

PROGRAMME DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU DES BASSINS VERSANT DU NEAL ET DU GUY RENAULT

Volet Milieux Aquatiques du Contrat Territorial Rance-Frémur (secteur Haute-Rance - département 35)



Juillet 2019

Phase 3 : Demande de Déclaration d'Intérêt
Général et d'Autorisation Environnementale Unique

Document 1/2

Antoine MIAGAT – Chargé de missions Milieux Aquatiques

Communauté de Communes Saint-Méen Montauban

46, rue de Saint-Malo – BP 26042 – 35360 MONTAUBAN DE BRETAGNE

Tél. : 02 99 06 54 92 – Fax : 02 99 06 61 66 – Courriel : accueil@stmeent-montauban.fr

www.stmeen-montauban.fr

Table des Matières

PREAMBULE	7
<u>1. Notes et informations préalables à la lecture du présent document</u>	8
<u>2. Cadre juridique de l'enquête publique</u>	8
a. Composition du dossier d'enquête publique	8
b. Insertion de l'enquête publique dans la procédure	10
c. Textes régissant l'enquête publique	10
<u>PARTIE I : ETAT INITIAL.....</u>	19
<u>I.1. Pétitionnaire - Maître d'ouvrage</u>	20
<u>I.2. Situation administrative et réglementaire générale</u>	21
a. Schématisation de l'organisation des échelons administratifs	21
b. La DCE	21
c. La LEMA.....	22
d. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021	25
e. Le SAGE Rance Frémur Baie de Beausais.....	27
f. Compétence environnement et GEMAPI	28
<u>I.3. Rappel sur le contexte géographique.....</u>	30
<u>I.4. Eléments de prédiagnostic.....</u>	31
a. Géologie	31
b. Climat.....	32
c. Débits caractéristiques	32
d. Urbanisation.....	34
e. Zonages remarquables, zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000...)	34
f. Usages de l'eau.....	35
g. Inondations	35
h. Contexte piscicole	36
i. Qualité écologique	36
<u>I.5. Le diagnostic morphologique.....</u>	37

a. Rappel sur la méthodologie	37
b. Résultats	39
<u>PARTIE II : DECLARATION D'INTERET GENERAL.....</u>	43
<u>II.1. Références règlementaires</u>	44
a. Avant-Propos	44
b. Rappel concernant l'entretien des cours d'eau	44
d. Organisation du droit de pêche	48
e. Respect du règlement du SAGE.....	50
<u>II.2. Organisation opérationnelle</u>	50
<u>II.3. Mémoire justifiant de l'intérêt général</u>	51
<u>II.4. Enjeux</u>	51
<u>II.5. Objectifs.....</u>	52
<u>II.6. Intérêt général des interventions</u>	53
a. Compartiment Lit Mineur	54
b. Compartiment Berges et Ripisylve	56
c. Compartiment Lit Majeur	57
d. Compartiment Continuité	59
e. Compartiment Débit.....	60
f. Suivi des actions.....	61
g. Le choix des méthodes	62
h. Conclusion.....	62
i. Durée de validité	63
<u>II.7. Description des travaux</u>	63
a. Localisation.....	63
b. Volume des travaux	66
c. Planning prévisionnel.....	67
d. Répartition des coûts par financeur en € HT	68
e. Moyens et méthodes : fiches action	68

II.8. Suivis	109
a. Indicateurs biologiques.....	109
b. Carte des faciès.....	109
c. Topographie	109
d. Suivi des débits	110
e. Colmatage	110
f. Dégradation de la matière organique	110
g. Hauteur de nappe.....	111
h. Température	111
i. ADN environnemental.....	111
j. Qualité physico-chimique	112
k. Ruptures d'écoulement	113
l. Granulométrie	113

PARTIE III : DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE . 114

III.1. Cadre juridique..... 115

a. Régime d'autorisation ou de déclaration - Art. L214-1 du Code de l'environnement	115
b. Principe de cumul des actions - Art. R214-42 du Code de l'Environnement	115
c. Prescriptions applicables aux travaux en rivière	118
d. Autorisation unique IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités)	118
e. Dossier d'autorisation environnementale	119

III.2. Définition du régime I.O.T.A auquel sont soumis les travaux présentés 122

a. Compartiment lit mineur.....	122
b. Compartiment berges	122
c. Compartiment continuité	123
d. Compartiment Débit.....	123
e. Conclusion - Régime	124

III.3. Emplacement des travaux - Plan de situation 124

<u>III.4. Nature, consistance, volume des travaux et rubriques de la nomenclature</u>	124
<u>III.5. Justificatif de la maîtrise foncière du terrain</u>	124
<u>III.6. Etat actuel du site</u>	125
<u>III.7. Incidence des travaux</u>	125
a. Description de l'état actuel des sites d'intervention	125
b. Incidences sur les milieux aquatiques pendant les travaux	125
c. Incidences sur les milieux aquatiques suite aux travaux	128
d. Incidences sur les ZNIEFF	133
e. Incidences sur les sites Natura 2000	133
f. Incidences sur les Périmètres de Protection de Captage d'eau (PPC)	133
<u>III.8. Conformité avec les documents cadres</u>	133
<u>III.9. Mesures correctives et prescriptions particulières</u>	133
a. Préparation des travaux	133
b. Déroulement des travaux	134
c. Moyens de surveillance et d'intervention en cas d'accident	135
d. Bilan des travaux	136
<u>III.10. Autorisation au titre des réserves naturelles nationales</u>	136
a. Cadre juridique	136
b. Application au projet	137
<u>III.11. Autorisation au titre des sites classés</u>	137
a. Cadre juridique	137
b. Application au projet	138
<u>III.12. Autorisation au titre des espèces et habitats protégées</u>	139
a. Cadre juridique	139
b. Application au projet	142
<u>III.13. Autorisation au titre du défrichement</u>	149
a. Cadre juridique	149
b. Application au projet	151

<u>III.14. Autres domaines de l'autorisation environnementale unique NON concernés par la présente demande</u>	<u>151</u>
a. ICPE	151
b. Dossier agrément OGM	152
c. Dossier agrément déchets	152
d. Dossier énergie	152
<u>ANNEXES.....</u>	<u>153</u>

Table des figures

Figure 1 : Rappel de la procédure pour l'élaboration d'un programme d'actions sur les milieux aquatiques.	10
Figure 2 : Organisation des échelons administratifs - Culture.gouv, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Sage Rance Frémur Baie de Beausais, Réalisation CCSMM	21
Figure 3 : Le bassin Loire-Bretagne - source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.	25
Figure 4 : Les bassins versant compris dans le périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de Beausais - Source : SAGE	27
Figure 5 : Territoire d'action de la CCSMM - carte issue de l'atlas cartographique, document 2/2 DIG-AEU.	31
Figure 6 : Diagramme climatique de la ville de Rennes (données Météo France compilées par : https://planificateur.a-contresens.net/europe/france/region_bretagne/medreac/2994773.html).....	32
Figure 7 : Ecoulements mensuels sur 52 ans sur la station du Néal à Médréac - Banque Hydro.....	33
Figure 8 : Localisation des STEP et stations AEP - carte issue de l'atlas cartographique, document 2/2 DIG AEU. .	35
Figure 9 : Cartographie de l'état du lit mineur selon le diagnostic REH - carte issue de l'atlas cartographique, document 2/2 DIG AEU.	40
Figure 10 : Fonctionnalités du lit mineur, source : Dinan Agglomération.	54
Figure 11 : Rôles de la ripisylve, source : Dinan Agglomération.	56
Figure 12 : Sous-bassin versant identifié dans le cadre du projet life intégré ARTISAN.	65
Figure 13: Sites classés et zones d'intérêt archéologique sur le territoire sous maîtrise d'ouvrage CCSMM.	138

Table des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des indicateurs de suivi biologiques.	37
Tableau 2 : Synthèse des scénarios présentés au Comité de Pilotage de l'étude préalable à un nouveau programme d'actions sur les bassins versants du Néal et du Guy Renault.	64
Tableau 3 : Synthèse des coûts et quantités prévisionnelles des travaux « linéaires.	66
Tableau 4 : Synthèses des coûts et quantités prévisionnelles des travaux « ponctuels ».	67
Tableau 5 : Répartition annuelle des coûts des travaux, du forfait zones humides, de l'entretien régulier, des études de maîtrise d'œuvre et du suivi.	68
Tableau 6 : Répartition annuelle des coûts des travaux, du forfait zones humides, de l'entretien régulier, des études de maîtrise d'œuvre et du suivi.	68
Tableau 7 : Volets concernés par le Document d'Autorisation Environnementale.	121
Tableau 8 : Définition du régime réglementaire des travaux en lit mineur.	122
Tableau 9 : Définition du régime réglementaire des travaux sur les berges.	122
Tableau 10 : Définition du régime réglementaire des travaux sur la continuité.	123
Tableau 11 : Incidences des travaux sur les milieux aquatiques (synthèse).	132
Tableau 12 : Périodes d'intervention.	144
Tableau 13 : Impacts potentiels des travaux sur les espèces protégées.	146

PREAMBULE

1. Notes et informations préalables à la lecture du présent document

Le présent document fait suite à la validation par le comité de pilotage de l'étude préalable à un nouveau programme d'actions, des scénarios de planification de restauration des milieux aquatiques dans le cadre du Contrat Territorial Global Rance-Frémur (secteur Haute-Rance - département 35) pour les 6 prochaines années (2020-2025).

Ce document ne constitue pas un diagnostic complet des milieux. Préalablement à la rédaction du programme d'action, la Communauté de Communes de Saint-Méen-Montauban a réalisé un diagnostic des milieux aquatiques, partagé auprès des élus et partenaires techniques. La planification ici évoquée s'appuie donc sur ce diagnostic. Afin de répondre aux attentes des services instructeurs, des éléments du diagnostic seront évoqués ci-après. Cependant, dans une volonté de synthèse, seuls les éléments principaux seront repris ici.

La localisation spatiale des éléments de programmation évoqués dans ce document est précisée dans un atlas cartographique (document 2/2 du dossier de DIG et AEU). Cet atlas présente également les éléments cartographiques de diagnostic évoqués ci-après.

2. Cadre juridique de l'enquête publique

a. Composition du dossier d'enquête publique

Au titre de la composition du dossier d'enquête publique, l'article R.123-8 du code de l'environnement exige que ce dossier comporte notamment :

-1° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact et son résumé non technique ou l'évaluation environnementale et son résumé non technique, et, le cas échéant, la décision d'examen au cas par cas de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement visée au I de l'article L.122-1 ou au IV de l'article L. 122-4, ainsi que l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement mentionné aux articles L.122-1 et L.122-7 du présent code ou à l'article L.1221-12 du code de l'urbanisme ;

→ Le projet n'est pas concerné par une étude d'impact ou une évaluation environnementale obligatoire ou au cas par cas.

-2° En l'absence d'étude d'impact ou d'évaluation environnementale, le cas échéant, la décision prise après un examen au cas par cas par l'autorité environnementale ne soumettant pas le projet, plan ou programme à évaluation environnementale et, lorsqu'elle est requise, l'étude d'incidence environnementale mentionnée à l'article L.181-8 et son résumé non technique, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu ;

→ Le projet n'est pas soumis à étude au cas par cas selon l'article R122-2 du code de l'environnement en vigueur.

-3° La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;

→ Voir « **c. Textes régissant l'enquête publique** », page 10 et suivantes.

-4° Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet, plan ou programme.

→ Pas d'avis.

-5° Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux articles L.121-8 à L.121-15, ou de la concertation définie à l'article L.121-16, ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Il comprend également l'acte prévu à l'article L.121-13. Lorsqu'aucun débat public ou lorsqu'aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;

→ Aucun débat public n'a été organisé.

-6° La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet dont le ou les maîtres d'ouvrages ont connaissance. L'autorisation administrative compétente disjoint du dossier soumis à l'enquête et aux consultations prévues ci-après les informations dont la divulgation est susceptible de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L.124-4 et au II de l'article L.124-5.

→ Aucune autre autorisation n'est à ce jour nécessaire pour réaliser le projet.

b. Insertion de l'enquête publique dans la procédure

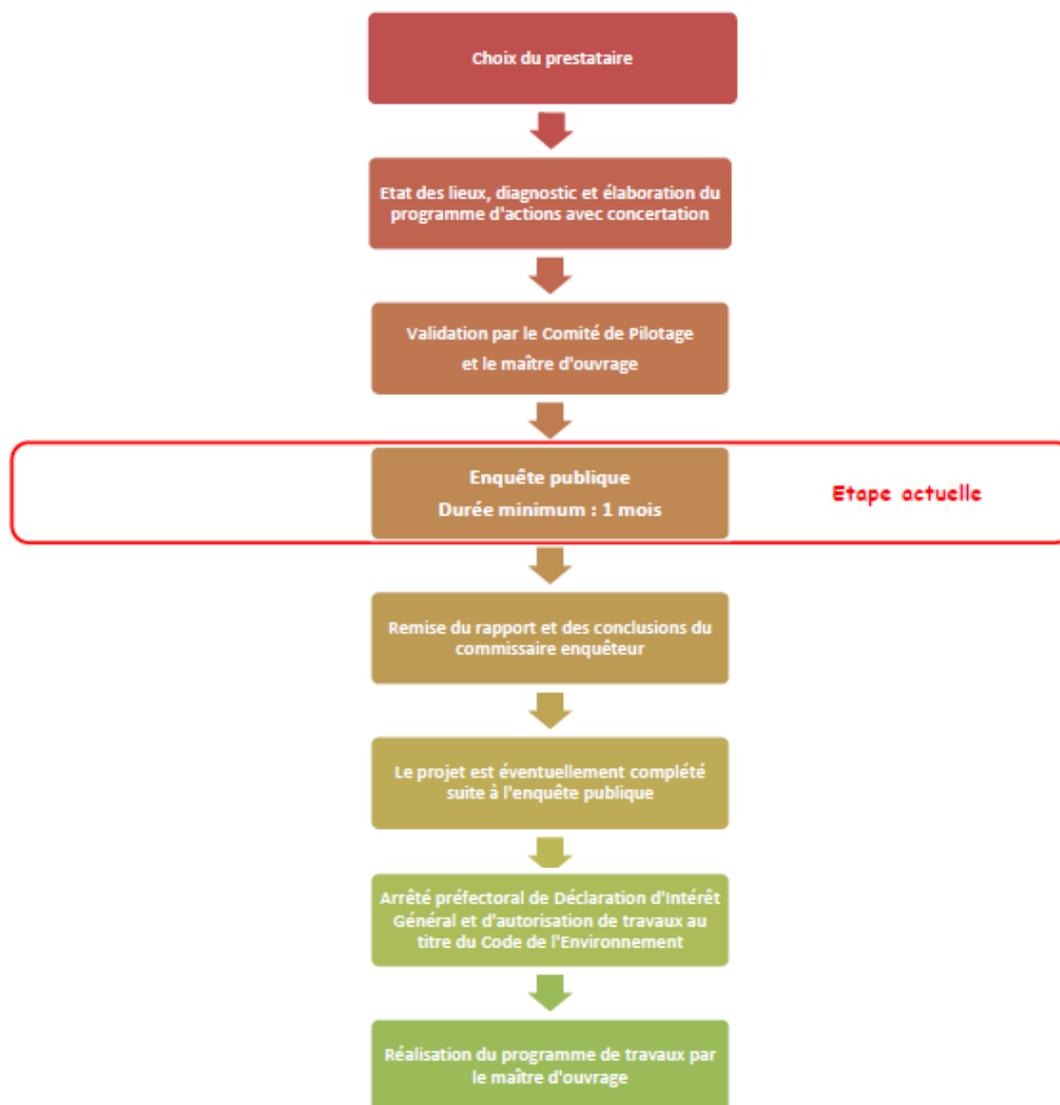


Figure 1 : Rappel de la procédure pour l'élaboration d'un programme d'actions sur les milieux aquatiques.

Afin de mettre en place le programme de travaux, une enquête publique doit être réalisée à ce jour. Passé le délai pour la réalisation de l'enquête, les étapes suivantes pourront être effectuées.

c. Textes régissant l'enquête publique

L'enquête publique est régie par les articles L.123-1 à L123-19 du CE et par les articles R.123-1 à R.123-27 de ce même code, modifiés par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010

portant Engagement National pour l'Environnement (dite « Grenelle II ») et du décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique.

Le décret détermine la procédure ainsi que le déroulement de l'enquête publique prévue par le Code de l'Environnement.

A ce titre :

- Il encadre la durée de l'enquête, dont le prolongement peut désormais être de trente jours,
- Il facilite le regroupement d'enquêtes en une enquête unique, en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage ou de réglementation distincte,
- il fixe la composition du dossier d'enquête, lequel devra comporter, dans un souci de cohérence, un bilan du débat public ou de la concertation préalable si le projet, plan ou programme en fait l'objet,
- Il précise les conditions d'organisation, les modalités de publicité de l'enquête ainsi que les moyens dont dispose le public pour formuler ses observations, en permettant, le cas échéant, le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication,
- Il autorise la personne responsable du projet, plan ou programme, à produire des observations sur les remarques formulées par le public durant l'enquête,
- Il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du Commissaire Enquêteur en permettant au Président du Tribunal Administratif, soit par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au Commissaire Enquêteur,
- Il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du Commissaire Enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire,
- Il définit enfin les conditions d'indemnisation des Commissaires Enquêteurs.

Certains articles sont reproduits ci-dessous :

- Durée de l'enquête :

« Art. R. 123-6. - La durée de l'enquête publique est fixée par l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête. Cette durée ne peut être inférieure à trente jours et ne peut excéder deux mois, sauf le cas où les dispositions des [articles R. 123-22 ou R. 123-23](#) sont mises en œuvre.

Toutefois, par décision motivée, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut, après information de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête, prolonger celle-ci pour une durée maximale de trente jours, notamment lorsqu'il décide d'organiser une réunion d'information et d'échange avec le public durant cette période de prolongation de l'enquête.

Sa décision doit être notifiée à l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête au plus tard huit jours avant la fin de l'enquête. Elle est portée à la connaissance du public, au plus tard à la date prévue initialement pour la fin de l'enquête, par un affichage réalisé dans les conditions de lieu prévues au II de [l'article R. 123-11](#) ainsi que, le cas échéant, par tout autre moyen approprié.

Lorsqu'il est fait application des dispositions des deux précédents alinéas du présent article, l'accomplissement des formalités prévues à [l'article R. 123-18](#) est reporté à la clôture de l'enquête ainsi prorogée. »

- Composition du dossier soumis à enquête :

« Art. R. 123-8. - Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet, plan ou programme. »

- Le dossier comprend au moins :

1° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact et son résumé non technique, le rapport sur les incidences environnementales et son résumé non technique, et, le cas échéant, la décision prise après un examen au cas par cas par l'autorité environnementale mentionnée au IV de l'article L. 122-1 ou à l'article L. 122-4, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale mentionné au III de l'article L. 122-1 et à l'article L. 122-7 du présent code ou à [l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme](#) ;

2° En l'absence d'évaluation environnementale le cas échéant, la décision prise après un examen au cas par cas par l'autorité environnementale ne soumettant pas le projet, plan ou programme à évaluation environnementale et, lorsqu'elle est requise, l'étude d'incidence environnementale mentionnée à l'article L. 181-8 et son résumé non technique, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu ;

3° La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;

4° Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet plan, ou programme ;

5° Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux articles L. 121-8 à L. 121-15, de la concertation préalable définie à l'article L. 121-16 ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Il comprend également l'acte prévu à l'article L. 121-13. Lorsque aucun débat public ou lorsque aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;

6° La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet dont le ou les maîtres d'ouvrage ont connaissance.

L'autorité administrative compétente disjoint du dossier soumis à l'enquête et aux consultations prévues ci-après les informations dont la divulgation est susceptible de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4 et au II de l'article L. 124-5.

- Organisation de l'enquête :

« **Art. R.123-9. I.** - L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête précise par arrêté les informations mentionnées à l'article L. 123-10, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et après concertation avec le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête. Cet arrêté précise notamment :

1° Concernant l'objet de l'enquête, les caractéristiques principales du projet, plan ou programme ainsi que l'identité de la ou des personnes responsables du projet, plan ou programme ou de l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées ;

2° En cas de pluralité de lieux d'enquête, le siège de l'enquête, où toute correspondance postale relative à l'enquête peut être adressée au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête ;

3° L'adresse du site internet comportant un registre dématérialisé sécurisé auxquelles le public peut transmettre ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête. En l'absence de registre dématérialisé, l'arrêté indique l'adresse électronique à laquelle le public peut transmettre ses observations et propositions ;

4° Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, représentée par un ou plusieurs de ses membres, se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;

5° Le cas échéant, la date et le lieu des réunions d'information et d'échange envisagées ;

6° La durée, le ou les lieux, ainsi que le ou les sites internet où à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;

7° L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre Etat, membre de l'Union européenne ou partie à la convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, signée à Espoo le 25 février 1991, sur le territoire duquel le projet est susceptible d'avoir des incidences notables ;

8° L'arrêté d'ouverture de l'enquête précise, s'il y a lieu, les coordonnées de chaque maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable des différents éléments du ou des projets, plans ou programmes soumis à enquête.

II. - Un dossier d'enquête publique est disponible en support papier au minimum au siège de l'enquête publique. Ce dossier est également disponible depuis le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11. »

• Observations, propositions et contre-propositions du public :

« Art. R. 123-13 -I. Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations et propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur ou un membre de la commission d'enquête, tenu à sa disposition dans chaque lieu d'enquête ou sur le registre dématérialisé si celui-ci est mis en place.

En outre, les observations et propositions écrites et orales du public sont également reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, aux lieux, jours et heures qui auront été fixés et annoncés dans les conditions prévues aux articles R. 123-9 à R. 123-11. Les observations et propositions du public peuvent également être adressées par voie postale ou par courrier électronique au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête. II. Les observations et propositions du public transmises par voie postale, ainsi que les observations écrites mentionnées au deuxième alinéa du I, sont consultables au siège de l'enquête. Pour les enquêtes publiques dont l'avis d'ouverture est publié à compter du 1er mars 2018, ces observations et propositions sont consultables sur le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11. Les observations et propositions du public transmises par voie électronique sont consultables sur le registre dématérialisé ou, s'il n'est pas mis en place, sur le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11 dans les meilleurs délais.

Les observations et propositions du public sont communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête. »

• Communication de documents à la demande du commissaire :

« Art. R.123-14 - Lorsqu'il entend faire compléter le dossier par des documents utiles à la bonne information du public dans les conditions prévues à l'article L. 123-13, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête en fait la demande au responsable du projet, plan ou programme ; cette demande ne peut porter que sur des documents en la possession de ce dernier. Les documents ainsi obtenus ou le refus motivé du responsable du projet, plan ou programme sont versés au dossier tenu au siège de l'enquête.

Lorsque de tels documents sont ajoutés en cours d'enquête, un bordereau joint au dossier d'enquête mentionne la nature des pièces et la date à laquelle celles-ci ont été ajoutées au dossier d'enquête. »

• Suspension et enquête complémentaire :

« Art. L.123-14 I. - Pendant l'enquête publique, si la personne responsable du projet, plan ou programme visé au I de l'article [L. 123-2](#) estime nécessaire d'apporter à celui-ci, à l'étude d'impact ou au rapport sur les incidences environnementales afférent, des modifications substantielles, l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête peut, après avoir entendu le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête, suspendre l'enquête pendant une durée maximale de six mois. Cette possibilité de suspension ne peut être utilisée qu'une seule fois.

Pendant ce délai, le nouveau projet, plan ou programme, accompagné de l'étude d'impact ou du rapport sur les incidences environnementales intégrant ces modifications, est transmis pour avis à l'autorité environnementale prévue, selon les cas, aux articles [L. 122-1](#) et [L. 122-7](#) du présent code

et à l'article [L. 104-6](#) du code de l'urbanisme ainsi que, le cas échéant, aux collectivités territoriales et à leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1. A l'issue de ce délai et après que le public a été informé des modifications apportées dans les conditions définies à l'article [L. 123-10](#) du présent code, l'enquête est prolongée d'une durée d'au moins trente jours.

II. - Au vu des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la personne responsable du projet, plan ou programme visé au I de l'article L. 123-2 peut, si elle estime souhaitable d'apporter à celui-ci des changements qui en modifient l'économie générale, demander à l'autorité organisatrice d'ouvrir une enquête complémentaire portant sur les avantages et inconvénients de ces modifications pour le projet et pour l'environnement. Dans le cas des projets d'infrastructures linéaires, l'enquête complémentaire peut n'être organisée que sur les territoires concernés par la modification.

Dans le cas d'enquête complémentaire, le point de départ du délai pour prendre la décision après clôture de l'enquête est reporté à la date de clôture de la seconde enquête.

Avant l'ouverture de l'enquête publique complémentaire, le nouveau projet, plan ou programme, accompagné de l'étude d'impact ou du rapport sur les incidences environnementales intégrant ces modifications, est transmis pour avis à l'autorité environnementale conformément, selon les cas, aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code et à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme et aux collectivités territoriales et à leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1. »

- Visite des lieux par le commissaire enquêteur :

« **Art. R.123-15** Lorsqu'il a l'intention de visiter les lieux concernés par le projet, plan ou programme, à l'exception des lieux d'habitation, le commissaire enquêteur en informe au moins quarante-huit heures à l'avance les propriétaires et les occupants concernés, en leur précisant la date et l'heure de la visite projetée.

Lorsque ceux-ci n'ont pu être prévenus, ou en cas d'opposition de leur part, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête en fait mention dans le rapport d'enquête. »

- Audition de personnes par le commissaire enquêteur :

« **Art. R.123-16** Dans les conditions prévues à [l'article L. 123-13](#), le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut auditionner toute personne ou service qu'il lui paraît utile de consulter pour compléter son information sur le projet, plan ou programme soumis à enquête publique. Le refus éventuel, motivé ou non, de demande d'information ou l'absence de réponse est mentionné par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête dans son rapport. »

- Réunion d'information et d'échange avec le public :

« **Art. R.123-17** Sans préjudice des cas prévus par des législations particulières, lorsqu'il estime que l'importance ou la nature du projet, plan ou programme ou les conditions de déroulement de l'enquête publique rendent nécessaire l'organisation d'une réunion d'information et d'échange avec le public, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête en informe l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête ainsi que le responsable du projet, plan ou programme en leur indiquant les modalités qu'il propose pour l'organisation de cette réunion.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête définit, en concertation avec l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête et le responsable du projet, plan ou programme, les modalités d'information préalable du public et du déroulement de cette réunion.

En tant que de besoin, la durée de l'enquête peut être prolongée dans les conditions prévues à l'article L. 123-9 pour permettre l'organisation de la réunion publique.

A l'issue de la réunion publique, un compte rendu est établi par le commissaire enquêteur ou par le président de la commission d'enquête et adressé dans les meilleurs délais au responsable du projet, plan ou programme, ainsi qu'à l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête. Ce compte rendu, ainsi que les observations éventuelles du responsable du projet, plan ou programme sont annexés par le commissaire enquêteur ou par le président de la commission d'enquête au rapport d'enquête.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut, aux fins d'établissement de ce compte rendu, procéder à l'enregistrement audio ou vidéo de la réunion d'information et d'échange avec le public. Le début et la fin de tout enregistrement doit être clairement notifié aux personnes présentes. Ces enregistrements sont transmis, exclusivement et sous sa responsabilité, par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête avec son rapport d'enquête à l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête.

Les frais d'organisation de la réunion publique sont à la charge du responsable du projet, plan ou programme. »

- **Clôture de l'enquête :**

« Art. R.123-18 A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et clos par lui. En cas de pluralité de lieux d'enquête, les registres sont transmis sans délai au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête et clos par lui.

Après clôture du registre d'enquête, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans un délai de huit jours, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le délai de huit jours court à compter de la réception par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête du registre d'enquête et des documents annexés. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations. »

- **Rapport et conclusions :**

« Art. R.123-19 Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies.

Le rapport comporte le rappel de l'objet du projet, plan ou programme, la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête, une synthèse des observations du public, une analyse des propositions produites durant l'enquête et, le cas échéant, les observations du responsable du projet, plan ou programme en réponse aux observations du public.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans une présentation séparée, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet à l'autorité compétente pour organiser l'enquête l'exemplaire du dossier de l'enquête déposé au siège de l'enquête, accompagné du ou des registres et pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées. Il transmet simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif.

Si, dans un délai de trente jours à compter de la date de clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur n'a pas remis son rapport et ses conclusions motivées, ni présenté à l'autorité compétente pour organiser l'enquête, conformément à la faculté qui lui est octroyée à [l'article L. 123-15](#), une demande motivée de report de ce délai, il est fait application des dispositions du quatrième alinéa de l'article L. 123-15. »

*« **Art. R.123-20** A la réception des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, l'autorité compétente pour organiser l'enquête, lorsqu'elle constate une insuffisance ou un défaut de motivation de ces conclusions susceptible de constituer une irrégularité dans la procédure, peut en informer le président du tribunal administratif ou le conseiller délégué par lui dans un délai de quinze jours, par lettre d'observation.*

Si l'insuffisance ou le défaut de motivation est avéré, le président du tribunal administratif ou le conseiller qu'il délègue, dispose de quinze jours pour demander au commissaire enquêteur ou à la commission d'enquête de compléter ses conclusions. Il en informe simultanément l'autorité compétente. En l'absence d'intervention de la part du président du tribunal administratif ou du conseiller qu'il délègue dans ce délai de quinze jours, la demande est réputée rejetée. La décision du président du tribunal administratif ou du conseiller qu'il délègue n'est pas susceptible de recours.

Dans un délai de quinze jours à compter de la réception des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, le président du tribunal administratif ou le conseiller qu'il délègue peut également intervenir de sa propre initiative auprès de son auteur pour qu'il les complète, lorsqu'il constate une insuffisance ou un défaut de motivation de ces conclusions susceptible de constituer une irrégularité dans la procédure. Il en informe l'autorité compétente.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête est tenu de remettre ses conclusions complétées à l'autorité compétente pour organiser l'enquête et au président du tribunal administratif dans un délai d'un mois. »

*« **Art. R.123-21** L'autorité compétente pour organiser l'enquête adresse, dès leur réception, copie du rapport et des conclusions au responsable du projet, plan ou programme.*

Copie du rapport et des conclusions est également adressée à la mairie de chacune des communes où s'est déroulée l'enquête et à la préfecture de chaque département concerné pour y être sans délai tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

L'autorité compétente pour organiser l'enquête publie le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête sur le site internet où a été publié l'avis mentionné au I de l'article R. 123-11 et le tient à la disposition du public pendant un an. »

*« **Art. R.214-8** L'opération pour laquelle l'autorisation est sollicitée est soumise à enquête publique dès que le dossier est complet et régulier.*

A cette fin, le dossier est assorti de l'avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement si cet avis est requis en application de l'article L. 122-1 et s'il est disponible. Le dossier est transmis au préfet de chacun des départements situés dans le périmètre d'enquête.

L'enquête publique est réalisée dans les conditions prévues, selon les cas, par les articles R. 11-4 à R. 11-14 ou par les articles R. 11-14-1 à R. 11-14-15 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

L'arrêté préfectoral ou interpréfectoral pris en application de l'article R. 11-4 ou R. 11-14-5 désigne les communes où un dossier et un registre d'enquête doivent être tenus à la disposition du public ; cet arrêté est en outre publié par voie d'affiches dans les communes sur le territoire desquelles l'opération est projetée ainsi que les autres communes où l'opération paraît de nature à faire sentir ses effets de façon notable sur la vie aquatique, notamment des espèces migratrices, ou sur la qualité, le régime, le niveau ou le mode d'écoulement des eaux.

Le conseil municipal de chaque commune où a été déposé un dossier d'enquête est appelé à donner son avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés, au plus tard, dans les quinze jours suivant la clôture du registre d'enquête.

Après la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête convoque, dans la huitaine, le pétitionnaire et lui communique sur place les observations écrites et orales, celles-ci étant consignées dans un procès-verbal, en l'invitant à produire, dans un délai de vingt-deux jours, un mémoire en réponse.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête envoie le dossier de l'enquête au préfet, avec ses conclusions motivées, dans les quinze jours à compter de la réponse du demandeur ou de l'expiration du délai imparti à ce dernier pour donner cette réponse. »

- **Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête publique et autorités compétentes pour rendre la décision d'autorisation**

« Art. R.123-18 A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur et clos par lui.

Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur disposera d'un délai de 30 jours, à compter de la date de clôture, pour transmettre au préfet le dossier avec son rapport et ses conclusions motivées en précisant si elles sont favorables, favorables avec réserves ou défavorables.

Le Préfet adresse également une copie du rapport et des conclusions au responsable du projet, à la mairie de chacune des communes où s'est déroulée l'enquête, à la préfecture de chaque département concerné et les conclusions de la commission d'enquête sur ce même site et le tient à la disposition du public pendant un an.

Après passage au CODERST si nécessaire, la préfecture prend un arrêté déclarant ou non les travaux d'intérêt général et autorisant ou non les travaux soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau. »

PARTIE I : ETAT INITIAL

I.1. Pétitionnaire - Maître d'ouvrage

La présente déclaration est effectuée par :

Communauté de Communes Saint-Méen Montauban

Code NAF : Administration publique générale (8411Z)

Catégorie juridique : EPCI

N° SIREN : 200 038 990

N° SIRET : 200 038 990 00012

Adresse : Manoir de la Ville Cotterel - 46 Rue de Saint-Malo - BP 26 042

35 360 MONTAUBAN-DE BRETAGNE

Représentant légal : Mr PIEDVACHE Bernard, Président de l'intercommunalité

Conformément aux dispositions de l'article L.5216-5 du Code Général des Collectivités Territoriales, la communauté de communes exerce des compétences obligatoires en lieu et place des communes membres sur l'intégralité de son territoire.

La compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » est exercée depuis le 1^{er} janvier 2018, dans les conditions prévues à l'article L.211-7 du code de l'Environnement, à savoir selon la liste des 4 items qui relèvent de cette compétence :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Par les délibérations du Conseil Communautaire n°2018/001BIS/YvP et n°2018/146/YvP, la collectivité a également compétence au titre de l'item 7 du I de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement :

- Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines.

I.2. Situation administrative et réglementaire générale

a. Schématisation de l'organisation des échelons administratifs

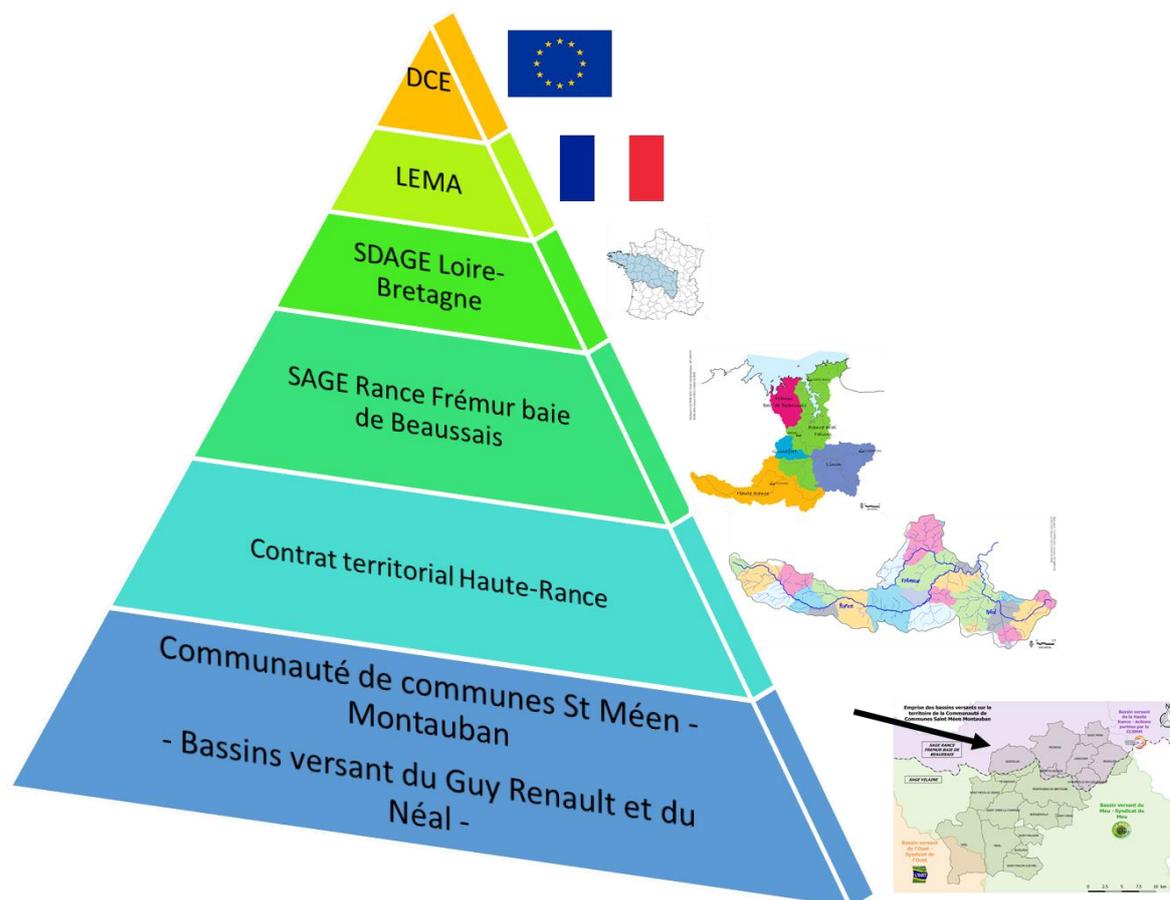


Figure 2 : Organisation des échelons administratifs - Culture.gouv, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Sage Rance Frémur Baie de Beussais, Réalisation CCSMM

b. La DCE

« La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable » (EauFrance). De façon plus concrète, la DCE, transposée en 2004 dans le droit français, impose une gestion hydrologiquement logique (sans division des bassins versant). Elle normalise le système d'évaluation des cours d'eau en fonctionnant par compartiments, impose un principe de non-détérioration des milieux en très bon état et fixe des objectifs d'amélioration des milieux aquatiques dégradés.

c. La LEMA

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques adoptée en 2006 transpose les dispositions de la DCE dans le droit français et est un élément central de la politique de gestion de l'eau en France.

« La LEMA conforte certains principes qui préexistaient déjà en France depuis les lois sur l'eau de 1964 et de 1992. Elle réaffirme le bassin versant comme le périmètre de la mise en œuvre d'une gestion durable de l'eau. Elle amplifie l'association des usagers de l'eau et de leurs représentants à la définition de la politique de l'eau. Enfin, elle conserve et renforce le financement de la politique de l'eau, qui repose sur deux principes :

-le principe « l'eau paie l'eau » : les coûts de l'eau potable et de l'assainissement sont pris en charge par les utilisateurs de l'eau potable ;

-le principe « pollueur-payeur » : les usagers de l'eau et des milieux aquatiques participent financièrement aux actions de préservation et d'amélioration de l'état des milieux aquatiques, en particulier par le biais de taxes.

Par ailleurs, la LEMA crée de nouveaux outils de lutte contre la pollution de l'eau et l'altération du fonctionnement des milieux aquatiques. Elle crée en particulier une "police de l'eau" unique et renforce le rôle des collectivités dans la gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement. Enfin, elle crée l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), en partie pour appuyer l'État dans ses missions, dont les compétences sont mutualisées avec celles d'autres établissements depuis le 1er janvier 2017 au sein de l'Agence française pour la biodiversité (AFB). » (EauFrance.fr).

c.1. Les nouvelles orientations apportées par la LEMA

1) Apporter des outils en vue d'atteindre d'ici 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 ;

2) Améliorer le service public de l'eau : accès à l'eau pour tous et apporter plus de transparence sur le fonctionnement du service public de l'eau ;

3) Rénover et moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

Deux avancées majeures sont apportées à notre législation :

- la reconnaissance du droit à l'eau pour tous,

- la prise en compte de l'adaptation au changement climatiques dans la gestion des ressources en eau.

c.2. Les principales dispositions de la LEMA

1) Rénover l'organisation institutionnelle

2) Proposer des outils nouveaux pour lutter contre les pollutions diffuses :

Mise en place de plans d'action, qui peuvent devenir obligatoires, dans les secteurs sensibles que sont les zones d'alimentation des captages, les zones humides d'intérêt particulier et les zones d'érosion diffuse.

3) Permettre la reconquête de la qualité écologiques des cours d'eau par :

L'entretien des cours d'eau par des méthodes douces et assurer de la continuité écologique des cours d'eau malgré les ouvrages hydrauliques. Ce principe s'applique à la faune et aux sédiments.

L'obligation d'un débit minimum imposé au droit des ouvrages hydrauliques. Ce débit doit être adapté aux besoins écologiques et énergétiques et son mode de gestion doit permettre d'atténuer les effets des volumes d'eau lâchés.

Des outils juridiques pour protéger les frayères et préciser les modalités de délimitation des eaux libres et des eaux closes.

4) Renforcer la gestion locale et concertée des ressources en eau :

-Renforcement de la portée juridique des SAGE

-Gestion collective des prélèvements diffus pour l'irrigation

5) Simplifier et renforcer la police de l'eau :

Unification des textes réglementaires issus des législations sur la pêche et sur l'eau, de façon à ce que les rivières soient traitées par un seul corpus réglementaire.

6) Donner des outils nouveaux aux maires

7) Réformer l'organisation de la pêche en eau douce

8) Prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

c.3. Le Dossier Loi sur l'Eau - Autorisation environnementale unique

La réglementation européenne sur l'eau exige l'atteinte du bon état général des eaux dès l'année 2015. Elle impose ainsi que les ouvrages ou activités ayant un impact sur les milieux aquatiques soient conçues et gérés dans le respect des équilibres et des différents usages de l'eau.

Ainsi, toute personne (physique ou morale, publique ou privée) qui souhaite réaliser un projet ayant un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides ...) doit soumettre ce projet à l'application de la Loi sur l'eau via un dossier « d'Autorisation Environnementale Unique » (ex dossier « Loi sur l'Eau »).

Ces projets peuvent être des Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités : on parle de I.O.T.A. Le choix de la procédure (Déclaration ou Autorisation Loi sur l'eau) sera fonction des rubriques de la « nomenclature Eau » concernées par le projet. Cette nomenclature se présente comme une grille à multiples entrées (rubriques) définissant les impacts susceptibles de concerner l'opération et le régime applicable.

Selon les caractéristiques du projet, le dossier relèvera du régime de Déclaration (autorisation administrative se présentant sous la forme d'une autorisation de travaux), ou d'Autorisation (arrêté préfectoral) » (CeveEau.fr modifié).

d. Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021



Figure 3 : Le bassin Loire-Bretagne - source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.

d.1. Description générale du SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de 6 ans :

- les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau,
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, chaque plan d'eau, chaque nappe souterraine, chaque estuaire et chaque secteur du littoral,
- les dispositions nécessaires pour prévenir toute détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, territoire par territoire, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui doit permettre d'atteindre les objectifs.

Le législateur a donné une valeur juridique au SDAGE : les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE.

Le SDAGE est élaboré par le comité de bassin. Ce comité est constitué de 190 membres représentant toutes les parties prenantes de la gestion de l'eau. On y trouve :

- des représentants des collectivités (40 %)
- des représentants des usagers de l'eau (40 %), parmi lesquels des associations, des consommateurs, des représentants d'établissements industriels, des représentants agricoles...
- des représentants de l'Etat (20 %).
(Agence de l'Eau Loire Bretagne).

d.2. Les orientations et dispositions du SDAGE

- (1) Repenser les aménagements de 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 substances dangereuses
- (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 bassin versant
- (12) Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- (13) Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- (14) Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

e. Le SAGE Rance Frémur Baie de Beussais

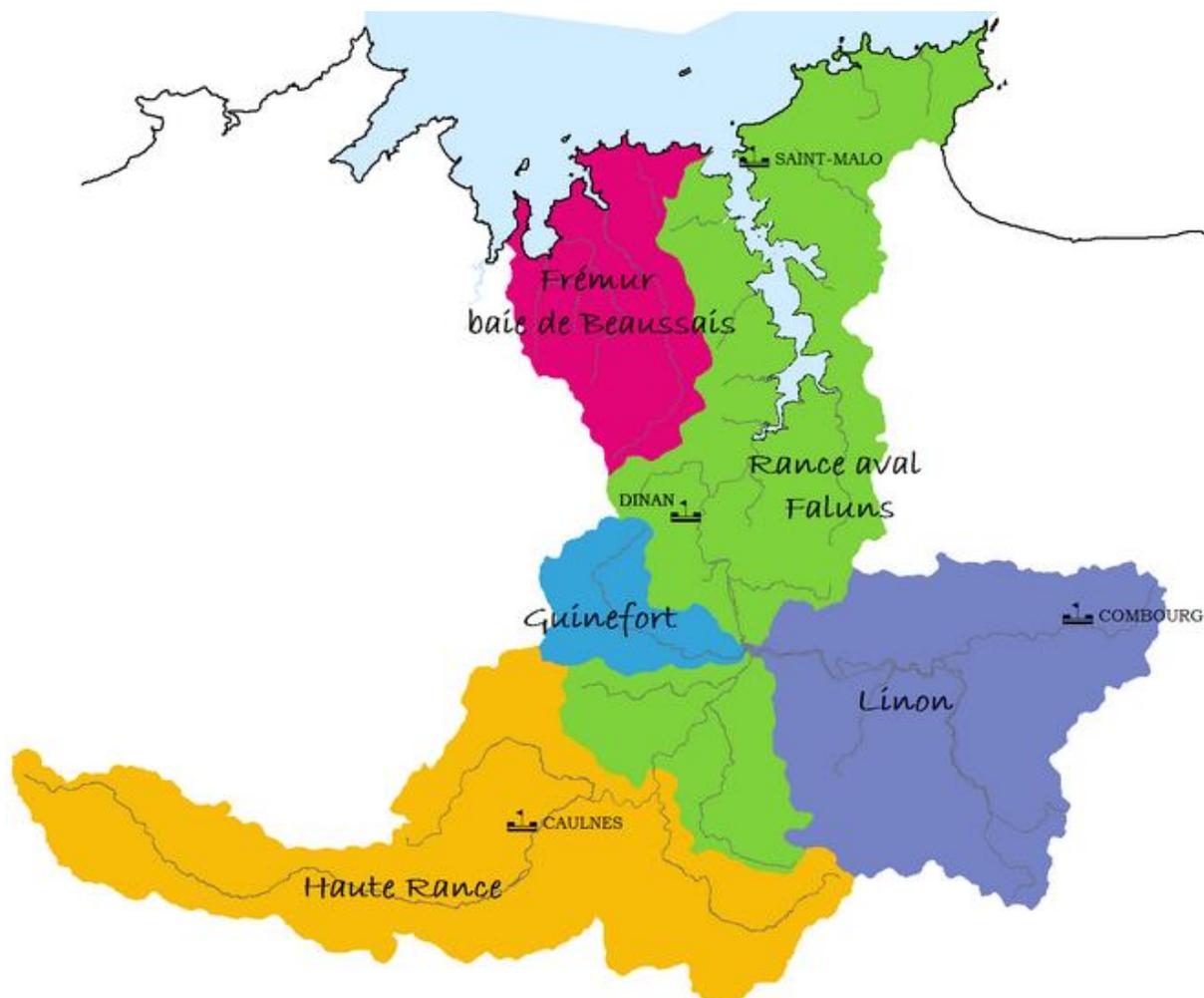


Figure 4 : Les bassins versant compris dans le périmètre du SAGE Rance Frémur Baie de Beussais - Source : SAGE

e. 1. Présentation générale du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est l'instrument de la planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. Il fixe les objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielles et souterraines et des écosystèmes aquatiques.

Le SAGE est avant tout un projet de territoire qui permet de mettre en cohérence toutes les actions dans le domaine de l'eau sur un bassin versant.

La démarche d'élaboration du SAGE est fondée sur une large concertation des acteurs locaux, en vue d'aboutir à des objectifs communs et partagés d'amélioration de la ressource en eau.

Ces acteurs sont réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE), composée d'élus, des services de l'État et d'usagers de l'eau ou des milieux aquatiques (collectivités, usagers domestiques, industriels, agriculteurs, associations de pêcheurs et de protection de l'environnement...).

Le travail de concertation permet d'aboutir à la rédaction d'un ensemble de documents qui, après avoir dressé un état des lieux du territoire et son diagnostic, puis défini les enjeux majeurs, fixe des prescriptions et des orientations à suivre pour résoudre les problèmes liés à la ressource en eau (qualitativement et quantitativement).

Le SAGE doit ainsi permettre de concilier les intérêts de tous les utilisateurs de l'eau (agriculteurs, industriels, producteurs d'eau potable, pêcheurs, chasseurs, ...) dans le respect des milieux aquatiques.

Véritable « loi sur l'eau » pour un bassin versant, le SAGE a une portée réglementaire.

Le SAGE est opposable à l'administration (Etat, Collectivités Territoriales et Etablissements Publics) et aux tiers : « Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toutes personnes publiques ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ... » (LEMA, art. 212-5-2).

Ainsi, même si le SAGE ne crée pas de droit, les décisions prises par l'Etat et les collectivités locales (y compris en matière d'urbanisme), mais également par les particuliers, doivent être compatibles avec les objectifs et orientations du SAGE pour tout ce qui concerne la gestion et la protection des milieux aquatiques.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) est opposable aux décisions administratives : Etat, collectivités territoriales et établissements publics (LEMA).

Le règlement est quant à lui opposable aux tiers. Ce règlement confère au SAGE une portée juridique importante avec l'instauration d'une sanction pénale en cas de non-respect des règles qu'il édicte (circulaire du 21 avril 2008).

(SAGE Rance Frémur Baie de Beausseis)

f. Compétence environnement et GEMAPI

L'arrêté de fusion des Communauté de Communes du Pays de Montauban-de-Bretagne et de la Communauté de Communes de Saint-Méen-le-Grand est daté du 29 Mai 2013.

Cet arrêté prévoit le transfert de différentes compétences optionnelles à la Communauté de Communes résultant de la fusion (la CCSMM).

La compétence environnement, et en particulier la compétence milieux aquatiques est explicité ci-dessous (extrait de l'arrêté préfectoral) :

« ENVIRONNEMENT

La Communauté de Communes de Montauban de Bretagne souhaite créer les conditions favorables à la mise en place d'actions pour :

Etudier, coordonner, soutenir et réaliser toute action visant à la protection et à la mise en valeur de l'environnement et de l'espace rural dont :

- Action en faveur de la création et/ou de la reconstitution de haies bocagères, talus ou talus boisés (type BREIZH BOCAGE).

- Intervention de restauration des cours d'eau (Le Meu, le Néal et leurs affluents) avec l'objectif d'atteindre le bon état fixé par la directive cadre sur l'eau (type Contrat Restauration Entretien). Pour la mise en œuvre de ces actions, la Communauté de communes adhèrera de plein droit aux syndicats mixtes au lieu et place des communes (ex : syndicat mixte de bassin versant) »

Comme prévu par la « loi de modernisation de l'action publique territoriale et de l'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 », depuis le 1^{er} Janvier 2018, la CCSMM exerce la compétence « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI) en lieu et place de ses communes membres. Selon le I bis de l'article L.211-7 du code de l'environnement, la compétence GEMAPI "comprend les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8°", c'est-à-dire :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Par délibération n°2018/147/YvP en date du 11/09/2018, le Conseil Communautaire considérant la prise de compétence GEMAPI et les transferts de compétences facultatifs en lien avec celle-ci, décide de revoir la rédaction de la compétence optionnelle « protection et mise en valeur de l'environnement » comme suit :

« 1. Protection et mise en valeur de l'environnement, le cas échéant dans le cadre de schémas départementaux et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie :

- Étude, coordination, soutien et réalisation de toute action d'intérêt communautaire visant à la protection et à la mise en valeur de l'environnement et de l'espace rural, dont :
 - le Plan Local de Prévention des Déchets
 - le Plan Climat Air Energie Territorial
 - ...
- Participation/soutien aux associations et/ou événements d'intérêt communautaire en lien avec la protection de l'environnement. »

La compétence GEMAPI permet à la commune de mener des actions (d'intérêt général) aussi bien directement sur les cours d'eau, qu'à l'échelle des bassins versant.

Sur les bassins versant de l'Oust et du Meu (SAGE vilaine), la Communauté de Communes adhère aux syndicats mixtes et ne se porte donc pas maître d'ouvrage.

Par convention de maîtrise d'ouvrage déléguée et dans un souci de cohérence hydrographique sur le bassin de la Haute-Rance, la CCSMM porte les actions milieux aquatiques sur le territoire de la commune de Miniac-Sous-Bécherel (Rennes Métropole), commune non adhérente à la CCSMM.

I.3. Rappel sur le contexte géographique

La Communauté de Communes de Saint-Méen Montauban (CCSMM) est maître d'ouvrage des programmes d'action milieux aquatique et Breizh bocage sur 8 communes : Irodouër, La chapelle-du-Lou-du-Lac, Landujan, Médréac, Quédillac, Saint-M'Hervon (commune déléguée de Montauban-de-Bretagne), Saint-Pern et Miniac-Sous-Bécherel (par convention de délégation de maîtrise d'ouvrage).

Cette compétence porte sur la partie Ille-et-Vilaine du bassin versant (BV) de la Haute-Rance. Ce territoire est divisé en deux sous-bassins versant, le bassin versant (BV) du Guy Renault (23 Km²) et le bassin versant (BV) du Néal (95 Km²) qui constituent la zone d'étude (FIGURE 5).

Le BV du Néal constitue une masse d'eau à part entière (FRGR0026) alors que le Guy Renault est inclus dans la masse d'eau de la Rance Amont (FRGR0014a).

Le SAGE s'y appliquant est donc le SAGE Rance Frémur Baie de Beussais, lui-même inclus dans le SDAGE Loire-Bretagne.

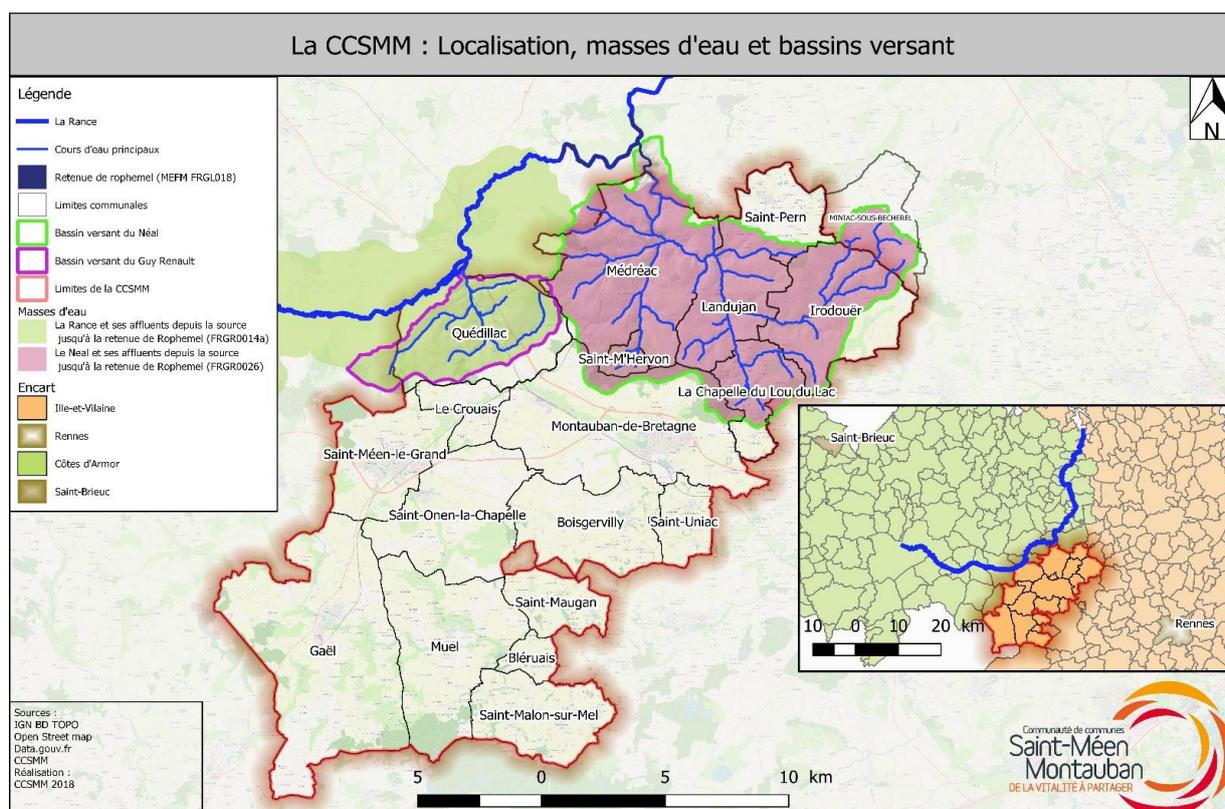


Figure 5 : Territoire d'action de la CCSMM - carte issue de l'atlas cartographique, document 2/2 DIG-AEU.

1.4. Eléments de prédiagnostic

Afin de resituer le contexte et les problématiques locales, les éléments ci-dessous sont des extraits synthétisés du diagnostic préalable au programme d'actions réalisé par la Communauté de Communes Saint-Méen Montauban (CCSMM), ils ne constituent donc pas le prédiagnostic complet réalisé par la CCSMM.

a. Géologie

La géologie présente des éléments notables tels que les bassins sédimentaires tertiaires, au sein desquels se trouvent des aquifères continus et poreux, permettant de nombreux échanges (théoriques) entre cours d'eau et aquifères.

b. Climat

La répartition moyenne des pluies est plutôt régulière au long de l'année (FIGURE 6). Les mois les plus secs (volumes et jours de précipitation les plus faibles) sont aussi les mois où les températures sont les plus élevées. C'est au cours de ces mois que la situation hydrologique des cours d'eau risque la plus d'être tendue.

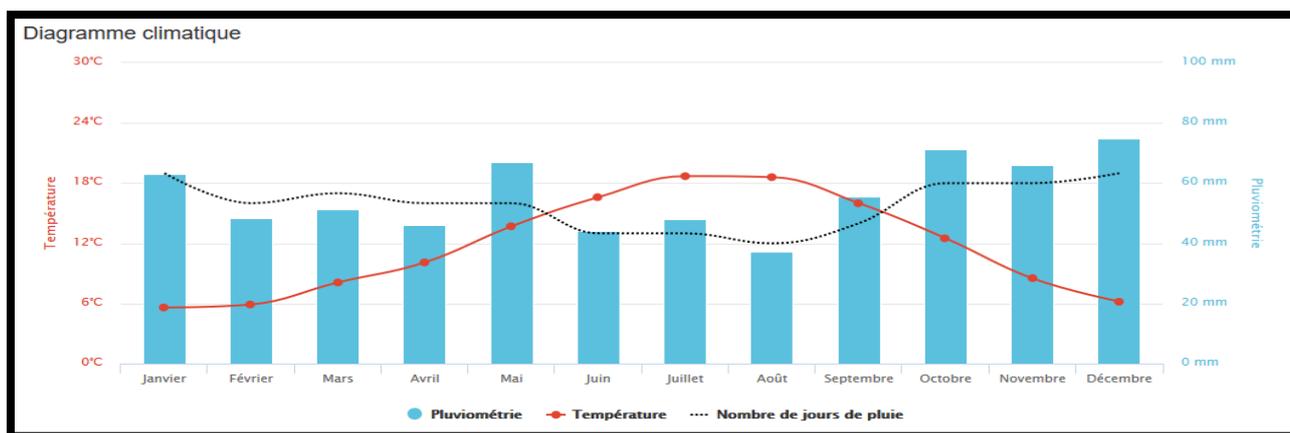


Figure 6 : Diagramme climatique de la ville de Rennes (données Météo France compilées par : https://planificateur.a-contresens.net/europe/france/region_bretagne/medreac/2994773.html)

c. Débits caractéristiques

c.1. Le Néal

La station de mesure hydrométrique se trouve sur la partie aval du Néal, sur la commune de Médréac. Cette station gérée par la DREAL Bretagne a commencé les suivis en Décembre 1967.

Le module interannuel du Néal est de $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$. Le débit de crue biennale est de $6,9 \text{ m}^3/\text{s}$ et le débit maximum instantané mesuré est de $23,4 \text{ m}^3/\text{s}$ pour un bassin versant de presque 95 km^2 .

L'année hydrologique s'étale de Septembre à Août (*FIGURE 7*). Les hautes eaux se retrouvent généralement en Janvier et Février. Les basses eaux se retrouvent elles en Août et Septembre.

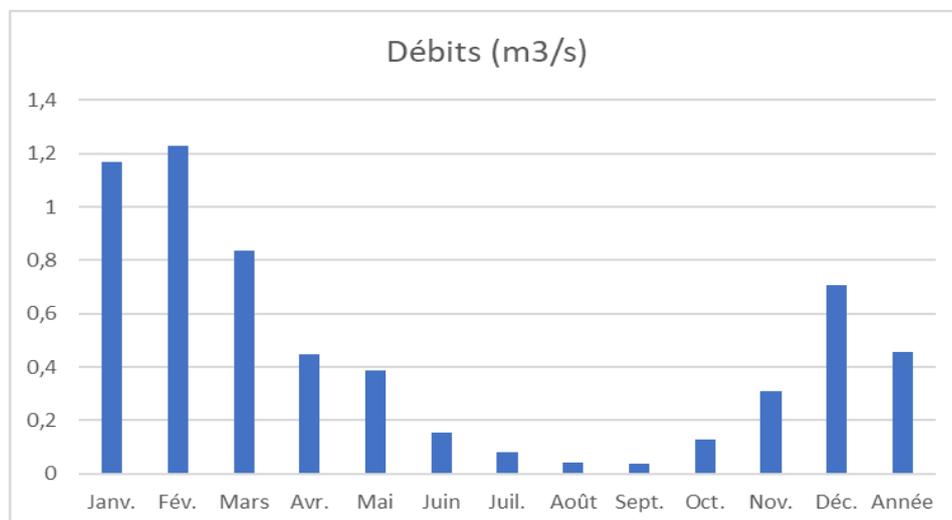


Figure 7 : Ecoulements mensuels sur 52 ans sur la station du Néal à Médréac - Banque Hydro

Ces données de débit ne concernent que le cours principal du Néal, dans sa partie aval. L'échelle dimensionnelle ne permet pas d'utiliser directement ces mesures lors de l'étude des petits chevelus de têtes de bassin versant. En effet les différences de taille et de fonctionnement sont bien trop importantes entre le Néal et les petits cours d'eau, en dépit du fait que les petits cours d'eau représentent 70% du linéaire du bassin versant.

A titre de comparaison, le débit d'étiage mesuré sur un cours d'eau de tête de bassin versant (affluent du Néal) est de l'ordre de 0,1 l/s (soit 0,0001 m³/s).

c.2. Le Guy Renault

Le Guy Renault ne dispose pas de station de mesure des débits, la station la plus proche se trouve sur la Rance, les différences d'échelles entre le Guy Renault et la Rance ne permettent pas à cette station d'être représentative.

Le débit du Guy Renault peut être estimé par transfert de bassin à l'aide de la formule de Myer¹.

¹ Cette estimation utilise les données hydrologiques du Néal (QNeal) et le rapport de surface des bassins versant du Néal (SurfNeal) et du Guy Renault (SurfGuy) pour calculer le débit théorique du Guy Renault (QGuy). Ne disposant pas d'outils de mesures pour obtenir un débit de référence ou pour valider/infirmes les estimations, ces données sont à analyser avec précaution. Les coefficients n'ayant pu être adaptés à la situation locale par manque de données, ils seront choisis en fonction de la bibliographie sur le sujet.
Les estimations ne doivent donc pas être considérées comme des valeurs précises, elles permettent cependant de donner des ordres de grandeur.

Le bassin versant de référence utilisé pour cette estimation sera le bassin versant du Néal, pour sa proximité géographique et l'existence d'une station de mesure hydrométrique. Les rapports de forme et les fonctionnements des bassins versant du Néal et du Guy Renault ne sont cependant pas identiques.

Le module du Guy Renault (estimé) se trouverait entre 0,10 et 0,20 m³/s, et le débit de crue biennale (estimé) serait de l'ordre de 2,1 m³/s pour un bassin versant d'environ 22,6 km².

d. Urbanisation

La zone d'étude est majoritairement rurale (86% de surface à usage agricole), seuls quatre bourgs sont considérés comme un tissu urbain discontinu. Toutefois, malgré cette faible urbanisation, les infrastructures responsables d'une imperméabilisation des sols (bâtiments, voirie, parking...) peuvent avoir un réel impact sur les ruissellements et donc sur les débits des cours d'eau.

e. Zonages remarquables, zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000...)

e.1. Protection de la biodiversité

La zone d'étude ne comprend pas de ZNIEFF, de zone Natura 2000 ou autre réserve de biosphère. Les cours d'eau ne sont classés ni en liste 1 ni en liste 2. Le secteur n'est pas classé en zone d'actions prioritaires anguilles (une demande à ce sujet est susceptible d'être engagée par la Collectivité Eau du Bassin Rennais suite à l'aménagement en 2019 du barrage de Rophemel pour la libre circulation de cette espèce).

e.2. Patrimoine

En revanche, de nombreuses zones pourraient revêtir un intérêt archéologique et sont donc classées comme zones de présomption de prescriptions archéologiques. Ces zonages ont vocation à protéger d'éventuels vestiges archéologiques en encadrant notamment les travaux de sol.

On retrouve sur la zone d'étude plusieurs alignements mégalithiques et menhirs, ainsi que des édifices religieux classés comme monuments historiques et disposant de périmètres de protection (cf. carte « sites classés et zones d'intérêt archéologique » de l'atlas cartographique - document 2/2 DIG AEU).

f. Usages de l'eau

Les usages domestiques de l'eau sont assez peu connus, ils peuvent représenter d'importants impacts tant du point de vue de la qualité que de la quantité de la ressource. A l'inverse, ces usages sont aussi extrêmement dépendant de la ressource. La localisation des stations d'épuration (STEP) et des stations de pompage pour l'alimentation en eau potable (AEP) est présentée dans la **FIGURE 8** (les périmètres de protection de captage ne sont pas représentés sur demande de l'Agence Régionale de Santé).

Située en dehors du territoire d'action de la CCSMM, la retenue de Rophémel est alimentée directement par le Néal (5 à 20% des volumes alimentant la retenue) et indirectement par le Guy Renault (qui se jette dans la Rance). Elle représente une importante ressource d'eau potable pour l'Agglomération Rennaise.

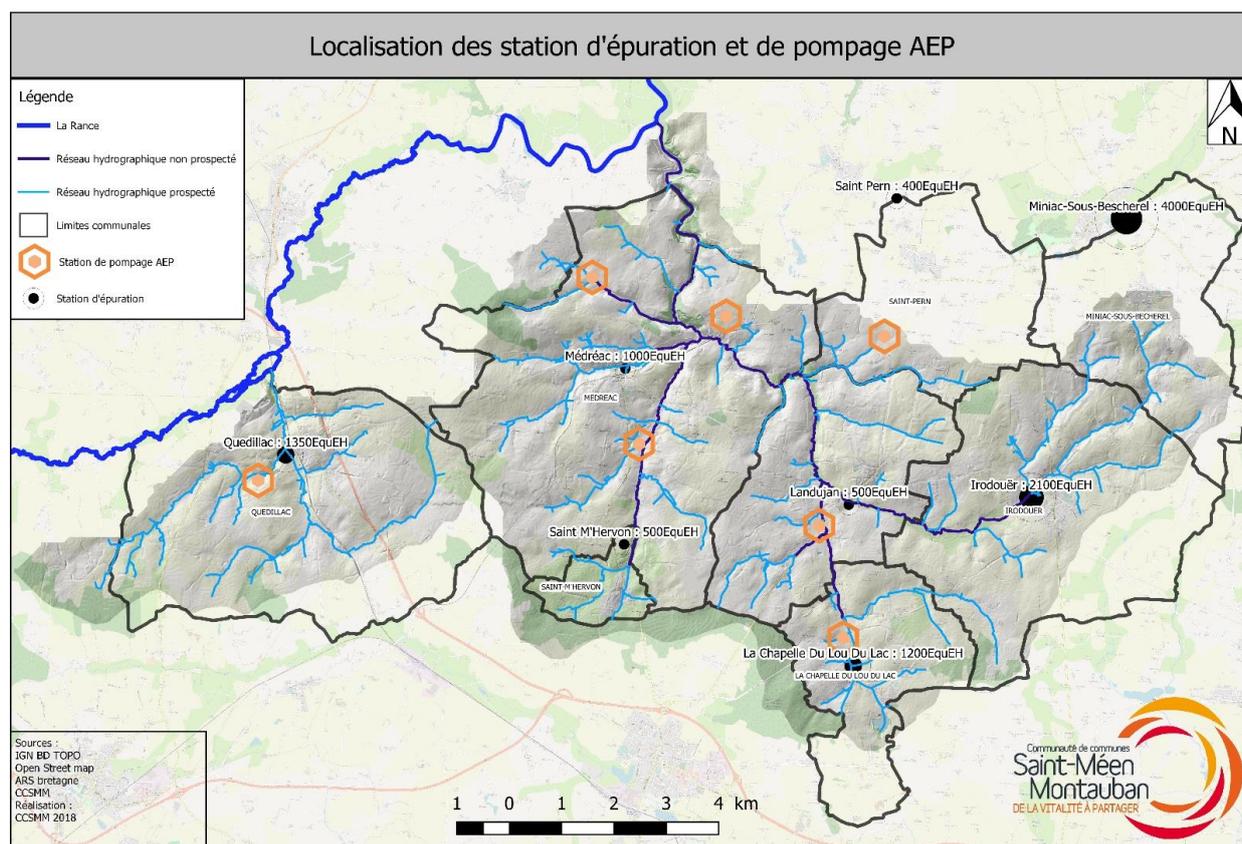


Figure 8 : Localisation des STEP et stations AEP - carte issue de l'atlas cartographique, document 2/2 DIG AEU.

g. Inondations

Distinction est faite entre débordement (phénomène naturel et bénéficiaire aux hydrosystèmes, sans mise en danger de biens ou de personnes) et inondation (phénomène

naturel ou causé par des activités anthropiques, mettant en danger des biens ou des personnes). L'absence de plans de prévention inondations sur les sous BV étudiés ne permet pas de disposer de données précises sur cette problématique. Cependant, les élus et les riverains ont connaissance de zones régulièrement sujettes à ces évènements.

h. Contexte piscicole

L'espèce repère de la zone d'étude est la truite fario associée de son cortège d'espèces accompagnatrices. A noter que les pêches scientifiques ont révélées des populations très faibles, voire inexistantes, avec des taux de recrutement nuls. Malgré leur absence lors des pêches électriques, une colonisation du bassin par les anguilles est probable, un individu ayant été capturé lors d'une pêche de sauvegarde dans un affluent du Néal. De plus, l'amélioration de la franchissabilité du barrage de Rophémel semble d'ores et déjà avoir permis à de nombreux individus de passer cet obstacle.

i. Qualité écologique

La qualité écologique d'un cours d'eau au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), est dépendante à la fois de la qualité physico-chimique de l'eau (suivi de molécules : nitrate, phosphore, ...) et de la qualité biologique du milieu (étude des communautés vivantes : algues, invertébrés, poissons, ...)

La qualité de l'eau est suivie sur le Néal, cours d'eau principal de la zone d'étude, cette situation rend néanmoins les analyses peu significatives pour une étude des têtes de bassin versant (une seule station de suivi à l'aval).

Des analyses physico-chimiques et des analyses d'indicateurs biologiques, il ressort un état écologique mauvais en 2016 sur la station de suivi DCE (*TABLEAU 1*). Les analyses de qualité d'eau réalisées dans la retenue de Rophémel font état de réguliers dépassements des normes sur les phosphores, azotes et pesticides, avec cependant une amélioration continue au cours des années. Les apports de matières en suspension, impactant à la fois les écosystèmes et les systèmes AEP (alimentation eau potable) représentent une réelle problématique.

Cours d'eau	Commune	IBD			IBGN			IBMR			IPR			Etat écologique global		
		2010	2015	2017	2010	2015	2017	2010	2015	2017	2010	2015	2017	2010	2015	2017
Moulin du Bouvet	Landujan	14,4	14,5	12,6	11	14	14		8,9	11	18,2	20,2		MOY	MOY	MOY
St M'Hervon	Médréac	12,2	14,2	12,8	14	15	17	10	9,6	11,47	26,0	23,5	20,0	M	MOY	MOY
Néal	Médréac		14,2	12,7		18	17	9,63	11,89	12,46	18,0	8,0	13,1	MOY	MOY	MOY
Guy Renault	Quédillac	14,3	13,1	13,3	13	12	14	8,46	9	10,2	25,3	23,6	17,3	M	MOY	MOY
Févrails	Irodouër					17	11								TB	MOY
Ville Billet	Quédillac					14	17								B	TB

Station DCE	Commune	IBD			I2M2			IBMR			IPR			Etat écologique		
		2011	2013	2016	2011	2013	2016	2011	2013	2016	2011	2013	2016	2011	2013	2016
Station DCE	Médréac	3	3	3	3	3	4		2	2	3	3		3	3	4

Note	IBD	I2M2	IBMR	IPR	Etat écologique
	Très bon TB	Bon B	Moyen MOY	Mauvais M	Très mauvais TM

Tableau 1 : Synthèse des indicateurs de suivi biologiques.

1.5. Le diagnostic morphologique

Afin de resituer le contexte et les problématiques locales, les éléments ci-dessous sont des extraits synthétisés du diagnostic réalisé par la Communauté de Communes Saint-Méen Montauban (CCSMM) dans le cadre de l'étude préalable à un nouveau programme d'actions. Ils ne constituent donc pas le diagnostic complet réalisé par la CCSMM.

a. Rappel sur la méthodologie

Les cours d'eau ont été diagnostiqués suivant le protocole REH (Réseau d'Evaluation des Habitats) adapté aux têtes de bassin versant et complété par un recensement quasi-exhaustif des altérations ponctuelles. Lors de la prospection, les cours d'eau sont découpés en segments, pour lesquels une fiche de renseignement est remplie. Ces segments sont ensuite regroupés en tronçons lors de l'étude cartographique postérieure².

La prospection a été focalisée sur les têtes de bassin versant conformément aux objectifs du SAGE, mais aussi pour pallier au manque d'information résultant du précédent diagnostic. Les linéaires observés n'étant parfois pas recensés sur les cartographies officielles, la détermination des cours d'eau s'est faite selon les critères du SAGE. Cette détermination n'a pas valeur d'inventaire officiel.

Si le précédent diagnostic réalisé en 2010 faisait état de 102 km de cours d'eau, le diagnostic 2018 laisse supposer que le linéaire de cours d'eau avoisinerait les 160 km, 130 km

² Etant donné le manque de connaissance sur les TDBV et au vu des linéaires non connus, il n'était pas cohérent de planifier le découpage des tronçons avant de parfaitement connaître le réseau hydrographique.

ayant été prospectés et 26 km n'ayant pas été prospectés mais étant connu lors de l'étude de 2010.

L'évolution des milieux aquatiques suite aux travaux réalisés dans le cadre du précédent contrat territorial n'a pu être totalement étudiée. Les linéaires connus et étudiés sont en effet bien trop différents et les linéaires de travaux sont proportionnellement trop faibles pour avoir eu un impact mesurable sur les indicateurs (qui ont par ailleurs des évolutions multifactorielles).

b. Résultats

Il ressort du diagnostic que les linéaires de tête de bassin versant sont généralement très altérés et dans de rares cas en très bon état (lorsqu'éloignés d'enjeux anthropiques).

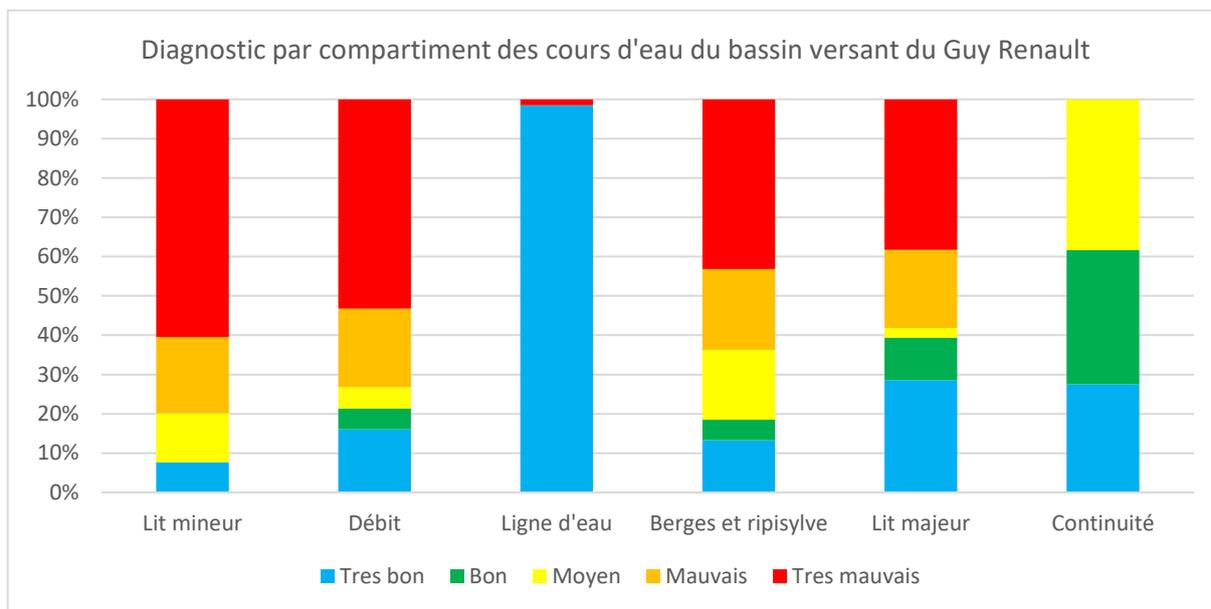


Figure 9 : Diagnostic des cours d'eau du bassin versant du Guy Renault, compartiments en abscisse et pourcentage du linéaire en ordonnée (à l'échelle du segment).

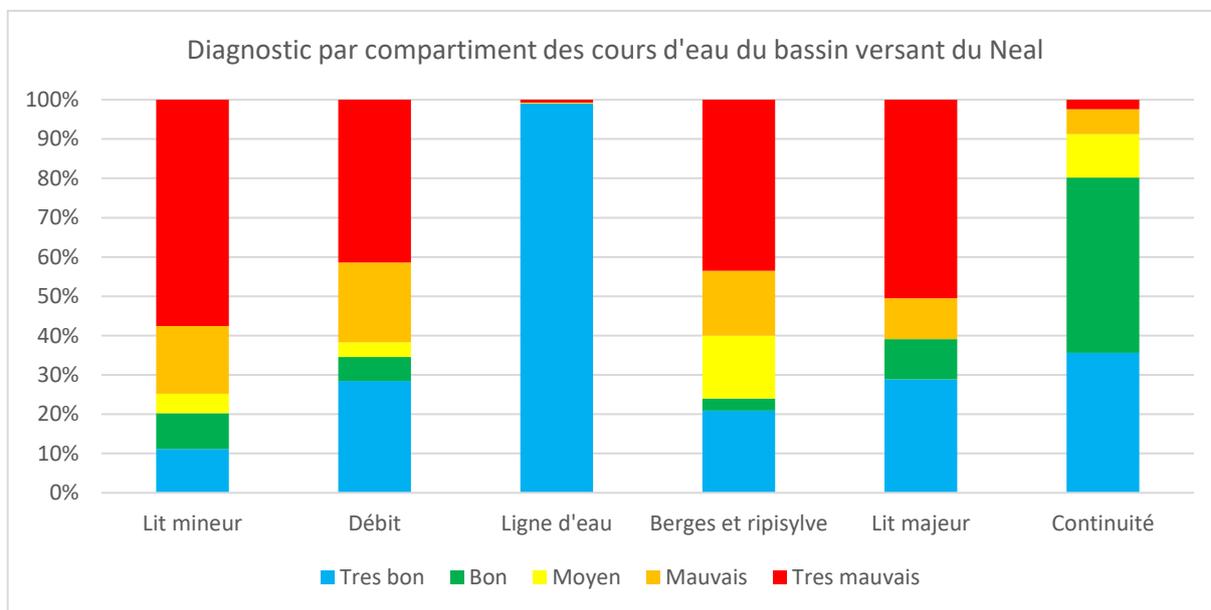
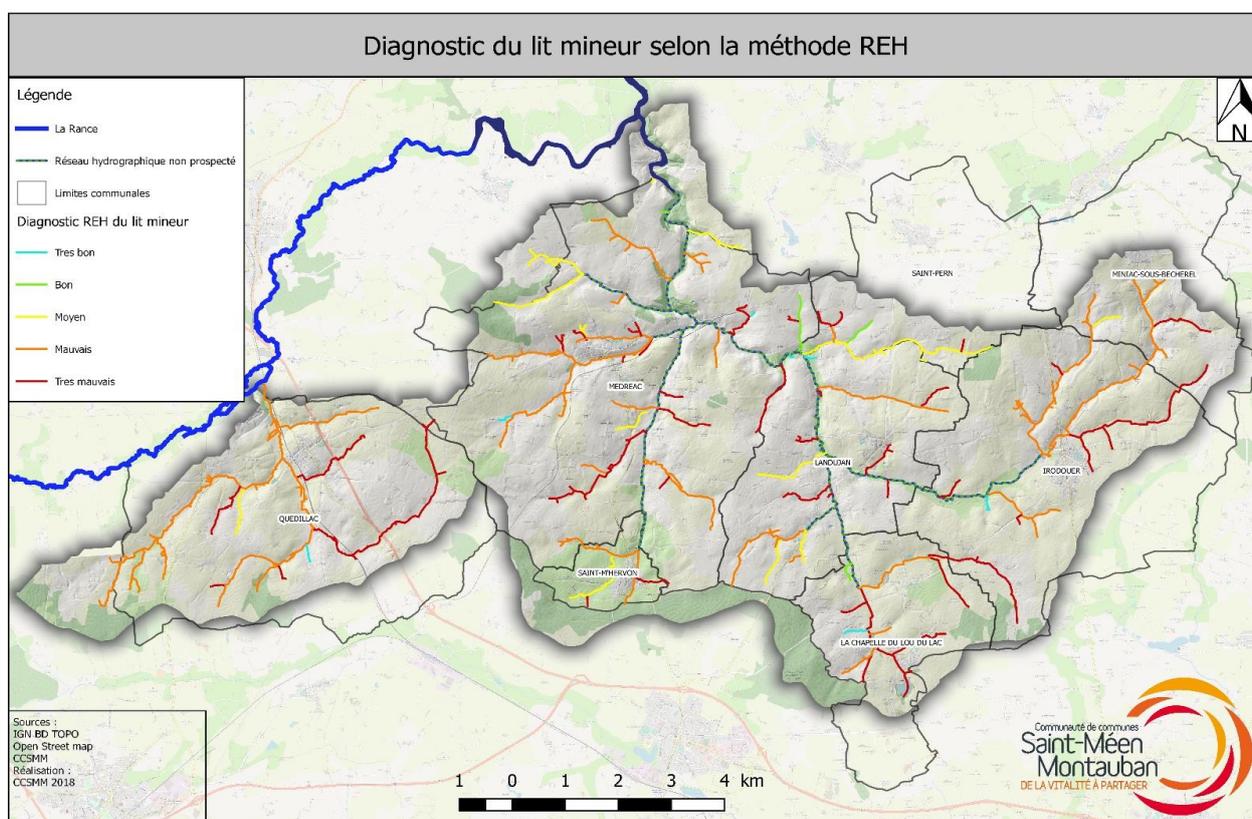


Figure 10 : Diagnostic des cours d'eau du bassin versant du Néal, compartiments en abscisse et pourcentage du linéaire en ordonnée (à l'échelle du segment).

b.1. Lit mineur

Le lit mineur est le compartiment le plus altéré, en effet, les anciens travaux d'hydraulique urbaine ou agricole ont fortement modifié les cours d'eau. Ces derniers ont, de plus, dans ce contexte, de faibles capacités de résilience face à d'importantes transformations.

Ces travaux se traduisent généralement par des cours d'eau au profil rectiligne et au gabarit surdimensionné. Les impacts de ces transformations sont multiples et particulièrement dégradants pour les milieux. Ils impactent généralement l'ensemble des compartiments et ne permettent pas la mise en place d'écosystème naturels, variés et résilients. Ils viennent de plus perturber l'hydraulicité, aggravant sécheresses, à-coups hydrauliques et inondations.



b.2. Berges et ripisylve

Les travaux anciens d'hydraulique urbaine et agricole ont aussi fortement impacté les berges et la ripisylve (banalisation des habitats). Malgré l'importance des travaux menés sur cette dernière, le compartiment berges et ripisylves reste fortement dégradé. Les travaux

engagés, principalement de la plantation ou l'entretien de ripisylve, bien que bénéfiques aux cours d'eau, ne permettent pas de corriger les profondes altérations encore présentes.

b.3. Débits

Les débits sont étroitement liés aux compartiments physiques, mais aussi aux usages anthropiques à l'échelle des bassins versant, notamment à travers l'arrivée de fossés et de drains dans les cours d'eau (environ deux arrivées annexes par kilomètre de cours d'eau, chiffre sous-estimant les drains non visibles). Les travaux hydrauliques, visant généralement à limiter les débordements et les inondations, ont généralement un impact aggravant sur ces évènements.

Les perturbations de ce compartiment impactent fortement la biologie, avec des montées de crues très rapides et violentes, et des étiages, voire des assècs fréquents et durables, s'étalant du mois d'avril (observation 2019) au mois de septembre (observation 2018).

Cependant, les enjeux anthropiques se retrouvent eux aussi mis en danger, de par le manque de ressource (plan sécheresse) ou par les inondations. Dès le diagnostic 2010, la problématique des débits, en particuliers sur les têtes de bassin versant, avait été soulignée par le bureau d'étude qui en avait fait une priorité.

b.4. Ligne d'eau

La ligne d'eau est généralement en très bon état, les petits cours d'eau étant peu propices à l'installation de grands ouvrages provoquant une uniformisation de la ligne d'eau à grande échelle. Malgré des proportions n'influençant que peu la notation REH, l'impact des plans d'eau n'est pas négligeable. On trouve en effet en moyenne presque deux plans d'eau par km² sur le bassin versant, et plus d'un plan d'eau tous les 4 km linéaires de cours d'eau (auxquels il faudrait ajouter les plans d'eau captant des sources, des résurgences). Les impacts de ces plans d'eau se font notamment ressentir sur la ressource en eau, soit directement par évaporation soit indirectement par la modification des pratiques associées (sentiment d'une ressource inépuisable). Leur gestion (ou l'absence de gestion, ou encore l'absence de dispositifs manœuvrables) ne permet pas à ces plans d'eau de jouer un rôle dans la prévention des crues ou le soutien des étiages. Enfin et surtout, l'impact thermique de ces plans d'eau peut créer des conditions létales pour de nombreuses espèces aquatiques (poissons, invertébrés...), causant une diminution de la concentration en oxygène et accentuant le phénomène d'eutrophisation (ce dernier pouvant perturber l'AEP du barrage de Rophémel).

b.5. Lit majeur

Le lit majeur présente une fréquente déconnexion vis-à-vis des cours d'eau, les travaux subis par ces derniers ayant en effet abaissé l'altitude moyenne de leur lit, provoquant ainsi un effet de drainage des zones latérales. Les impacts de cette déconnexion se retrouvent à l'échelle du lit majeur, avec un assèchement des sols associé à une disparition des espèces inféodés aux milieux humides. Cependant, les plus forts impacts peuvent se retrouver au niveau de la perturbation des débits, les milieux latéraux ne jouant plus le rôle d'éponge, avec un stockage d'eau en période hivernale (régulation des crues) et un relargage de l'eau en période estivale (soutient d'étiage).

b.6. Continuité

La continuité est le compartiment ayant le plus évolué à l'issue du précédent CTMA. Les actions menées sur ce compartiment ont permis d'améliorer la connectivité longitudinale des cours d'eau. Il faut de plus noter que les petits cours d'eau de plaine sont assez peu propices à l'installation de gros ouvrages exploitant l'énergie hydraulique. Ainsi, bien que des ouvrages sur cours, avec ou sans plan d'eau aient été observés, les ouvrages les plus souvent rencontrés sont destinés au franchissement (ponts, buses...). L'impact cumulé de ces petits ouvrages est assez peu connu, on trouve ainsi près d'un obstacle tous les 400 mètres linéaires.

PARTIE II : DECLARATION D'INTERET GENERAL

II.1. Références réglementaires

a. Avant-Propos

Avant toutes choses, il paraît nécessaire de rappeler les éléments réglementaires de ce dossier qui permettent d'apporter les informations essentielles aux usagers de l'eau et aux riverains des cours d'eau présents sur le territoire : propriétaires, élus, pêcheurs...etc. Certains de ces éléments replacent chacun devant ses responsabilités, ses droits et obligations.

Les références réglementaires apportées ne sauraient être exhaustives pour couvrir l'ensemble des informations nécessaires à chaque usager, mais elles permettent de poser les bases d'un programme de travaux ambitieux, volontariste et relevant résolument de l'Intérêt Général.

b. Rappel concernant l'entretien des cours d'eau

Il est bon de rappeler que l'entretien régulier et raisonné des cours d'eau est bien une obligation des propriétaires riverains à laquelle la collectivité ne doit pas systématiquement se substituer :

- Article L215-14 du code de l'environnement :

*« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, **le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau**. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article. »*

Le Code de l'Environnement prévoit par ailleurs que les opérations d'entretien régulier puissent être regroupées et faire l'objet dès lors d'un plan de gestion pluriannuel :

- Article L215-15 :

« I.- Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau et celles qu'impose en montagne la sécurisation des torrents sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L. 214-1 à L214-6 a une validité pluriannuelle. »

Le Code de l'Environnement prévoit que l'on puisse sanctionner le propriétaire qui ne se conforme pas à ses obligations :

- Article L215-16 :

« Si le propriétaire ne s'acquitte pas de l'obligation d'entretien régulier qui lui est fait par l'article L215-14, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, après une mise en demeure restée infructueuse, à l'issue d'un délai déterminé dans laquelle sont rappelées les dispositions de l'article L435-5, peut y pourvoir d'office à la charge de l'intéressé.

Le maire ou le président du groupement ou du syndicat compétent émet à l'encontre du propriétaire un titre de perception du montant correspondant aux travaux exécutés. Il est procédé au recouvrement de cette somme au bénéfice de la commune, du groupement ou du syndicat compétent, comme en matière de créances de l'Etat étrangères à l'impôt et au domaine.

Si les collectivités ne souhaitent pas faire appliquer l'article L215-16 et que le non entretien du cours d'eau pose un problème important de salubrité ou de sécurité, le Préfet peut alors intervenir par mise en demeure. »

- Article L216-1 :

« Indépendamment des poursuites pénales éventuellement encourues, en cas de méconnaissance des articles L211-2, L211-3, L211-5, L211-7, L211-12, du II de l'article L212-5-1 et des articles L214-1 à L214-9, L214-11 à L214-13, L214-17, L214-18, L214-14 et L215-15 ou des règlements et des décisions individuelles pris pour leur application, l'autorité administrative met en demeure l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire d'y satisfaire dans un délai déterminé. Elle peut prescrire tous contrôles, expertises ou analyses qui s'avèreraient nécessaires, les dépenses étant à la charge de l'exploitant ou du propriétaire. »

Il est important de rappeler que le non-respect d'une mise en demeure fixée par l'autorité administrative constitue un délit (Article L216-10).

c. Eléments définissant les engagements des Collectivités concernant l'entretien et la restauration des cours d'eau non domaniaux

Face au désengagement d'un grand nombre de propriétaires riverains, les collectivités se sont engagées depuis plusieurs années dans l'entretien et la restauration des cours d'eau au travers des Contrats de Restauration et d'Entretien (CRE) puis de CTMA (volet Milieux Aquatiques des Contrats Territoriaux).

Par défaut, les collectivités sont autorisées à intervenir en tant que maître d'ouvrage sur le domaine public, ou procéder à l'entretien des cours d'eau non domaniaux que sur les portions où elles sont propriétaires d'au moins une des rives.

Toute intervention publique en domaine privé ne peut donc être autorisée que dans un contexte réglementaire prévu explicitement par la loi.

En matière de cours d'eau, les Collectivités ne peuvent intervenir que là où les travaux présentent un caractère d'Intérêt Général. En effet, le caractère d'Intérêt Général attaché à

l'opération est nécessaire pour justifier d'une part le recours à l'argent public, et d'autre part pour justifier l'intervention sur des propriétés privées.

Le caractère d'Intérêt Général lié à une opération s'obtient à travers une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG), objectif de ce présent dossier.

L'article fondateur en matière de DIG environnementale est l'article L211-7 du Code de l'Environnement :

- **Article L211-7 :**

« I. Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;

2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;

3° L'approvisionnement en eau ;

4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;

5° La défense contre les inondations et contre la mer ;

6° La lutte contre la pollution ;

7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;

8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;

9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;

10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;

11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;

12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Les compétences visées aux alinéas précédents peuvent être exercées par l'établissement public Voies navigables de France sur le domaine dont la gestion lui a été confiée.

I bis. Lorsqu'un projet visé aux 1°, 2° et 5° du I dépassant un seuil financier fixé par décret est situé dans le périmètre d'un établissement public territorial de bassin visé à l'article L. 213-12, le préfet saisit pour avis le président de cet établissement. A défaut de réponse dans un délai de deux mois, l'avis est réputé favorable. »

De même, il convient de se reporter aux articles suivants du **Code Rural** :

- **Article L151-36 :**

« Les départements, les communes ainsi que les groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes créés en application de l'article [L. 5721-2](#) du code général des collectivités territoriales peuvent prescrire ou exécuter les travaux entrant dans les catégories ci-dessous définies, lorsqu'ils présentent, du point de vue agricole ou forestier, un caractère d'intérêt général ou d'urgence :

1° Lutte contre l'érosion et les avalanches, reboisement et aménagement des versants, défense contre les incendies et réalisation de travaux de desserte forestière, pastorale ou permettant l'accès aux équipements répondant aux objectifs de protection précités ;

2° Travaux de débroussaillage des terrains mentionnés à l'article L. 126-2 du présent code ;

3° Entretien des canaux et fossés ;

4° et 5° (alinéas abrogés) ;

6° Irrigation, épandage, colmatage et limonage ;

7° Les travaux de débardage par câble et les travaux nécessaires à la constitution d'aires intermédiaires de stockage de bois.

Les personnes morales mentionnées au premier alinéa prennent en charge les travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés. Elles peuvent toutefois, dans les conditions prévues à l'article L. 151-37, faire participer aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation des ouvrages les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent intérêt.

Les participations ainsi appelées ne peuvent pas avoir pour objet le financement des dépenses relatives aux compétences mentionnées au I bis de l'article L. 211-7 du code de l'environnement lorsque la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations est instituée dans les conditions prévues au 4° du II de l'article 1379 et à l'article 1530 bis du code général des impôts.

Lorsque le montant de la participation aux travaux est supérieur au tiers de la valeur avant travaux du bien immobilier qui en bénéficie, le propriétaire peut exiger de la personne morale qu'elle acquière son bien dans un délai de deux ans à compter du jour de la demande. A défaut d'accord amiable sur le prix à l'expiration du délai, le juge de l'expropriation, saisi par le propriétaire ou la personne morale, prononce le transfert de propriété et fixe le prix du bien. »

- **Article L151-37 :**

« Le programme des travaux à réaliser est arrêté par la ou les personnes morales concernées. Il prévoit la répartition des dépenses de premier établissement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages entre la ou les personnes morales et les personnes mentionnées à l'article L. 151-36.

Les bases générales de cette répartition sont fixées compte tenu de la mesure dans laquelle chacune a rendu les travaux nécessaires ou y trouve un intérêt. Le programme définit, en outre, les modalités de l'entretien ou de l'exploitation des ouvrages qui peuvent être confiés à une association syndicale autorisée à créer. Le programme des travaux est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

L'enquête publique mentionnée à l'alinéa précédent vaut enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations éventuellement nécessaires à la réalisation des travaux.

Le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux ainsi que, s'il y a lieu, l'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations nécessaires à leur réalisation sont prononcés par arrêté ministériel ou par arrêté préfectoral. En vue de l'exécution des travaux nécessaires à la constitution d'aires intermédiaires de stockage de bois prévus au 7° de l'article L. 151-36, ils peuvent être prononcés par arrêté municipal dans les zones de montagne définies aux [articles 3 à 5 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985](#) relative au développement et à la protection de la montagne.

Toutefois, l'exécution des travaux est dispensée d'enquête publique lorsqu'ils sont nécessaires pour faire face à des situations de péril imminent, qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander de participation financière aux personnes intéressées. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 sur les dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics.

Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux portant sur un cours d'eau couvert par un schéma mentionné à l'article [L. 212-3](#) du code de l'environnement, directement liés à une inondation déclarée catastrophe naturelle en application de l'article [L. 125-1](#) du code des assurances, réalisés dans les trois ans qui suivent celle-ci et visant à rétablir le cours d'eau dans ses caractéristiques naturelles. Il est cependant procédé comme indiqué à [l'article 3](#) de la loi du 29 décembre 1892 précitée.

Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux d'entretien et de restauration des milieux aquatiques. Il est cependant procédé comme indiqué à l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 précitée.

Les dépenses relatives à la mise en œuvre de cette procédure sont à la charge de la ou des collectivités qui en ont pris l'initiative. »

- Article L151-37-1 :

« Il peut être institué une servitude de passage permettant l'exécution des travaux ainsi que l'exploitation et l'entretien des ouvrages. Le projet d'institution de servitude est soumis à une enquête publique. L'enquête mentionnée à l'article L151-37 peut en tenir lieu. Les propriétaires ou occupants des terrains grevés de cette servitude de passage ont droit à une indemnité proportionnée au dommage qu'ils subissent, calculée en tenant compte des avantages que peuvent leur procurer l'exécution des travaux et l'existence des ouvrages ou installations pour lesquels cette servitude a été instituée. Les contestations relatives à cette indemnité sont jugées comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. »

d. Organisation du droit de pêche

Le droit de pêche est lié à la propriété foncière. Ainsi, sur les cours d'eau non domaniaux, le droit de pêche appartient aux propriétaires riverains. La zone d'étude ne comprend pas de cours d'eau domaniaux.

- Article L435-4 :

« Dans les cours d'eau et canaux autres que ceux prévus à l'article L435-1, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau ou du canal, sous réserve de droits contraires établis par possession ou titres. Dans les plans d'eau autres que ceux prévus à l'article L435-1, le droit de pêche appartient au propriétaire du fond. Au titre de la jouissance du droit de pêche, le propriétaire a des obligations en matière de protection des milieux aquatiques. Cet article rejoint l'Article L215-16 en ce sens. »

- Article L432-1 :

« Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau nécessaires au maintien de la vie aquatique. Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une AAPPMA qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci déchargé de son obligation, aux frais de l'AAPPMA ou de la FDAAPPMA qui l'a prise en charge.

Cependant, dans le cas de la prise en charge par une collectivité de l'entretien et de la restauration des cours d'eau non domaniaux à la place du propriétaire, il est prévu que le droit de pêche soit partagé gratuitement avec une association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique

(AAPPMA) ou à défaut avec la fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAAPPMA). Le propriétaire conserve néanmoins son droit de pêche. »

- Article L435-5 :

« Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'AAPPMA pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la FDAAPPMA.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'Etat. La durée du partage du droit de pêche n'excède pas 5 ans, à compter de la fin d'exécution des travaux. »

- Article R435-37 du Code de l'Environnement :

« La date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement pour une durée de cinq ans par l'association ou la fédération est celle prévue pour l'achèvement des opérations d'entretien. Toutefois, lorsque ces opérations ont un caractère pluriannuel ou qu'elles doivent être échelonnées, cette date est celle prévue pour l'achèvement selon le cas de la première phase ou de la phase principale. »

e. Respect du règlement du SAGE

En complément des références précédentes c'est à dire des règlements nationaux relatifs aux travaux sur les milieux aquatiques, il semble important de souligner qu'à l'échelle locale les SAGE ont un règlement qu'il convient de faire appliquer et respecter, notamment vis-à-vis des travaux programmés.

• REGLEMENT du SAGE RANCE-FREMUR-BAIE de BEAUSSAIS (Adopté par la commission locale de l'eau le 6 février 2014 et approuvé par arrêté préfectoral le 09 décembre 2013), dans le cadre de l'objectif de « maintenir ou atteindre le bon potentiel des milieux aquatiques » :

- ARTICLE N° 1 : INTERDIRE L'ACCES LIBRE DU BETAIL AUX COURS D'EAU
- ARTICLE N° 2 : INTERDIRE TOUTE NOUVELLE CREATION DE PLAN D'EAU
- ARTICLE N° 3 : INTERDIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES

II.2. Organisation opérationnelle

La mise en œuvre opérationnelle des interventions est rendue effective grâce à un outil financier proposé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne : le Contrat Territorial. Les opérations faisant l'objet de cette demande sont intégrées au Volet « Milieux Aquatiques » et son financées en partie par le 11^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Outil multithématique, il a pour objectifs la **préservation** et l'**amélioration** de la **qualité de l'eau et du fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques** associés. Il permet de mobiliser des financements et des partenariats techniques pour la mise en œuvre d'un programme d'actions en faveur des milieux aquatiques. Il comporte deux phases :

- Une phase d'élaboration durant laquelle on effectue l'état des lieux, les études complémentaires, la définition des enjeux et la rédaction du programme d'actions ;
- Une phase de mise en œuvre des actions du contrat.

Le Contrat Territorial (CT) est conclu pour une durée de 6 ans (3 ans + 3 ans), avec le porteur de projet, les maîtres d'ouvrages et les partenaires techniques et financiers (Agence de l'Eau, Région, Départements, ...). Un bilan technico-financier est prévue dans le cadre des nouveau CT, à mi-parcours, c'est-à-dire au bout de la 3^{ème} année de Contrat.

II.3. Mémoire justifiant de l'intérêt général

Aux vues des éléments exposés et détaillés en Partie I, aux Chapitres I.4, II.1, III.1 et III.2, il apparaît tout à fait nécessaire que la collectivité s'engage rapidement pour mener de nouveaux programmes de restauration des cours d'eau.

En totale adéquation avec les documents cadre (SDAGE et SAGE) et suite au constat de l'état dégradé des masses d'eau considérées (état confirmé par le diagnostic des cours d'eau visés), les travaux programmés et mis en œuvre dès 2020 se justifient complètement au titre de l'Intérêt Général. Les interventions soumises à la présente Déclaration d'Intérêt Général, sont exposées ci-après.

Elles concernent essentiellement les cours d'eau dits de « Têtes de Bassin Versant » (T2BV). Ces zones, constituant le « petit chevelu », sont intimement liées au capital qualitatif et quantitatif des cours d'eau principaux et du bassin versant en général, dont les grands enjeux sont explicités ci-dessous.

II.4. Enjeux

Sur les deux masses d'eau, les objectifs d'atteinte du bon état écologique au titre de la DCE ont été repoussés à 2021.

Comme vu précédemment, les milieux ne sont plus en mesure d'accueillir des écosystèmes variés et riches avec de bonnes capacités de résilience. Cette situation est la conséquence des dégradations morphologiques et chimiques des cours d'eau.

D'un point de vue anthropocentrique, les usagers de l'eau (eau potable, irrigation, industrie), sont dépendants d'une ressource en eau pérenne quantitativement et qualitativement. A l'inverse, ils sont aussi à l'origine d'une importante pression sur cette ressource.

Les habitats et infrastructures riveraines des cours d'eau peuvent être mise en danger par les phénomènes hydrauliques extrêmes, accentués par les modifications des milieux et les pratiques à l'échelle des bassins versant.

Ainsi, les étiages sévères et les crues violentes s'avèrent aussi délétères pour les intérêts anthropiques que pour les écosystèmes. La renaturation des débits est donc un enjeu central.

Maintenir des populations (piscicoles, invertébrés...) en bonne santé et avec de bonnes capacités de résilience implique que les populations disposent d'habitat adaptés, variés et nombreux. L'isolement d'une partie de ces populations diminue fortement leurs capacités de résilience (perte de diversité génétique, perte d'habitat, impossibilité d'effectuer un cycle reproducteur...). Ainsi, la continuité écologique constitue un prérequis au maintien d'écosystèmes fonctionnels et résilients. Cette continuité s'avère aussi nécessaire au maintien du profil d'équilibre morphologique des cours d'eau, à travers les transports sédimentaires.

Les enjeux de qualité de l'eau, d'hydraulicité et d'écologie³ sont extrêmement dépendant de l'enjeu morphologique, plaçant ainsi la morphologie au centre de la programmation, pour ses interrelations avec l'ensemble des autres enjeux.

Enfin, le fonctionnement local des milieux est parfois assez peu connu, de même que la composition des divers peuplements ou que les bénéfices apportés par les travaux de restauration. La connaissance des milieux représente donc un enjeu primordial.

II.5. Objectifs

- Fournir des habitats qualitativement et quantitativement adaptés aux peuplements aquatiques naturellement présents sur les têtes de bassin versant ;
- Améliorer et/ou préserver la qualité chimique des eaux dans une optique d'alimentation en eau potable et d'accueil des écosystèmes aquatiques ;
- Limiter la fragmentation des milieux pour accroître les échanges biologiques et sédimentaires longitudinaux ;
- Restaurer les milieux annexes et riverains pour accroître les échanges biologiques et chimiques transversaux ;
- Restaurer les fonctionnements hydrauliques naturels (crues/décrués, expansion de crue) pour protéger les intérêts anthropiques et favoriser les écosystèmes naturels ;
- Limiter les perturbations diffuses ou ponctuelles en provenance des versants, qu'elles soient qualitatives (physico-chimie) ou quantitatives (hydraulicité), en travaillant sur les chemins de l'eau ;
- Atteindre 80% de linéaire de cours d'eau, sur chaque masse d'eau, en bon état écologique en accord avec les objectifs du SDAGE.

³ Au sens de science de l'habitat.

De plus, un des objectifs est aussi d'informer les habitants des bassins versant sur leur dépendance à la qualité des milieux (besoins en eau potable, irrigation, industrie...) mais aussi de leurs impacts sur ces mêmes milieux.

Ces travaux sont identifiés comme prioritaires dans la stratégie du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais, et deviennent des axes forts des futurs Contrats Territoriaux.

II.6. Intérêt général des interventions

Les cours d'eau de la zone d'étude présentent des capacités de résilience assez faibles, s'agissant de cours d'eau de plaine (faible pente naturelle), et ayant, pour beaucoup, subi d'importants travaux d'aménagement hydraulique. Ces travaux s'accompagnent bien souvent de perturbations diffuses et continues provenant des activités anthropiques sur les bassins versants. De plus, les changements climatiques induisent une pression forte sur les milieux, qui devrait s'aggraver au cours du temps.

Ainsi, dans l'état actuel des cours d'eau, la disparition des perturbations diffuses ne serait pas suffisante pour leur permettre de revenir d'eux-mêmes à un état fonctionnel. De la même façon, n'intervenir que sur la morphologie, sans modifier les pratiques à l'échelle des bassins versant ne permettra pas de rétablir et de maintenir un état fonctionnel. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire d'intervenir activement et de mener des actions de restauration et de préservation.

Ces actions, détaillées au sein des fiches action, peuvent être synthétisées dans les catégories suivantes :

- Restauration morphologique des cours d'eau pour retrouver un fonctionnement hydraulique naturel, des écosystèmes fonctionnels et des processus d'autoépuration naturels ;
- Aménagement des obstacles à la continuité afin de les rendre plus perméables aux échanges sédimentaires et biologiques ;
- Restauration des zones humides pour retrouver leurs capacités de gestion hydraulique, les processus d'autoépuration ainsi que les supports de biodiversité ;

- Aménager les fossés et les différentes arrivées d'eau pluviales dans les cours d'eau, afin de préserver la qualité de l'eau et de limiter les phénomènes hydrauliques extrêmes.

a. Compartiment Lit Mineur

Les fonctions d'un lit mineur en bon état écologiques sont nombreuses et variées, elles sont bénéfiques aussi bien aux enjeux anthropiques qu'aux écosystèmes naturels (FIGURE 10). De plus, si le lit mineur possède des fonctionnalités propres, la restauration du lit mineur apporte aussi des bénéfices écologiques de par la restauration concomitante d'autres compartiments et fonctionnalités, parmi lesquels on trouve la reconnexion des milieux annexes (qualité d'eau, régulation des débits...).

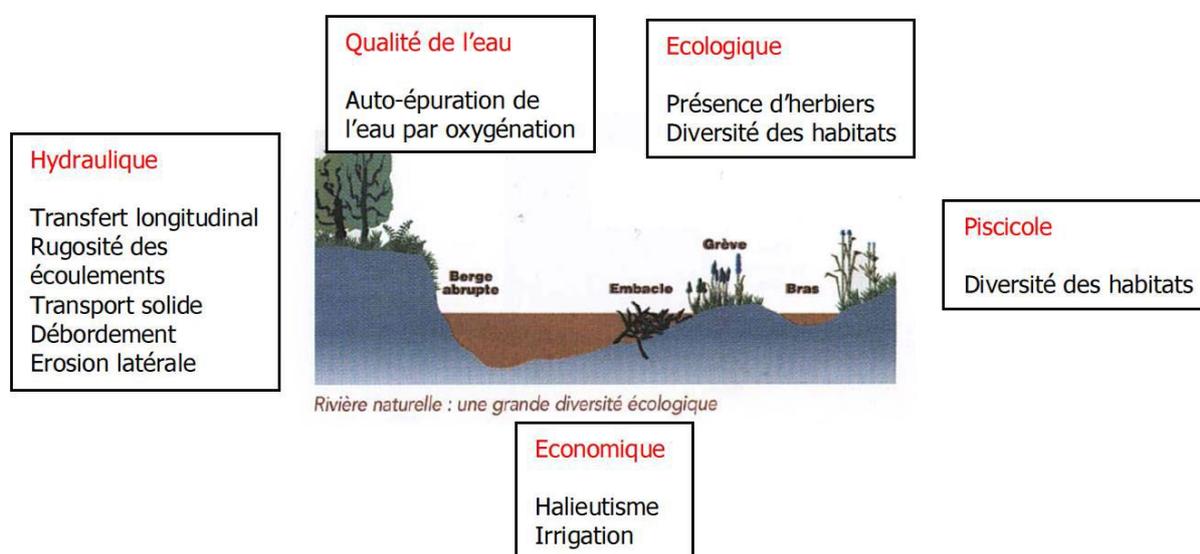


Figure 10 : Fonctionnalités du lit mineur, source : Dinan Agglomération.

a.1. Diversification du lit mineur

Lorsque le lit et les écoulements sont uniformes, généralement suite à d'anciens travaux d'hydraulique, les milieux se trouvent banalisés. Les habitats se font alors rares, l'oxygénation de l'eau diminue, la dynamique d'érosion-dépôt diminue et le cours d'eau tend à se banaliser de plus en plus et à perdre la majeure partie de ses fonctionnalités.

La diversification du lit mineur est généralement mise en œuvre lorsque des travaux morphologiques ne sont pas envisageables ou pas nécessaires (refus du propriétaire, hauteur de berges naturelles...). Cette méthode consiste généralement à diversifier le lit, et par

conséquent à diversifier les écoulements, en réalisant des éléments déflecteurs (épis, blocs, banquettes...).

Elle pourra viser à redonner une dynamique d'érosion-dépôt, à concentrer les écoulements estivaux dans un lit d'étiage (pour maintenir une ligne d'eau suffisante en période critique) et à créer des habitats (piscicoles et invertébrés).

a.2. Restauration lourde du lit mineur (déblais-remblais, reméandrage, ...)

Elle s'applique lorsque le lit est fortement dégradé et qu'il ne pourra retrouver son fonctionnement naturel sans intervention ou par la mise en place de méthodes douces. La restauration du lit mineur nécessitera généralement l'apport de matériaux exogènes (les substrats naturels ayant généralement été exportés) et l'usage d'engins lourds. Le gabarit, ainsi que le tracé en long du cours d'eau seront complètement redessinés en se rapprochant le plus possible de leurs valeurs naturelles.

L'objectif étant de retrouver un lit morphologiquement naturel, présentant toutes les fonctionnalités naturellement présentes, pouvant accueillir les écosystèmes normalement présents.

La restauration du lit mineur, impacte généralement (positivement) la majorité des autres compartiments, par exemple en reconnectant les milieux latéraux, en régulant les débits et en participant aux phénomènes d'autoépuration par exemple.

a.3. Remise en Talweg

Généralement dans le cadre des opérations de remembrement, de nombreux cours d'eau ont été déplacés de leur lit d'origine, en leur traçant un lit non seulement rectiligne et surdimensionné, mais aussi déconnecté de ses milieux annexes, sans substrat fonctionnel et généralement en dehors des fonds de vallées.

Afin de permettre à ces cours d'eau de retrouver un fonctionnement naturel, il sera alors envisagé de replacer ces cours d'eau dans leur lit historique, lorsque le tracé de ce dernier est connu (cadastre, traces visibles). Les gains écologiques sont nombreux et variés, le cours d'eau devant ainsi retrouver ses fonctionnalités originelles.

a.4. Recharge Granulométrique

La recharge granulométrique a pour effets de réhausser l'altitude moyenne du fond du lit et de rétablir le fonctionnement de la zone hyporhéique (zone étroite d'échanges gazeux et

siège de la qualité de l'eau entre le fond du lit et la nappe d'eau souterraine). Elle sera généralement associée à des travaux de reméandrage ou de remise en talweg lorsque la granulométrie naturelle a été exportée.

Elle permet également la reconnexion du cours d'eau aux zones humides adjacentes (en évitant l'effet drainant du cours d'eau vis-à-vis de la nappe), reconnexion latérale qui est en partie le siège des phénomènes d'autoépuration.

a.5. Satisfaction des enjeux sur le lit mineur

- Hydraulique : augmentation de la rugosité du fond / Ralentissement ;
- Qualité d'eau : meilleure oxygénation, auto épuration ;
- Ecologique : préservation et augmentation des habitats aquatiques ;
- Piscicole : restauration et augmentation de la capacité d'accueil ;
- Economique : pratique halieutique valorisée, préservation de la ressource AEP (voir qualité d'eau), protection inondation (voir hydraulique).

b. Compartiment Berges et Ripisylve

La ripisylve joue un rôle de barrière et de zone de transition entre les bassins versant et les milieux aquatiques. Cependant, les fonctionnalités de ce compartiment ne se limitent pas à ce rôle et peuvent par exemple constituer l'entrée de la matière organique dans le système, diversifier les écoulements ou limiter l'érosion des berges (**FIGURE 11**).

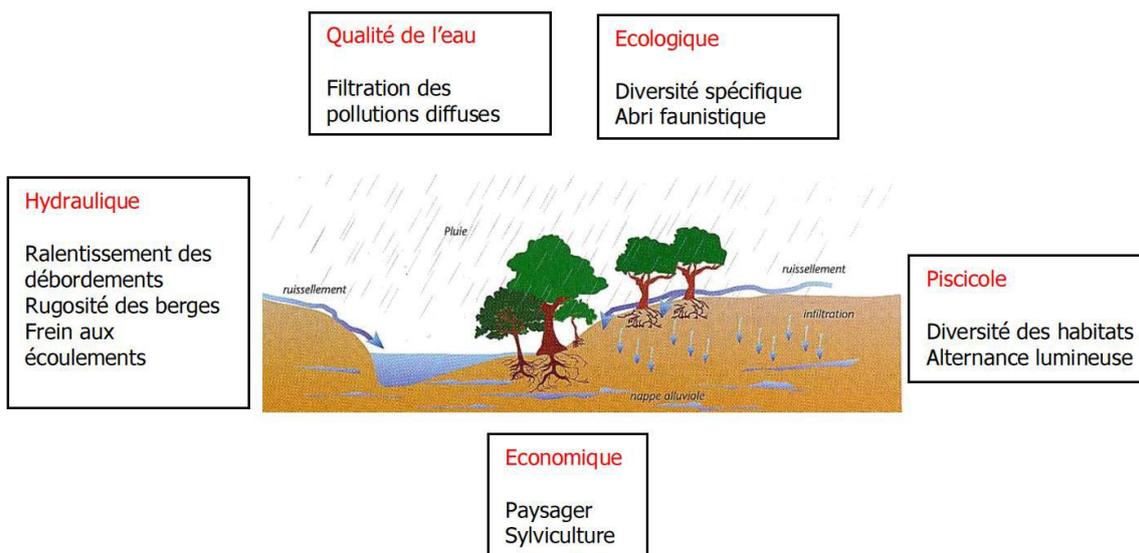


Figure 11 : Rôles de la ripisylve, source : Dinan Agglomération.

b.1. Actions sur les berges et la ripisylve

Une partie des actions portant sur les berges sont du devoir du propriétaire riverain. Afin d'éviter un surdéveloppement végétal, un recouvrement et un encombrement du lit, il peut être nécessaire de réaliser un entretien régulier de la végétation. Le piétinement des berges par le bétail est synonyme de déstabilisation des berges et d'apport de matières en suspension. Dans le cadre de travaux de restauration, il pourra alors être envisagé d'installer des clôtures sur les berges, d'aménager des abreuvoirs ou des passages à gué.

D'une façon générale, les actions sur ce compartiment ne seront prévues qu'en association avec d'autres travaux de restauration. En effet, le diagnostic réalisé par la CCSMM a montré le faible gain écologique de travaux portant uniquement sur ce compartiment. De plus, comme rappelé précédemment (partie II.1, e.), la divagation du bétail dans les cours d'eau est interdite par le règlement du SAGE Rance Frémur Baie de Beausais. En revanche, la ripisylve étant un élément essentiel au bon fonctionnement des milieux aquatiques, la plantation de ripisylve est systématiquement prévue lors de la planification des opérations sur le lit mineur.

b.2. Satisfaction des enjeux sur les berges et la ripisylve

- Hydraulique : dissipation de l'énergie ;
- Qualité d'eau : filtre face aux pollutions, abaissement thermique ;
- Ecologique : préservation et augmentation des habitats aquatiques et de la biodiversité ;
- Piscicole : restauration et augmentation de la capacité d'accueil ;
- Economique : exploitation du bois de chauffage/d'œuvre.

c. Compartiment Lit Majeur

c.1. Annexes hydrauliques

La restauration des « annexes hydrauliques » (bras morts, noues, ...) ne semble pas propice dans le contexte piscicole diagnostiqué (cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole), cet aspect ne sera donc pas traité. En revanche des travaux portant directement sur le lit majeur sont envisagé, tels que la suppression et la conversion de peupleraie ou d'autres types de restauration de zones humides présentés ci-après.

c.2. Zones humides et milieux associés

Les opérations menées dans le cadre de la restauration de l'hydraulicité, des débits, peuvent se localiser dans le lit majeur.

Les zones humides, en particulier celles attenantes aux cours d'eau présentent de nombreux rôles et fonctionnalités nécessaires aux cours d'eau. Si les travaux de restauration morphologique des cours d'eau visent à reconnecter zones humides et cours d'eau, des actions spécifiques peuvent être directement menées sur ces milieux.

Les peupleraies constituent des milieux peu diversifiés et peu adaptés aux bordures de cours d'eau (racines traçantes notamment), qui de plus prélèvent de grandes quantités d'eau en période estivale. L'abattage de peupleraie et sa transition vers une prairie humide en gestion extensive (éco-pâturage par exemple) constituent ainsi une restauration de ces milieux.

Afin de les assécher, de nombreuses zones humides ont été drainées (fossés, drains...) et ont ainsi perdu leurs capacités de gestion hydraulique et les fonctionnalités écologiques associées. Le dédrainage, ou le ralentissement des évacuations (bassins tampons, redents, ...) peuvent alors constituer une restauration de zones humides et des capacités hydrauliques.

Afin de rendre leur exploitation plus aisée, de nombreuses zones humides ont été remblayées. Ces remblais déconnectent la végétation de la nappe phréatique et sont généralement constitués de matériaux de piètre qualité, parfois même nocifs pour les milieux humides. La suppression de remblais permet donc de redonner toutes ses fonctionnalités à une zone humide dégradée.

Enfin, dans une optique de protection des inondations, des zones d'expansion de crues naturelles peuvent aussi être réalisées, généralement par suppression de remblais.

c.3. Satisfaction des enjeux sur le lit majeur

- Hydraulique : soutien d'étiage, régulation des crues ;
- Qualité d'eau : épuration bactérienne et végétale (principalement nitrates) ;
- Ecologique : habitats diversifiés, réservoir de biodiversité, zones de reproduction ;
- Piscicole : voir éléments précédents ;
- Economique : protection des biens (inondations), autoépuration (AEP), exploitation (fourrage, pâturage...).

d. Compartiment Continuité

Le rétablissement de la continuité écologique s'avère nécessaire lorsque les milieux sont fragmentés longitudinalement. Elle doit permettre de reconnecter des populations amont-aval, de rétablir les transports sédimentaires et de permettre aux espèces migratrices d'atteindre l'ensemble des zones nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique/reproducteur. La localisation de ces actions sera choisie en fonction des gains écologiques, en privilégiant la reconnexion de linéaires importants, en particulier lorsque ces derniers sont en bon état écologique, mais aussi afin de s'assurer de la connectivité longitudinale des zones de travaux.

Deux types de continuité peuvent être distingués, la petite et la grande continuité.

d.1. Petite continuité écologique

La petite continuité concerne des ouvrages de faibles dimensions (très nombreux sur la zone d'étude), principalement liés au franchissement des cours d'eau. Les principales actions envisagées sont les suivantes :

- Aménagement de franchissement (buse) ;
- Suppression d'ouvrage : seuils, buses ;
- Remplacement d'ouvrage : buses, passerelles.

Ces actions sont dans la majeure partie des cas, des opérations connexes aux travaux de restauration lourde du lit mineur, afin de conserver des franchissements pour les activités associées aux parcelles des riverains. Dans d'autres cas, il s'agit d'aménager des ouvrages à l'aval de zones de travaux afin de rendre celles-ci accessibles à la biologie, siège de certains processus d'autoépuration (macroinvertébrés, bactéries, ...).

d.2. Grande continuité écologique

La grande continuité porte sur des ouvrages de dimensions importantes. Les usages liés à ces ouvrages peuvent être très variés (eau potable, irrigation, pêche...) et ont parfois été perdus. Les interventions sur ces ouvrages peuvent être difficiles, non seulement de par l'aspect technique, mais surtout de par les réticences des propriétaires. En effet, même lorsque les usages ont été perdus, il subsiste généralement un attachement vis-à-vis de ces ouvrages, souvent liés à un aspect patrimonial.

De plus, le 11^{ème} programme d'intervention financier de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, principal partenaire financier du programme d'actions, précise que les fonds alloués aux aménagements sur la « grande continuité », hors effacement total de l'obstacle, sont uniquement disponibles pour des ouvrages situés sur des cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement, ou situés en ZAP⁴ Anguille dans le SDAGE.

Au regard des éléments cités précédemment et à l'absence de cours d'eau classés en liste 2 ou situés en ZAP Anguille sur la zone d'étude, il n'est pas envisagé d'opération sur la grande continuité dans le cadre du présent programme d'actions.

Néanmoins, il est inscrit comme action au programme, le contournement de l'étang de « la ville au Sénéchal » sur la commune d'Irodouër (BV du Néal). Ces travaux entrent dans le champ de la restauration morphologique du lit mineur même s'ils permettront également la restauration de la continuité écologique au droit de cet ouvrage (étang sur cours).

d.3. Satisfaction des enjeux sur la continuité écologique

- Hydraulique : maintien d'un débit écologique minimal, gestion d'érosion ;
- Qualité d'eau : meilleure oxygénation ;
- Ecologique : création d'habitat, mobilisation des sédiments ;
- Piscicole : migration assurée, accès aux zones de reproduction, amélioration du brassage génétique ;
- Economique : pratique halieutique valorisée.

e. Compartiment Débit

e.1. Actions sur les débits

L'hydraulicité se rapporte au compartiment des débits. Bien qu'elle soit fortement influencée par le lit mineur, et donc par les travaux menés sur ce compartiment, il est aussi nécessaire de mener des actions visant directement à restaurer les débits.

Pour cela, l'action principale sera de réguler les apports exogènes, notamment liés aux eaux pluviales, aux ruissellements. La gestion des eaux de pluie étant généralement menée de façon à évacuer rapidement ces eaux (fossés, drains...), l'objectif sera ici de ralentir l'arrivée

⁴ Zone d'Actions Prioritaire

des eaux pluviales dans les cours d'eau, permettant à la fois de limiter des pics de crue, mais aussi de diminuer les situations d'étiages.

Les actions envisagées sont les suivantes :

- Aménagement de bassins tampons,
- Diffusion des écoulements provenant des émissaires (court-circuit, fossés aveugles, zones d'infiltration lente),
- Ralentissement des ruissellements au sein des émissaires ne pouvant être déconnectés (végétalisation, redents).

e.2. Satisfaction des enjeux sur le débit

- Hydraulique : atténuation de la courbe des débits en périodes extrêmes (crue/étiage) ;
- Qualité d'eau : réduction des apports exogènes (nutriments, matières en suspension, composés chimiques...) ;
- Ecologique : maintien d'un débit biologiquement compatible à l'étiage, diminution des à-coups hydrauliques (délétères pour les espèces et leurs habitats).

f. Suivi des actions

Le fonctionnement local des écosystèmes, les peuplements abrités et les pressions subies ne sont pas toujours connues avec exactitude.

De plus, dans une optique d'amélioration des pratiques, ou dans un souci de communication, il apparaît comme nécessaire de connaître les bénéfices apportés par les différentes actions qui ont été, et qui seront menées.

Les suivis permettront donc de déterminer quelles sont les évolutions des milieux, aussi bien dans des zones de travaux, que dans des zones hors travaux servant alors de référence.

Les suivis seront à adapter localement en fonction des contraintes des milieux, mais aussi et surtout en fonction des paramètres influencés par les actions de restauration.

Diverses stratégies sont à appliquer pour le choix des échelles spatiales et temporelles, des stations pouvant être installées directement dans les zones de travaux, à l'aval ou à l'amont de ces zones, mais aussi sur des zones non restaurées, servant alors de référence.

Ces suivis s'appuieront notamment sur les éléments du récent guide publié par l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) : « *Guide pour l'élaboration de suivis d'opérations de restauration hydromorphologique en cours d'eau* » - Mai 2019.

La partie « **II.8. Suivis** » du présent document détail les types de suivis qui seront mis en place. Une base de données, bancarisée dans la mesure du possible, sera tenue par le maître d'ouvrage et disponible auprès de lui sur simple demande des tiers (riverains, services instructeurs, partenaires techniques et financiers, ...).

g. Le choix des méthodes

Afin de mettre en place des actions efficaces et dont les effets seront durables, plusieurs paramètres sont à prendre en compte :

- Compatibilité de l'action vis-à-vis des enjeux et objectifs.
- Possibilité de mise en œuvre vis-à-vis du contexte local.
- Compatibilité vis-à-vis des capacités budgétaires du maître d'ouvrage et des attentes des financeurs.
- Complexité de mise en œuvre.
- Complexité du suivi et de l'entretien.
- Efficacité estimée de l'action.
- Acceptabilité sociale de l'action⁵.
- Intégration de l'action dans l'écosystème et durabilité des effets⁶.
- Aspect réglementaire de l'action⁷.

h. Conclusion

Aux vues du diagnostic mais surtout des obligations de résultats qu'impose la DCE quant à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, il apparaît indispensable de **mettre en œuvre rapidement, un second programme de travaux visant à améliorer l'état des cours**

⁵ Les cours d'eau de la zone d'étude étant du domaine privé, la réalisation de travaux est conditionnée à l'acceptation des propriétaires. Ainsi, le choix des actions à mener sera en partie déterminé par les contraintes des propriétaires ou par les opportunités qui seront offertes. L'appropriation des actions par les riverains est la condition nécessaire à un entretien durable et raisonné.

⁶ L'objectif sera, lorsque possible, non pas d'intervenir lourdement en se substituant au cours d'eau, mais de permettre à ce dernier de retrouver une énergie et une résilience lui permettant de reconstituer de lui-même une morphologie adaptée par exemple. Ainsi les méthodes douces et évolutives seront privilégiées face aux méthodes lourdes et fixées (enrochements...), si le contexte le permet.

⁷ D'une part, certaines opérations peuvent être nécessaires au bon fonctionnement des milieux, mais légalement à la charge des propriétaires. Ainsi les travaux d'entretien de ripisylve ou la fermeture des berges vis-à-vis du bétail sont normalement à la charge des propriétaires et seront envisagées comme des éléments d'acceptabilité pour d'autres actions.

D'autre part, les actions devront être compatibles avec l'ensemble des obligations légales nationales ou locales (SAGE, SDAGE, notamment).

d'eau compris sur le périmètre d'étude. La Déclaration d'Intérêt Général est de ce fait sollicitée pour la réalisation du programme de travaux présenté dans le chapitre suivant.

i. Durée de validité

La demande de DIG est exprimée pour une durée légale de 5 ans, renouvelable une fois, soit potentiellement 10 ans.

Pour autant, ces travaux s'inscrivent dans un prochain programme de 6 ans (basé sur la nouvelle durée opérationnelle des Contrats Territoriaux : 3 ans + 3 ans) avec un bilan technico-financier à mi-parcours.

II.7. Description des travaux

a. Localisation

La localisation des travaux est précisée dans l'atlas cartographique (document 2/2 du dossier de DIG-AEU). Cet atlas présente des cartes à l'échelles des bassins versant étudiés et des cartes de secteurs à l'échelle des travaux avec orthophotographies sur fond cadastral et localisation sur SCAN 25 de l'IGN au 1/25 000^{ème}.

Les actions préconisées dans le cadre des programmes de travaux présentés ci-après font suite au diagnostic de l'état morphologique des cours d'eau du bassin versant présentés précédemment. Elles ont pour enjeu majeur l'amélioration de la qualité des milieux en favorisant la biodiversité et le fonctionnement naturel des cours d'eau, de façon à être en accord avec les objectifs fixés par la DCE.

La programmation des actions dans le temps suit déjà un principe de hiérarchisation. Celle-ci sera probablement réévaluée au fur et à mesure de l'avancement des travaux lors des consultations régulières des partenaires techniques et financiers habituels. La DIG n'entraînant pas d'obligation stricte pour le propriétaire d'autoriser l'intervention sur ces parcelles, il est fort probable que certaines de ces actions ne soient pas réalisées ou soient modifiées au cours des 6 ans. C'est la raison pour laquelle la demande de DIG est faite sur 5 ans et renouvelable. **Toute modification de localisation de travaux fera l'objet d'un porté à connaissance adressé aux services instructeurs (DDTM 35).**

Lors de la première réunion du comité de pilotage de l'étude préalable, 4 scénarios ont été présentés (*Tableau 2*). Le scénario 1 prévoyait l'atteinte du bon état écologique à l'issue du contrat territorial, cependant, il s'est avéré inadapté aux capacités financières de la CCSMM.

Le scénario 2 prévoyait d'intervenir sur tous les linéaires ressortant comme prioritaires à l'issue du diagnostic, de même que précédemment, il s'avérait inadapté aux capacités financières du maître d'ouvrage. Les scénarios 3 et 3 bis ont été retenus par le comité de pilotage. Ces deux scénarios ont des budgets similaires, adaptés aux capacités financières de la CCSMM, seule la répartition spatiale des travaux est différente.

Scénario	Coût total sur 6 ans	Bon état	Caractéristiques
1	4 168 906 € HT	80 %	Respect des <u>objectifs DCE</u>
2	3 006 324 € HT	62 %	Intervention sur tous les <u>linéaires prioritaires</u>
3	≈ 900 000 € HT	33 %	Adaptation aux capacités financières
3 bis (ARTISAN)	≈ 900 000 € HT	33 %	Adaptation financière et intégration de l'Appel à Manifester d'Intérêt ARTISAN⁸

Tableau 2 : Synthèse des scénarios présentés au Comité de Pilotage de l'étude préalable à un nouveau programme d'actions sur les bassins versants du Néal et du Guy Renault.

a.1. Scénario 3

Les zones de travaux de ce scénario ont été ciblées par l'étude du diagnostic REH, par la connaissance des usages et pratiques des riverains, ainsi que par la volonté de grouper les linéaires, afin d'éviter un « saupoudrage » tout en répartissant de façon relativement uniforme les volumes d'interventions par année au sein des bassins versant. Conformément aux objectifs du SAGE, les travaux ciblent prioritairement les zones de tête de bassin versant. La localisation prévisionnelle des interventions se trouve dans l'atlas cartographique (document 2/2 du dossier de DIG-AEU).

a.2. Scénario 3 bis (ARTISAN)

Dans le cadre d'un projet validée et soutenue par la Commission Européenne au titre du LIFE⁹ intégré de l'AMI ARTISAN, la CCSMM s'associe au Forum des Marais Atlantiques (FMA) et à l'Université Rennes 2 pour proposer un territoire pilote afin de démontrer l'intérêt d'actions basées sur la nature afin d'accroître la résilience d'un territoire face au changement climatique.

La CCSMM se positionne en tant que partenaire ne bénéficiant pas directement de financements LIFE. En effet, le programme d'actions présenté dans ce dossier et porté par la

⁸ Appel à Manifestation d'Intérêt **ARTISAN** : Accroître la **R**ésilience des **T**erritoires par l'**I**ncitation aux **S**olutions d'**A**daptation fondées sur la **N**ature.
⁹ LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement) : programme de subventions 2014-2020 de l'Union Européenne pour l'environnement et l'action pour le climat.

CCSMM, fait déjà l'objet de financements publics prévisionnels de la part de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région Bretagne et le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine (cf. II.7. d.).

Afin de mesurer l'impact des travaux de restauration sur la ressource en eau, d'un point de vue quantitatif, mais aussi sur les effets associés sur la qualité de l'eau et la biodiversité, un sous-bassin versant a été sélectionné et est composé de 3 affluents qualifiés de « têtes de bassin », formant un linéaire total d'environ 20 KM de cours d'eau. Ce sous-bassin versant fait partie de la masse d'eau du Néal (n° FRGR0026) et correspond aux « sources » du Néal (Figure 12)

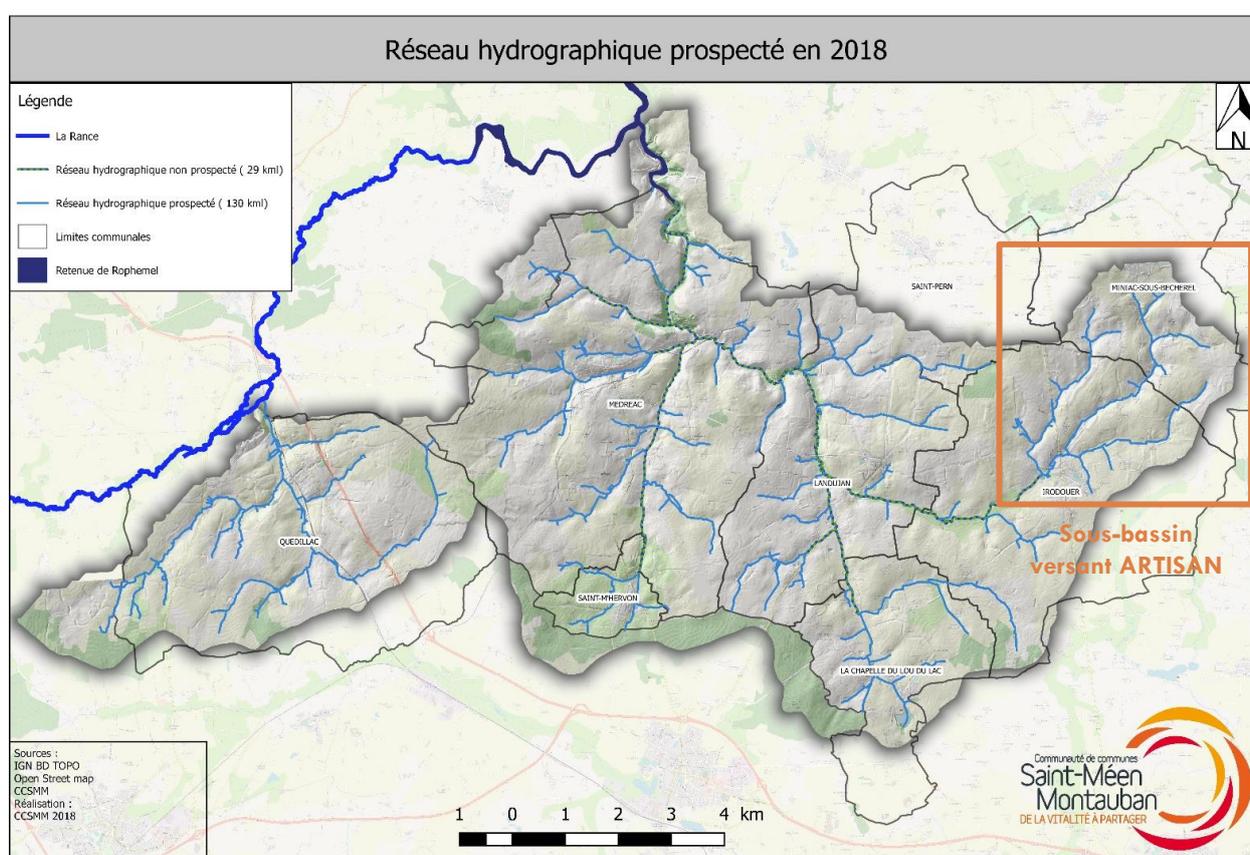


Figure 12 : Sous-bassin versant identifié dans le cadre du projet life intégré ARTISAN.

Ainsi les missions des partenaires du projet ARTISAN, seront d'une part par le FMA, de mesurer l'état initial du fonctionnement hydraulique (2020 à 2023) et de l'évolution des fonctions et services rendus suite aux travaux (2023 à 2027), par la mise en place d'une station de suivi global (station météo, de jaugeages et de piézométrie) à l'aval de la confluence des 3 ruisseaux ciblés. Et d'autre part, par l'Université de Rennes 2 et des sociologues associés, de mener une concertation étroite avec les acteurs locaux concernés afin de définir collectivement

les conditions de la mise en œuvre des actions. Il s'agit également d'en tirer des éléments de réflexion sur les opportunités que ces actions représentent pour les différents acteurs en matière d'adaptation aux conséquences du changement climatique, mais aussi, sur les freins potentiels à leur mise en œuvre (manque de connaissance, enjeux fonciers, conséquences économiques, ...).

Dans le cadre du présent dossier de DIG-AUE, la CCSMM transmet une cartographie prévisionnelle des interventions liées à ce projet (document 2/2 du dossier de DIG-AEU, « Le scénario 3 bis - ARTISAN »). Ces actions pouvant être modifiées/relocalisées suite à la concertation collective prévue, elles feront systématiquement l'objet d'un porté à connaissance auprès des services instructeurs (DDTM 35).

Ce scénario, reposant sur l'étude du REH, est tout à fait conforme aux objectifs du SAGE puisqu'il concentre les actions sur une zone de tête de bassin versant, considérée comme soumise à une forte pression quantitative par le SAGE. La réalisation des travaux de ce scénario est prévue en années 3 et 4 du contrat territorial et ne modifie en rien le montant financier global prévu au programme d'actions pluriannuel.

Dans l'éventualité d'un échec de la concertation prévue, l'animation du programme d'actions reprendra sur le prévisionnel du scénario 3 comme présenté précédemment (II.7. a.1).

b. Volume des travaux

Les tableaux ci-dessous sont une synthèse des quantités de travaux sur les deux bassins versants concernés (Néal et Guy Renault).

Tableau 3 : Synthèse des coûts et quantités prévisionnelles des travaux « linéaires ».

Travaux	Coûts (€ HT)	Linéaire (ML)
Remise à ciel ouvert	45 485	827
(Re)-méandrage	302 710	7671
Remise en talweg	93 750	1875
Recharge en tâches	27 420	1813
Recharge en plein	26 660	1005
Diversification	30 900	1545

	Travaux	Coûts (€ HT)	Nombre
Continuité	Défecteur - interne	3 000	6
	Etude (MO)	30 000	3
	Rampe en enrochement	9 000	6
	Buse remplacement	60 000	20
	Buse suppression	2 500	5
Débits	Etang sur source	20 000	2
	Bassin tampon	8 000	4
	Diffusion	23 000	23
	Redents	0	18
Connexes	Franchissement voirie	20 000	1
	Franchissement agricole	8 000	16
	Passerelle	30 000	6
	Passage a gue	4 500	3
	Abreuvoir	4 000	5
	Fascinage	80	2
Forfait	Zones humides	85 000	1
	Entretien	30 000	1
	Suivi	40 000	1

Tableau 4 : Synthèses des coûts et quantités prévisionnelles des travaux « ponctuels ».

Le montant total des travaux sur 6 ans validé par le comité de pilotage est de 904 005 € HT.

c. Planning prévisionnel

Les travaux sont planifiés par année de contrat territorial. La localisation des travaux en fonction des années se trouve dans l'atlas cartographique. Dès que possible, les travaux d'une même année sont regroupés sur un même secteur, de façon à limiter les déplacements entre les zones d'opération. Le tableau ci-après synthétise les coûts des travaux par année. Les travaux du scénario ARTISAN seraient étalés sur les années 3 et 4.

Répartition annuelle des coûts						
	TRVX (€ HT)	ZH (€ HT)	Entretien (€HT)	Etude MO	Suivi	TOTAL (€ HT)
Année 1 (2020)	64 220 €	- €	5 000 €	- €	20 000 €	89 220 €
Année 2 (2021)	133 420 €	17 000 €	5 000 €	30 000 €	- €	155 420 €
(ARTISAN) Année 3 (2022)	151 795 €	17 000 €	5 000 €	- €	- €	193 795 €
(ARTISAN) Année 4 (2023)	141 715 €	17 000 €	5 000 €	- €	- €	163 715 €
Année 5 (2024)	143 180 €	17 000 €	5 000 €	- €	- €	165 180 €
Année 6 (2025)	84 675 €	17 000 €	5 000 €	- €	20 000 €	136 675 €
					TOTAL	904 005 €

Tableau 5 : Répartition annuelle des coûts des travaux, du forfait zones humides, de l'entretien régulier, des études de maîtrise d'œuvre et du suivi.

d. Répartition des coûts par financeur en € HT

	Année 1 (2020)	Année 2 (2021)	Année 3 (2022)	Année 4 (2023)	Année 5 (2024)	Année 6 (2025)	TOTAUX (€ HT)
Montant annuel	89 220,00 €	155 420,00 €	193 795,00 €	163 715,00 €	165 180,00 €	136 675,00 €	904 005,00
Montant éligible aux aides publiques¹⁰	84 220,00 €	150 420,00 €	188 795,00 €	158 715,00 €	160 180,00 €	131 675,00 €	874 005,00
AELB (50%)	42 110,00 €	75 210,00 €	94 397,50 €	79 357,50 €	80 090,00 €	65 837,50 €	437 002,50
Région / Département (30%)	25 266,00 €	45 126,00 €	56 638,50 €	47 614,50 €	48 054,00 €	39 502,50 €	262 201,50
TOTAL des aides publiques attendues (80%)	67 376,00 €	120 336,00 €	151 036,00 €	126 972,00 €	128 144,00 €	105 340,00 €	699 204,00
Reste à charge CCMM	21 844,00 €	35 084,00 €	42 759,00 €	36 743,00 €	37 036,00 €	31 335,00 €	204 801,00

Tableau 6 : Répartition annuelle des coûts des travaux, du forfait zones humides, de l'entretien régulier, des études de maîtrise d'œuvre et du suivi.

e. Moyens et méthodes : fiches action

Les fiches action permettent de synthétiser les différents types d'interventions qui pourraient être menées dans le cadre de la restauration des milieux aquatiques. Elles sont élaborées à travers le regroupement de diverses sources et ne peuvent être considérées comme

¹⁰ Le montant éligible aux aides publiques ne prend pas en compte le forfait annuel d'entretien (5000 €/an). En effet, ce genre d'opération n'est plus subventionnée dans le cadre du 11^{ème} programme d'intervention financier de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, ni par les autres partenaires financiers (Région, Département).

un mode d'emploi exhaustif. Les actions seront adaptées au cas par cas, en se basant sur l'expérience des différents partenaires ainsi que sur la bibliographie existante.

Si l'aspect paysager ou esthétique de l'aménagement est parfois évoqué, cet aspect ne constitue jamais une fin en soi pour la CCSMM. En revanche, il s'agit d'un aspect indispensable pour l'acceptation et l'appropriation des opérations par les riverains.

Pour des raisons de communication, « d'esthétique », la majeure partie des illustrations portent sur des actions menées sur des cours d'eau de dimensions bien plus importantes que les cours d'eau de TDBV observées sur les bassins versant de la CCSMM. Les emprises des travaux ou les volumes engagés pourront donc être bien plus réduits que les photographies et schémas ne le laissent supposer.

Les fiches ci-dessous ont été élaborées par la FDPPMA22, la CATER Normandie, Dinan Agglomération et la Communauté de communes Saint-Méen-Montauban.



Objectif :

Restaurer les habitats piscicoles (juvéniles et adultes) par diversification des conditions locales d'écoulement et création de caches et d'abris.

Préalable :

Relevé topographique pour connaître le profil en long et en travers et ainsi dimensionner le nombre de blocs à utiliser.

Accord des propriétaires.

Réaliser un sondage du fond du lit pour vérifier que les blocs ne s'enfoncent pas.

Rubrique(s) Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques(LEMA) concernée(s) :

3. 1. 2. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

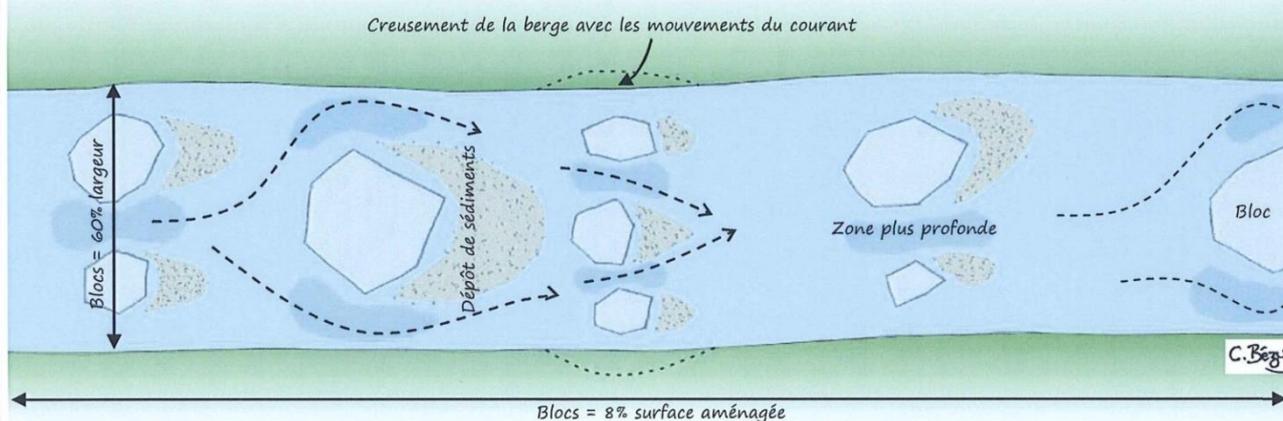
3. 1. 5. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;

2° Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre :

Vue de dessus



Déchargement des blocs en rive.

En fonction de l'accès au site et selon la taille des blocs, ces derniers peuvent être répartis à l'aide d'une brouette chenille (capacité d'environ 500kg).

Ils sont ensuite ajustés à la main dans le cours d'eau à l'aide d'une barre à mine.

Mise en place d'amont en aval pour ajuster les blocs les uns aux autres en tenant compte des mouvements de l'écoulement.

Il est préférable que leur occupation dans le lit corresponde à peu près à 60% de la largeur du cours d'eau et à 8% de la surface du cours d'eau aménagée, pour une optimisation de leur effet.

Avantages	Inconvénients
Très bonne intégration paysagère Aménagement « rustique » qui ne demande pas un haut niveau de technicité 1 ^{ers} effets visibles rapidement (<1an) Effets créés durables Bonne colonisation par la végétation si conditions favorables	Nécessité d'un fond stable pour éviter l'enfoncement des blocs Obligation de mécanisation pour le transport des blocs qui induit un accès facile au chantier Volume important de matériaux (5t/100m ²) Moyen humain important lors de la phase d'ajustement

Conseils et recommandations :

- Pour un aménagement fonctionnel les blocs doivent occuper environ 8% de la surface du cours d'eau aménagée et environ 60% de la largeur du cours d'eau.
- Eviter de coller les blocs à la berge cela risquerait de créer un affouillement latéral.
- La végétalisation des atterrissements créés par les dépôts de sédiments peut être rapide mais elle nécessite un entretien de la ripisylve de façon à faciliter l'ensoleillement.
- Préférer des blocs « circulaires » à des blocs en forme de « dalle » ils auront un impact plus important.
- Procéder d'amont en aval et ajuster les blocs au fur et à mesure en fonction de la réponse du cours d'eau.

Remarque :

Technique éprouvée sur des cours d'eau d'une largeur < 5 m, avec un débit morphogène < 6.7 m³/s et un module interannuel moyen < 0.8 m³/s ainsi qu'une pente comprise entre 0.3% et 0.7%.

Coût(s) moyen(s) estimé(s) :

- Enrochement 100/400 kg : entre 12.00€ et 21.50€ TTC/t (transport compris).
- Tractopelle ou pelleteuse : entre 30€ et 100€/h (avec chauffeur).

NB : il conviendra d'ajouter au(x) coût(s) le temps de préparation et de suivi des travaux (en moyenne 1j/pers/20ml).

Problèmes fréquemment rencontrés :

- Zone difficile d'accès.
- Mauvaise interprétation de la stabilité des fonds qui entraîne dans certain cas l'enfoncement des blocs.
- Sous-dimensionnement des blocs.

Formule(s) utile(s) pour...

...Evaluer la pérennité de l'aménagement

Formule du débit liquide de début d'entraînement :

$$Q = 0.42 \times l \times i^{(-7/6)} \times d^{(3/2)} \quad (\text{en m}^3/\text{s})$$

Avec : d le diamètre caractéristique du matériaux (m)
 l la largeur du lit (m)
 i la pente (en m/m)
 Q le débit de début d'entraînement (m³/s)

...Estimer le diamètre des blocs à utiliser

Formule de capacité de mise en mouvement des matériaux :

$$d = H_i / 0.1$$

Avec : H la hauteur de berge (m)
 d le diamètre caractéristique du matériau (m)
 i la pente (en m/m)



RISBERME

Code action : DIV

FICHE TECHNIQUE ETABLIE SUR L'EXPERIENCE DES ACTIONS COSTARMORICAINES REALISEES DE 2000 A 2010, RATTACHEE AU DOCUMENT DE L'ETUDE BILAN
 MIS EN PLACE PAR LA FDPMA22 EN 2010

Objectif :

Restaurer les habitats piscicoles (juvéniles et adultes) par diminution de la section d'écoulement.

Préalable :

Relevé topographique pour connaître le profil en travers et ainsi dimensionner les risbermes (emprise sur le lit).

Accord des propriétaires.

Réaliser un sondage du fond du lit pour vérifier qu'il est possible d'enfoncer des pieux et que la risberme ne se tassera pas.

Rubrique(s) Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) concernée(s) :

3. 1. 2. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

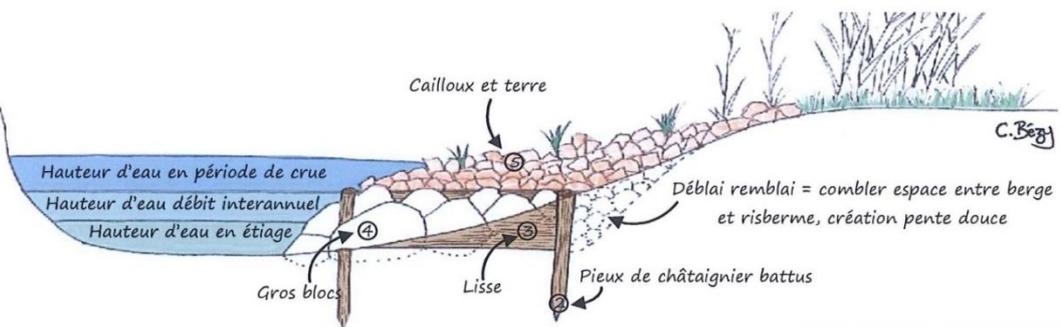
3. 1. 5. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;

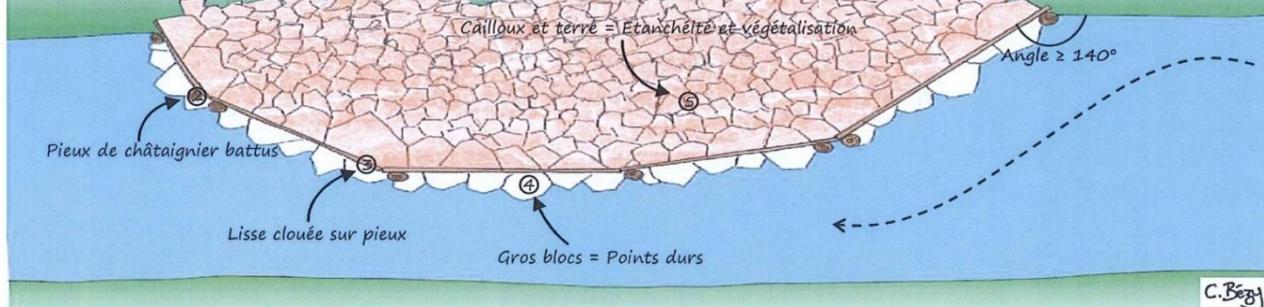
2° Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre :

Vue de profil



Vue de dessus



- ① Matérialisation du tracé par piquetage ou bombage. Le piquetage donne, au-delà du profil en long, une idée du profil en travers. En effet, la cote des piquets permet de caler le profil de terrassement selon la pente que l'on souhaite donner à la risberme.
- ② Insertion des pieux dans le lit du cours d'eau (à l'aide d'une barre à mine si nécessaire), puis enfoncement à la masse ou au perceur hydraulique.
- ③ Clouage des lisses sur les pieux mis en place précédemment. La largeur des lisses dépendra de la hauteur que l'on souhaite donner à la risberme. Il est préférable de se caler sur les hauteurs d'eau du débit interannuel moyen de façon à ce que la risberme ne soit submergée qu'en période de crue. Coupage du haut des pieux qui dépassent à la tronçonneuse si nécessaire.
- ④ Disposition de gros blocs sur le pourtour de la risberme des deux côtés des lisses (intérieur et extérieur), puis remblai de l'intérieur de la risberme avec les cailloux plus petits à l'aide d'un tractopelle.
- ⑤ Ajout de terre sur les petit cailloux de façon à ce qu'ils soient partiellement recouverts mais aussi de manière à accompagner la pente de la berge pour favoriser la végétalisation. Pour cette dernière étape la technique du déblai remblai semble être la bonne solution (nécessite un tractopelle).
 NB : les étapes ② et ③ sont optionnelles. Si vous choisissiez de vous en affranchir, il vous faudrait ancrer les gros blocs qui délimitent le pourtour de la risberme, dans la berge et dans le lit du cours d'eau.

Avantages	Inconvénients
Bonne intégration paysagère Aménagement « rustique » qui ne demande pas un haut niveau de technicité Bonne colonisation par la végétation si conditions favorables Contribue à la protection de berge	Nécessité d'un fond stable pour éviter l'enfoncement des blocs Obligation de mécanisation pour le transport des blocs qui induit un accès facile au chantier Volume important de matériaux (189t/100m risberme)

Conseils et recommandations :

- Ancrer les pieux dans le lit du cours d'eau d'au moins 1/3 de leur longueur pour éviter le déchaussement de l'ouvrage.
- Si vous n'utilisez pas de pieux ni de lisses ancrer les blocs en berge et dans le lit du cours d'eau d'au moins 1/3 de leur diamètre afin d'éviter un affouillement latéral et le déchaussement de l'ouvrage.
- Diamètre des gros blocs de « ceinture » compris entre 400 et 800 mm pour éviter qu'ils ne se déplacent sous l'action du courant.
- Diamètre des petits cailloux compris entre 0 et 400 mm, étant donné qu'ils ne servent qu'au remblai et qu'ils sont ensevelis sous la terre ils ont peu de chance de bouger, des diamètres plus gros seraient inutiles.
- Pour renforcer les blocs en berge la technique du « déblais-remblais » est vivement conseillée. Elle permet de stabiliser les blocs, de combler les espaces entre eux et d'adapter la forme de la berge aux débits de crue.
- Largeur de la risberme dépend du rétrécissement que l'on veut obtenir (plus grand rétrécissement positif étudié : 67%). Une observation du lit en période d'étiage est un bon indicateur.
- Longueur de la risberme dépend de l'emprise que l'on souhaite lui attribuer (plus longue risberme à effets positifs étudiée : L=12 fois la largeur du lit).
- Hauteur de la risberme = hauteur de la ligne d'eau en période de débit interannuel moyen de façon à ce que la risberme ne soit submergée qu'en période de crue.
- Angle amont formé entre la berge et la risberme $\geq 140^\circ$, en dessous, l'eau ne peut pas dissiper son énergie correctement ce qui creuse la risberme voire la submerge.
- Risberme doit accompagner la pente de la berge pour une meilleure colonisation par la végétation.
- Végétalisation des risbermes peut être rapide mais nécessite un entretien de la ripisylve de façon à créer un puits de lumière.
- Laisser sur la zone du chantier 1 ou 2 m³ de matériaux qui pourront être utilisés en cas de réintervention sur l'ouvrage.

Remarque :

Technique éprouvée sur des cours d'eau d'une largeur <5 m, avec un débit morphogène <0.7 m³/s et un module interannuel moyen <0.09 m³/s

Coût(s) moyen(s) estimé(s) :

- Pieu de châtaignier 1.50 m : 3.00€ TTC l'unité.
- Lisse de mélèze 3.00 m x 0.20 m x 0.025 m : 4.00€ TTC l'unité.
- Matériaux concassés 80/250 mm : entre 9.00€ et 12.50€ TTC/t (transport compris).
- Enrochement 100/400 kg : entre 12.00€ et 21.50€ TTC/t (transport compris).
- Tractopelle ou pelleuse : entre 30€ et 100€/h (avec chauffeur).

NB : il conviendra d'ajouter au(x) coût(s) le temps de préparation et de suivi des travaux (en moyenne 3.5j/pers/57m² risberme).

Problèmes fréquemment rencontrés :

- Submersion des risbermes trop régulière due à un mauvais calage.
- Pas de végétalisation car submersion de la risberme ou manque de lumière.
- Dimensionnement des blocs trop faible qui ne permet pas de fixer la risberme et conduit l'aménagement à se disloquer.
- Volume de matériaux à apporter souvent sous-estimé.
- Négociation et maîtrise foncière souvent difficile à gérer (crainte de débordement).

Action Recharge en granulats

Code action RECH

Compartiments : Lit mineur Débit Ligne d'eau Berges et ripisylve Lit majeur Continuité

Objectifs :

- Rehausser l'altitude moyenne du lit
- Retrouver une dynamique et une variété d'écoulements
- Rétablir les processus biologiques, en particulier dans la zone hyporhéique
- Favoriser les échanges réciproques entre cours d'eau et nappe alluviale

Contexte :

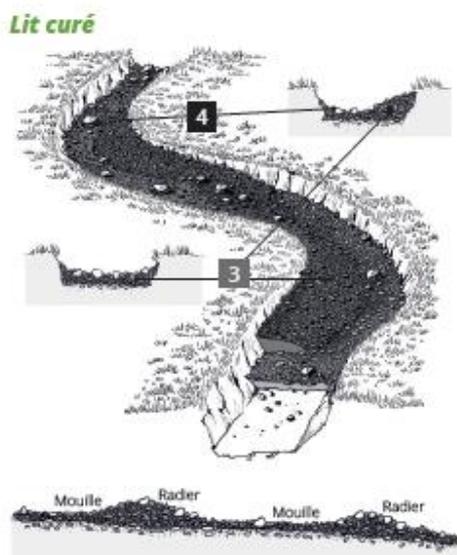
- Cours d'eau peu incisé, curé
- Ecoulements banalisés
- Substrat banalisé (terre, limons, vase...)

Rubriques loi sur l'eau :

- 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :
 - 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
 - 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).
- 3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :
 - 1- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A)
 - 2- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)
- 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 :
 - 1 - Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;
 - 2 - Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Ordre de mise en œuvre

- 1 Réhaussement du fond si nécessaire (matériau de comblement)
- 2 Remblaiement latéral pour reconstituer la berge si nécessaire (matériau de comblement)
- 3 Reconstitution du matelas alluvial et des radiers (matériau de recharge)
- 4 Apport de quelques blocs

Le matériel de comblement est utilisé pour compenser latéralement et verticalement les travaux d'élargissement et d'approfondissement. Il est moins coûteux et plus grossier que le matériaux de recharge.

Figure 1 Recharge granulométrique - CATER

Description de la mise en oeuvre:

- Les débits sur site sont estimés, et permettent d'établir le D50 de la recharge
- Le site est généralement mis hors d'eau
- Les granulats sont apportés et stockés sur site
- Les granulats sont mis en place et organisés à l'aide d'une pelle mécanique
- Cette mise en place comprend la création d'un lit d'étiage, de banquettes et d'alternance radier/mouille

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Effets immédiats sur les écoulements<ul style="list-style-type: none">• Création d'habitats• Rétablissement des fonctionnalités hyporhéiques• Rétablissement des échanges latéraux	<ul style="list-style-type: none">• Les apports de MES peuvent aboutir au colmatage et à une perte de fonctionnalité de la recharge• Efficacité très limitée si linéaire de réalisation faible<ul style="list-style-type: none">• Implique de lourds moyens

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Ne s'applique que sur un lit faiblement incisé (à défaut, prévoir un « comblement » préalable, voir fiche « (Re)-Méandrage ») ou dans le cas où une réhausse plus importante est impossible
- Pour sa pérennité et son efficacité, la recharge doit être remontée sur les berges
- L'acceptation des riverains peut être difficile à obtenir dans la mesure où ces travaux vont à l'encontre des politiques de curage et de recalibrage/rectification
- Dans l'idéal, la recharge doit permettre un débordement du cours d'eau pour un débit Q2
- Lorsque le contexte ne nécessite pas, ou ne permet pas de réaliser la recharge en plein illustrée ici, une recharge en tâches sera réalisée. Elle consiste à réaliser des banquettes alternes, des rades, de façon localisée et nécessite des apports de granulats moins importants.

Problèmes fréquents :

- Colmatage rapide de la recharge par les MES
- Sous dimensionnement du D50
- Sous dimensionnement des volumes de granulats

Coûts moyens :

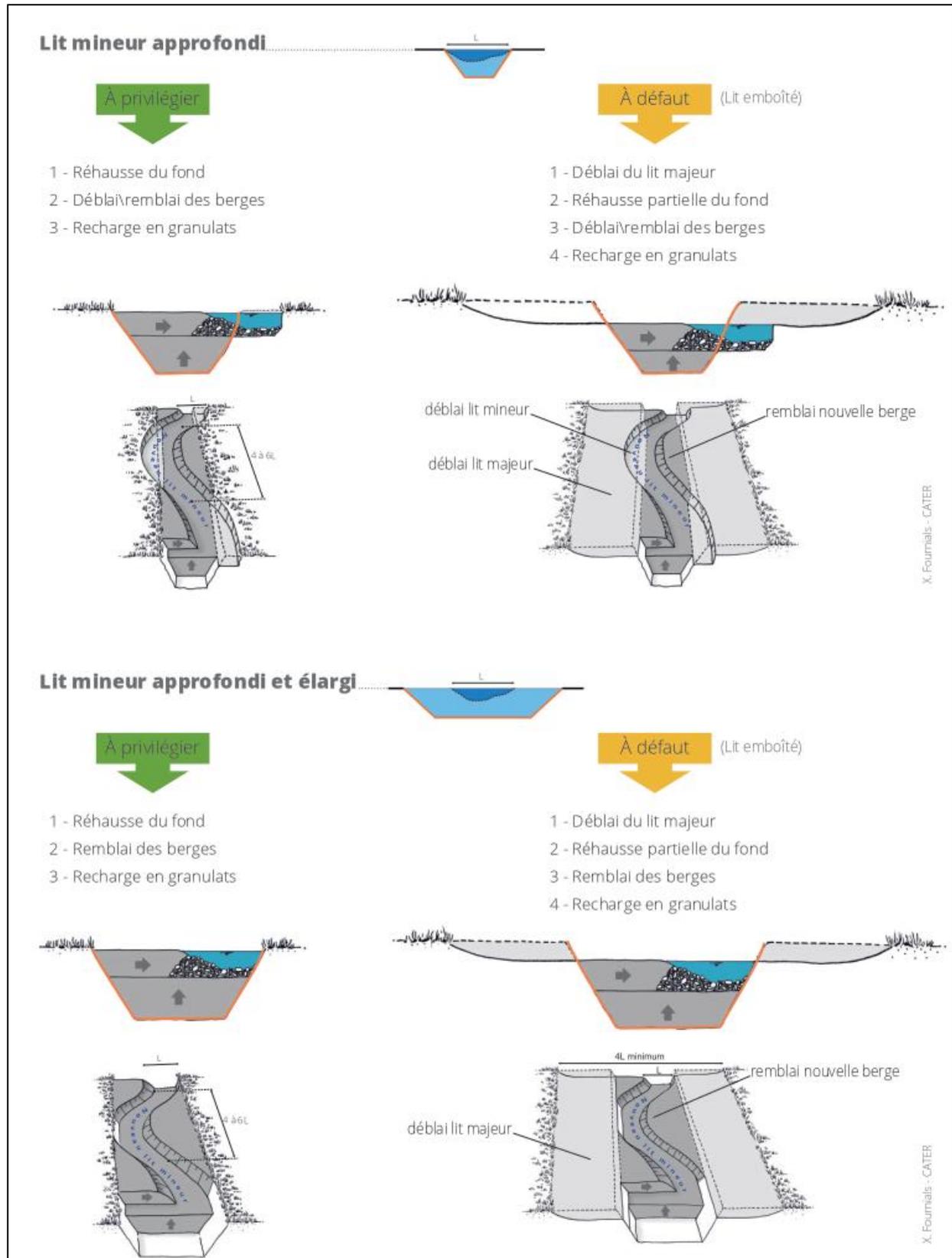
- 20 € par mètre linéaire de recharge

Méthodes et moyens de suivi :

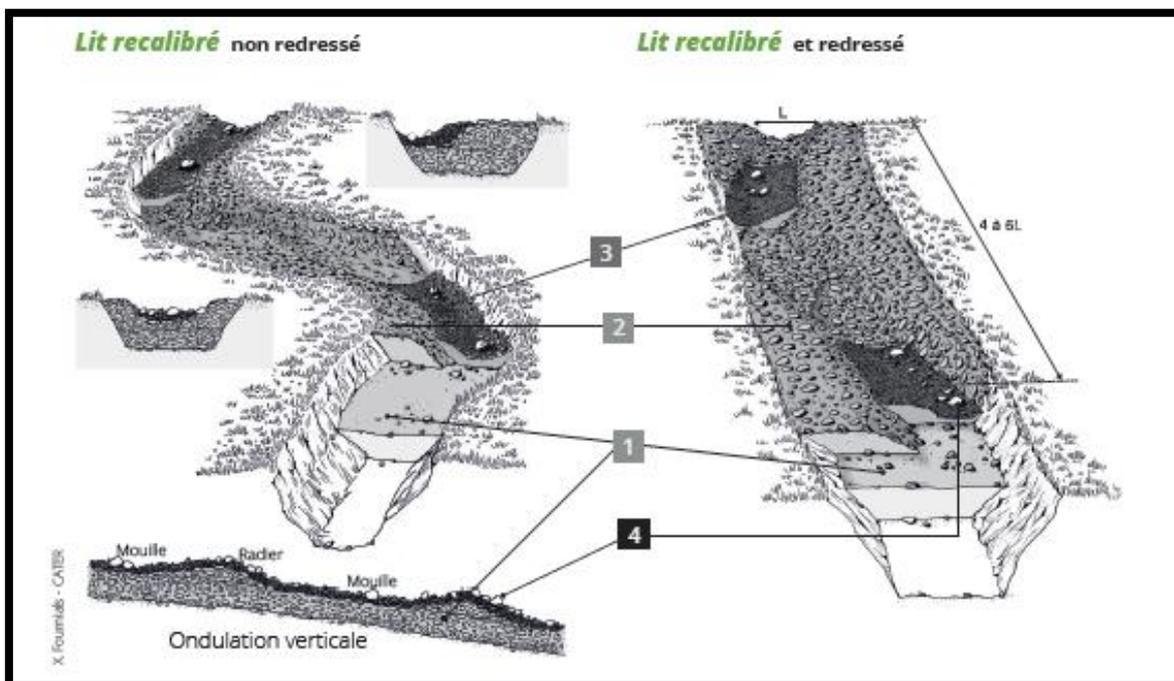
- Vérification visuelle de l'évolution de la recharge (photographies à partir d'un point fixe)
- Suivi du colmatage
- Inventaires et indices biologiques
- Suivi piézométrique sur les bandes riveraines

(Re)-Méandrage

Code action : MEAN



(Re)-Méandrage - suite



REMISE DU COURS D'EAU DANS SON { **LIT NATUREL** Code action : TALW
TALWEG
FOND DE VALLEE

CONTEXTE ET METHODE

Le lit de certains cours d'eau ne coule plus en fond de vallée sur certains secteurs. En effet, lors du remembrement agricole le lit à parfois été déplacé en limite de parcelles. Le cas se rencontre aussi sur d'anciens biefs de moulins (sans usage et sans organe hydraulique aujourd'hui). Le retour des écoulements vers le cours naturel, au point le plus bas, permet de restaurer les zones humides présentes en fond de vallée et la capacité de débordement en période de crue. L'objectif est également de restaurer la diversité du lit mineur et des berges (faciès d'écoulement, substrats, profils ...). Les temps de transfert s'allongent et les vitesses d'écoulement en crue diminuent. Cette action est proposée sur les cours d'eau dont le lit a été déplacé et dont le talweg est toujours visible dans la prairie.

Si le lit n'est plus réellement marqué: Les travaux consistent à dessiner dans la prairie le lit à la pelle mécanique. Il s'agit de réaliser une légère dépression permettant de guider les écoulements (environ 30 cm de berge, selon gabarit sur cours d'eau). Le lit doit suivre le talweg qui est généralement lisible dans la parcelle concernée (point bas végétation plus humide et verte). Au niveau de ce point bas, les sols sont hydromorphes.

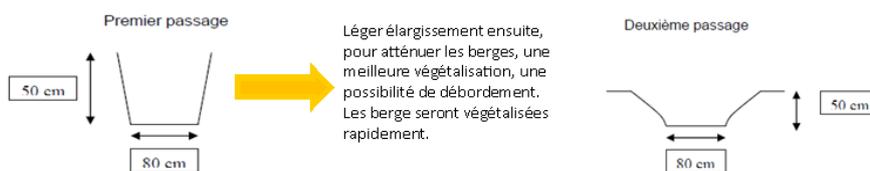
Au niveau de l'ancien lit, un fossé de curage rectiligne a parfois été creusé pour drainer les sols. Dans ce cas il est important de recréer le lit en dessinant des méandres. Le fossé actuel sera donc comblé.

Le lit naturel fera aussi l'objet d'une recharge en granulat et d'ajouts de quelques « points durs » matérialisés par des éléments plus grossiers.

Il est inutile de combler le lit actuel. Un simple merlon de terre d'une largeur conséquente (environ 2 m) de manière à orienter les écoulements vers le fond de vallée est suffisant. De cette façon le lit qui ne sera plus alimenté par l'amont se comportera comme un bras mort alimenté périodiquement par l'aval.

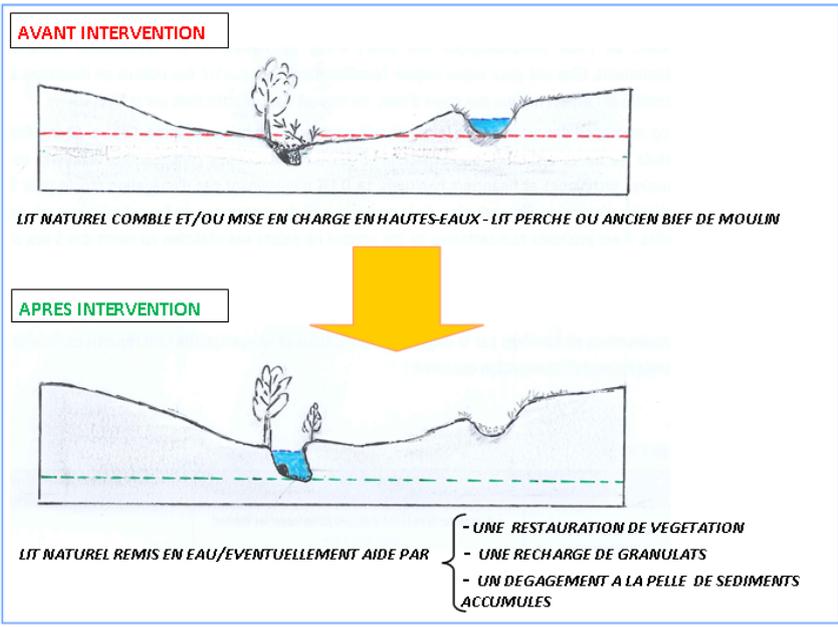
Schéma de Principe:

Relevé topographique (pour trouver les points bas) puis jalonnage du tracé.
 1er passage à la pelle mécanique en suivant le tracé pour donner le gabarit du chenal.



Léger élargissement ensuite, pour atténuer les berges, une meilleure végétalisation, une possibilité de débordement. Les berges seront végétalisées rapidement.

Si le lit naturel est encore bien marqué: Le lit naturel sert de décharge lors des crues, il se « met en eau ». Dans ce cas, il suffit de boucher l'entrée du lit artificiel par un merlon de terre et quelques blocs pour laisser repartir le cours naturellement. Le lit naturel fera éventuellement aussi l'objet d'une recharge en granulat et d'ajouts de quelques « points durs » matérialisés par des éléments plus grossiers. (selon les modalités des fiches action M3 et M5). Un premier hiver sera alors nécessaire pour qu'il se stabilise morphologiquement, qu'il retrouve son point d'équilibre; il va s'inciser légèrement pour retrouver le fond « dur » originel.



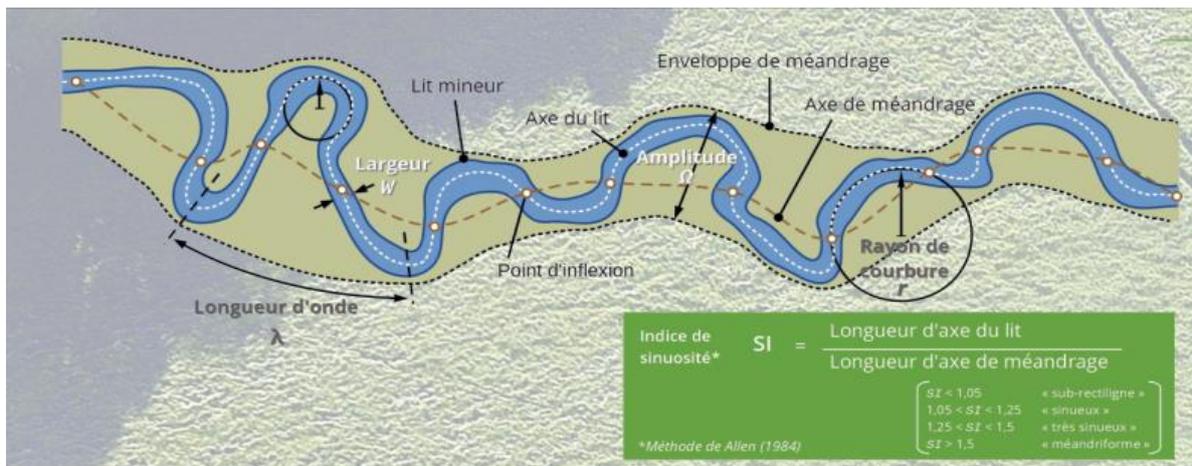
- AVANTAGES / GAINS
- Gain direct sur le linéaire de cours d'eau
 - Diversification des profils en travers
 - Diversification des faciès d'écoulement
 - Augmentation de la capacité d'accueil
 - Restauration des annexes favorables au stockage en période de crue.
 - Réduction des temps de transfert et de la violence des crues

Quelques principes de constitution du futur lit (sources fiches technique CATER Basse-Normandie)

A CONSULTER pour complète information :

<https://www.cater-normandie.fr/mediatheque/documents/la-recreation-de-cours-deau.html>

→ Le dessin des méandres dans le projet :



→ Le calcul de pente :

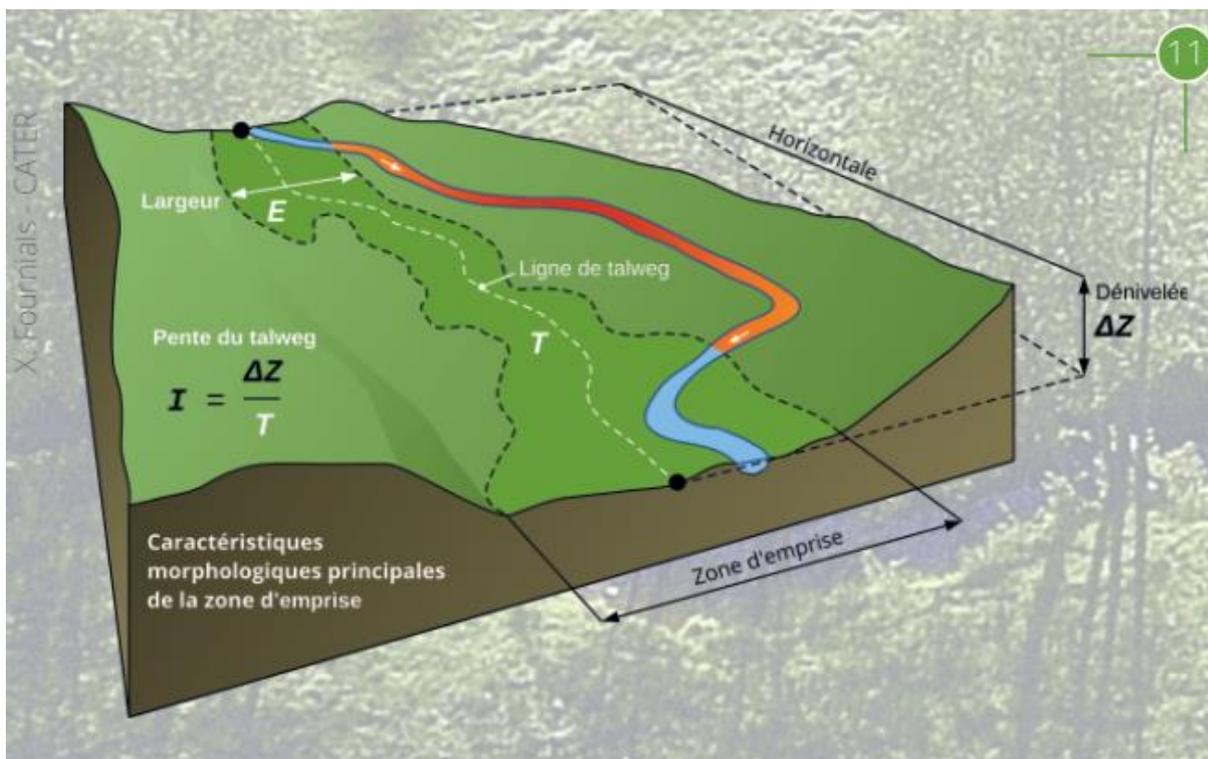
Indice de sinuosité* $SI = \frac{\text{Longueur d'axe du lit}}{\text{Longueur d'axe de méandrage}}$

$SI < 1,05$	« sub-rectiligne »
$1,05 < SI < 1,25$	« sinueux »
$1,25 < SI < 1,5$	« très sinueux »
$SI > 1,5$	« méandrique »

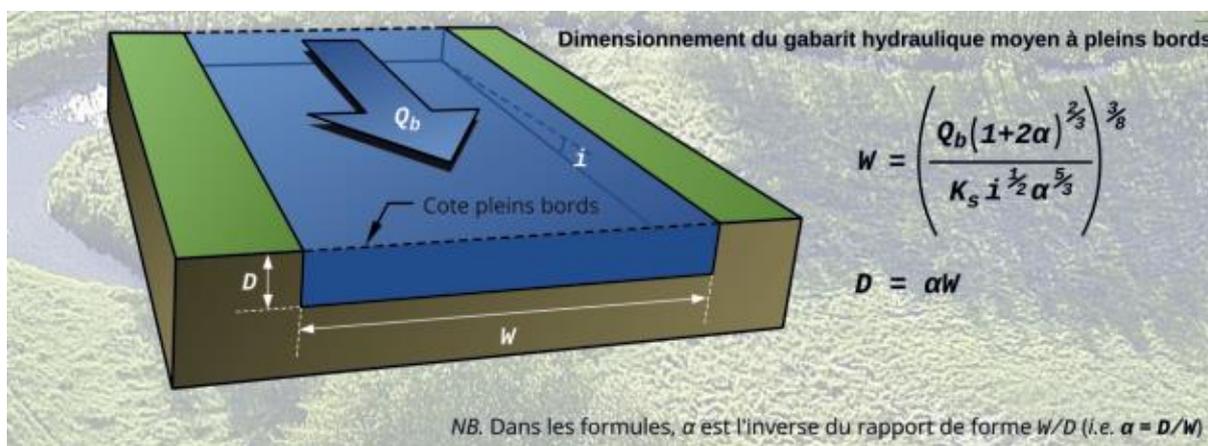
*Méthode de Allen (1984)

La pente (i) d'un cours d'eau s'ajuste pour lui permettre d'évacuer correctement les sédiments qui lui arrivent. Lorsqu'il y parvient, le cours d'eau adopte sa pente d'équilibre. Cependant, cette pente dépend de nombreux facteurs à l'échelle du bassin (géologie, hydrologie, apport en sédiments...) et de la vallée (morphologie, pente...). Ils évoluent le long du cours d'eau et potentiellement dans le temps. Les mécanismes aboutissant à cette pente d'équilibre sont encore peu connus et il est hasardeux, voire impossible, de la déterminer *a priori*. Cependant, il est

→ La zone d'emprise :



→ Dimensionnement du Gabarit du futur lit :





RAMPE D'ENROCHEMENT

Code action : AMGTS

FICHE TECHNIQUE ETABLIE SUR L'EXPERIENCE DES ACTIONS COSTARMORICAINES REALISEES DE 2000 A 2010, RATTACHEE AU DOCUMENT DE L'ETUDE BILAN
MIS EN PLACE PAR LA FDPMA22 EN 2010

Objectif :

Restaurer la libre circulation piscicole en créant une diversité des conditions locales d'écoulement afin de faciliter le franchissement d'un obstacle.

Préalable :

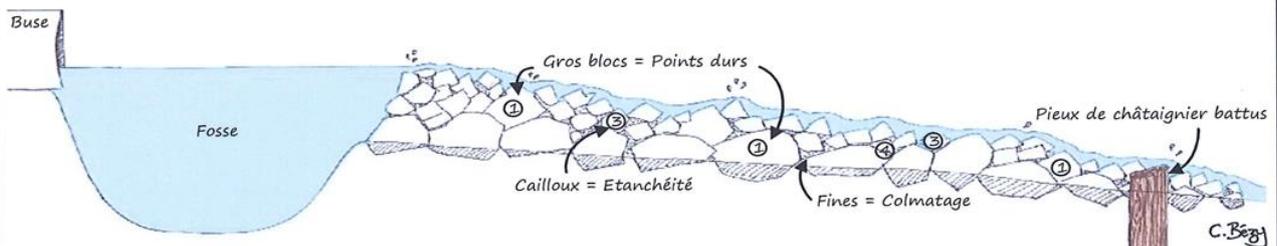
Relevé topographique pour connaître la pente.
Vérifier l'accessibilité du chantier pour le passage des engins.
Accord des propriétaires.
Réaliser un sondage du fond du lit pour vérifier qu'il est possible d'enfoncer des pieux et que les blocs ne s'enfoncent pas.

Rubrique(s) Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) concernée(s) :

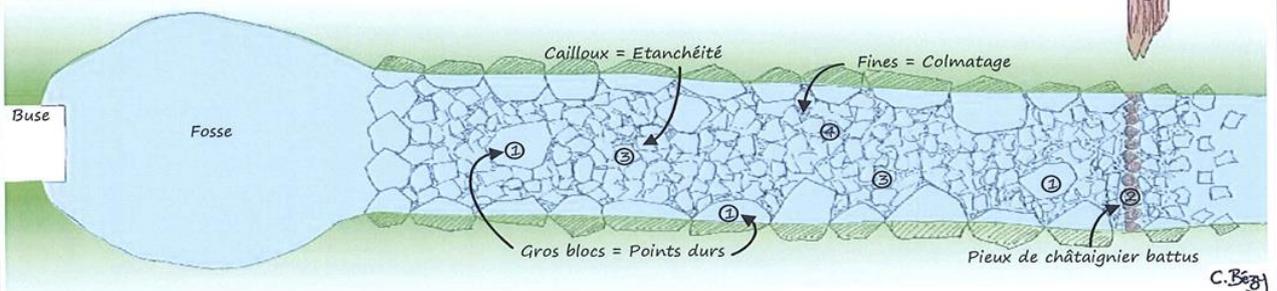
3. 1. 2. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :
- 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
 - 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).
- Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.
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 :
- 1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;
 - 2° Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre :

Vue de profil



Vue de dessus



- ① Ancrage de gros blocs en berme ainsi que dans le lit à l'aide d'une pelleteuse (ou autre engin mécanique lorsque vous en disposez). Ces blocs constitueront les points durs de l'ouvrage. La ligne amont des blocs est placée à l'endroit où la fosse de dissipation prend fin.
- ② Mise en place d'une ligne de pieux battus en aval de l'aménagement, à l'endroit où la rampe prend fin, pour éviter son étalement vers l'aval.
- ③ Disposition de petits cailloux entre les gros blocs qui constituent les points durs, afin d'accentuer l'étanchéité.
- ④ Répartition d'une couche de fines sur les blocs déjà en place pour combler les interstices restants.
- ⑤ Rajout d'une couche de cailloux puis d'une couche de fines et ainsi de suite jusqu'à ce que le colmatage soit complet.

NB: Ce dispositif est aussi proposé dans ce programme lors d'opérations de diversification des habitats: la rampe d'enrochement permet par exemple de consolider ou créer un « point dur » qui va retenir la granulométrie ajoutée.

Avantages	Inconvénients
Bonne intégration paysagère Adapté au franchissement de toutes les espèces piscicoles Aménagement « rustique » qui ne demande pas un haut niveau de technicité	Obligation d'un fond stable pour éviter l'enfoncement des blocs Obligation de mécanisation pour le transport des blocs qui induit un accès facile au chantier

Conseils et recommandations :

- Prendre en compte la fosse de dissipation en la dimensionnant par formule hydraulique ou tout simplement par l'observation que l'on peut en faire sur le terrain.
- Ancrer les blocs en berge d'au moins 1/3 de leur diamètre afin d'éviter un affouillement latéral.
- Pour renforcer les blocs en berge la technique du « déblais-remblais » est vivement conseillée. Elle permet de stabiliser les blocs, de combler les espaces entre eux et d'adapter la forme de la berge aux débits de crue.
- Diamètre des gros blocs ≥ 70 cm pour être sûr qu'ils ne bougent pas avec des débits de crue biennale (en cas de doute utiliser la formule de force tractrice).
- Pente de la rampe $< 6.5\%$ (modulable en fonction de sa longueur, ici=38 m) en rapport avec la capacité de nage de la truite fario.
- Longueur de la rampe ≤ 35 m en rapport avec la capacité de nage de la truite fario.
- Laisser sur la zone du chantier 1 ou 2 m³ de matériaux qui pourront être utilisés en cas de réintervention sur l'ouvrage.

Remarque :

Technique éprouvée sur des cours d'eau d'une largeur < 3 m, avec un débit morphogène $< 1\text{m}^3/\text{s}$ et un module interannuel moyen $< 0.1\text{m}^3/\text{s}$

Coût(s) moyen(s) estimé(s) :

- Pieux de châtaignier 1.50 m : 3.00€ TTC l'unité.
- Tout-venant 0/80 mm : entre 5.50€ et 10.00€ TTC/t (transport compris).
- Matériaux concassés 80/250 mm : entre 9.00€ et 12.50€ TTC/t (transport compris).
- Enrochement 100/400 kg : entre 12.00€ et 21.50€ TTC/t (transport compris).
- Tractopelle ou pelleteuse : entre 30€ et 100€/h (avec chauffeur).

NB : il conviendra d'ajouter au(x) coût(s) le temps de préparation et de suivi des travaux (en moyenne 5j/pers/rampe).

Problèmes fréquemment rencontrés :

- L'ancrage en berge est souvent sous estimé et induit un affouillement latéral.
- Le dimensionnement des blocs est généralement trop faible et ne permet pas de « fixer » la rampe.
- Le géotextile a pu être employé par le passé pour favoriser un colmatage rapide de la rampe. Cependant son utilisation est à proscrire car il a un effet « toboggan ».
- Le volume de matériaux à apporter est régulièrement sous-estimé.
- Difficultés à trouver le diamètre voulu au moment de l'approvisionnement en carrière.
- Difficultés à se faire livrer les matériaux dans l'ordre souhaité (les gros blocs arrivent après les petits cailloux par exemple).

Formule(s) utile(s) pour...

...Evaluer la vitesse sur la rampe

Formule de Manning – Strickler :

$$V = K_s \times R^{(2/3)} \times i^{(1/2)} \text{ (en m/s)}$$

Avec : R le rayon hydraulique (m), ici R = Hauteur d'eau
i la pente (m/m)
Ks coefficient de Strickler, ici il est fixé à 15

Possibilité de déterminer la pente critique pour une vitesse de projet

...Estimer le diamètre des blocs à utiliser

Formule de capacité de mise en mouvement des matériaux :

$$d = H_i / 0.1$$

Avec : H la hauteur de berge (m)
d le diamètre caractéristique du matériau (m)
i la pente (en m/m)



ENLEVEMENT ET REMPLACEMENT DE L'OUVRAGE

Code action : REMP

FICHE TECHNIQUE ETABLIE SUR L'EXPERIENCE DES ACTIONS COSTARMORICAINES REALISEES DE 2000 A 2010, RATTACHEE AU DOCUMENT DE L'ETUDE BILAN
 MIS EN PLACE PAR LA FDPMA22 EN 2010

Objectif :

Restaurer la libre circulation piscicole en enlevant et en remplaçant un obstacle afin d'en faciliter le franchissement.

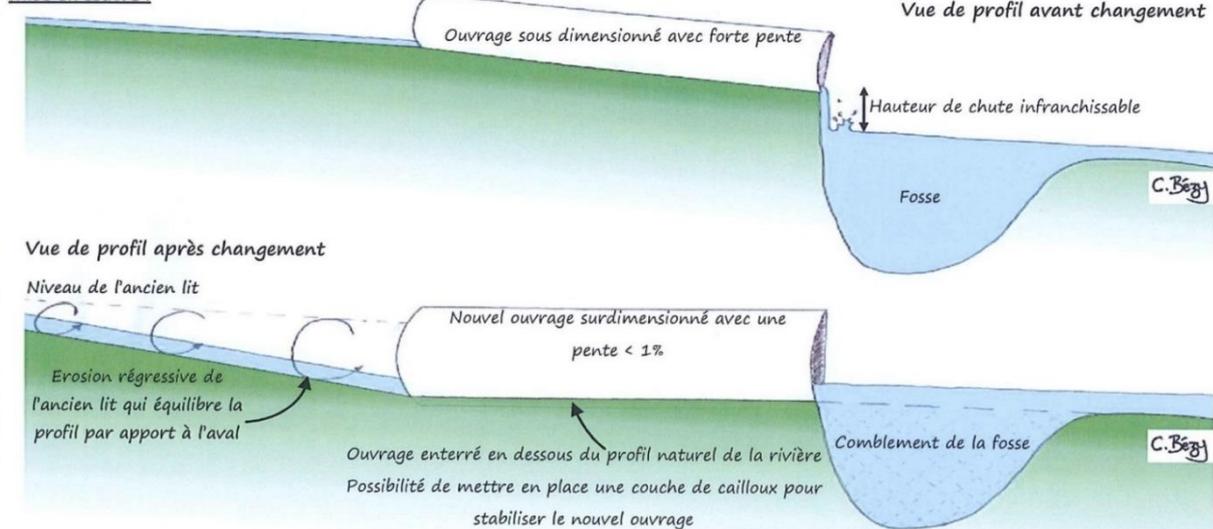
Préalable :

Relevé topographique pour connaître la pente.
 Vérifier l'accessibilité du chantier pour le passage des engins.
 Sondage du lit : si meuble prévoir un lit de cailloux pour stabiliser les éléments du nouvel ouvrage.
 Dimensionnement du nouvel ouvrage en fonction des débits (observation de la taille des ouvrages en amont et en aval, consultation des abaques de débitance et de l'hydrogramme sur le site de la banque hydro).
 Prévoir la mise en place d'un dispositif de filtration ou de dérivation de l'eau pour palier le départ de sédiments (filtre paille).
 Accord des propriétaires et/ou des collectivités.
 Faire une Demande de Renseignements (DR) pour vérifier la présence de réseaux enterrés (eau, électricité, gaz, téléphone...) auprès des exploitants d'ouvrages.

Rubrique(s) Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) concernée(s) :

3. 1. 1. 0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :
- 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;
 - 2° Un obstacle à la continuité écologique :
 - a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;
 - b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).
- Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.
3. 1. 2. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :
- 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
 - 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).
- Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.
3. 1. 3. 0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :
- 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;
 - 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).
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 :
- 1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;
 - 2° Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre :



- ① Organiser le contournement routier. L'entreprise réalisant les travaux doit s'en charger de même que de mettre en place une signalisation adaptée afin d'éviter tout accident.
 - ② Ouvrir la route à l'endroit où se trouve le nouvel ouvrage, stocker ou évacuer les produits de terrassement puis supprimer l'ancien ouvrage.
 - ③ Si le fond du cours d'eau est meuble, mettre en place une couche de cailloux assurant la stabilité du nouvel ouvrage.
 - ④ Mise en place du nouvel ouvrage. L'enterrer au moins à 30 cm en dessous du fond du lit, le caler dans la longueur de façon à ce qu'il respecte l'orientation du cours d'eau avec une pente quasi nulle.
 - ⑤ Stabilisation de la tête de buse avec des blocs ou des pierres de butte.
- S'il n'y a pas de point dur en aval de l'ouvrage il faut en créer un pour garantir l'enneigement du radier de buse. De même, s'il n'y a pas de point dur en amont il faut créer des seuils anti-érosion (le lit amont se décaisse pour s'aligner sur le lit aval).

Avantages	Inconvénients
Permet le passage de toutes les espèces piscicoles Durée de vie > 10 ans	Aménagement « lourd » nécessitant l'intervention d'entreprise extérieure spécialisée Obligation de travaux de voirie complémentaires Aménagement dont les travaux nécessitent une interdiction provisoire de circuler

Conseils et recommandations :

- Vérifier la présence de points durs en amont et en aval de l'ouvrage pour stopper l'érosion régressive et garantir l'enneigement du radier de buse. S'il n'y en a pas prévoyez la mise en place de seuils anti-érosion à réaliser à l'aide de roches ou de pieux battus.
- Etre présent pendant toute la durée des travaux afin de guider l'entreprise lors du positionnement du nouvel ouvrage.
- Préférer surdimensionner l'aménagement pour être sûr qu'il ne posera pas de problème en période de crue.
- Caler l'ouvrage 30 cm en dessous du profil du cours d'eau de façon à ce qu'un lit granulométrie puisse naturellement s'installer à l'intérieur (lit de 5 à 15 cm).
- Respecter une pente très faible à l'intérieur de l'ouvrage (<1%) pour éviter que la vitesse soit trop importante et empêche la remontée du poisson.
- Préférer le pont-cadre sur des cours d'eau d'une largeur ≥ 3 m.
- Préférer le dalot ou la buse sur des cours d'eau d'une largeur comprise entre 1 m et 3 m.
- Préférer l'hydrotube sur des cours d'eau d'une largeur ≤ 1 m et sous des chemins supportant une faible charge.
- Pour les buses : bien les enfoncer de façon à ce qu'elles contiennent la totalité de la largeur du cours d'eau lorsque cela est possible (à mettre en relation avec le diamètre utilisé).

Remarque :

Technique éprouvée sur des cours d'eau d'une largeur < 2 m, avec un débit morphogène < 1.7 m³/s et un module interannuel moyen < 0.3m³/s

Coût(s) moyen(s) estimé(s) :

- Pieu de châtaignier 1.50 m : 3.00€ TTC l'unité.
 - Tout-venant 0/80 mm : entre 5.50€ et 10.00€ TTC/t (transport compris).
 - Matériaux concassés 80/250 mm : entre 9.00€ et 12.50€ TTC/t (transport compris).
 - Enrochement 100/400 kg : entre 12.00€ et 21.50€ TTC/t (transport compris).
 - Tractopelle ou pelleuse : entre 30€ et 100€/h (avec chauffeur).
 - Une buse ou un dalot ou un pont-cadre : entre 270€ et 1100€ HT/ml (tout ouvrage et dimension confondus sans la pose)
- } Seulement si besoin de créer des seuils anti-érosion ou de rehausser la lame d'eau avec une rampe d'enrochement par exemple.

NB : il conviendra d'ajouter au(x) coût(s) le temps de préparation et de suivi des travaux (en moyenne 5j/pers/).

Problèmes fréquemment rencontrés :

- Roche mère empêche le bon calage de l'ouvrage → anticiper et prévoir l'intervention d'un brise-roche qui coûte plus cher.
- Présence de réseaux enterrés (eau, électricité, téléphone) qui vont définir la profondeur pour le calage et parfois la taille de l'ouvrage.
- Erosion régressive à l'origine d'une nouvelle chute au niveau de l'ouvrage.
- Absence du technicien de rivière lors de l'installation du nouvel ouvrage → ouvrage mal calé.



EFFACEMENT TOTAL OU PARTIEL D'UN OUVRAGE Code action : SUPP

FICHE TECHNIQUE ETABLIE SUR L'EXPERIENCE DES ACTIONS COSTARMORICAINES REALISEES DE 2000 A 2010, RATTACHEE AU DOCUMENT DE L'ETUDE BILAN
 MIS EN PLACE PAR LA FDPMA22 EN 2010

Objetif :

Restaurer la continuité hydraulique et piscicole en arasant tout ou partie du seuil ou du barrage qui constitue un obstacle.

Préalable :

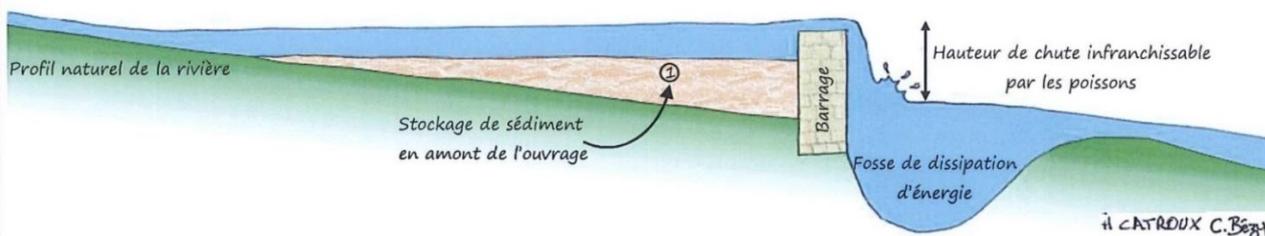
Relevé topographique pour connaître le profil en long du cours d'eau de part et d'autre de l'aménagement.
 Evaluation, à l'aide du profil, du volume de sédiments mobilisable en amont de l'ouvrage.
 Déterminer la sensibilité du cours d'eau en aval (existence de zone de frayères).
 Renseignement sur le caractère patrimoniale de l'ouvrage, choix d'en conserver une partie et de la valoriser.
 Accord du propriétaire de l'ouvrage et information des propriétaires en amont.

Rubrique(s) Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) concernée(s) :

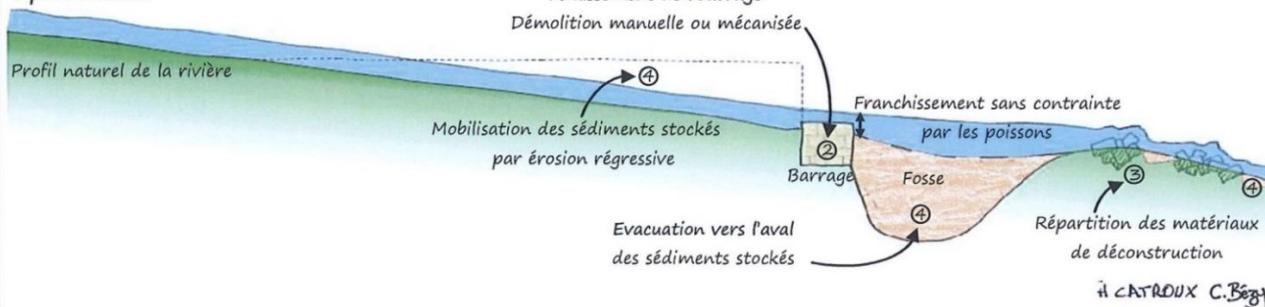
3. 1. 5. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :
- 1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;
 - 2° Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre :

Avant travaux



Après travaux



- ① Evaluer le volume de sédiments stocké et matérialiser sur l'ouvrage (bombage, piquetage) l'emprise des travaux.

Court-circuiter si possible la zone d'intervention en détournant l'écoulement par ouverture des vannes (! elles existent rarement sur les petits ouvrages).

Procéder à un entretien de la ripisylve pouvant gêner l'intervention (accès, déplacement des engins, répartition des matériaux de déconstruction).

- ② Abaissement de l'ouvrage jusqu'au profil naturel de la rivière et maintien des fondations de l'ouvrage.
- ③ Répartition en aval des matériaux de déconstruction (diversification des écoulements, protection du pied de berge contre l'érosion).
- ④ Mobilisation et évacuation naturelle des sédiments stockés en amont de l'ouvrage par phénomène d'érosion régressive, le cours d'eau rééquilibre son profil en long.

Avantages	Inconvénients
Adapté au franchissement de toutes les espèces piscicoles Participe à restaurer la morphologie générale du cours d'eau Positif pour la continuité hydraulique, sédimentaire et piscicole Intervention pérenne	Aménagement pouvant nécessiter l'intervention d'engins mécaniques

Conseils et recommandations :

- Ne pas sous-estimer l'importance de la concertation locale et de la négociation avec les propriétaires.
- Selon le contexte, il peut être intéressant de prévoir une valorisation du caractère patrimonial de l'ouvrage.
- Bien apprécier la nature de la construction et adapter les moyens d'intervention (ciment, béton armé, pierres sèches jointoyées).
- Ne pas sous-dimensionner l'échancrure faite dans l'ouvrage (> à la section d'écoulement du cours d'eau en amont).
- Pour les petits ouvrages (< 1 mètre), sauf présence de vases, la mobilisation des sédiments stockés est souvent peu impactante.
- Dans le cas d'un volume important de sédiments mobilisables, prévoir des seuils anti-érosion pour atténuer l'érosion régressive.
- Il est intéressant de conserver les matériaux de déconstruction sur place (diversification des écoulements, protection des érosions).
- Une intervention manuelle (barre à mine, masse) est souvent suffisante sur les anciens déversoirs de petite taille (pierres sèches).

Remarque :

Dans les Côtes d'Armor, les interventions d'effacement d'ouvrage en faveur de la truite fario ont toujours concerné des petits ouvrages (< 1m) situés sur des petits cours d'eau (< à 3m).

Coût(s) moyen(s) estimé(s) :

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pieux de châtaignier 1.50m : 3.00€ TTC l'unité. • Tout-venant 0/80 : entre 5.50€ et 10.00€ TTC/t (transport compris). • Matériaux concassés 80/250 : entre 9.00€ et 12.50€ TTC/t (transport compris). • Enrochement 100/400 kg : entre 12.00€ et 21.50€ TTC/t (transport compris). • Tractopelle ou pelleteuse : entre 30€ et 100€/h (seulement dans le cas d'une mécanisation de la démolition). | } | Seulement si besoin de créer des seuils anti-érosion |
|---|---|--|

NB : il conviendra d'ajouter au(x) coûts() le temps de préparation et de suivi des travaux (en moyenne 2j/UTH).

Problèmes fréquemment rencontrés :

- Non acceptation de la démolition d'un ouvrage qui pouvait avoir une fonction importante dans les usages locaux.
- La précision des travaux impose une intervention manuelle.

POSE DE DEFLECTEURS DANS UN OUVRAGE

Code action : AMGTS

Contexte:

Cet aménagement concerne les ouvrages bien dimensionnés (débitance) mais mal calés: c'est-à-dire avec une ligne d'eau trop faible, couplée parfois de hautes vitesses d'écoulement, rendant le franchissement piscicole aléatoire voir impossible. Les ouvrages concernés sont soit des ponts-cadres en béton, soit des dalots maçonnés (ouvrages anciens). Ce type de dispositif est à envisager dans la mesure où il n'y a pas (ou très peu) de hauteur de chute en aval immédiat du dalot.

Objectifs:

Permettre le franchissement piscicole grâce la concentration et au rehaussement de la ligne d'eau dans l'ouvrage, ainsi qu'à la diminution de la vitesse d'écoulement de l'eau.

Cet aménagement permet notamment de rendre "transparent" un ouvrage toute l'année, même en basses eaux, car il crée une lame d'eau d'environ 10 centimètres de hauteur.

Réalisation :

L'installation se fait en aval du dalot; elle est aisée et rapide; une 1/2 journée / personne / aménagement. Il nécessite une disqueuse pour ajuster la taille de la bordure béton, un outil de perforation (béton et roche) et un pour la pour la fixation des "spit" ou tirefonds inox. Deux suffisent à bien plaquer la bordure au fond du dalot.

Idéalement, un petit batardeau sera installé dans l'ouvrage (planches) pour travailler hors d'eau.

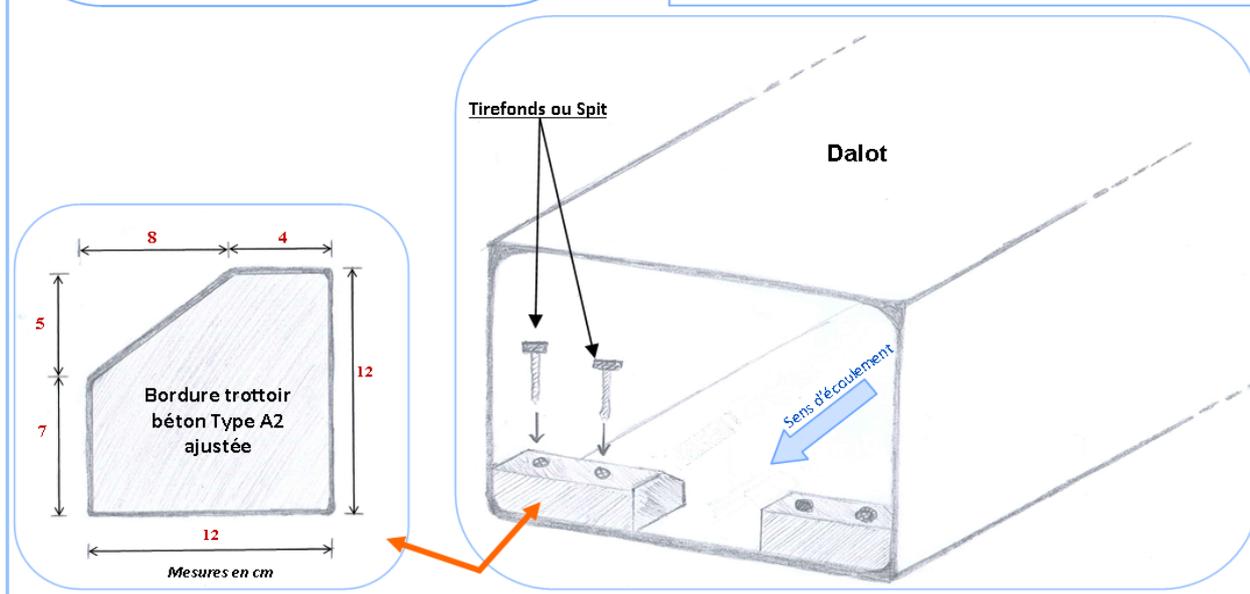
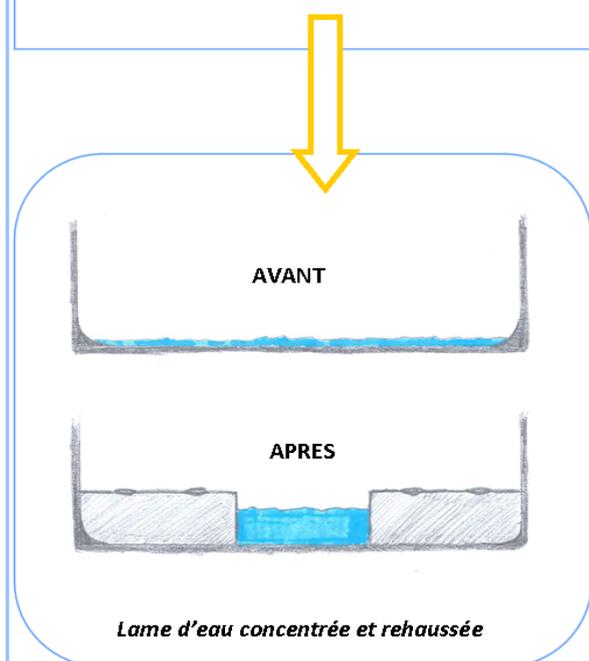
IMPACTS:

Impact pendant les travaux:

L'installation se fera préférablement en période d'étiage. L'utilisation des fixations "mécaniques" permet de ne pas se servir de béton liquide à fixation rapide dégageant des laitances toxiques. Pas de rupture d'écoulement.

Impact après travaux:

Ce système de franchissement pour la faune piscicole est à installer dans un dalot (ou autre ouvrage de section carrée/rectangulaire, type pont-cadre) bien dimensionné (c'est-à-dire surdimensionné par rapport au gabarit naturel du cours d'eau). Dans ce cas, les phénomènes d'obstruction par des débris ligneux ne seront pas problématiques et les débits de crue ne seront pas entravés. Par ailleurs, l'aménagement rehausse la ligne d'eau aussi en amont de l'ouvrage si ce dernier n'a pas une pente trop importante.



Zone tampon

Code action : HYDRO

Aménagement de zones tampons : lesquels, comment ?



Sources : document conçu et réalisé par Dinan Agglomération dans le cadre du Plan Algues Vertes de la Baie de la Fresnaye

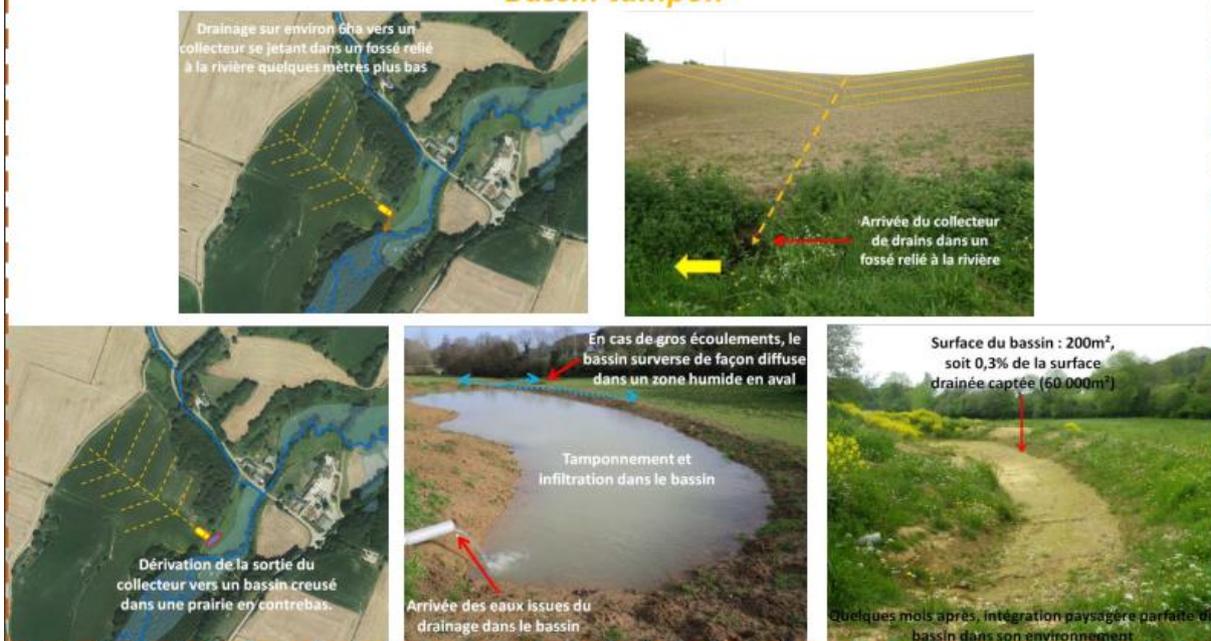
Aménagements en sortie de drains

Des « dispositifs tampons » sont réalisés depuis plusieurs années en sortie de drains agricoles. Il s'agit de court-circuiter les collecteurs de drains vers une dépression naturelle ou creusée (fossé aveugle ou bassin tampon) pour que les eaux drainées (+/- chargées en nitrates et/ou pesticides) ne se jettent pas directement dans le réseau hydrographique (fossé ou cours d'eau).

Le stockage des eaux drainées dans ce type d'aménagement vise **5 objectifs principaux** :

- Favoriser l'infiltration afin de ralentir les flux de nitrates et ainsi limiter les algues vertes dans la Baie.
- Favoriser l'abattement des nitrates par des processus naturels au sein de la zone de rétention d'eau
- Capter les sédiments fins issus de la parcelle, afin de limiter le colmatage du cours d'eau.
- Capter les pesticides issus de la parcelle, et favoriser leur dégradation naturelle.
- Limiter les à-coups hydrauliques responsables de la déstabilisation des berges et de l'incision du lit du cours d'eau.

Bassin tampon



Fossé aveugle



Remarque :

Les opérations de diffusion des écoulements (DIFF) n'ont pas besoin de zone aménagée et terrassées comme les tampons (TAMP). Il s'agit simplement, et à l'aide de la pente naturelle des terrains environnants, de déconnecter les écoulements des fossés (quelle que soit leur nature ou vocation) vers des zones d'infiltration se trouvant à proximité : bande boisée, bosquet, prairie... Sont potentiellement visées toutes les connexions directes au réseau hydrographique principal (cours d'eau).

Cela concerne uniquement les eaux claires de ruissellement, fossés, drains, urbains (voirie) ou agricoles.

	Action	Protection de berge (fascinage)
--	---------------	--

Code action Protec

<u>Compartiments :</u>	<input type="checkbox"/> Lit mineur <input type="checkbox"/> Débit <input type="checkbox"/> Ligne d'eau <input checked="" type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input type="checkbox"/> Lit majeur <input type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none"> Protéger une berge d'une érosion latérale lorsqu'un enjeu est menacé par cette érosion
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau avec une énergie suffisante pour engendrer une dynamique érosive. Présence d'enjeu (infrastructures, usages...) à proximité immédiate du cours d'eau (bien souvent en berge concave) L'érosion latérale n'est considérée comme un problème que lorsqu'elle met en danger des enjeux identifiés Les méthodes douces, en particulier le génie végétal seront privilégiées par rapport à l'enrochement
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : <ol style="list-style-type: none"> 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). <ul style="list-style-type: none"> 3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1 Fascinages pour protection de bâtiment (Sources : Syndicat du Bassin de l'Erve- Marcanterra)

Description de la mise en œuvre:

- Le fascinage, généralement réalisé à l'aide de saules, consiste à réaliser un tressage à l'aide de branches fraîchement coupées.
- Des pieux sont battus profondément (au moins 1/3 à 2/3 de leur hauteur)
- Un tressage de branches est réalisé en partant du pied de berges et en remontant. Le sens des branches est inversé au fur et à mesure. Des ligatures permettent d'éviter la remontée des branches.
- Les boutures ainsi formées permettront de solidifier la berge sur le long terme grâce à la génération de racines.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Méthode douce• Protection de berge efficace et évolutive (reprise des boutures)<ul style="list-style-type: none">• Matériaux autochtones	<ul style="list-style-type: none">• Fixe les berges et contraint la dynamique latérale• Le surdéveloppement de saules peut nécessiter un entretien et limiter l'accès au berges

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Le tressage ne doit pas présenter d'éléments dépassant du lots, propices à la retenue du débris végétaux (création de « retenue », arrachage de la fascine...)

Problèmes fréquents :

- Mauvais dimensionnement provoquant une fragilité (à l'amont ou par-dessus le tressage)
- Mauvaise réalisation (création de point faible lors du tressage)
- Affouillement

Coûts moyens :

- Fascinage : 40€/ml

Méthodes et moyens de suivi :

- Suivi visuel au niveau de la fascine
- Clou ou règle d'érosion en amont ou en aval pour suivre le déplacement de l'érosion
- Possible suivi topographique pour s'assurer qu'il n'y a pas d'érosion du lit

	Action	Banquettes végétales
--	---------------	-----------------------------

Code action **MEAN**

<u>Compartiments :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Lit mineur <input type="checkbox"/> Débit <input type="checkbox"/> Ligne d'eau <input checked="" type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input type="checkbox"/> Lit majeur <input type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Resserrer la ligne d'eau pour diversifier et dynamiser les écoulements • Peut participer au décolmatage des substrats • Si formation de lits emboîtés, permet de recréer des lits d'étiage et de crue bien différenciés
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Cours d'eau sur élargi • Ecoulements uniformes • Ligne d'eau à l'étiage très faible
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). • 3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : <ul style="list-style-type: none"> 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D) • 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 : <ul style="list-style-type: none"> 1 - Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ; 2 - Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1 Banquettes alternes ou continues (SW environnement / UPGE)

Description de la mise en oeuvre:

- Pieux battus à la verticale dans le fond du lit
- Réalisation d'un fascinage entre les pieux ou mise en place d'un géotextile
- Les rismes sont remplies de terre (en provenance des berges si possible/nécessaire)
- Les banquettes peuvent être recouvertes de géotextile
- Des boutures d'hélophytes sont implantées

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Peut permettre de recréer des lits d'étiage et de crue dans des zones à enjeux• Intérêt paysager non négligeable• Premiers effets rapides et durables<ul style="list-style-type: none">• Rusticité	<ul style="list-style-type: none">• Un mauvais dimensionnement peut entraîner une perte totale de résultats<ul style="list-style-type: none">• Fixe les berges• Peut nécessiter de l'emprise foncière

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Le dimensionnement est primordial :
 - Hauteur des banquettes (submersion en Q2)
 - Largeur des banquettes (resserrer la ligne d'eau sans créer de blocage)
 - Alternance des banquettes (éviter des banquettes trop serrées ou trop éloignées)

Problèmes fréquents :

- Non reprise de la végétation
- Affouillement de l'ouvrage/érosion liée à un mauvais dimensionnement
- Banquettes trop basses / sous-estimation des débits conduisant à un ennoisement quasi-permanent des banquettes

Coûts moyens :

- Fascinage : 40€/ml
- Apport de matériaux exogènes :
- Heures de pelles (retalutage des berges/mise en place des matériaux) :

Méthodes et moyens de suivi :

- Suivi visuel (cartographie des faciès)
- Mesure du colmatage
- Suivi topographique

	Action	Remise à ciel ouvert et restauration
--	---------------	---

Code action REOUV

<u>Compartiments :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Lit mineur <input checked="" type="checkbox"/> Débit <input checked="" type="checkbox"/> Ligne d'eau <input checked="" type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input checked="" type="checkbox"/> Lit majeur <input checked="" type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Réouvrir un cours d'eau busé et reconstituer un lit le plus naturel possible
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Cours d'eau busé (linéaire de l'ordre de la dizaine à la centaine de mètres • Busage inutile ou pouvant être remplacé par une passerelle/un pont
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : <ol style="list-style-type: none"> 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). • 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 : <ol style="list-style-type: none"> 1 - Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ; 2 - Dans les autres cas (D).

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1 Remise à ciel ouvert, avant/après (F.Cosnuau)

Description de la mise en oeuvre:

- Extrêmement variable en fonction des dimensions et des paramètres initiaux
- Retrait du busage
- Reconstitution du lit mineur (technique à adapter : recharge, déblais remblais...)

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Très fort gain écologique, rapidement visible<ul style="list-style-type: none">• Restauration des habitats• Restorations des fonctionnalités naturelles<ul style="list-style-type: none">• Participe à la prévention des inondations à l'aval	<ul style="list-style-type: none">• Forte perturbation des usages sur site (lorsqu'ils existent)• Peut nécessiter une emprise foncière

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

-

Problèmes fréquents :

- Difficultés d'acceptation des riverains (crainte des inondations, contraintes de franchissement...)

Coûts moyens :

- Très dépendants de la situation initiale et du gabarit de cours d'eau
- Enlèvement de la buse :
- Tracé du lit
- Reconstitution du matelas alluvial
- Plantations

Méthodes et moyens de suivi :

- Suivi visuel
- Suivi topographique
- Indicateurs biologiques

	Action	Déblais zone humide
--	---------------	----------------------------

Code action ZH

<u>Compartiments :</u>	<input type="checkbox"/> Lit mineur <input checked="" type="checkbox"/> Débit <input type="checkbox"/> Ligne d'eau <input type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input checked="" type="checkbox"/> Lit majeur <input type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none">Retrouver une altitude moyenne naturelle, permettant à la faune, à la flore et aux processus inféodés aux zones humides de se mettre en place
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none">Zone humide remblayée par le passéFonctionnalités, services écosystémiques de la zone humide perdusFaune et flore inféodés aux zones humides disparues
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none">

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1 Restauration de zone humide : retrait des remblais

Description de la mise en oeuvre:

- Réalisation de mesures topographique
- Détermination du terrain naturel (basé sur les zones restées naturelles, sur l'altitude du toit de la nappe phréatique...)
- Déblais des matériaux exogènes par moyens mécanisés
- Possible création de mares (peu profondes, au berges douces et aux contours irréguliers)
- Eventuel renappage de terre végétal, apport de banque de graine...

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Bénéfices potentiels très importants	<ul style="list-style-type: none">• Forte emprise foncière• Bénéfices difficilement mesurables

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Estimer l'altitude du toit de la nappe afin de s'assurer de ne pas créer un plan d'eau tout en creusant suffisamment pour rétablir les fonctionnalités écologiques.
- Zones de présomption de prescription archéologique limitant les travaux de sol
- En cas de contraintes budgétaires, la seule option est de réaliser une restauration complète d'une surface partielle (et non une restauration partielle d'une surface complète)

Problèmes fréquents :

- Difficultés d'accès au site suite à la réhumidification des sols

Coûts moyens :

- Extrêmement dépendants des volumes et surfaces, ainsi que des diverses actions connexes ou préalables

Méthodes et moyens de suivi :

- Suivi faunistique
- Suivi floristique
- Suivi qualité eau (focalisé nitrates)
- Suivi piézométrique

Action Lutte contre le piétinement bovin

Code action CNX

Compartiments : Lit mineur Débit Ligne d'eau Berges et ripisylve Lit majeur Continuité

Objectifs :

- Empêcher le bétail de dégrader les berges des cours d'eau

Contexte :

- Berges (voire lit mineur) dégradées par un piétinement lié à l'abreuvement
- Berges (voire lit mineur) dégradées par un piétinement lié au franchissement / divagation
- Mise en suspension de terre dans le cours d'eau
- Possible apport de matières organiques
- Risque sanitaire pour les élevages (et risque de contamination amont-aval)
- A envisager de façon connexe à des travaux de restauration
- L'accès libre du bétail au cours d'eau est prohibé par le SAGE

Rubriques loi sur l'eau :

- 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :
 - 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
 - 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).
- 3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :
 - 1- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A)
 - 2- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:

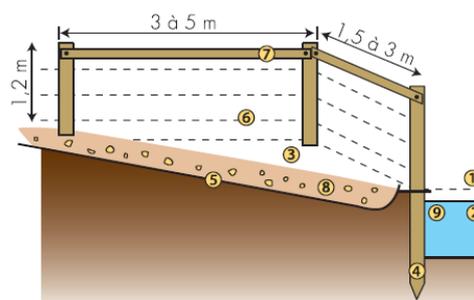
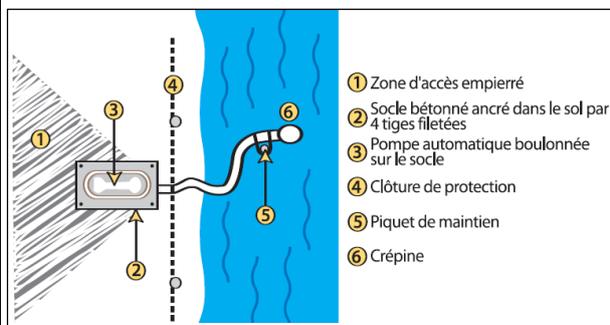


Schéma d'aménagement d'un abreuvoir (Source CATER Normandie)

- ① Niveau optimal de l'eau au débit moyen
- ② Niveau de l'eau à l'étiage
- ③ Excavation dans le talus de berge
- ④ Poteau en bois de châtaigner, chêne (section ~ 20 cm)
- ⑤ Géotextile synthétique type "bidim"
- ⑥ Fil barbelé avec raidisseurs
- ⑦ Lisse demi-ronde
- ⑧ Remblai de cailloux (tout venant 0-120 mm : 3 à 10 tonnes)
- ⑨ Profondeur d'eau 25 cm minimum



Figure 1 A gauche, de haut en bas : Schéma d'installation de pompe à museau (CATER Normandie), photo de pompe à museau (SMAVAS)

Figure 2 A droite, de haut en bas : Schéma de conception d'un abreuvoir aménagé (CATER Normandie), photo d'abreuvoir aménagé (SMBVT)

Description de la mise en oeuvre:

- Pompe à museau
 - Surélever la pompe à environ 30 cm du sol et à 2 mètres du cours d'eau
 - Placer la crépine d'aspiration dans le cours d'eau, en son point le plus profond
 - Prévoir environ une pompe pour 10 bovins
- Abreuvoir aménagé
 - Réaliser une descente en pente douce, empierrée pour éviter une dégradation (possible usage de géotextile)
 - Clôturer l'accès au cours d'eau en ne laissant que la tête de l'animal passer
- Doit s'accompagner de l'installation de clôtures si ces dernières n'existaient pas, les clôtures doivent alors être en retrait des berges pour faciliter l'entretien, permettre de développement de la ripisylve et éviter d'être touchées par les crues
- Possibiliter d'arborer les points d'abreuvement pour créer un ombrage

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Berges et lit protégés • Diminution des risques sanitaires • Diminution des apports de matières organiques • Respect des réglementations du SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Pompe à museau peu adaptée à certains animaux • Crépine peut nécessiter entretien • Nécessitent des hauteurs d'eau suffisantes même (et surtout) en été • Possible contamination sanitaire depuis l'amont

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Un trop fort transport de détritrus par le cours d'eau pourra rapidement obstruer la crépine
- Les cours d'eau de TDBV sont sensibles aux étiages et assècs et peuvent ne plus permettre l'abreuvement
- Si la qualité physico-chimique de l'eau est trop mauvaise, l'abreuvement du bétail au cours d'eau ne doit pas être envisagé de façon pérenne
- L'abreuvement peut représenter une réelle pression sur le milieu d'un point de vue quantitatif (un troupeau peut consommer 10 % de l'eau s'écoulant dans un ruisseau de TDBV en été chaque jour).

Problèmes fréquents :

- Mauvais calage de l'abreuvoir
- Obstruction de la crépine
- Assecs ou étiages ne permettant plus l'abreuvement dans les périodes où les animaux ont le plus besoin d'eau

Coûts moyens :

- Pompe à museau : 200 à 300 € HT
- Abreuvoir aménagé : 1000 à 1500 € HT
- Clôture : 10 € HT / ml

Méthodes et moyens de suivi :

- Vérification visuelle
- Suivi du colmatage
- Suivi qualité eau

Action	Passage à gué
---------------	----------------------

Code action CNX

Compartiments :	<input checked="" type="checkbox"/> Lit mineur <input type="checkbox"/> Débit <input type="checkbox"/> Ligne d'eau <input checked="" type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input type="checkbox"/> Lit majeur <input type="checkbox"/> Continuité
Objectifs :	<ul style="list-style-type: none">• Pérenniser un franchissement en limitant les impacts sur le milieu
Contexte :	<ul style="list-style-type: none">• Franchissement peu fréquent• Franchissement provoquant un départ de MES• Franchissement délétère pour les berges
Rubriques loi sur l'eau :	<ul style="list-style-type: none">• 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).• 3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1

Description de la mise en oeuvre:

- Talutage des berges en pente douce
- Apport de granulat stabilisant les berges et le lit

<ul style="list-style-type: none">• Aménagement rustique, peu d'entretien• Permet de maintenir le franchissement	<ul style="list-style-type: none">• Peu provoquer des problèmes de franchissement• Le granulat peut être emporté par une crue
---	--

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Au sein du lit, le passage ne doit pas être totalement plat, faute de quoi, il étalerait la ligne d'eau, rendant le passage peu franchissable pour la faune piscicole
- Pas adapté en cas de franchissement très fréquent ou de très gros engins
- Un passage régulier de bétail peu provoquer un apport de matière organique
- Le granulat doit remonter suffisamment haut sur les berges

Problèmes fréquents :

- Etalement de la ligne d'eau
- Passage des écoulements en hyporhéique
- Formation d'un obstacle infranchissable

Coûts moyens :

- 2 500€ par passage

Méthodes et moyens de suivi :

- Vérification visuelle (fonctionnalité, franchissabilité été/hiver)
- Suivi du colmatage

	Action	Passerelle
--	---------------	-------------------

Code action CNX

<u>Compartiments :</u>	<input type="checkbox"/> Lit mineur <input type="checkbox"/> Débit <input type="checkbox"/> Ligne d'eau <input type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input type="checkbox"/> Lit majeur <input type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none">• Pérenniser un franchissement en limitant les impacts sur le milieu
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none">• Nécessité de franchissement
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none">•

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1 Passerelle à tracteur et passerelle à bétail (source : Bourbince.fr)

Description de la mise en oeuvre:

- En fonction de la charge devant être soutenue, réaliser un tablier en bois ou en matériaux mixte
- Prévoir une assise (terre tassée ou apport de matériaux) en retrait des berges
- Si passage de bétail, prévoir de recouvrir la passerelle de terre

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Pas d'impact sur le milieu• Non soumis à réglementation<ul style="list-style-type: none">• Permet un transit de véhicules/bétail/piéton régulier	<ul style="list-style-type: none">• Peut provoquer un obstacle aux crues si trop bas<ul style="list-style-type: none">• Peut retenir des embâcles

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Nécessité de prendre en compte les hauteurs d'eau connues lors des crues afin de ne pas constituer un obstacle pour ces dernières
- Une assise solide peut nécessiter l'emploi de béton ou ciment, toutes les précautions devront être prises pour éviter un impact sur le cours d'eau

Problèmes fréquents :

- Passerelle trop basse

Coûts moyens :

- 2 500€ par passerelle

Méthodes et moyens de suivi :

-

	Action	Redents
--	---------------	----------------

Code action **HYDRO**

<u>Compartiments :</u>	<input type="checkbox"/> Lit mineur <input checked="" type="checkbox"/> Débit <input type="checkbox"/> Ligne d'eau <input type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input type="checkbox"/> Lit majeur <input type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Ralentir l'arrivée des ruissellements suite à une précipitation <ul style="list-style-type: none"> • Diminuer à la fois vitesse et intensité du pic de crue • Diminuer apports de MES et autres poussières et polluants
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Fossés recueillant des eaux de pluie et se jetant dans un cours d'eau • Importants pics de crues des cours d'eau suite à des précipitations • Problématique inondation, pollution par MES, incision liée aux à coups-hydrauliques... • Adaptable à la fois aux fossés de voirie ou aux fossés agricoles • Les premiers 10% de ruissellements sont les plus chargés en polluants
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none"> •

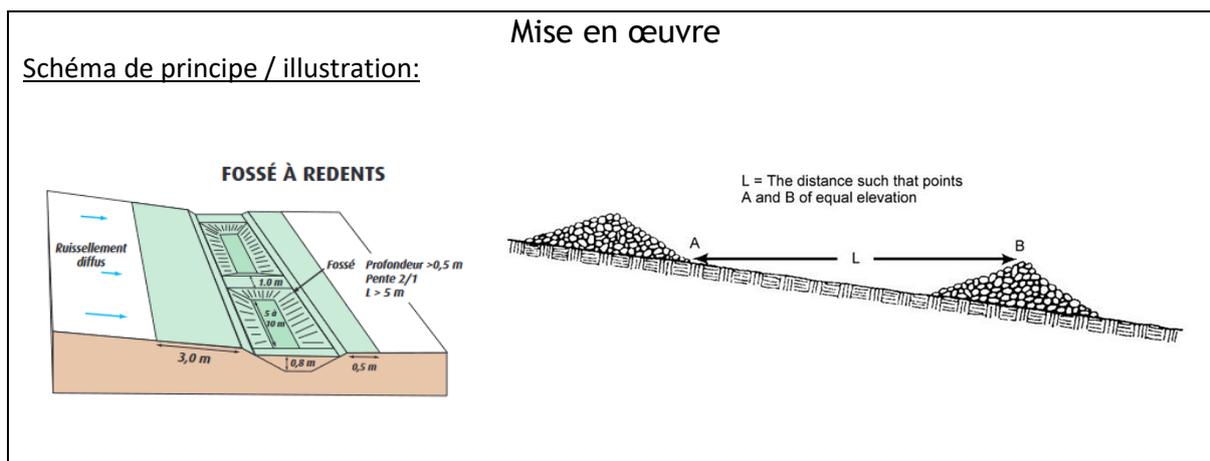


Figure 1 Illustration de la mise en place des redents au sein d'un fossé

<u>Description de la mise en oeuvre:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Estimation des volumes de ruissellement transitant par le fossé <ul style="list-style-type: none"> • Estimation de la surface « drainée » par le fossé • Estimation des pluies maximales, moyennes, médianes sur le secteur • Dimensionnement de façon à recueillir 10 % du volume estimé pour la pluie maximale • Dans le cas d'un fossé soumis à l'érosion, prévoir l'apport de blocs et cailloux • Lors des opérations de curage des fossés, réaliser des seuils dans le fond du fossé, ces seuils devront permettre une surverse afin de préserver la voirie à proximité • Limiter la fauche des végétaux se développant sur les redents • Si des contraintes s'appliquent (stabilité voiries, infrastructures, enjeux...) le dimensionnement sera réalisé sur les pluies moyennes ou médianes
--	--

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Ralentissement des ruissellements et diminution de l'intensité du pic de crue• Décantation des MES, de leurs polluants associés<ul style="list-style-type: none">• Rustique, peu d'entretien• Facilement applicable à grande échelle<ul style="list-style-type: none">• Faibles coûts	<ul style="list-style-type: none">• Le sol doit être perméable pour favoriser l'infiltration et non le stockage• Diminue l'effet drainant du fossé• Peut se combler rapidement si l'apport de MES est très important

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- La stabilité des voiries nécessite un drainage latéral suffisant
- Les pluies maximales s'avèrent souvent trop élevées pour être prises en compte dans le dimensionnement
- Le dernier redent doit être suffisamment en retrait du cours d'eau pour ne pas augmenter la hauteur de chute d'eau

Problèmes fréquents :

- Comblement par les MES

Coûts moyens :

- Pas de coûts associés puisque réalisés en régie par le service voirie

Méthodes et moyens de suivi :

- Mesure des débits, en particulier étude du pic de crue
- Suivi du colmatage minéral

	Action	Pont cadre
--	---------------	-------------------

Code action CNX

<u>Compartiments :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Lit mineur <input type="checkbox"/> Débit <input checked="" type="checkbox"/> Ligne d'eau <input checked="" type="checkbox"/> Berges et ripisylve <input type="checkbox"/> Lit majeur <input checked="" type="checkbox"/> Continuité
<u>Objectifs :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pérenniser un franchissement en limitant les impacts sur le milieu
<u>Contexte :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une voirie • Nécessité de maintenir le franchissement • Existence d'un ouvrage inadapté, vétuste, mal positionné • Problématique continuité écologique
<u>Rubriques loi sur l'eau :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> 1 - Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2 - Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). • Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : <ul style="list-style-type: none"> 1- Supérieure ou égale à 100 m (A) 2- Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D) • 3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : <ul style="list-style-type: none"> 1- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)

Mise en œuvre

Schéma de principe / illustration:



Figure 1 Pont cadre, CCSMM, Mayenne.gouv

Description de la mise en oeuvre:

- Suppression du busage existant
- Décaissage de l'emprise
- Tassement de l'assise
- Installation du cadre
- Répartition du substrat naturel dans l'ouvrage
- Possibilité de prévoir un lit d'étiage

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Bonne franchissabilité en hiver (poissons et invertébrés)• Faible impact hydraulique• Continuité sédimentaire	<ul style="list-style-type: none">• Coûts élevés• Possible faible lame d'eau à l'étiage

Observation, remarques, éléments à prendre en compte :

- Solution coûteuse mais généralement efficace et durable

Problèmes fréquents :

- L'absence de lit d'étiage sur le radier peut étaler la lame d'eau à l'étiage

Coûts moyens :

- 20 000 € pour un pont cadre

Méthodes et moyens de suivi :

-

II.8. Suivis

a. Indicateurs biologiques

Si la présence de certaines espèces emblématiques, en particulier celles d'intérêt halieutique (truite, brochet...) ne doit pas être une finalité en soi, l'étude des peuplements permet de caractériser le niveau d'altération des milieux et de suivre l'efficacité des travaux de restauration hydromorphologiques en cours d'eau.

Les indicateurs biologiques, DCE-compatibles (I2M2¹¹, IPR¹², IBMR¹³, IBD¹⁴...), déjà mis en place lors des précédents contrats seront de nouveau suivis. Cependant, il convient d'adapter leur analyse dans la mesure où ils s'avèrent parfois peu adaptés aux têtes de bassin versant, que le délai de réaction d'un peuplement à une perturbation peut être instantané, mais que le délai de réaction suite à une amélioration du milieu est généralement très long, car dépendant du cycle biologique des espèces.

Ainsi, dans la mesure du possible, les évolutions seront mesurées à travers des comparaisons avec des stations de référence et sur des pas de temps pluriannuels et adaptés.

b. Carte des faciès

Utilisée principalement dans le cadre de travaux de diversification, lorsque la structure des berges n'a pas été modifiée, cette cartographie permet de qualifier et de quantifier les faciès d'écoulement, permettant ainsi de suivre les effets d'une diversification du lit mineur.

c. Topographie

Suivie en particulier lors de travaux ambitieux ou lorsque des enjeux pourraient être menacés par des évolutions du cours d'eau (érosion de berge à proximité d'un bâtiment, érosion régressive au pied d'un pont, suivi du reméandrage...), la topographie au niveau optique permettra de suivre des évolutions latérales ou longitudinales des milieux. Elle nécessite cependant un matériel GPS précis ou la mise en place de repères fixes pour suivre des évolutions au cours du temps.

La topographie par photogrammétrie pourra également être mise en place et permettra de suivre plus finement les évolutions du milieu, cependant généralement sur des surfaces

¹¹ I2M2 : Indice Invertébrés Multi-Métriques (ex IBGN).

¹² IPR : Indice Poisson Rivière.

¹³ IBMR : Indice Biologique Macrophytique en Rivière.

¹⁴ IBD : Indice Biologique Diatomées.

réduites. Elle apporte l'avantage de pouvoir contenir des informations visuelles (substrat, types de végétations, faciès...).

d. Suivi des débits

Les débits, autrement dit l'aspect quantitatif des cours d'eau, représente désormais une priorité dans leur préservation. S'agissant d'un paramètre dynamique, pouvant évoluer très rapidement sur les TDBV, à la baisse ou à la hausse, il reste difficile à étudier de façon précise.

Lorsque cela est possible, l'implantation d'une station fixe permet de suivre finement les évolutions temporelles des débits. Il s'agit cependant d'une solution onéreuse à haut niveau de technicité (notamment pour le tarage).

Sur les petits cours d'eau, les débitmètres classiques peuvent s'avérer inutilisables, diverses méthodes peuvent alors apporter une simple estimation, notamment la méthode du flotteur, ou du temps de remplissage d'un récipient. Parfois peu précises, elles peuvent cependant apporter un ordre de grandeur et s'avèrent peu (voire pas du tout) onéreuses.

e. Colmatage

Le colmatage des substrats perturbe fortement les écosystèmes, notamment en diminuant les apports en oxygènes, impactant ainsi la vie biologique des espèces (invertébrés et poissons) mais aussi en diminuant fortement les processus naturels d'autoépuration. Les protocoles de mesure s'avèrent généralement assez peu précis et les résultats s'avèrent peu comparables d'un milieu à un autre.

La méthode la plus précise à ce jour consiste à mesurer la profondeur d'oxygénation des sédiments à l'aide de batônnetts de bois enfoncés dans le substrat.

La méthode la moins coûteuse et la plus rapide repose sur le protocole d'Archambaud, consistant à évaluer visuellement le colmatage suite au déplacement d'un élément grossier.

Ces deux types de suivis pourront être mis en place dans le cadre du présent programme d'actions.

f. Dégradation de la matière organique

Les cours d'eau de tête de bassin versant se caractérisent généralement à l'état naturel par une ripisylve (voire une forêt alluviale) dense et fonctionnelle. Cette ripisylve constitue l'entrée de la matière organique dans le système aquatique, notamment à travers la chute de débris végétaux (feuilles, branches...), constituant la litière.

La vitesse de décomposition de la litière est mesurée en plaçant des feuilles (Aulnes généralement) dans les cours d'eau et en mesurant la perte de matière sèche en un temps donné.

La vitesse de décomposition est liée à de nombreux facteurs (température, peuplements d'invertébrés, peuplements bactériens...). Mesurer cette vitesse de décomposition permet donc de juger de la fonctionnalité du milieu. Cependant, la multiplicité des facteurs déterminant cette décomposition peut compliquer l'analyse des résultats.

g. Hauteur de nappe

Les travaux de recalibrage, de rectification et de drainage par exemple ont pour effet d'abaisser la hauteur des nappes alluviales, de diminuer le soutien de ces dernières lors des étiages (et à l'inverse de favoriser les crues violentes).

L'utilisation de piézomètres permettra alors de juger de l'efficacité des travaux de restauration du point de vue de la reconnexion latérale. A l'aide de multiples piézomètres, il pourra être envisagé d'étudier plus finement les échanges entre cours d'eau et aquifère, notamment la direction des échanges en fonction du temps.

h. Température

La température des cours d'eau est un paramètre déterminant pour la biologie, aussi bien en termes de reproduction que de survie.

Les réchauffements anormaux des TDBV peuvent avoir des origines multiples, les zones d'eau stagnantes et l'absence de ripisylve en font partie. La mesure de la thermie permet donc de juger de l'impact des perturbations sur les milieux, de juger de l'efficacité de travaux de restauration, voire d'expliquer l'absence de certaines espèces thermosensibles.

La mesure de la thermie, pouvant être très variable sur les petits cours d'eau nécessite des sondes thermiques fixes. Ces sondes, lorsque placée correctement, peuvent aussi permettre d'étudier les échanges entre nappe alluviale et cours d'eau (l'eau des nappes apportant une certaine stabilité à la thermie).

i. ADN environnemental

Les données obtenues par l'analyse des indicateurs biologiques fournissent généralement un aperçu très précis d'une population en un point donné. Cependant, les présences/absences des différentes espèces peuvent être liées à des événements ponctuels ou

à l'emplacement des stations de mesures (le choix des stations peut être liés à des contraintes d'accès, de propriété privée...).

L'ADN environnemental permet de révéler la présence (ou l'absence) d'une espèce sur l'ensemble d'un petit cours d'eau, en s'affranchissant d'une perturbation locale ou d'un mauvais choix de station. Il permet ainsi d'estimer par exemple les zones accessibles à la montaison ou la dissémination d'espèces invasives.

j. Qualité physico-chimique

La qualité physico-chimique de l'eau est un élément déterminant des écosystèmes, et une préoccupation anthropique lorsque les cours d'eau ou leur nappe servent à l'alimentation en eau potable.

Mesurer la qualité physico-chimique de l'eau permet difficilement de juger de l'efficacité des travaux de restauration sur cours d'eau, les échelles de restauration permettant difficilement de juger des processus d'autoépuration. Elle permet en revanche de juger de l'évolution des apports exogène, et donc de l'évolution des pratiques, ou encore de l'efficacité de certains travaux à l'échelle des bassins versant (dé-drainage, densification du bocage, zones tampon...). Elle permet de plus de juger si les perturbations des peuplements aquatiques sont liées à un déficit d'habitat ou à des pollutions externes.

La qualité physico-chimique est dépendante des évènements climatiques, influençant les effets de dilution ou les apports exogènes (érosion des sols, transport de molécules...). Toute mesure de la physico-chimie est donc à rapporter à un instant « t » et une météo donnée. Elle ne permet donc pas de juger avec certitude les concentrations maximales¹⁵ des molécules étudiées, elle permet toutefois de connaître les concentrations minimales des molécules transitant dans les cours d'eau.

L'achat de sondes de suivi n'est pas envisageable pour des raisons financières et techniques (coût d'achat et d'entretien élevés, faible durée de vie des consommables, dérive de la calibration...). Toutefois, une mutualisation entre différents maîtres d'ouvrage pourra être envisagée à l'échelle du Contrat Territorial Rance-Frémur et du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais pour la réalisation des suivis de qualité d'eau.

¹⁵ Par exemple, mesurer une concentration (théorique, sans unité) $[Y] = 10$ de la molécule Y à un instant T, ne permet pas de savoir si la concentration était de $[Y] = 8$ ou de $[Y] = 100$ à T+1 ou T-1.

k. Ruptures d'écoulement

Si les situations d'étiages voire d'assec semblent devenir, à dire d'experts, de plus en plus fréquents et sévères, il apparaît nécessaire de les quantifier afin d'étudier leur évolution. Les cours d'eau de TDBV ne disposant généralement pas de station de mesure de débit, les assecs seront relevés visuellement.

Sur des stations prédéfinies, pouvant toutes être prospectées en l'espace d'une seule journée à l'échelle des bassins versants étudiés, la présence ou l'absence d'écoulement est recensée, permettant ainsi de suivre les secteurs régulièrement à sec et les secteurs pérennes.

l. Granulométrie

Le fond du lit représente un habitat pour de nombreux invertébrés et microorganismes, sous réserve qu'il ne soit pas dégradé (curage, colmatage...).

En contexte non dégradé, la répartition des classes granulométriques du fond du lit est caractéristique de l'hydrodynamique du cours d'eau, en particulier de son énergie maximale.

La mesure de la granulométrie du fond du lit permet ainsi d'étudier indirectement la dynamique du cours d'eau ou sa potentialité en termes d'habitats. Elle permet également de suivre l'évolution des travaux de recharge granulométrique notamment et ainsi de sélectionner plus finement la bonne fraction granulométrique dans les opérations de restauration du lit mineur.

L'impossibilité de mesurer l'ensemble des particules grossières nécessite d'effectuer un échantillonnage, le plus souvent selon la méthode de Wolman, afin d'estimer la répartition relative des classes granulométriques.

PARTIE III : DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

III.1. Cadre juridique

a. Régime d'autorisation ou de déclaration - Art. L214-1 du Code de l'environnement

- Article L214 -1

« Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. »

b. Principe de cumul des actions - Art. R214-42 du Code de l'Environnement

- Article R214-42

« Si plusieurs ouvrages, installations, catégories de travaux ou d'activités doivent être réalisés par la même personne sur le même site, une seule demande d'autorisation ou une seule déclaration peut être présentée pour l'ensemble de ces installations. Il en est obligatoirement ainsi lorsque les ouvrages, installations, travaux ou activités envisagés dépendent de la même personne, de la même exploitation ou du même établissement et concernent le même milieu aquatique, si leur ensemble dépasse le seuil fixé par la nomenclature des opérations ou activités soumises à autorisation ou à déclaration, alors même que, pris individuellement, ils sont en dessous du seuil prévu par la nomenclature, que leur réalisation soit simultanée ou successive. La demande d'autorisation fait alors l'objet d'une seule enquête. Le préfet peut, par un seul arrêté, selon le cas, statuer sur l'ensemble et fixer les prescriptions prévues aux articles R. 214-15 et R. 214-16 ou fixer les prescriptions prévues aux articles R. 214-35 et R. 214-39. »

Les travaux présentés précédemment sont visés par l'art. L214-1 du Code de l'Environnement et sont soumis aux dispositions des art. L214-2 à L214-6 du Code de l'Environnement (Légifrance) :

- Article L214-2

Modifié par [Ordonnance n°2005-805 du 18 juillet 2005 - art. 2 JORF 19 juillet 2005](#)

« Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à [l'article L. 214-1](#) sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Ce décret définit en outre les critères de l'usage domestique, et notamment le volume d'eau en deçà duquel le prélèvement est assimilé à un tel usage, ainsi que les autres formes d'usage dont l'impact sur le milieu aquatique est trop faible pour justifier qu'elles soient soumises à autorisation ou à déclaration. »

➤ La procédure d'autorisation au titre du Code de l'Environnement

Le maître d'ouvrage est tenu d'accompagner sa demande de travaux (régime de déclaration comme d'autorisation), d'un document d'incidence, présent dans ce rapport, qui doit indiquer :

- Article R214-6

Modifié par [DÉCRET n° 2015-526 du 12 mai 2015 - art. 13](#)

Modifié par [DÉCRET n° 2015-526 du 12 mai 2015 - art. 5](#)

« I. Toute personne souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumise à autorisation adresse une demande au préfet du département ou des départements où ils doivent être réalisés.

II. Cette demande, remise en sept exemplaires, comprend :

1° Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;

3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un document :

a) Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;

e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;

5° Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;

6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°. »

➤ La nomenclature des opérations soumises à régime d'autorisation ou de déclaration :

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles est codifiée dans le Code de l'Environnement, partie réglementaire livre II. Les travaux prévus peuvent concerner plusieurs rubriques de la nomenclature.

- Article R214-1

Modifié par [DÉCRET n° 2014-750 du 1er juillet 2014 - art. 2](#)

« TITRE III

IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

3. 1. 1. 0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant:

1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;

2° Un obstacle à la continuité écologique :

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

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

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

3. 1. 2. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

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 :

1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;

2° Dans les autres cas (D)

3. 1. 3. 0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D) »

c. Prescriptions applicables aux travaux en rivière

« Les prescriptions applicables aux travaux en rivière sont mentionnées au sein des arrêtés ministériels suivants :

Arrêté ministériel du 13 février 2002, fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.4.0 (2°) de la nomenclature annexée décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

Arrêté ministériel du 13 février 2002, fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.3.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993) modifié ;

Arrêté ministériel du 28 novembre 2007, fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Arrêté ministériel du 30 septembre 2014, fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Arrêté ministériel du 11 septembre 2015, fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature -1 du code de l'environnement. »

d. Autorisation unique IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités)

« Pour les installations, ouvrages, travaux et activités (dits IOTA) soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, une procédure unique intégrée est mise en œuvre, conduisant à une décision unique du préfet de département, et regroupant l'ensemble des décisions de l'État relevant :

- Du code de l'environnement : autorisation au titre de la loi sur l'eau, au titre des législations des réserves naturelles nationales et des sites classés et dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés
- Du code forestier : autorisation de défrichement

Cette procédure unique IOTA est par ailleurs articulée dans le temps avec d'autres procédures connexes : la délivrance du titre domanial sur le domaine public fluvial et maritime, le permis de construire et l'autorisation d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine.

Cette expérimentation est menée sans préjudice de l'entrée en vigueur sur l'ensemble du territoire national du décret n°2014-750 du 1^{er} juillet 2014 harmonisant les dispositions de police de l'eau applicables aux installations hydroélectriques, l'autorisation délivrée au titre de la loi sur l'eau valant autorisation au titre du code de l'énergie (hors concession).

Elle permet, pour les porteurs de projet, d'avoir :

Un unique dossier, un unique interlocuteur (guichet unique à la DDT-M ou à la préfecture), et une unique autorisation environnementale par projet, incluant l'ensemble des prescriptions des procédures intégrées.

Des délais encadrés : la durée de l'instruction d'un dossier entre l'accusé de réception du dossier et l'enquête publique sera de 5 mois, sous réserve de demandes de compléments. L'arrêt préfectoral d'autorisation unique sera émis, après enquête publique, dans un délai de 2 mois (ou 3 mois en cas de saisine du CODERST).

Pour les tiers, cette expérimentation garantit :

Le maintien d'un niveau de protection environnemental.

Une meilleure participation du public : le dossier est systématiquement soumis à l'enquête publique pendant une durée minimale de 30 jours après avis, le cas échéant, de l'autorité environnementale et des instances de consultation nécessaires aux dérogations « d'espèces protégées », aux autorisations dans un site classé ou une réserve naturelle nationale, ou de défrichement.

Une harmonisation des délais et voies de recours : la décision peut être déférée à la juridiction administrative par les pétitionnaires et les tiers dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'autorisation. Les tiers peuvent également déposer une réclamation après la mise en service. »

e. Dossier d'autorisation environnementale

Désormais, les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale (ordonnance 2017-80 du 26 janvier 2017).

L'ensemble des éléments nécessaires au dossier d'autorisation environnementale est décrit dans les décrets d'application n°2017-81 et 82 du 26 janvier 2017.

Le document d'Autorisation Environnementale présente l'intérêt de fusionner plusieurs documents d'autorisation ou de dérogation réglementaires au sein d'une même procédure :

- Code de l'environnement : autorisation au titre des ICPE ou des IOTA ; autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles de Corse ; autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés ;

dérogrations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés ; agrément pour l'utilisation d'OGM ; agrément des installations de traitement des déchets ; déclaration IOTA ; enregistrement et déclaration ICPE ; autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre ;

- Code forestier : autorisation de défrichement ;
- Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- Code des transports, code de la défense et code du patrimoine : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

Cette procédure présente donc l'avantage de :

- Simplifier des procédures, sans diminuer le niveau de protection environnementale ;
- Intégrer l'ensemble des enjeux environnementaux pour un même projet ;
- Permettre anticipation, lisibilité et stabilité juridique accrues pour le porteur de projet.

Le tableau présenté ci-après synthétise, pour les travaux portés par les projets de CTMA, les volets visés par une demande d'autorisation ou de dérogation :

Volet	Situation vis-à-vis du CTMA	Commentaire
Eaux et milieux aquatiques	Concerné	Plusieurs rubriques de l'article R.214-1 sont concernées par ce projet. Ce dossier comporte les pièces nécessaires à l'autorisation au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques.
Réserve naturelle nationale	Non Concerné	Ce dossier ne fait pas l'objet d'une demande d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une Réserve Naturelle Nationale. Le périmètre d'étude n'est inscrit dans aucune Réserve Naturelle Nationale.
Site Classés	Non Concerné	Ce dossier ne fait pas l'objet d'une demande d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'un site classé, aucun site ne se trouvant dans les périmètres d'action.
Espèces protégées	Non concerné	Plusieurs habitats d'espèces protégées au titre de l'article L.411-1 du Code de l'Environnement sont susceptibles d'être impactés par le projet. Ce dossier ne nécessite pas de demande de dérogation demandée au 4 de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement. Néanmoins, avant travaux, les emprises et les impacts éventuels sur la faune et la flore seront définis. S'il y a lieu, des mesures d'évitement et de réduction des incidences seront proposées. Ces travaux sont bénéfiques aux espèces sensibles et à leurs habitats, aucun impact négatif n'est à relever.
Utilisation d'OGM	Non Concerné	Ce volet n'est pas concerné par le programme de travaux.
Installation de traitement des déchets	Non Concerné	Ce volet n'est pas concerné par le programme de travaux.
Emission de gaz à effet de serre	Non Concerné	Ce volet n'est pas concerné par le programme de travaux.
Défrichement	Concerné	Dans le cadre de l'animation annuelle du forfait relatif à la restauration de zones humides en lit majeur, il se peut que des peupleraies soient abattues, les souches broyées afin de recouvrir une zone humide ouverte et fonctionnelle. Ces travaux seront soumis à l'accord du (des) propriétaires des parcelles, ou, feront suite à l'achat éventuel des parcelles par la collectivité. Ce type d'opération pourra également concerner les travaux de remise en talweg du lit mineur, dans le cas où le nouveau tracé devrait être réalisé sur l'emprise d'une surface boisée. Un porté à connaissance sera fourni au service instructeur (DDTM 35) avec copie à la DRAAF avant toute intervention de ce type.
Energie	Non Concerné	Ce volet n'est pas concerné par le programme de travaux.
Transport, défense et patrimoine	Non Concerné	Ce volet n'est pas concerné par le programme de travaux.

Tableau 7 : Volets concernés par le Document d'Autorisation Environnementale.

III.2. Définition du régime I.O.T.A auquel sont soumis les travaux présentés

NOTE

Les données présentées dans les tableaux suivants sont une compilation des linéaires/aménagements des deux bassins versant (Néal et Guy Renault).

a. Compartiment lit mineur

Travaux	Coûts estimatifs	Linéaire (ml)	Rubrique / régime			
			3.1.1.0	3.1.2.0	3.1.5.0	3.1.3.0
Restauration lourde (remise en talweg, recharge en plein, reméandrage...)	454 241 €	10650	-	A	D	-
Diversification/recharge en tâche	58 000 €	2777	A	A	D	-

Tableau 8 : Définition du régime réglementaire des travaux en lit mineur.

Certaines opérations de remise en talweg (fond de vallée) sont aussi liées au compartiment continuité. En effet, elles permettent aussi de contourner un éventuel obstacle transversal et de rétablir ainsi la continuité écologique.

L'ensemble des actions prévues pour restaurer le lit mineur des cours d'eau est soumis à un régime d'autorisation.

b. Compartiment berges

Dans l'objectif de garantir le respect du règlement du SAGE sur l'abreuvement du bétail¹⁶, mais aussi dans l'optique de protéger des infrastructures de l'érosion, des opérations sur les berges pourront être prévues. Ainsi, l'accès libre du bétail au cours d'eau pourra être sécurisé par une descente aménagée (empêchant toute divagation ou piétinement) et les zones érosives protégées par un fascinage (génie végétal).

Travaux	Coûts estimatifs	Unités	Rubrique / régime	
			3.1.2.0	3.1.4.0
Aménagement d'abreuvoir (descente aménagée)	4 000 €	5	D	D
Protection de berge (fascinage)	80 €	2	D	D

Tableau 9 : Définition du régime réglementaire des travaux sur les berges.

¹⁶ Uniquement de façon concomitante à des opérations de restauration et non pour une mise en conformité au titre du règlement du SAGE.

L'ensemble des actions sur les berges, au regard de leurs natures et quantités prévues, est soumis à un régime de déclaration.

Les opérations d'entretien régulier de la ripisylve ne sont pas soumises à la nomenclature IOTA, du moment qu'elles respectent les préconisations de l'article L215-14 du Code de l'Environnement.

c. Compartiment continuité

Travaux	Coûts estimatifs	Nombre	Rubrique / régime			
			3.1.1.0	3.1.2.0	3.1.5.0	3.1.3.0
Suppression d'ouvrage	2 500 €	5	D	A	-	-
Remplacement ouvrage	60 000 €	20	D	A	-	A
Aménagement ouvrage	44 500 €	32	D	A	D	A

Tableau 10 : Définition du régime réglementaire des travaux sur la continuité.

Il est fait référence à la rubrique 3.1.3.0 pour les remplacements et aménagements d'ouvrages : cela implique, sur les petits cours d'eau, l'emploi de buses qui peuvent avoir un impact léger mais réel sur la luminosité dans l'ouvrage. En effet, lors de la réalisation de travaux linéaires, la CCSMM s'engage à pérenniser les possibilités de franchissement pour les riverains. Dans la majorité des cas, lorsque possible, des passerelles reposant sur les bandes riveraines, sans impact ni sur les berges, ni sur le lit, seront privilégiées. Cependant, certaines opérations pourront nécessiter la pose de buses (préférentiellement de demi buse) ou la mise en place de passages à gué. L'objectif étant de garantir un franchissement pérenne dans le temps, le moins préjudiciable possible pour le cours d'eau et la faune aquatique. Ces actions connexes rentrent donc dans l'aménagement ou le remplacement d'ouvrages existants.

L'ensemble des actions prévues pour restaurer la continuité est soumis à un régime d'autorisation.

d. Compartiment Débit

Ce compartiment n'est pas concerné par les opérations visées aux rubriques de la nomenclature IOTA car les travaux d'aménagement de zones de diffusion et de bassins tampon ne s'effectuent pas directement sur les cours d'eau ou sur l'emprise de zones humides.

e. Conclusion - Régime

En vertu de la **Loi sur l'Eau n°92-3** du 3 janvier 1992, de la **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques n°2006-1772** du 30 décembre 2006, des décrets d'application n°93-742 dit « décret procédure » et n°93-743 dit « décret nomenclature » modifié par les décrets N°99-736 du 27 août 1999 et n°2006-880 du 7 juillet 2006, et en application des articles L214-1 à L214-3 du **Code de l'Environnement**, les travaux cités dans le présent dossier sont soumis à **autorisation**. Ce dossier constitue donc au vu de la nature et des cumuls de travaux, **un dossier de demande d'autorisation**.

La présente demande d'autorisation est couplée à la demande de Déclaration d'Intérêt Général formulée en amont de ce chapitre.

III.3. Emplacement des travaux - Plan de situation

Nous renvoyons aux cartes générales à l'échelle des deux bassins versant ainsi qu'aux orthophotographies avec le fond cadastral de l'atlas annexé à ce rapport (document 2/2 du dossier de DIG-AEU). Chaque carte de localisation des travaux est accompagnée d'un plan de situation au 1/25000^{ème} sur fond de carte SCAN25 de l'IGN permettant de localiser les zones d'action.

III.4. Nature, consistance, volume des travaux et rubriques de la nomenclature

La nature et la consistance des travaux sont décrites au chapitre « **II.7. Description des travaux** ».

La référence à la nomenclature est décrite ci-avant, dans les tableaux du chapitre « **III.2. Définition du régime I.O.T.A auquel sont soumis les travaux présentés** »

III.5. Justificatif de la maîtrise foncière du terrain

L'ensemble du réseau hydrographique du territoire sous maîtrise d'ouvrage de la CCSMM appartient au domaine privé (cours d'eau non domaniaux). Si de rares linéaires appartiennent au domaine privé des communes, la majorité des travaux seront situés sur des terrains privés appartenant à des particuliers. Les opérations seront donc réalisées dans le cadre de la Déclaration d'Intérêt Générale « **PARTIE II : DECLARATION D'INTERET GENERAL** » et, dès

que possible, des conventions d'autorisation de travaux seront rédigées et signées par les deux parties : maître d'ouvrage et propriétaires.

III.6. Etat actuel du site

L'état actuel des milieux aquatique est connu à travers un diagnostic REH réalisé au printemps-été 2018 par la CCSMM (phase 1 de l'étude préalable à un nouveau programme d'actions sur les milieux aquatiques). Le diagnostic présenté au chapitre « **I.5. Le diagnostic morphologique** » centré sur le réseau hydrographique est par ailleurs accompagné d'un prédiagnostic « **I.4. Eléments de prédiagnostic** » qui est une étude à l'échelle des bassins versant.

III.7. Incidence des travaux

a. Description de l'état actuel des sites d'intervention

Dans le cadre d'un diagnostic réalisé au printemps-été 2018, la CCSMM dispose d'une caractérisation de l'état actuel de la quasi-totalité de son réseau hydrographique et en particulier des têtes de bassin versant. Les zones prioritaires pour la réalisation des travaux correspondent aux zones les plus fortement dégradées.

b. Incidences sur les milieux aquatiques pendant les travaux

De manière générale, les travaux généreront des perturbations ponctuelles et temporaires liées à la remise en état du cours d'eau et des berges. Ces perturbations, décrites dans le tableau suivant, sont à notre sens, non significatives que ce soit en termes d'intensité ou de durée comparé à la situation initiale. Ils correspondent, de plus, à une remise en état et non à une dégradation vis-à-vis de l'état initial. Néanmoins, lors de la réalisation des travaux, des mesures correctives et des prescriptions particulières pourront être prises (cf. chapitre « **III.9. Mesures correctives et prescriptions particulières** » ci-après)

b.1. Impacts sur l'eau

- **Dégradation de la qualité des eaux**

Durant les travaux, les incidences sont directement liées aux travaux eux-mêmes et à l'utilisation de machines (tronçonneuses, débroussailleuses, tractopelle...). Cela peut se traduire par la mise en suspension de particules fines du fait du remaniement du substrat et du

remodelage du fond du cours d'eau. Cette mise en suspension dépendra bien évidemment du type de travaux et des caractéristiques du cours d'eau (granulométrie du fond...).

La quantité de sédiments emportée dépendra de l'importance des travaux et de leur durée. Ce départ de matières en suspension peut présenter des risques pour la vie biologique. Deux types d'effets peuvent intervenir sur la vie biologique :

- Effets directs :

- Par atteintes de la fonction respiratoire liée aux particules en suspension qui affectent les branchies,
- Par chute de la concentration en oxygène dissous,
- Par les effets toxiques des éléments relargués par les sédiments. Il peut s'agir d'ammoniac gazeux si le pH est supérieur à 8, de fer sous forme hydroxyde ou encore d'arsenic qui est bio accumulé le long des chaînes trophiques et dont le seuil de toxicité se situe à 1 mg/l.

- Effets indirects :

- Par colmatage, par les éléments fins, du substrat, notamment les zones de frayères à salmonidés au sein desquels les alevins risquent l'asphyxie du fait d'une mauvaise oxygénation des œufs.

En ce qui concerne les rejets polluants issus d'hydrocarbures (machines et engins de chantier), ils peuvent être accidentels (fuite, déversement...) ou liés au fonctionnement des mécaniques. L'usage de tronçonneuses implique par exemple un huilage permanent des chaînes qui s'accompagne d'un rejet. L'utilisation d'huiles végétales peut limiter ces nuisances.

Même si l'usage des ciments et bétons doit être restreint pour les travaux mentionnés dans ce document, il est possible qu'il soit nécessaire pour garantir la pérennité et l'efficacité de certains aménagements. Quoiqu'il en soit, il sera limité uniquement à quelques sites. Les rejets de lait de béton devront être dans ce cas évités. Pour ce faire, les chantiers en question devront être isolés.

- Effets sur l'écoulement

Pour les remises en talweg, la dérivation de l'ancien lit vers le lit naturel du cours d'eau engendrera un déficit d'écoulements progressif dans l'ancien lit afin que le lit naturel retrouve ses écoulements et débits originels. Ceci engendrera quelques impacts à court terme pour la

faune aquatique et semi-aquatique. Cependant, à moyen et long terme, les travaux auront des effets positifs sur ces espèces, mais également sur la qualité de l'eau.

- Atteinte à la qualité de la nappe

Les travaux ne se faisant pas au contact de la nappe, aucune atteinte directe n'est prévisible sur ce compartiment.

b.2. Impacts sur le milieu physique

- Atteinte aux berges

Durant les travaux, des atteintes aux berges sont possibles (effondrements, retalutage...). Si tel est le cas, elles seront ponctuelles et limitées à l'emprise des travaux. Une remise en état sera prévue dans le cadre du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) établi en préalable aux travaux.

- Modifications temporaires des caractéristiques physiques ou hydrauliques du cours d'eau

Concernant les écoulements, une mise en assec de très courte durée est possible dans le cas d'un aménagement/remplacement d'ouvrage de franchissement.

- Augmentation de l'effet drainant des sols

Aucune augmentation de l'effet drainant des sols n'est prévisible durant les travaux.

b.3. Impacts sur le milieu écologique

- Atteinte à la zone humide attenante au site d'intervention

Les zones humides attenantes pourront être impactées par le passage des engins nécessaires à la réalisation des travaux qui pourraient former des ornières. Dans la plupart des cas, les travaux seront réalisés dans les conditions de sols ressuyés pour éviter de déstructurer le sol. Après les travaux, les ornières seront rebouchées. Cela fera l'objet d'articles spécifiques du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) établi en préalable aux travaux.

- Atteinte à une zone de reproduction, de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens

Compte-tenu de la période d'intervention (avril à octobre) les travaux en lit mineur ne devraient pas impacter la reproduction des salmonidés et des batraciens.

- Atteinte à la continuité écologique

Le transport sédimentaire ne devrait pas être perturbé par les travaux.

- Effets sur la libre circulation piscicole

Les travaux pourraient entraîner un dérangement et créer ponctuellement des obstacles temporaires à la circulation des poissons. Ce dérangement pourrait également nuire à l'effet corridor joué par le cours d'eau (circulation des espèces animales).

Cependant, leur durée étant limitée, ils ne produiront aucun impact à l'échelle d'un cycle de reproduction.

c. Incidences sur les milieux aquatiques suite aux travaux

c.1. Impacts sur l'eau

- Dégradation de la qualité des eaux

Aucune détérioration de la qualité de l'eau n'est prévisible sur le long terme. Seule la suppression des seuils naturels, créés par des embâcles ou amas de pierres pourrait engendrer une diminution temporaire de la qualité des eaux liées au départ de matières en suspension provoqué par les phénomènes d'érosion régressive.

Le ralentissement des écoulements lié à la présence des seuils entraîne, en effet, une modification du profil en long avec une réduction de pente. Cette dernière engendre une diminution de l'énergie potentielle du cours d'eau qui se traduit par une baisse de capacité du transport solide et donc par un dépôt accru de particules. Il s'en suit un engorgement de la partie amont, engorgement qui dépend de l'importance du ralentissement créé. La suppression de ces seuils va donc engendrer l'effet inverse. Là encore le profil en long est modifié avec une augmentation de la pente. L'énergie potentielle va augmenter, ce qui va remettre en charge les particules fines déposées. Ceci pourra se traduire par une érosion régressive qui continuera tant que le cours d'eau n'aura pas retrouvé son profil d'équilibre (pente initiale avant l'ouvrage).

La quantité de sédiments emportée dépendra de l'importance du dépôt amont. Ce départ de matières en suspension peut présenter des risques pour les écosystèmes. Deux types d'effets peuvent intervenir sur les écosystèmes :

- Effets directs :
 - Par atteintes de la fonction respiratoire liée aux particules en suspension qui affectent les branchies
 - Par chute de la concentration en oxygène dissous (en dessous de 5 mg/l la vie aquatique n'est possible que pour quelques heures)

- Par les effets toxiques des éléments relargués par les sédiments. Il peut s'agir d'ammoniac gazeux si le pH est supérieur à 8, de fer sous forme hydroxyde ou encore d'arsenic qui est bio accumulé le long des chaînes trophiques et dont le seuil de toxicité se situe à 1 mg/l.
- Effets indirects :
 - Par colmatage, par les éléments fins, du substrat, notamment les zones de frayères à salmonidés au sein desquels les alevins risquent l'asphyxie du fait d'une mauvaise oxygénation des œufs.

Les ouvrages concernés étant de taille très réduite (hauteur et volume retenu), la quantité de sédiments remis en suspension devrait être très faible. Les risques devraient donc être minimes, voire inexistantes. Notons toutefois que ces phénomènes d'érosion et de colmatage seront limités dans le temps, et s'arrêteront d'eux même lorsque le cours d'eau aura retrouvé son équilibre. Ce type de perturbation sera de courte durée étant donné que les gros embâcles qui seront retirés ne retiennent pas des volumes très importants de sédiments à l'amont.

- Effets sur l'écoulement

Pour les remises en talweg, certains tronçons seront dérivés dans leur lit naturel afin qu'ils retrouvent des écoulements diversifiés et des débits proches de leur état naturel, ce qui ne présentera sur le long terme aucun effet négatif sur le cours d'eau, ni sur les espèces et milieux associés, bien au contraire.

- Atteinte à la qualité de la nappe

Aucune incidence à long terme sur la qualité de la nappe n'est à prévoir.

c.2. Impacts sur le milieu physique

- Atteinte aux berges

Dans leur ensemble, les travaux ne devraient pas entraîner de modifications au niveau des berges. Seules les suppressions de gros embâcles ayant un effet de seuil peuvent avoir des conséquences ponctuelles sur les berges.

Les suppressions de ces seuils naturels, provoqueront une diminution de la hauteur de la lame d'eau en amont proportionnelle à leur hauteur. Il s'en suivra donc une augmentation de la hauteur des berges en amont qui peut induire des effondrements ponctuels. Ces derniers

permettront aux cours d'eau de retrouver un équilibre et d'adapter sa morphologie aux nouvelles conditions.

- Modification des caractéristiques physiques ou hydrauliques du cours d'eau

Les travaux prévus ne conduiront pas à modifier de façon importante les caractéristiques physiques et hydrauliques des cours d'eau.

Les changements apportés concerneront les lignes d'eau qui seront relevées dans le cas d'aménagements d'obstacles ou abaissées dans le cas de suppressions de seuils. La portée de ces changements se limitera cependant à l'emprise des ouvrages.

Les aménagements ne changeront en aucun cas les capacités hydrauliques des cours d'eau (pas de modification des sections d'écoulement, ni de la pente des cours d'eau). Ils ne modifieront pas les débits excepté les remises en talwegs qui redonneront au cours d'eau un profil naturel et équilibré à moyen/long terme. Le seul impact est la nouvelle possibilité du cours d'eau de dissiper son énergie plus facilement (débordements naturels) dans des zones sans enjeux sur la sécurité des biens et des personnes.

- Augmentation de l'effet drainant des sols

Une augmentation de l'effet drainant des cours d'eau est possible dans le cas des suppressions de seuils. En effet, l'enlèvement d'un seuil va engendrer une diminution de la hauteur de ligne d'eau en amont ainsi qu'une augmentation des vitesses d'écoulement.

Suivant le site et l'importance du cours d'eau, l'effet drainant naturel du cours d'eau sur les parcelles riveraines, peut en conséquence être augmenté de façon ponctuelle, durant les périodes d'étiage uniquement. Cette augmentation répondra à une dynamique naturelle restaurée et ne mettra pas en péril les zones humides riveraines puisqu'elle ne concernera que les berges dudit cours d'eau (effet berges).

c.3. Impacts sur le milieu écologique

- Atteinte à la zone humide attenante

Les travaux se limitent au seul lit mineur. Ils sont destinés à restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau. En conséquence, aucune atteinte de type drainage ou assèchement des zones humides attenantes n'est à prévoir sur le long terme. Les impacts attendus sont même positifs puisqu'elles bénéficient d'un phénomène de recharge améliorée.

- Atteinte à une zone de reproduction, de croissance et d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens

Les travaux vont permettre de recréer une diversité d'habitats, d'améliorer les connexions entre le cours d'eau et les milieux annexes et de restaurer la continuité piscicole pour permettre aux poissons d'accéder notamment aux zones de reproduction. En conséquence, l'impact des travaux sera positif sur la faune piscicole mais également sur les crustacés, les batraciens et les insectes aquatiques.

Ponctuellement cependant, certains aménagements pourraient modifier les habitats d'espèces, mais le gain qu'ils apporteront (accessibilité aux zones amont) compensera largement ces modifications.

- Atteinte à la continuité écologique

Aucun impact négatif sur la continuité écologique n'est à prévoir sur le long terme.

- Effet sur la libre circulation piscicole

Les travaux, notamment les aménagements de buses et des petits seuils, ont pour objectifs d'améliorer la libre circulation des poissons et de rendre accessibles les têtes de bassins riches en zones potentielles de reproduction pour les salmonidés. A long terme, les travaux devraient donc apporter une réelle amélioration sur ce paramètre.

Tableau 11 : Incidences des travaux sur les milieux aquatiques (synthèse).

<i>Action</i>	<i>Influence pendant les travaux</i>	<i>Influence post travaux</i>
<p>Diversification des écoulements et des substrats/ Recharge granulométrique/ Remise en lit naturel (talweg)</p>	<p>Travaux réalisés en eau / Mise en suspension ponctuelle de M.E.S / Dérangement temporaire de la faune aquatique</p>	<p>Travaux permettant de reconstituer un meilleur profil et long et en travers du cours d'eau, bénéfique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la faune aquatique ; - la diversité des écoulements et des substrats ; - la capacité auto épuratoire ; - la lutte contre le colmatage (auto curage).
<p>Aménagement-Remplacement- Suppression de seuils/buses / Franchissement / Rampe en enrochements</p>	<p>Mise en suspension ponctuelle de M.E.S / Dérangement temporaire de la faune aquatique / Possibilité de mise en assec de très faible durée</p>	<p>Travaux permettant de reconstituer une meilleure continuité pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la faune piscicole ; - la dynamique sédimentaire ; - Reconnexion de zones favorables à certaines espèces pour leur cycle vital.

d. Incidences sur les ZNIEFF

Aucune ZNIEFF n'est comprise dans le périmètre d'action, par conséquent, aucune opération ne portera sur une ZNIEFF.

e. Incidences sur les sites Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est compris dans le périmètre d'action, par conséquent, aucune opération ne portera sur un site Natura 2000.

f. Incidences sur les Périmètres de Protection de Captage d'eau (PPC)

Il n'y aura aucune incidence directe des travaux sur les captages d'eau potable, les travaux n'étant pas de nature à dégrader la qualité des eaux de surface. Au cas où des interventions seraient réalisées dans des PPC, celles-ci seront réalisées dans le respect du règlement de l'arrêté en vigueur. L'incidence indirecte envisagée et souhaitée est la reconquête de la qualité de l'eau.

III.8. Conformité avec les documents cadres

Se reporter aux chapitres « **I.2. Situation administrative et réglementaire générale** » et « **II.1. e. Respect du règlement du SAGE** ».

III.9. Mesures correctives et prescriptions particulières

a. Préparation des travaux

a.1. Réalisation d'un Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P)

Le programme de travaux sera ajusté annuellement afin de permettre d'adapter les modalités d'interventions aux évolutions des milieux et aux impacts constatés. Un C.C.T.P sera rédigé et fournira toutes les indications techniques et pratiques ainsi que les précautions à prendre pour limiter les impacts négatifs sur le milieu. Il fixera également les modalités de remise en état des sites.

a.2. Vérification par les services de la Police de l'Eau

Il sera proposé de réaliser une visite préalable annuelle des sites concernés par les travaux afin de déterminer, avec les services de la Police de l'Eau (DDTM 35 + AFB), la meilleure façon de réaliser les travaux.

A la suite de cette visite, une note complémentaire leur sera adressée. Cette note concernera les travaux plus conséquents qui nécessiteront par exemple des modifications de tracés de ruisseaux ou qui impacteront davantage le milieu. Elle devra détailler, entre autres, l'implantation des ouvrages et déterminer les impacts hydrauliques.

a.3. Accords préalables des propriétaires

Dans la mesure du possible, chaque propriétaire riverain et/ou exploitant sera rencontré dans l'année qui précédera les travaux, afin de lui expliquer les tenants et les aboutissants des travaux prévus sur la(les) parcelle(s) dont il est propriétaire. Ce sera également l'occasion d'aborder les questionnements et les réticences. Les projets pourront être adaptés en fonction des demandes des propriétaires ou des usages particuliers des lieux visés, dans le respect des objectifs et enjeux du programme d'actions sur les cours d'eau.

Avant le début des travaux, une convention sera systématiquement proposée et encouragée entre le maître d'ouvrage et le(s) propriétaire(s). Cette convention fixera le déroulement du chantier (accès, devenir des rémanents, date d'intervention, remise en état, etc...) ainsi que les modalités de financement des travaux (participation éventuelle des propriétaires), responsabilité, la propriété des aménagements réalisés.

b. Déroulement des travaux

b.1. Choix de la période d'intervention

La période la plus appropriée pour les travaux devra être définie suivant les caractéristiques du cours d'eau (catégories piscicoles, zones de frayères, ...).

Les interventions dans le lit mineur du cours d'eau seront réalisées en dehors des périodes de reproduction des espèces piscicoles et conformément à la réglementation (interdiction du 01/11 au 31/04 de l'année suivante).

Enfin, l'ensemble des travaux respectera les clauses techniques et les recommandations de la DDTM 35 et de l'AFB.

b.2. Isolement des chantiers

Dans quelques cas, un isolement du chantier pourrait être nécessaire afin de limiter les risques de départ d'éléments fins durant les travaux. Si cette option est retenue, l'isolement consistera à mettre en place en aval de la zone de travaux, un dispositif de filtration en bottes de paille.

b.3. Circulation des engins

Certains chantiers nécessiteront l'utilisation d'engins plus ou moins lourds. La circulation de ces engins se fera prioritairement via les accès existants (routes, chemins...) et en suivant les berges.

b.4. Dispositifs de prévention des rejets polluants

En cas d'usage d'engins mécaniques, la plus grande attention devra être portée afin d'éviter les fuites d'huile et de gasoil. Les engins utilisés devront être en bon état de fonctionnement et l'état des flexibles et des vérins hydrauliques sera quotidiennement vérifié. L'usage d'huiles biodégradables sera forcément privilégié.

Pour les tronçonneuses, on imposera l'utilisation d'huiles biodégradables, si possible d'origine végétale.

b.5. Libre circulation piscicole

Compte tenu de la durée limitée des travaux sur chaque site, ces derniers auront un impact très limité sur la libre circulation piscicole. Aucune mesure spécifique ne sera prise en ce sens.

b.6. Remise en état des lieux

Les sites seront remis en état à la fin des travaux. Cela consistera à évacuer les déchets et gravats éventuels. Les grosses ornières éventuellement formées par le passage des engins sur les berges et les parcelles seront rebouchées, les voiries empruntées nettoyées.

c. Moyens de surveillance et d'intervention en cas d'accident

c.1. Avertissement des travaux

Les travaux situés sur des terrains publics ou à proximité de lieux fréquentés devront être signalés par des panneaux d'information, interdisant l'accès notamment.

Les riverains et propriétaires concernés devront être avertis des dates de travaux. Des réunions d'informations pourraient éventuellement être organisées, de manière à élargir les cibles d'information et permettre ainsi une sensibilisation aux milieux aquatiques.

c.2. Suivi des travaux

Les travaux seront suivis par les techniciens représentant le maître d'ouvrage. Ce dernier réalisera les C.C.T.P nécessaires au choix des opérateurs. Il définira les meilleures

solutions techniques à mettre en œuvre et s'assurera de l'obtention des accords préalables. Des réunions de chantier seront régulièrement organisées.

Lors du chantier, les entreprises et le personnel qui opéreront seront équipés de matériels de sécurité (chaussures de sécurité, vêtements colorés, casques, protection auditive, protection visuelle...) et ce, en fonction des caractéristiques du chantier et de la réglementation en vigueur.

Enfin, toutes les mesures permettant de limiter le risque d'accident technique ou pollution seront mises en place (disposition des matériaux hors d'atteinte des crues, des zones inondables ; pas de réserve d'hydrocarbures à proximité du cours d'eau, etc...).

d. Bilan des travaux

L'impact des actions les plus importantes sera évalué grâce à des indicateurs de suivi écologiques, hydrauliques et morphologiques adaptés aux types de travaux. Un bilan de ces travaux et des indicateurs associés sera produit annuellement.

III.10. Autorisation au titre des réserves naturelles nationales

a. Cadre juridique

« Art. L. 332-9 du code de l'environnement : Les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du conseil régional pour les réserves naturelles régionales, ou du représentant de l'Etat ou du ministre chargé de la protection de la nature pour les réserves naturelles nationales. En Corse, l'autorisation relève de l'Assemblée de Corse lorsque la collectivité territoriale a pris la décision de classement.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités de cette autorisation, notamment la consultation préalable des organismes compétents.

Toutefois, les travaux urgents indispensables à la sécurité des biens ou des personnes peuvent être réalisés après information de l'autorité compétente, sans préjudice de leur régularisation ultérieure. »

« Art. R. 332-23 du code de l'environnement : L'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle requise en application des articles L. 332-6 et L. 332-9 est régie par les dispositions de la présente sous-section.

Toutefois, lorsque la modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle est sollicitée pour un projet entrant dans le champ d'application de l'article L. 181-1, l'autorisation environnementale prévue par cet article tient lieu de l'autorisation requise par les articles L. 332-6 et L. 332-9. La demande est alors instruite et délivrée dans les conditions prévues par le chapitre unique du titre VIII du livre 1er pour l'autorisation environnementale et les dispositions de la présente sous-section ne sont pas applicables. »

b. Application au projet

Aucune réserve naturelle n'est située sur le périmètre de l'étude. Les travaux n'ont pas vocation à modifier l'état ou l'aspect de l'une d'entre elles. Le dossier d'autorisation environnementale ne vaut pas pour autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale. Le dossier n'est pas concerné par ce volet.

III.11. Autorisation au titre des sites classés

a. Cadre juridique

« Article L.341-10 du code de l'environnement : Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale.

Lorsque les modifications projetées portent sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques, les autorisations prévues à l'article L. 621-9 du code du patrimoine valent autorisation spéciale au titre du premier alinéa du présent article si l'autorité administrative chargée des sites a donné son accord.

Lorsque les modifications projetées portent sur un immeuble protégé au titre des abords, l'autorisation spéciale prévue au même premier alinéa vaut autorisation au titre de l'article L. 621-32 du code du patrimoine si l'architecte des Bâtiments de France a donné son accord.

Lorsque les modifications projetées comportent des travaux, ouvrages ou aménagements devant faire l'objet d'une enquête publique en application de l'article L. 123-2 du présent code, l'autorisation spéciale prévue au premier alinéa du présent article est délivrée après cette enquête publique. »

« Décret n°2014-751 du 1^{er} juillet 2014 : III - Lorsque l'autorisation unique vaut autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes :

- 1° Une description générale du site accompagnée d'un plan de l'état existant ;*
- 2° Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000, figurant le périmètre du site classé ou en instance de classement ;*

- 3° Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle appropriée ;*
- 4° Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet ;*
- 5° Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site ;*

- 6° La nature et la couleur des matériaux envisagés ;*

- 7° Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer ;*

- 8° Des documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain. Les points et les angles des prises de vue sont reportés sur le plan de situation ;*

9° Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé. »

b. Application au projet

b.1. Impacts sur les sites classés

Certains sites sur le territoire de la Communauté de Communes Saint-Méen-Montauban (CCSMM) sont des sites classés (Figure 13). Néanmoins, ces sites ne sont pas concernés par les travaux. Le programme d'actions n'a pas vocation à détruire ou à modifier l'état ou l'aspect du site classé. Le dossier d'autorisation environnementale ne vaut donc pas autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'un site classé et n'est pas concerné par ce volet.

b.2. Zones de présomption de prescriptions archéologiques

A noter, un secteur d'action sur la Chapelle du Lou Du Lac se trouve dans une zone de présomption de prescription archéologique. Cependant, les faibles dimensions du projet et sa vocation de restauration écologique ne l'assujettissent pas à la réalisation de fouilles archéologiques.

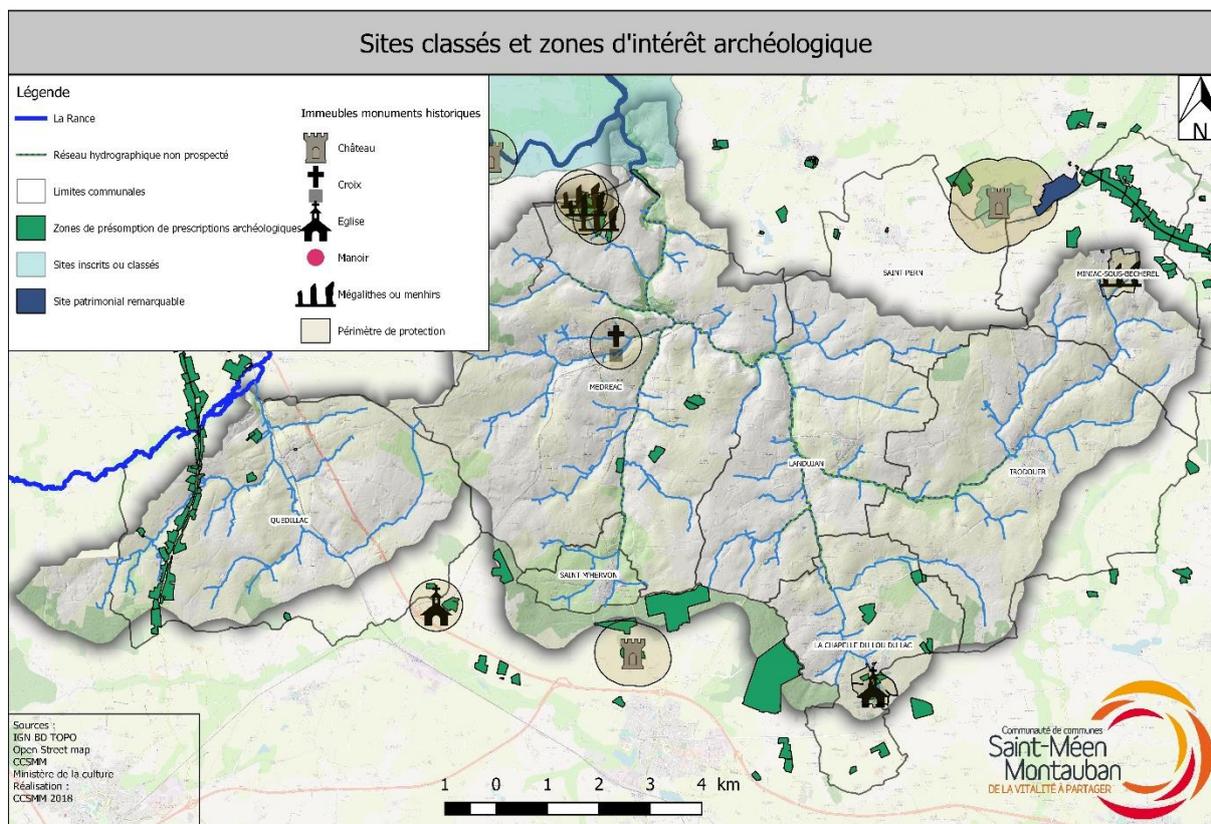


Figure 13: Sites classés et zones d'intérêt archéologique sur le territoire sous maîtrise d'ouvrage CCSMM.

« Sur l'ensemble du territoire national, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements font l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille. Les catégories de travaux concernés sont : les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha, les aménagements soumis à étude d'impact, certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable et les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques (livre V, article R. 523-4). » (<http://www.culture.gouv.fr>)

III.12. Autorisation au titre des espèces et habitats protégées

a. Cadre juridique

Les articles L411-1 et 2 du Code de l'environnement fixent les principes de conservation partielle ou totale d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou les nécessités de la préservation du patrimoine biologique national le justifient. Ils prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Ainsi, on entend par espèces protégées toutes les espèces visées par les arrêtés ministériels de protection.

« Article L. 411-1 du code de l'environnement - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présentes sur ces sites.

- Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. »

« Article L. 411-2 du code de l'environnement - Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont fixées:

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de l'article L. 411-1 ;

3° La partie du territoire national sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures et la mer territoriale ;

4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ;

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement. »

Les arrêtés fixant les listes des espèces protégées au titre de l'article L-411 du Code de l'Environnement sont exposés dans le tableau ci-après.

Listes nationales	
Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national	Arrêté du 20 janvier 1982 version consolidée au 27 juin 2016.
Liste des insectes protégés sur le territoire national	Arrêté du 23 avril 2007 version consolidée au 27 juin 2016
Liste des écrevisses autochtones protégées sur le territoire national	Arrêté du 18 janvier 2000
Liste des mollusques protégés sur le territoire national	Arrêté du 23 avril 2007 paru au JO du 6 mai 2007
Liste des espèces de poissons protégés sur l'ensemble du territoire national	Arrêté du 8 décembre 1988 paru au JO du 22 décembre 1988 (NOR : PRME8861195A)
	Arrêté du 20 décembre 2004 protection Esturgeon d'Europe
Liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national	Arrêté du 19 novembre 2007 paru au JO du 18 décembre 2007
Listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 29 octobre 2009 paru au JO du 5 décembre 2009
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 23 avril 2007 mammifères terrestres version consolidée au 7 octobre 2012
Listes nationales	
Espèces marines	Arrêté du 14 octobre 2005 tortues marines paru au JO du 6 décembre 2005
	Arrêté du 19 juillet 1988 flore marine paru au JO du 9 août 1988
	Arrêté du 1er juillet 2011 mammifères marins paru au JO du 26 juillet 2011
	Arrêté du 20 décembre 2004 faune marine version consolidée au 8 novembre 2005
Liste des espèces de vertébrés protégés menacés d'extinction en France	Arrêté du 9 juillet 1999
Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national	Arrêté du 27 juillet 1995 mammifères marins
Liste régionale	
Liste des espèces végétales protégées en région Bretagne complétant la liste nationale	Arrêté du 23 juillet 1987 flore protégée Poitou-Charentes
Liste départementale	
Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, modifié par les arrêtés ministériels du 5 octobre 1992 (JORF du 28 octobre 1992, p. 14960) et du 9 mars 2009 (JORF du 13 mai 2009, p. 7974)	Arrêté préfectoral du 19 mars 2001 portant réglementation de la cueillette des jonquilles [dans le département des Côtes-d'Armor]

b. Application au projet

Plusieurs espèces protégées par l'article L.411-2 du code de l'environnement sont susceptibles d'être présentes sur le territoire d'intervention.

Bien qu'ayant vocation à améliorer la qualité des milieux aquatiques et à restaurer les habitats des espèces protégées, le programme d'actions est susceptible d'entraîner ponctuellement et temporairement des perturbations d'espèces protégées et des dégradations partielles ou des destructions momentanées de leur habitat lors de la phase de travaux.

La réalisation d'inventaires naturalistes précis à cette échelle d'opération n'est pas réalisable. Pour réduire au maximum ces impacts temporaires, il sera réalisé par la collectivité, au préalable de chaque intervention, un repérage des espèces protégées, appuyé par les connaissances des services de l'état en charge de l'instruction de ces dossiers règlementaires, ainsi celles des autres partenaires techniques (Agence Française de la Biodiversité, FDPPMA, ...).

Il convient de rappeler que l'ensemble des opérations, bien que pouvant avoir un impact négatif très ponctuel, seront menées de façon à réduire au maximum ces impacts ponctuels (périodes, moyens d'intervention...). Enfin, et surtout, ces opérations ont pour objectif de préserver les espèces endémiques, protégées ou non, à travers la restauration ou la préservation de leurs habitats.

b.1. Espèces concernées

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière.

« L'arrêté du 12 janvier 2016 modifie l'instruction des demandes de dérogations « Espèces protégées » notamment au profit des Conseils Scientifiques Régionaux du Patrimoine Naturel (CSRPN). Le champ de ces dérogations est étendu à d'autres fins que celles purement scientifiques (santé et sécurité publique, intérêt public majeur, dommages importants dus aux espèces concernées...) à condition qu'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisantes et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle. »

Ces réglementations sont régies par le code de l'environnement (cf. art. L411-1 et L411-2 du code de l'environnement).

Ces prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du CE).

Les listes d'espèces protégées sur l'ensemble du territoire national sont fixées par arrêté :

L'arrêté du 23 avril 2007 (NOR : DEVN0752762A), fixe les listes d'insectes protégés en France

L'arrêté du 23 avril 2007 (NOR : DEVN0752752A), modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012, fixe la liste des mammifères terrestres protégés en France

L'arrêté du 19 novembre 2007 (NOR : DEVN0766175A) fixe les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national.

L'arrêté du 29 octobre 2009 (NOR : DEVN0914202A) abrogeant et remplaçant l'arrêté du 17 avril 1981, fixe la liste des oiseaux protégés en France

L'arrêté du 8 décembre 1988 (NOR : PRME8861195A) fixe la liste des poissons protégés en France.

L'arrêté du 20 janvier 1982 fixe la liste des plantes protégées sur le territoire national. Cet arrêté différencie deux listes : l'annexe I, présentant une liste d'espèces strictement protégées et l'annexe II, définissant une liste d'espèces dont certains usages sont interdits ou soumis à autorisation. Cet arrêté a été modifié à deux reprises : d'abord par l'arrêté du 31 août 1995, puis par l'arrêté du 14 décembre 2006.

L'arrêté interministériel du 25 janvier 1993 dresse la liste des espèces végétales protégées en région Pays-de-la-Loire, complétant la liste nationale.

Les démarches réglementaires concernant les demandes de dérogations pour les espèces protégées sont réalisées au vu de ces différents textes.

b.2. Description de la période d'intervention

Le tableau présenté ci-après cible les périodes préférentielles retenues pour la réalisation des travaux, détaillées par typologie d'action. Elles dépendent à la fois des périodes préférentielles des espèces potentielles ciblées mais également des contraintes techniques d'intervention (conditions hydrologiques, conditions météorologiques saisonnières, ...) :

<i>Typologie d'actions</i>	<i>Périodes préférentielles d'intervention</i>
Pose de clôtures	Toute l'année, sous réserve de conditions hydrologiques favorables.
Aménagement d'abreuvoirs	Toute l'année, sous réserve de conditions hydrologiques favorables. Période ciblée : juin-octobre.
Franchissement engins et animaux	Toute l'année, sous réserve de conditions hydrologiques favorables. Période ciblée : juin-octobre.
Travaux sur la ripisylve	Travaux à réaliser hors période de reproduction des oiseaux, en prenant soin de préserver les arbres à cavités. Période ciblée : 15 septembre-15 mars.
Restauration morphologique du lit : recharge en granulats	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : août-octobre.
Restauration morphologique du lit : Reméandrage	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : août-octobre.
Restauration du lit dans talweg naturel	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : août-octobre.
Réfection d'ouvrage de franchissement	Toute l'année, sous réserve de conditions hydrologiques favorables. Période ciblée juin-octobre.
Circulation piscicole petit ouvrage	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : juin-octobre.
Débusage du lit	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : juin-octobre.
Gestion de seuil racinaire	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : juin-octobre.
Effacement petit ouvrage	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : juin-octobre.
Rétablissement de la continuité écologique	En conditions hydrologiques favorables (proches de l'étiage), préférentiellement hors périodes de reproduction. Période ciblée : juin-octobre.

Tableau 12 : Périodes d'intervention.

b.3. Description des lieux d'intervention

La description des typologies d'actions programmées est faite dans la Déclaration d'Intérêt Général « **II.7. Description des travaux** ». La description des lieux d'intervention est faite dans l'atlas cartographique (document 2/2 du dossier de DIG-AEU), présentant notamment une cartographie générale à l'échelle des bassins versant associée à une cartographie IGN au 1/25000^{ème} ainsi qu'à une vue aérienne sur fond cadastral.

b.4. Description des mesures d'atténuation ou de compensation

Le tableau ci-après détaille les impacts potentiels des typologies d'actions vis-à-vis des espèces ciblées.

Tableau 13 : Impacts potentiels des travaux sur les espèces protégées.

<i>Typologie d'actions</i>	<i>Description des modalités d'intervention</i>	<i>Impact(s) potentiel(s) sur les espèces protégées ciblées</i>
Pose clôtures	<p>Le matériel nécessaire et les moyens mis en œuvre pour cette typologie d'action restent rudimentaires (pieux, clôture électrique/barbelée, engin agricole pour le transport du matériel, tarière ou enfonce- pieux, 2 opérateurs minimum).</p> <p>La mise en œuvre se fait de manière linéaire et continue. Le temps de présence en un point donné se limite donc à quelques minutes, voire quelques heures.</p> <p>L'impact est essentiellement lié au bruit au moment du passage.</p>	Dérangement sonore des espèces (hors espèces aquatiques) au moment du passage.
Aménagement d'abreuvoirs	<p>Le matériel nécessaire et les moyens mis en œuvre pour cette typologie d'action restent rudimentaires (pieux, lisses, engin agricole pour le transport du matériel, tarière ou enfonce-pieux, 2 opérateurs minimum).</p> <p>La mise en œuvre en un point ponctuel de la parcelle et le temps de présence en un point donné se limite à quelques heures.</p>	Dérangement sonore des espèces (hors espèces aquatiques) de manière très ponctuelle au moment de l'aménagement.

<p>Restauration morphologique du lit : Recharges-en granulats</p>	<p>Pour l'accomplissement des travaux, les matériaux seront acheminés par camion(s) sur le site avant d'être déversés dans le cours d'eau. Les véhicules emprunteront au maximum les voies de circulations (routes, chemins...) pour limiter l'impact sur les milieux. Les matériaux seront disposés à l'aide d'une pelle mécanique.</p>	<p>Dérangement sonore des espèces au moment des travaux.</p> <p>Vis-à-vis des espèces aquatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altération <u>temporaire</u> de la qualité de l'eau par les MES, - Risque de recouvrement de frayères par la recharge en granulats. <p>Pour réduire le risqué vis à vis des espèces, une pêche de sauvegarde sera systématiquement effectuée avant travaux pour le reméandrage. Les modalités de réalisation sont décrites ci-après.</p>
<p>Restauration du lit dans talweg naturel</p>	<p>Pour l'accomplissement des travaux, les matériaux seront acheminés par camion(s) sur le site. Les véhicules emprunteront au maximum les voies de circulations (routes, chemins...) pour limiter l'impact sur les milieux. Les travaux de terrassement et de reconstitution du matelas alluvial seront réalisés à l'aide d'une pelle mécanique.</p> <p>La dernière étape des travaux consistera à connecter hydrauliquement le cours d'eau avec le nouveau tracé.</p>	<p>Préalablement à la mise en eau du nouveau tracé, une pêche électrique de sauvegarde sur le cours d'eau dérivé sera réalisée. Les modalités de réalisation sont décrites ci-après.</p>

Franchissement engins et animaux	<p>Outre le passage en tant que tel, le matériel nécessaire et les moyens mis en œuvre pour cette typologie d'action restent rudimentaires (matériaux minéraux, engin agricole pour le transport du matériel, 2 opérateurs minimum).</p> <p>La mise en œuvre en un point ponctuel de la parcelle et le temps de présence en un point donné se limite à quelques heures.</p>	<p>Dérangement des espèces de manière ponctuelle lors des travaux.</p>
Réfection d'ouvrage de franchissement		
Remplacement d'ouvrage (pont, buse)		
Circulation piscicole enlèvement embâcles	<p>La présence d'engins mécaniques est nécessaire pour la réalisation des travaux, réalisés sur des sites ponctuels et localisés.</p>	<p>Dérangement sonore des espèces au moment des travaux.</p> <p>Vis-à-vis des espèces aquatiques :</p> <p>Altération temporaire de la qualité de l'eau par les MES.</p>
Effacement de petits ouvrages		
Rétablissement de la continuité écologique		

La période d'intervention pour la réalisation des travaux, dont le détail est donné dans les paragraphes ci-avant, est également une mesure contribuant à réduire l'impact des travaux vis-à-vis des espèces protégées ciblées.

Avant chaque intervention, le maître d'ouvrage se chargera de réaliser un inventaire sur chaque site concerné par la réalisation de travaux afin de définir les emprises des travaux, les impacts éventuels sur la faune et la flore en précisant s'il y a coupe d'arbres et de localiser la présence d'espèces protégées, d'indices de présences ou d'habitats favorables (notamment arbres morts à cavités).

S'il y a lieu, des mesures d'évitement et de réduction seront proposées. A titre d'exemple, en cas de présence d'insectes saproxyliques ou de gîtes à chiroptères, l'abattage des arbres concernés sera évité.

b.5. Description des qualifications des personnes amenées à intervenir

Les travaux seront réalisés par des entreprises prestataires.

Elles seront informées des prescriptions spécifiques à respecter pour prévenir/limiter l'impact des actions vis-à-vis des espèces protégées.

Par ailleurs, la prospection de terrain pour l'inventaire des espèces sur chaque site avant la réalisation des travaux sera réalisée en régie par le maître d'ouvrage.

b.6. Description des modalités de compte rendu des opérations

Un compte rendu technique sera adressé aux services de l'Etat de manière annuelle suite à la réalisation des travaux. Il sera rédigé en régie par le maître d'ouvrage.

Il décrira les travaux réalisés et précisera s'il y a lieu la présence d'espèces protégées et les actions complémentaires éventuelles mises en place.

III.13. Autorisation au titre du défrichement

a. Cadre juridique

« Article L. 341-1 du code forestier : Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.

La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre. »

« Article L. 341-2 du code forestier : Ne constituent pas un défrichement :

1° Les opérations ayant pour but de remettre en valeur d'anciens terrains de culture, de pacage ou d'alpage envahis par une végétation spontanée, ou les terres occupées par les formations telles que garrigues, landes et maquis ;

2° Les opérations portant sur les noyeraies, oliveraies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;

3° Les opérations portant sur les taillis à courte rotation normalement entretenus et exploités, implantés sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;

4° Un déboisement ayant pour but de créer à l'intérieur des bois et forêts les équipements indispensables à leur mise en valeur et à leur protection, sous réserve que ces équipements ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble bénéficiaire et n'en constituent que les annexes indispensables, y compris les opérations portant sur les terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être défrichées pour la réalisation d'aménagements, par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement.

Il Le défrichement destiné à la réouverture des espaces à vocation pastorale est autorisé après que le représentant de l'Etat dans le département a soumis, pour avis, le projet à la commission de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai d'un mois à compter de la saisine de la commission. »

« Article L. 341-3 du code forestier : Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation. L'autorisation est délivrée à l'issue d'une procédure fixée par décret en Conseil d'Etat.

La validité des autorisations de défrichement est fixée par décret. L'autorisation est expresse lorsque le défrichement :

1° Est soumis à enquête publique réalisée conformément aux dispositions du chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement ;

2° A pour objet de permettre l'exploitation d'une carrière autorisée en application du titre Ier du livre V du même code. Toute autorisation de défrichement accordée à ce titre comporte un échéancier des surfaces à défricher, dont les termes sont fixés en fonction du rythme prévu pour l'exploitation. Sa durée peut être portée à trente ans. En cas de non-respect de l'échéancier, après mise en demeure restée sans effet, l'autorisation est suspendue. »

« Article L. 342-1 du code forestier : Sont exemptés des dispositions de l'article L. 341-3 les défrichements envisagés dans les cas suivants :

1° Dans les bois et forêts de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse ce seuil ;

2° Dans les parcs ou jardins clos et attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 hectares. Toutefois, lorsque les défrichements projetés dans ces parcs sont liés à la réalisation d'une opération d'aménagement prévue au titre Ier du livre III du code de

l'urbanisme ou d'une opération de construction soumise à autorisation au titre de ce code, cette surface est abaissée à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat ;

3° Dans les zones définies en application du 1° de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole et pastorale de bois situés dans une zone agricole définie en application de l'article L. 123-21 du même code ;

4° Dans les jeunes bois de moins de trente ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation en application de l'article L. 341-6 ou bien exécutés dans le cadre de la restauration des terrains en montagne ou de la protection des dunes. »

b. Application au projet

Tout arrachage éventuelle de végétation ligneuse dans le cadre des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau, sera suivi d'une replantation. Les opérations d'entretien régulier ou d'élagage prévus sur la ripisylve (dans l'objectif d'ouvrir un accès au cours d'eau) n'ont pas vocation à mettre fin à la destination forestière de la zone et ne sont donc pas concernés par une demande d'autorisation de défrichement.

Néanmoins, dans le cadre de l'animation annuelle du forfait relatif à la restauration de zones humides en lit majeur prévue au programme d'actions, il se peut que des peupleraies soient abattues, les souches broyées afin de recouvrir une zone humide ouverte et fonctionnelle (restauration des connexions latérales cours d'eau-zone humide). Ces travaux seront soumis à l'accord du (des) propriétaires des parcelles, ou, feront suite à l'achat éventuelle des parcelles par la collectivité.

Ce type d'opération pourra également concerner les travaux de remise en talweg du lit mineur, dans le cas où le nouveau tracé devrait être réalisé sur l'emprise d'une surface boisée.

Un porté à connaissance sera fourni au service instructeur (DDTM 35) avec copie à la DRAAF dans le cadre de l'Autorisation Environnementale Unique, avant toute intervention de ce type.

III.14. Autres domaines de l'autorisation environnementale unique NON concernés par la présente demande

a. ICPE

Le projet ne rentre pas dans le cadre de la réglementation ICPE (articles L. 181-1 et L.512-1).

b. Dossier agrément OGM

Aucun volet du projet ne rentre dans le cadre de l'agrément OGM (article L.532-3).

c. Dossier agrément déchets

Le projet n'a pas vocation à traiter des déchets (article L.541.22).

d. Dossier énergie

Le projet ne rentre pas dans le cadre du code de l'énergie (article L.311-1).

ANNEXES

Tables des annexes :

<i>Annexe 1 : Statuts de la collectivité pétitionnaire - Arrêté préfectoral</i>	<i>154</i>
<i>Annexe 2 : Délibérations du Conseil Communautaire n°2018/001BIS/YvP, n°2018/066/YvP et n°2018/146/YvP - Compétence GEMAPI.....</i>	<i>165</i>
<i>Annexe 3 : Eléments techniques de restauration morphologique des cours d'eau de tête de bassin (AFB)</i>	<i>176</i>

Annexe 1 : Statuts de la collectivité pétitionnaire - Arrêté préfectoral



PREFET D'ILLE-ET-VILAINE

Direction des collectivités locales
Bureau du contrôle de légalité et
de l'intercommunalité

ARRÊTÉ
portant fusion de la communauté de communes du « Pays
de Montauban-de-Bretagne » avec la communauté de communes
du « Pays de Saint-Méen-le-Grand », et extension aux
communes de Saint-Pern et d'Irodouër

LE PREFET DE LA REGION BRETAGNE
PREFET D'ILLE-ET-VILAINE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu la loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 portant réforme des collectivités territoriales modifiée par la loi n°2012-281 du 29 février 2012 visant à assouplir les règles relatives à la refonte de la carte intercommunale, et notamment l'article 60-III ;

Vu l'arrêté préfectoral du 30 décembre 1992 portant constitution de la communauté de communes du « Pays de Montauban-de-Bretagne », modifié par les arrêtés préfectoraux des 15 décembre 1993, 24 février 1995, 2 octobre 1997, 15 mai 2000, 27 septembre 2002, 13 juin 2003, 9 novembre 2004, 6 septembre 2006, 9 août 2007, 26 mai 2009, 18 février 2010, 18 juin et 16 août 2010, 8 juin 2012 et 25 mars 2013 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 septembre 1992 portant constitution de la communauté de communes du « Pays de Saint-Méen-le-Grand », modifié par les arrêtés préfectoraux des 9 décembre 1993, 14 juin 1995, 20 novembre 1995, 1^{er} juillet 1997, 22 décembre 1999, 7 juillet 2001, 23 octobre 2001, 31 mars 2004, 13 octobre 2005, 10 septembre 2007, 17 septembre 2008, 18 février et 18 juin 2010, 6 juillet 2012 et 19 septembre 2012 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 1^{er} décembre 1993 portant constitution de la communauté de communes du « Pays de Bécherel », modifié par les arrêtés préfectoraux des 24 février 1995, 12 avril 1996, 29 décembre 2000, 7 août 2002, 15 octobre 2003, 6 octobre 2005, 2 avril 2007, 10 mars 2008 et 5 janvier 2011 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2011 portant adoption du schéma départemental de la coopération intercommunale (SDCI) d'Ille-et-Vilaine, et sa préconisation n°18 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 20 septembre 2012 portant projet de fusion de la communauté de communes du « Pays de Montauban-de-Bretagne » avec la communauté de communes du « Pays de Saint-Méen-le-Grand », en intégrant au nouvel ensemble les communes de Saint-Pern et d'Irodouër, modifié par l'arrêté préfectoral du 26 septembre 2012 ;

Vu la délibération du conseil communautaire de la communauté de communes du « Pays de Bécherel » du 6 novembre 2012 émettant un avis favorable au projet de fusion-extension au plus tard le 01/06/2013 avec effet au 01/01/2014 ;

Vu la délibération du conseil communautaire de la communauté de communes du « Pays de Montauban-de-Bretagne » du 28 novembre 2012 émettant un avis favorable au projet de fusion-extension au plus tard le 01/06/2013 avec effet au 01/01/2014 ;

Vu la délibération du conseil communautaire de la communauté de communes du « Pays de Saint-Méen le Grand » du 17 décembre 2012 émettant un avis favorable au projet de fusion-extension au plus tard le 01/06/2013 avec effet au 01/01/2014 ;

Vu les délibérations des conseils municipaux des communes concernées, se prononçant en faveur du périmètre d'une communauté de communes issue de la fusion des Communautés de communes du Pays de Montauban-de-Bretagne et du Pays de Saint-Méen le Grand, étendue aux communes de Saint-Pern et Irodouër, au plus tard le 01/06/2013 avec effet au 01/01/2014 :

BLERUAIS	01/12/2012
BOISGERVILLY	06/12/2012
CHAPELLE DU LOU (LA)	04/12/2012
CROUAIS (LE)	04/12/2012
IRODOUER	13/12/2012
LANDUJAN	06/12/2012
LOU DU LAC (LE)	06/12/2012
MEDREAC	03/12/2012
MONTAUBAN DE BRETAGNE	06/12/2012
MUEL	12/12/2012
QUEDILLAC	23/11/2012
SAINT- MALON SUR MEL	09/11/2012
SAINT-MAUGAN	29/11/2012
SAINT-MEEN LE GRAND	04/12/2012
SAINT M'HERVON	14/12/2012
SAINT-ONEN LA CHAPELLE	15/11/2012
SAINT-PERN	15/11/2012
SAINT-UNIAC	07/12/2012

Considérant que le vote du conseil municipal de GAEL (à égalité des voix) du 12 décembre 2012 ne permet pas de dégager une majorité en faveur du projet ;

Considérant que les conseils municipaux des communes concernées ont donné leur accord sur le projet de fusion-extension dans les conditions de majorité requises fixées par les dispositions législatives précitées ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine ;

ARRÊTE

Article 1^{er} :

Il est créé, à compter du 1^{er} janvier 2014, un nouvel établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre issu de la fusion des communautés de communes du Pays de Montauban-de-Bretagne et du Pays de Saint-Méen le Grand, en y intégrant les communes d'Irodouër et Saint-Pern.

Ce nouvel établissement public est distinct des personnes morales fusionnées. Il appartient à la catégorie des communautés de communes.

Ce nouvel établissement public emporte retrait des communes d'Irodouër et de Saint-Pern de la communauté de communes du Pays de Bécherel.

Il prend le nom de « Communauté de communes de Saint-Méen Montauban »

Sa durée est illimitée.

Article 2 : La communauté de communes de Saint-Méen Montauban est composée des communes suivantes :

BLERUAIS, BOISGERVILLY, CHAPELLE DU LOU (LA), CROUAIS (LE), GAEL, IRODOUER, LANDUJAN, LOU DU LAC (LE), MEDREAC, MONTAUBAN-DE-BRETAGNE, MUEL, QUEDILLAC, SAINT-MALON SUR MEL, SAINT-MAUGAN, SAINT-MEEN LE GRAND, SAINT-M'HERVON, SAINT-ONEN LA CHAPELLE, SAINT-PERN, SAINT-UNIAC.

Article 3 :

Le siège de la communauté de communes de Saint-Méen Montauban est fixé au 46 rue de Saint-Malo, BP 26042, 35360 Montauban-de-Bretagne.

Article 4 :

La communauté de communes de Saint-Méen Montauban exercera, à compter du 1^{er} janvier 2014, l'intégralité des compétences exercées par les communautés de communes qui fusionnent :

Compétences obligatoires

Issues de la communauté de communes du « Pays de Montauban-de-Bretagne »

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, ou touristique qui sont d'intérêt communautaire

A / ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

La Communauté de Communes du Pays de Montauban de Bretagne contribue à un développement économique éclaté sur son espace communautaire.

- Développer les espaces économiques existants et créer des zones d'activités économiques de caractère industriel, commercial, tertiaire, ou artisanal à l'exclusion des activités artisanales et commerciales : de centre bourg, et : dont la surface est inférieure à 300 m²
 - Etudier et programmer l'ensemble des équipements destinés à l'accueil et au développement des activités économiques
 - Mettre en œuvre la compétence en concertation avec les communes concernées qui comprend :
 - l'acquisition foncière,
 - l'aménagement,
 - la promotion,
 - la commercialisation,
 - l'entretien, et
 - la gestion des zones d'activités, de bâtiments, et autres investissements à vocation économique relatifs aux opérations engagées par la Communauté de Communes.
 - Etudier et construire les équipements d'assainissement collectif pour les zones d'activités qui ne disposeraient pas d'équipement communal à proximité
- Mettre en œuvre des actions de développement économique d'intérêt communautaire
L'intérêt communautaire est défini comme suit :
- Accueillir par :
 - la promotion du Pays de Montauban de Bretagne en concertation avec les partenaires et les structures intéressées,
 - la participation à l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies de développement du Pays de Brocéliande, en ce qui concerne le programme pôle agro-industriel, logistique, de Technologie de l'Information et de la Communication (TIC), artisanal et tertiaires,
 - la participation à la promotion du Pays de Brocéliande,
 - la coordination des organismes spécialisés et de l'organisation du service emploi, Point Accueil Emploi (PAE).
 - Coordonner les actions entreprises par les communes pour le maintien des services publics de proximité
 - Intervenir en matière de gestion et de promotion de la voie de chemin de fer dédiée au fret, adhérer aux SEML constituées dans ce cadre

B / ACTIVITES TOURISTIQUES

La Communauté de Communes de Montauban de Bretagne contribue à la promotion du Tourisme local en lien avec le Pays d'Accueil Touristique de Brocéliande.

- Organiser et mettre en place des moyens permettant de contribuer à un accueil et une information de qualité des touristes pour la promotion touristique de la Communauté de communes, en concertation avec les structures et partenaires intéressés.
- Mettre en place des outils de communication.
- Participer à la réalisation de programmes ou de contrats de nature à favoriser le tourisme et à valoriser l'environnement
- Réaliser et coordonner des opérations dans le domaine touristique dans le cadre d'un contrat de partenariat avec le Pays d'accueil
- Intervenir dans le cadre d'une participation financière au profit de l'Office National des Forêts (ONF) pour les travaux d'entretien et de valorisation touristique de la forêt domaniale de Montauban de Bretagne dans le cadre de la convention signée à cet effet
- Gérer le site de la gare de Médréac (se référer au Bail emphytéotique administratif) et les activités liées au Vélo Rail (les activités vont au-delà du Vélo Rail). La mise en œuvre de la compétence comprend la construction, la réhabilitation, l'aménagement, l'entretien, et la gestion du fonctionnement du site, ainsi que la gestion et l'animation des activités qui en dépendent en concertation avec les structures et partenaires intéressés :
 - la location d'équipages de vélo-rail,
 - la location de la draine,

la gestion des visites guidées du patrimoine local en petit train routier,
la location de vélo tout terrain (VTT),
la gestion de l'espace scénographique,
la gestion de l'offre de cafétéria sur le site touristique,
la gestion de la commercialisation de produits dérivés
la location de l'appartement.

AMENAGEMENT DE L'ESPACE COMMUNAUTAIRE

La Communauté de Communes du Pays de Montauban de Bretagne contribue à l'aménagement rural, l'animation, et le développement solidaire du secteur de la communauté.

- Elaborer et participer à l'étude et à la mise en œuvre des plans et des contrats de développement (Contrat de Territoire avec le Conseil Général d'Ille et Vilaine et Contrat de Pays avec la Région Bretagne)

- Contribuer à l'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale et d'un schéma de secteur dans le cadre du Syndicat Mixte du SCOT du Pays de Brocéliande,

- Etre consultée lors de l'élaboration ou de la révision des PLU et des cartes communales

- Réaliser des Zones d'Aménagement Concerté d'intérêt communautaire

L'intérêt communautaire est défini comme suit :

La Communauté de Communes ne prendra que les Zones d'Aménagement Concerté dont 80 % de la surface est consacrée aux activités économiques.

- Etudier, programmer, créer et réaliser des opérations d'aménagement liées aux activités économiques (telles que définies au I ci-dessus) en utilisant les procédures d'urbanisme adaptées (ZAC, ZAD, Lotissement)

- Coordonner et mettre en œuvre, avec les différents partenaires, le programme de numérisation du cadastre de l'ensemble du territoire communautaire.

- Soutenir financièrement le Comice Agricole cantonal

- Inciter les communes de la Communauté dans le cadre de leur document d'urbanisme à mettre en place un classement adapté pour que la Communauté de Communes puisse exercer ses compétences.

- Soutenir le dernier commerce des communes membres en se portant acquéreur de l'immobilier nécessaire pour ce faire, aux fins,

- soit d'une mise à disposition des communes membres de l'immobilier ainsi acquis,

- soit d'une mise en location au bénéfice d'un tiers (personne physique ou morale, publique ou privée).

- Soutien au développement des Technologies de l'Information et de la Communication sur le territoire notamment par l'adhésion à un syndicat mixte type e-mégalis Bretagne.

- En complément des services proposés par les bibliothèques et médiathèques du territoire communautaire qui relèvent de la compétence communale, mettre en œuvre et gérer des actions d'animation-lecture, auprès des bébés lecteurs, des enfants de 03 à 10 ans et du public empêché et âgé (via un partenariat notamment avec les associations).

Issues de la communauté de communes du Pays de Saint-Méen le Grand

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Acquisition, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale qui sont d'intérêt communautaire.

Les zones d'intérêt communautaire seront implantées exclusivement sur les terrains classés en zone UA ou AUA dans les documents d'urbanisme des communes membres. De plus, elles devront respecter un des critères suivants :

- soit être situées en bordure d'un axe structurant (N 12, N 164, D30, D31, D59, D220, D166) ;
- soit jouxter une ou plusieurs entreprises déjà implantées sur la commune ;
- soit bénéficier d'une ressource naturelle identifiée (eau...)

Actions de développement économique :

- Conduite d'actions de promotion et de communication, recherche et accompagnement d'investisseurs et de porteurs de projets en vue de l'implantation d'activités économiques ;
- Acquisition, construction, aménagement, commercialisation et gestion d'immeubles et bâtiments à usage tertiaire, commercial, industriel et artisanal sur les zones d'activités d'intérêt communautaire
 - Gestion et promotion de la voie de chemin de fer dédiée au fret.

AMENAGEMENT DE L'ESPACE COMMUNAUTAIRE

- Schéma de Cohérence Territorial (Scot) et schéma de secteur ;
- Les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) réservées uniquement à l'activité économique sont déclarées d'intérêt communautaire ;
- Etudes visant à concourir à la structuration et au développement du territoire communautaire (exemples : Contrat de territoire, Contrat Eau Paysage Environnement...)
- La maîtrise d'ouvrage pour les travaux de numérisation du cadastre

Compétences optionnelles et facultatives

Issues de la communauté de communes du Pays de Montauban-de-Bretagne

. ENVIRONNEMENT

La Communauté de Communes de Montauban de Bretagne souhaite créer les conditions favorables à la mise en place d'actions pour :

- Etudier, coordonner, soutenir et réaliser toute action visant à la protection et à la mise en valeur de l'environnement et de l'espace rural dont :

Action en faveur de la création et/ou de la reconstitution de haies bocagères, talus ou talus boisés... (type BREIZH BOCAGE)

. Intervention de restauration des cours d'eau (Le Meu, le Néal et leurs affluents) avec l'objectif d'atteindre le bon état fixé par la directive cadre sur l'eau (type Contrat Restauration Entretien)

Pour la mise en œuvre de ces actions, la Communauté de communes adhèrera de plein droit aux syndicats mixtes au lieu et place des communes (ex : syndicat de bassin)

- Organiser l'entretien et la signalisation des sentiers de randonnée, inscrits au PDIPR, par convention avec le département et les communes, et les sentiers non inscrits à ce titre mais s'intégrant à l'offre de randonnée de la Communauté de Communes qui bénéficieront d'une communication.

- Mettre en œuvre les actions inscrites dans le cadre du CEPE signé avec le Conseil Général, pour lesquelles la Communauté de Communes est maître d'ouvrage et dont l'objectif principal est de mettre en œuvre des actions de prévention ou de sensibilisation à la protection de l'environnement :

Volet Paysage :

mise en œuvre d'un programme de plantation et d'entretien des haies bocagères et des bosquets sur le territoire de la communauté de communes : aide technique et financière, coordination et regroupement des commandes sur le territoire communautaire

Etude et mise en place d'une filière bois sur le territoire de la Communauté de Communes

Valorisation du Patrimoine par la réalisation de panneaux d'interprétation du patrimoine et l'élaboration de brochures

Sentiers de randonnée : compétence définie supra

Volet Déchet :

Recherche de l'implantation d'un site pour un centre d'enfouissement technique de classe 3 (matériaux inertes)

Volet Eau :

Montage d'un système incitatif d'achat de récupérateurs d'eau de pluie pour les particuliers (économie de la ressource en eau)

- promouvoir et développer les énergies renouvelables, notamment par la création de zones de développement éolien ;

. LOGEMENT SOCIAL D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Mettre en œuvre la politique de logement social d'intérêt communautaire et action, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées :

L'intérêt communautaire est défini comme suit :

- Participer à la négociation des dotations (prêts aidés...) et de leur répartition dans la zone communautaire
- Mettre en œuvre des outils de programmation et des études dans les domaines de l'habitat sur tout le territoire de la Communauté de Communes (Programme d'Intérêt Général -PIG, Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat -OPAH, Programme Local de l'Habitat – PLH), en faveur des personnes défavorisées, personnes vieillissantes, personnes âgées et personnes handicapées ».
- Participer financièrement à la réalisation de programmes de construction de trois projets identifiés : Centre résidentiel pour jeunes travailleurs en milieu rural à la Maison Familiale de la Rouvrais de Montauban-de-Bretagne, Espace d'accueil de jour pour autistes sur Médréac (Espace Kiéthon), EPHAD de Médréac
- Aménager une aire d'accueil intercommunale des gens du voyage et gérer le fonctionnement du dit équipement
- Octroyer des aides financières prévues par la loi, destinées à favoriser l'accession sociale à la propriété (ex : PASS FONCIER)

VOIRIE COMMUNALE ET RURALE D'INTERET COMMUNAUTAIRE

- Afin d'assurer une même qualité de desserte sur l'ensemble de son territoire, la Communauté de Communes assure les compétences décrites dans le règlement d'intervention figurant en annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 6 septembre 2006.

Ce règlement d'intervention sera appliqué sur la voirie communale et la voirie rurale d'intérêt communautaire listées en annexe 2 de cet arrêté préfectoral.

- Aménager des aires de stationnement spécifiques au co-voiturage

. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Se substituer aux communes pour le versement, au profit du Service Départemental d'Incendie et de Secours, du contingent incendie,

- Entretenir les hydrants (poteaux et bouches d'incendie). Cette compétence ne comprend pas la mise en place du renouvellement et des nouvelles installations qui restent à la charge des communes

ORDURES MENAGERES

- Eliminer et valoriser les déchets des ménages et déchets assimilés

- Adhérer à part entière au Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SMICTOM) du Centre Ouest de l'Ille et Vilaine, au lieu et place des Communes. Par dérogation au droit commun, la Communauté de Communes du Pays de Montauban de Bretagne perçoit sur son territoire la recette de son choix (taxe ou redevance) au lieu et place du SMICTOM du Centre Ouest de l'Ille et Vilaine.

. PETITE ENFANCE (0 – 3 ans)

- Mise en œuvre, gestion, animation et coordination des actions relatives à la petite enfance (0 – 3 ans) ;
- Mise en œuvre, gestion, animation et coordination des actions relatives au Relais Assistants Maternels et espaces jeux ;
- Création et gestion de toute structure d'accueil collectif de la petite enfance ;
- Elaboration et gestion des contrats signés avec la Caisse d'Allocations familiales ou tout autre partenaire de la petite enfance ;
- Réalisation d'actions et d'animations qui fédèrent les acteurs du territoire et le soutien des associations dans le domaine de la petite enfance sur le territoire communautaire

. ANIMATION JEUNESSE

Le service jeunesse a pour but d'intervenir en complément des associations en proposant des activités nouvelles :

- Mettre en place des actions socio culturelles à destination des jeunes de plus de douze ans sur le territoire de la Communauté de Communes,
- accompagner les jeunes dans la concrétisation de leur projet,
- faciliter les relations entre les jeunes et les associations de loisirs existant sur le territoire,
- proposer, mettre en place, et encadrer des activités de loisirs et/ou de plein-air (exemple : « MOUVE »), pendant les vacances scolaires, à destination des jeunes de plus de 10 ans ;

. TRANSPORT

- Etudier la faisabilité technique et financière de la mise en place d'un transport à la demande en partenariat avec le département d'Ille et Vilaine
- Conventionner avec le département d'Ille et Vilaine, autorité organisatrice compétente en matière de transports publics réguliers et à la demande, en vue de participer à l'organisation d'un transport à la demande sur son territoire

. PARTENARIAT

- Soutenir ponctuellement, exceptionnellement et financièrement des organismes, associations ou structures œuvrant dans les domaines culturels et sportifs :
 - Soit, intervention auprès d'un collectif associatif ou auprès de structures associatives dont les membres sont issus d'au moins deux communes de la communauté
 - Soit, soutien à des manifestations d'envergure supra communautaire se produisant sur le territoire communautaire

- Soutenir financièrement des organismes, associations ou structures œuvrant dans le domaine de la réinsertion sociale et/ou professionnelle des demandeurs d'emploi sur l'ensemble du Pays de Brocéliande.
- Soutenir financièrement les associations sportives à l'échelle du Pays, qui participent à des compétitions interrégionales, voire nationales, et à des missions de formation des jeunes.

. FOURRIERE ANIMALE

- Gérer et organiser un service de fourrière animale intercommunale en lien avec un prestataire. Les communes se doivent de contacter le prestataire pour toute intervention sur leur territoire respectif.

Issues de la communauté de communes du Pays de Saint-Méen le Grand

COMPETENCE EN MATIERE DE CULTURE, DE SPORTS ET DE LOISIRS

- Création, réhabilitation, gestion d'équipements collectifs d'intérêt communautaire, en particulier : piscine communautaire, cinéma communautaire.

Une délibération des communes membres devra valider les équipements structurants ayant un caractère exceptionnel par la taille et par l'objet qui relèveront de l'intérêt communautaire.

- Promouvoir toutes les actions visant au développement de la pratique sportive organisée par le milieu associatif et/ou scolaire.
- Aider les clubs de sports et associations sportives sur le Pays de Saint-Méen-le-Grand en collaboration directe avec les acteurs locaux et en cohérence avec la politique sportive du Département.

Délégation à l'Office des Sports : les compétences en matière sportive sont intégralement déléguées à l'Office des Sports.

COMPETENCE EN MATIERE TOURISTIQUE

- Organiser et mettre en place des moyens permettant l'accueil et l'information des touristes et assurer la promotion des sites touristiques sur le territoire.
- Réaliser des programmes, contrats ou équipements de nature à favoriser le tourisme, valoriser l'environnement et mobiliser les meilleurs financements.
- Aider et soutenir les communes membres pour la création et l'aménagement de lieux touristiques (campings, aires de repos, chemins de randonnées et plus généralement tous les aménagements destinés à améliorer le tourisme).
- Mettre en place des outils de communication : site internet communautaire, supports d'information papier, signalisation...

Délégation à l'Office du Tourisme : est déléguée la mission consistant à organiser et mettre en place des moyens permettant l'accueil et l'information des touristes et à assurer la promotion des sites touristiques sur le territoire (délégation de service public, la Communauté de communes étant adhérente de l'Office).

COMPETENCE EN MATIERE D'ACTION SOCIALE

- Etude et réalisation de programmes et d'équipements à vocation sociale dépassant le cadre d'une commune et apportant un service supplémentaire à la population des communes.
- Etude de programmes et défenses d'objectifs considérés comme prioritaires dans le Pays de Saint-Méen-le-Grand pour l'insertion des jeunes et des adultes, en particulier le Point Accueil Emploi.
- Coordination et gestion des actions liées à la petite enfance.

COMPETENCE EN MATIERE DE LOGEMENTS

- Politique du logement social d'intérêt communautaire et actions, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement social des personnes défavorisées :
 - .. Programmation des opérations de logement social pour une répartition équilibrée sur le territoire de la Communauté de communes (quantité, qualité, répartition dans les communes, collecte et gestion des demandes)
 - . Assistance au montage de dossiers
 - .. Mise en œuvre des outils de programmation et d'études dans les domaines de l'habitat sur le territoire communautaire (OPAH, PIG, PLH...)
 - .. Garantie du risque locatif et garantie d'emprunt en accord avec la commune siège

COMPETENCE EN MATIERE DE VOIRIE

- Création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire

Sont d'intérêt communautaire :

. Les voies communales , hors agglomération et hors lotissement, dans les conditions précisées dans le règlement d'intervention sur la voie communale, adoptée par le conseil communautaire du 9 février 1998 puis ensuite par toutes les communes

. Les voies classées « chemins ruraux », hors agglomération et hors lotissement à savoir :

- toutes les voies revêtues qui desservent au minimum une habitation (quelques exceptions en ce qui concerne la desserte d'un bureau d'entreprise artisanale ou agricole),
- toutes les voies de liaison reliant une voie à une autre voie (revêtues ou non revêtues),
- les ouvrages d'art nécessaires au passage des voies d'intérêt communautaire.

Etant précisé que :

. les voies desservant uniquement des parcelles sont exclues de l'intérêt communautaire,

. le problème des voies mitoyennes (Communauté de communes/commune du département ou hors département) sera réglé par une convention réglant les conditions d'intervention.

COMPETENCE EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

- sensibilisation de la population aux pratiques environnementales et aux économies d'énergie
- élimination et valorisation des déchets et assimilés

COMPETENCE EN MATIERE DE TRANSPORT

- mise en place d'un service de transport à la demande dans le cadre d'une délégation de compétence accordée par le Conseil Général.

Autres interventions

- Possibilité de créer ou d'adhérer à un Syndicat mixte dans le cadre des compétences de la Communauté de Communes

- Possibilité de participer financièrement à une Société d'Economie Mixte Locale (SEM) dans le cadre des compétences de la communauté de communes

- Adhésion au syndicat mixte E-Megalis

Article 5 :

Ces compétences pourront être modifiées par le conseil communautaire de la communauté issue de la fusion dans les limites imposées par l'article L 5211-41- 3 III du CGCT.

Article 6 :

Le régime fiscal de la nouvelle communauté de communes est la fiscalité professionnelle unique (FPU) à compter du 1^{er} janvier 2014.

Article 7 :

La désignation du receveur fera l'objet d'un arrêté préfectoral ultérieur.

Article 8 :

L'intégralité de l'actif et du passif de chaque organisme fusionné est attribué à la communauté de communes de Saint-Méen Montauban.

Article 9 :

Le nouvel EPCI fusionné reprend les résultats de fonctionnement d'une part, et les résultats d'investissement d'autre part, des EPCI fusionnant, ces deux résultats étant constatés pour chacun de ces EPCI à la date d'entrée en vigueur de la fusion.

Article 10 :

Les contrats sont exécutés dans les conditions antérieures jusqu'à leur échéance, sauf accord contraire des parties. Les cocontractants sont informés de la substitution de personne morale par l'établissement public issu de la fusion. La substitution de personne morale aux contrats conclus par les établissements publics de coopération intercommunale et les communes n'entraîne aucun droit à résiliation ou à indemnisation pour le cocontractant.

Article 11 :

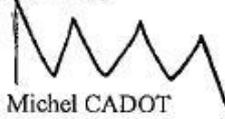
L'ensemble des personnels des EPCI fusionnés est réputé relever de l'établissement issu de la fusion dans les conditions de statuts et d'emploi qui sont les siennes, à l'exception du personnel occupant un emploi fonctionnel de direction.

Article 12 :

Le Secrétaire général de la préfecture d'Ille-et-Vilaine, les Présidents des communautés de communes du Pays de Bécherel, du Pays de Montauban-de-Bretagne et du Pays de Saint-Méen le Grand, les Maires des communes concernées, le Directeur Régional des Finances Publiques, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture d'Ille-et-Vilaine.

Rennes, le 29 MAI 2013

Le Préfet,



Michel CADOT

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de RENNES qui devra, sous peine de forclusion, être enregistré au greffe de cette juridiction dans le délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa notification.

Vous avez également la possibilité d'exercer, durant le délai de recours contentieux, un recours gracieux auprès de mes services. Ce recours gracieux interrompt le délai de recours contentieux qui ne courra à nouveau qu'à compter de l'intervention de ma réponse.

Je vous rappelle à cet égard qu'en application de l'article R 421-2 du code de justice administrative que « le silence gardé pendant plus de deux mois sur une réclamation par l'autorité compétente vaut décision de rejet. »

Annexe 2 : Délibérations du Conseil Communautaire n° 2018/001BIS/YvP, n° 2018/066/YvP et n° 2018/146/YvP - Compétence GEMAPI



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 23 JANVIER 2018**

Adopté en préfecture le 06/02/2018
Regu en préfecture le 06/02/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180123-2018_001BIS_YVP-DE

Département : Ille et Vilaine
Arrondissement : Rennes

Manoir de la Ville Cotterel
46 rue de saint Malo - BP 26042
35 360 MONTAUBAN-DE-BGNE

Date de convocation :
17 janvier 2018

Nombre de délégués :
Titulaires en exercice : 44
Titulaires présents : 31
Suppléants présents : 2
Nombre de votants : 33 + 7 pouvoirs

Présents

BLERUAIS : LECOMTE Maryse
BOISGERVILLY : BROUCH Sylvie, GUINARD Hubert, PIEDVACHE Bernard,
GAEL : COLLIAUX Valérie, DESTRUHAUT Valérie, LEVREL Denis,
IRODOUER : BIZETTE Fabrice, LORRET Marie-Annette
LA CHAPELLE DU LOU : HERVIU Patrick, ,
LANDUJAN : DELALANDE Jacques,
LE CROUAIS : JALU Armel
MEDREAC : MACE-HOREL Monique, OMNES Jean-Claude,
MONTAUBAN-DE-BRETAGNE : DELAUNAY Jocelyne, DESPRES Joseph, FRAPPIN Martine,
JALU Serge, LE BIAVAN Roland, LE FUR Christine, PAGE Guy
MUEL : MINIER Marcel,
QUEDILLAC : LORAND Hubert,
ST MALON SUR MEL : LE METAYER Gilles,
ST ONEN LA CHAPELLE :
ST MAUGAN : TRUBERT Claude,
ST MEEN-LE-GRAND : CARISSAN Philippe,
CHEVREL Philippe, GLOTIN Michel, GUITTON Pierre,
ST M'HERVON : UDIN Loïc (suppléant)
ST PERN : GALLERAND Jacques, LEVACHER Mireille,
ST UNIAC : PASSILLY Karine (suppléante)

Excusés

BOQUET Jean-Michel, RENAUDIN Edith ,
MATUSZAK Annie, TROCHU Pierre, PEILA-BINET Carine, BOHANNE Louis, MOINERIE Mireille,
DIVET Anne, LELU Annette, ROUVRAY-GABOREL Céline, BRICHE Fabien, POULAIN Maurice

Absents

GOURGA René

Pouvoirs

MATUSZAK A. donne pouvoir à J. DELALANDE,
TROCHU P. donne pouvoir à M. MINIER,
PEILA-BINET C. donne pouvoir à H. LORAND,
BOHANNE L. donne pouvoir à B. PIEDVACHE,
DIVET A. donne pouvoir à M. GLOTIN,
LELU A. donne pouvoir à P. GUITTON ,
ROUVRAY-GABOREL C. donne pouvoir à P. CHEVREL,

Secrétaire de séance
Monique MACE-HOREL

2018/001BIS/YvP

THEME : STATUTS

OBJET : PRISE DE COMPETENCE GEMAPI

Vu le Code de l'environnement (CE) et notamment son article L.211-7
Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L.5211-17, L.5216-7 et L. 5217-2 ;
Vu la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) et notamment son article 59 ;
Vu la Loi n°2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations ;
Vu le porter-à-connaissance de l'Etat daté du 21 novembre 2017 ;
Vu l'arrêté préfectoral en date du 03 novembre 2017 portant modification des statuts de la Communauté de Communes St Méen-Montauban ;

Monsieur le Président expose :

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et de l'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations (GEMAPI)

Les objectifs poursuivis sont :

- Mieux articuler l'aménagement du territoire et l'urbanisme avec la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ;
- Favoriser la mise en place de programmes intégrés couvrant aussi bien la gestion permanente des ouvrages hydrauliques que celle des milieux aquatiques ;
- Répondre aux défauts de structuration de maîtrise d'ouvrage pour répondre aux exigences de la DCE et de la Directive Inondations

La Communauté de communes Saint-Méen Montauban se situe sur deux bassins versants :

- BV Haute Rance
- BV de la Vilaine



- Les lacs ou plans d'eau (ou étangs ou réserves d'eau) : ils sont soumis au même régime juridique que les cours d'eau, s'ils communiquent avec eux ; à défaut de quoi, ils sont qualifiés d'eaux closes au sens de l'art. R. 431-7 CE et leur

Envoyé en préfecture le 06/02/2018
Regu en préfecture le 06/02/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180123-2018_001BIS_YVP-DE

- propriétaire demeure également soumis à une obligation d'entretien de leurs berges ;
- Les accès à ces différents lieux.

Les cours d'eaux et canaux domaniaux ne sont pas soumis à la compétence GEMAPI.

Il est indiqué par ailleurs que la compétence GEMAPI n'est pas une compétence confiscatoire et que les EPCI à fiscalité propre :

- Ne peuvent être considérés comme de droit responsable de tous les cours d'eau présents sur leur territoire. Ils ne le sont pas davantage des zones humides, des plans d'eau ou autres milieux aquatiques qui restent placés, en dehors d'une procédure d'expropriation, sous l'autorité de leur propriétaire et/ou de leur exploitant
- Exerceront la compétence GEMAPI, sans préjudice des obligations des propriétaires (d'entretien régulier des cours d'eau..) et des exploitants des ouvrages hydrauliques. La Collectivité n'a vocation à intervenir qu'en cas de défaillance du propriétaire ou des opérations d'intérêt général ou d'urgence.

Sur les propriétés riveraines de cours d'eau leur appartenant, les communes pourront toujours engager des travaux ou opérations d'aménagement. En application, notamment, de leur clause générale de compétence et dans le respect des contraintes environnementales inhérentes à ces milieux fragiles et sensibles, elles pourront ainsi édifier des constructions et équipements publics en bordure de ces cours d'eau, ou y créer des parcs ludiques ou d'agrément, par exemple.

Par ailleurs, si les communes se voient imposer par l'autorité compétente des mesures d'entretien et d'aménagement destinées à compenser les éventuelles incidences négatives pour les milieux aquatiques de ces aménagements, la mise en œuvre de ces mesures leur incombera. En effet, c'est en leur qualité d'aménageur ou de constructeur d'un projet communal réalisé sur le fondement de compétences non transférées à la Communauté de communes que les communes seront soumises à ces mesures.

La prise de compétence par la Communauté de Communes en matière de GEMAPI n'emporte pas de conséquence en matière de propriété.

En application du 5°, la Communauté de communes sera compétente pour "*La défense contre les inondations*".

Il s'agit de définir les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques en application du décret du 12 mai 2015 (relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques) et des articles L. 562-8-1 et R 562-14-VI du Code de l'Environnement qui ont vocation à participer effectivement à la prévention des inondations

En application du 8°, la Communauté de communes sera compétente pour "*La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines*".

Selon l'article L. 211-1-I CE : "*on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.*"

Les autres espaces relevant de cette quatrième mission (sites et écosystèmes aquatiques et formations boisées riveraines) ne sont, quant à eux, pas définis juridiquement.

Sur le territoire, tous les sites et écosystèmes aquatiques, zones humides et formations boisées riveraines appartenant à des personnes publiques ou privées seront potentiellement susceptibles de faire l'objet de mesures de protection et de restauration.

Enfin, au-delà du 1^{er} janvier 2018, les communes pourront toujours engager des travaux, constructions ou opérations d'aménagement sur les sites et écosystèmes aquatiques, zones humides et formations boisées riveraines leur appartenant.

En application, notamment, de leur clause générale de compétence, elles pourront ainsi y édifier des équipements publics, ou y créer des parcs ludiques ou d'agrément, dans le respect des lois et règlements applicables à la protection de ces milieux naturels sensibles (loi sur l'eau, SAGE, etc.).

Si, à l'occasion de la réalisation de ces travaux, constructions ou opérations, les communes concernées se voient imposer des mesures de protection et de restauration destinées à compenser leurs éventuelles incidences négatives, la mise en œuvre de ces mesures incombera à ces collectivités, puisqu'elles interviendront ici en leur qualité d'aménageur ou de constructeur d'un projet communal réalisé. En application d'une compétence non transférée à la Communauté de communes

Envoyé en préfecture le 06/02/2018
 Reçu en préfecture le 06/02/2018
 Affiché le
 ID : 035-200036990-20180123-2018_001BIS_YVP-DE

EN APPLICATION DES COMPETENCES FACULTATIVES HORS GEMAPI

La Communauté de communes souhaite, par ailleurs, se voir transférer les sept compétences suivantes :

- En application de l'item 4° du I de l'article L 211-7 CE : *La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols* : pour conduire la mise en œuvre d'un programme de reconstitution et de réservation du bocage, action hors pluvial urbain.
- En application de l'item 6° du I de l'article L 211-7 CE : *Lutte contre la pollution* : pour mener des actions de sensibilisation et d'accompagnement des changements de pratiques vers les agriculteurs, les collectivités, les particuliers, les scolaires, les entreprises
- En application de l'item 7° du I de l'article L 211-7 CE : *Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines* : pour réaliser des études et des actions spécifiques en lien avec la lutte contre la pollution des eaux brutes avec les collectivités, les agriculteurs, les particuliers sur l'aire d'alimentation des captages d'eau potable
- En application de l'item 11°/ du I de l'article L 211-7 CE : *Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatiques* : pour permettre d'évaluer l'efficacité des actions mises en place à l'échelle du bassin versant
- En application de l'item 12 du I de l'article L 211-7 CE : *Animation et concertation dans les domaines de la prévention u risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques* : pour animer et coordonner les programmes d'actions pluriannuels à l'échelle du bassin versant (contrats territoriaux, programme agri environnemental et climatique...), mener des actions de sensibilisation et de communication, à destination des acteurs de terrain (agriculteurs, gestionnaires de voirie et espaces verts, industriel, grand public, scolaires, élus , habitants...) pour expliquer et diffuser les bonnes pratiques respectueuses des milieux aquatiques, et suivi du SAGE et participation aux missions d'un EPTB
- *Gestion d'ouvrage structurants multi-usage à dominante hydraulique*

Il est rappelé que la CCSMM, dans le cadre de sa compétence optionnelle « Protection et mise en valeur de l'environnement », met déjà en œuvre certains des items GEMAPI ou hors GEMAPI susvisés. Il ne s'agit donc pas d'un véritable transfert de compétences mais d'une réécriture des compétences à la lumière de l'article L211-7 du CE. Par souci de clarté, l'avis des communes membres sera cependant sollicité conformément à la procédure énoncée à l'article L. 5211-17 du CGCT.

MODALITES D'EXERCICE :

- DES COMPETENCES OBLIGATOIRES GEMAPI

A compter du 01/01/2018, il est proposé pour l'exercice de la compétence GEMAPI, les modalités suivantes :

Tableau n°1

N ITEM - Art. L 211-7 CE	LIBELLE	MODALITES EXERCICE ¹	BV VILAINE	BV RANCE
			STRUCTURE /ORGANISME	STRUCTURE /ORGANISME
1	L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
2	L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
5	La défense contre les inondations et contre la mer		Compétence exercée en régie	Compétence exercée en régie
8	La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie

¹ Quand la compétence n'est pas exercée en régie

Envoyé en préfecture le 06/02/2018
Regu en préfecture le 06/02/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180123-2018_001BIS_YVP-DE

Au 1^{er} janvier 2018, la Communauté de communes se substituera aux communes dans les conseils syndicaux de ces syndicats.

- DES COMPETENCES FACULTATIVES HORS GEMAPI

Le conseil communautaire est invité à se prononcer sur les modalités d'exercice des compétences facultatives comme proposé ci-après :

Tableau n°2

N ITEM - art L 211-7 CE	LIBELLE	MODALITES EXERCICE ²	BV VILAINE	BV RANCE
			STRUCTURE /ORGANISME	STRUCTURE /ORGANISME
4	La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
6	Lutte contre la pollution	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
7	Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
11	Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatiques	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
12	Animation et concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust EPTB Vilaine (pour suivi du SAGE et participations aux missions d'un EPTB)	EPTB Rance (pour suivi du SAGE et participations aux missions d'un EPTB)
	Gestion d'ouvrage structurants multi-usage à dominante hydraulique (*)	Transfert	EPTB Vilaine	Compétence exercée en régie

(*) les modalités d'exercice de cette compétence ne s'appliqueront qu'à l'issue de la procédure de transfert constatée par arrêté préfectoral portant modification des statuts de la Communauté de Communes.

ADHESION A L'EPTB VILAINE :

Le syndicat mixte "EPTB Vilaine" vise à regrouper l'ensemble des EPCI à fiscalité propre du bassin versant de la Vilaine, ainsi que les Départements et les Régions qui souhaitent accompagner les EPCI dans la politique de l'eau pour faire le lien avec leurs politiques d'aménagement du territoire, de développement local, de développement économique, de soutien aux collectivités locales, d'espaces naturels et de préservation de la biodiversité dans le contexte du changement climatique.

Pour le territoire hydrographique dont relève l'EPCI, l'existence d'une telle structure est importante, car elle permet d'assurer une cohérence de mise en œuvre des actions dans le domaine de l'eau à l'échelle du bassin versant, ainsi qu'une

² Quand la compétence n'est pas exercée en régie

Envoyé en préfecture le 06/02/2018
Regu en préfecture le 06/02/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180123-2018_001BIS_YVP-DE

solidarité entre les acteurs concernés. Dans ce cadre, ce syndicat assurera notamment la gestion de barrages multi-usages (alimentation en eau potable, protection contre les inondations, soutien d'étiage...) liés à l'eau. Cela concerne les quatre barrages suivants : Arzal, Cantache, Valière et Haute Vilaine.

L'adhésion à l'EPTB Vilaine, pour l'exercice des compétences visées dans les tableaux, ne pourra être effective qu'après approbation des modifications statutaires sus-exposées. Une seconde délibération sera nécessaire pour désigner son ou ses représentants au sein dudit établissement.

MODALITES DE TRANSFERT DE CHARGES :

Il est rappelé, qu'à l'occasion de l'harmonisation des compétences de la Communauté de Communes à l'issue de la fusion, il a déjà été procédé au transfert de charges. Cependant, il conviendra de régulariser une omission, à savoir le transfert de charges de la commune de Gaël vers la Communauté de Communes pour l'adhésion au syndicat du Grand Bassin de l'Oust

Après en avoir délibéré, le Conseil communautaire, à l'unanimité :

- o ACTE la mise à jour statutaire relevant des compétences obligatoires GEMAPI à compter du 1^{er} janvier 2018 ;
- o APPROUVE les modalités d'exercice de la compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) tel qu'exposé au tableau n° 1 de la présente délibération ;
- o DECIDE DE REGULARISER ET D'ETENDRE les compétences facultatives de la Communauté de communes aux compétences suivantes et d'approuver la modification statutaire correspondante :
 - o Au titre de l'item 4° du I de l'art L 211-7 CE : La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols : pour conduire la mise en œuvre d'un programme de reconstitution et de réservation du bocage, action hors pluvial urbain.
 - o Au titre de l'item 6° du I de l'art L 211-7 CE : Lutte contre la pollution : Pour mener des actions de sensibilisation et d'accompagnement des changements de pratiques vers les agriculteurs, les collectivités, les particuliers, les scolaires, les entreprises
 - o Au titre de l'item 7° du I de l'art L 211-7 CE : Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines : pour réaliser des études et des actions spécifiques en lien avec la lutte contre la pollution des eaux brutes avec les collectivités, les agriculteurs, les particuliers sur l'aire d'alimentation des captages d'eau potable
 - o Au titre de l'item 11° du I de l'art L 211-7 CE : Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatiques : pour permettre d'évaluer l'efficacité des actions mises en place à l'échelle du bassin versant
 - o Au titre de l'item 12 du I de l'art L 211-7 CE : Animation et concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques : pour animer et coordonner les programmes d'actions pluriannuels à l'échelle du bassin versant (contrats territoriaux, programme agri environnemental et climatique...), mener des actions de sensibilisation et de communication, à destination des acteurs de terrain (agriculteurs, gestionnaires de voirie et espaces verts, industriel, grand public, scolaires, élus, habitants...) pour expliquer et diffuser les bonnes pratiques respectueuses des milieux aquatiques et Suivi du SAGE et participation aux missions d'un EPTB
 - o Gestion d'ouvrage structurants multi-usage à dominante hydraulique
- o APPROUVE les modalités d'exercice des compétences facultatives susvisées tel qu'exposé au tableau n° 2 de la présente délibération ;
- o DONNE un accord de principe à l'adhésion de la Communauté de communes à l'EPTB Vilaine ;
- o INVITE les conseils municipaux des communes membres à se prononcer par délibérations concordantes sur cette modification statutaire dans un délai de trois mois à compter de la notification de la présente délibération.

Signé, le président,
Bernard PIEDVACHE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 10 AVRIL 2018

Envoyé en préfecture le 13/04/2018
Reçu en préfecture le 13/04/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180410-2018_066_YVP-DE

Département : Ille et Vilaine
Arrondissement : Rennes

Manoir de la Ville Cotterel
46 rue de saint Malo - BP 26042
35360 MONTAUBAN-DE-BRETAGNE

Date de convocation :
04 avril 2017

Nombre de délégués :
Titulaires en exercice : 44
Titulaires présents : 34
Suppléants présents : 0
Nombre de votants : 34 + 3 pouvoirs

Présents :
BLERUAIS : LECOMTE Maryse
BOISGERVILLY : BROUCK Sylvie, GUINARD Hubert, PIEDVACHE Bernard
GAEL : COLLIAUX Valérie, DESTRUHAUT Valérie,
IRODOUER : BIZETTE Fabrice, LORRET Marie-Annette, MAUDET Marcel
LA CHAPELLE DU LOU DU LAC : HERVIUO Patrick, RENAUDIN Edith
LANDUJAN : DELALANDE Jacques, MATUSZAK Annie
LE CROUAIS : JALU Armel
MEDREAC : MACE-HOREL Monique, OMNES Jean-Claude
MONTAUBAN DE BRETAGNE : DELAUNAY Jocelyne, DESPRES Joseph, FRAPPIN Martine,
JALU Serge, LE BIAVAN Roland
MUEL : MINIER Marcel, TROCHU Pierre
QUEDILLAC : LORAND Hubert, PEILA-BINET Carine
ST MALON SUR MEL : LE METAYER Gilles,
ST ONEN LA CHAPELLE :
ST MAUGAN : TRUBERT Claude
ST MEEN LE GRAND : CARISSAN Philippe,
CHEVREL Philippe, DIVET Anne, GUITTON Pierre, LELU Annette
ST M'HERVON :
ST PERN : GALLERAND Jacques
ST UNIAIC : POULAIN Maurice
Excusés :
LEVREL Denis, LE FUR Christine, BOHANNE Louis, BRICHE Fabien, LEVACHER Mireille
Absents :
GOURGA René, PAGE Guy, MOINERIE Mireille,
GLOTIN Michel, ROUVRAY-GABOREL Céline
Pouvoirs :
LE FUR C. donne pouvoir à S. JALU,
BOHANNE L. donne pouvoir à C. TRUBERT,
LEVACHER M. donne pouvoir à J. GALLERAND

Secrétaire de séance :
PEILA-BINET Carine

2018/066/YvP

THEME : STATUTS

OBJET : PRISE DE COMPETENCE GEMAPI

Vu le Code de l'environnement (CE) et notamment son article L.211-7
Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L.5211-17, L.5216-7 et L. 5217-2 ;
Vu la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) et notamment son article 59 ;
Vu la Loi n°2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations ;
Vu le porter-à-connaissance de l'Etat daté du 21 novembre 2017 ;
Vu l'arrêté préfectoral en date du 03 novembre 2017 portant modification des statuts de la Communauté de Communes St Méen-Montauban ;
Vu la délibération 2018/001BIS/YvP du 23 janvier 2018, relative à la prise de compétence GEMAPI ;
Vu la délibération 2018/038/YvP du 13 mars 2018, sollicitant la suspension du délai de consultation des communes ;

Monsieur le Président rappelle que par délibération n° 2018/001BIS/YvP du 23 janvier 2018, le conseil communautaire a validé la modification statutaire nécessaire à la prise de compétence obligatoire GEMAPI :

Selon le I bis de l'article L.211-7 du code de l'environnement, la compétence GEMAPI "comprend les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8°", c'est-à-dire :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Envoyé en préfecture le 13/04/2018
Regu en préfecture le 13/04/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180410-2018_066_YVP-DE

Il rappelle qu'à cette occasion, pour avoir une approche globale des actions de reconquête de la qualité de l'eau et permettre la continuité des actions déjà engagées sur le terrain par les syndicats intercommunaux compétents dans ce domaine, il a été proposé que la Communauté de communes se voit transférer par les communes d'autres missions ne relevant pas obligatoirement de la compétence GEMAPI, mais qui concourent à sa mise en œuvre et permettent d'en renforcer la portée. Ces compétences facultatives portaient sur :

- La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols (item 4° /du I bis de l'article L.211-7 CE) : pour conduire la mise en œuvre d'un programme de reconstitution et de réservation du bocage, action hors pluvial urbain.
- Lutte contre la pollution (item 6° /du I bis de l'article L.211-7 CE) : pour mener des actions de sensibilisation et d'accompagnement des changements de pratiques vers les agriculteurs, les collectivités, les particuliers, les scolaires, les entreprises
- Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines : (item 7° /du I bis de l'article L.211-7 CE)
- Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatique (item 11° /du I bis de l'article L.211-7 CE) : pour permettre d'évaluer l'efficacité des actions mises en place à l'échelle du bassin versant
- Animation et concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (item 12° /du I bis de l'article L.211-7 CE) : pour animer et coordonner les programmes d'actions pluriannuels à l'échelle du bassin versant (contrats territoriaux, programme agri environnemental et climatique...), mener des actions de sensibilisation et de communication, à destination des acteurs de terrain (agriculteurs, gestionnaires de voirie et espaces verts, industriel, grand public, scolaires, élus, habitants...) pour expliquer et diffuser les bonnes pratiques respectueuses des milieux aquatiques, et suivi du SAGE et participation aux missions d'un EPTB
- Gestion des ouvrages structurants multi-usage à dominante hydraulique

Par délibération n°2018/038/YvP du 13 mars 2018, Monsieur le Président informait le Conseil Communautaire que des collectivités adhérentes au syndicat du Meu s'interrogeaient sur la prise de compétence « Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines », il invitait alors les communes à retarder leur prise de délibération sur ce transfert de compétence.

Monsieur le Président informe le conseil communautaire que suite aux réunions de travail, il n'est pas ressorti une proposition tranchée sur la prise de compétence « Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines ».

Ceci exposé, il propose au Conseil Communautaire :

- De reprendre la procédure de consultation des communes pour le transfert des compétences facultatives en lien avec la GEMAPI en incluant l'item 7, à savoir :
 - o La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols (item 4° /du I bis de l'article L.211-7 CE)
 - o Lutte contre la pollution (item 6° /du I bis de l'article L.211-7 CE)
 - o Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines : (item 7° /du I bis de l'article L.211-7 CE)
 - o Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatique (item 11° /du I bis de l'article L.211-7 CE)
 - o Animation et concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (item 12° /du I bis de l'article L.211-7 CE)
 - o Gestion des ouvrages structurants multi-usage à dominante hydraulique
- D'examiner ultérieurement la question du transfert ou non de l'item 7 au syndicat du Meu. A cet effet, il rappelle les modalités d'exercice des autres compétences facultatives entérinées par délibération 2018/001BIS/YvP du 13/01/2018.

Envoyé en préfecture le 13/04/2018
Regu en préfecture le 13/04/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180410-2018_066_YVP-DE

N° ITEM - art. L 211-7 CE	LIBELLE	MODALITES EXERCICE ¹	BV VILAINE	BV RANCE
			STRUCTURE /ORGANISME	STRUCTURE /ORGANISME
4	La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
6	Lutte contre la pollution	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
7	Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines		En attente	Compétence exercée en régie
11	Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatiques	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust	Compétence exercée en régie
12	Animation et concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques	Transfert	Syndicat mixte du bassin Versant du Meu Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust EPTB Vilaine (pour suivi du SAGE et participations aux missions d'un EPTB)	EPTB Rance (pour suivi du SAGE et participations aux missions d'un EPTB)
	Gestion d'ouvrage structurants multi-usage à dominante hydraulique (*)	Transfert	EPTB Vilaine	Compétence exercée en régie

(*) les modalités d'exercice de cette compétence ne s'appliqueront qu'à l'issue de la procédure de transfert constatée par arrêté préfectoral portant modification des statuts de la Communauté de Communes.

Après en avoir délibéré, et à l'unanimité, le Conseil Communautaire :

- o DECIDE DE REGULARISER ET D'ETENDRE les compétences facultatives de la Communauté de communes aux compétences suivantes et d'approuver la modification statutaire correspondante :
 - o Au titre de l'item 4° du I de l'art L 211-7 CE : La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols : pour conduire la mise en œuvre d'un programme de reconstitution et de réservation du bocage, action hors pluvial urbain.
 - o Au titre de l'item 6° du I de l'art L 211-7 CE : Lutte contre la pollution : Pour mener des actions de sensibilisation et d'accompagnement des changements de pratiques vers les agriculteurs, les collectivités, les particuliers, les scolaires, les entreprises
 - o Au titre de l'item 7° du I de l'art L 211-7 CE : Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines
 - o Au titre de l'item 11° du I de l'art L 211-7 CE : Mise en place et exploitation de dispositif de surveillance de la ressource en eaux et des milieux aquatiques : pour permettre d'évaluer l'efficacité des actions mises en place à l'échelle du bassin versant
 - o Au titre de l'item 12 du I de l'art L 211-7 CE : Animation et concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques : pour animer et coordonner les programmes d'actions pluriannuels à l'échelle

¹ Quand la compétence n'est pas exercée en régie

Envoyé en préfecture le 13/04/2018
Reçu en préfecture le 13/04/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180410-2018_066_YVP-DE

du bassin versant (contrats territoriaux, programme agri environnemental et climatique...), mener des actions de sensibilisation et de communication, à destination des acteurs de terrain (agriculteurs, gestionnaires de voirie et espaces verts, industriel, grand public, scolaires, élus, habitants...) pour expliquer et diffuser les bonnes pratiques respectueuses des milieux aquatiques et Suivi du SAGE et participation aux missions d'un EPTB

- Gestion d'ouvrage structurants multi-usage à dominante hydraulique
- APPROUVE les modalités d'exercice des compétences facultatives susvisées tel qu'exposées dans le tableau ci-dessus ;
- INVITE les conseils municipaux des communes membres à se prononcer par délibérations concordantes sur cette modification statutaire dans un délai de trois mois à compter de la notification de la présente délibération.

Signé, le président,
Bernard PIEDVACHE



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 11 SEPTEMBRE 2018**

Envoyé en préfecture le 14/09/2018
Regu en préfecture le 14/09/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180911-2018_146_YVP-DE

Le onze septembre deux mille dix-huit, à vingt heures, le Conseil de la communauté de communes Saint-Méen Montauban s'est réuni en séance ordinaire à Montauban-de-Bretagne, Manoir de la Ville Cotterel, salle de réunion plénière, sous la présidence de Bernard Piedvache, Président, après avoir été convoqué, conformément à l'article L 2121-10 du code général des collectivités territoriales.

Département : Ille et Vilaine
Arrondissement : Rennes

2018/146/YvP

Manoir de la Ville Cotterel
46 rue de saint Malo - BP 26042
35 360 MONTAUBAN-DE-BGNE

THEME : STATUTS

OBJET : GEMAPI - MODIFICATION STATUTAIRE (ITEM 7)

Date de convocation :
05 septembre 2018

Nombre de délégués :
Titulaires en exercice : 44
Titulaires présents : 35
Suppléants présents : 0
Nombre de votants : 35 + 8 pouvoirs

Vu la loi Notre du 07 août 2015 confiant aux EPCI la compétence obligatoire GEMAPI à compter du 1^{er} janvier 2018 ;
Vu l'arrêté préfectoral portant modification des statuts de la Communauté de Communes en date du 13 août 2018 ;
Vu les délibérations de la Communauté de communes en date du 23 janvier 2018, du 13 mars 2018 et du 10 avril 2018 ;
Vu les délibérations des communes ;

Présents
BLERUAIS : LECOMTE Maryse
BOISGERVILLY : BROUCK Sylvie, GUINARD Hubert, PIEDVACHE Bernard
GÆL : COLLIAUX Valérie,
IRODOUER : BIZETTE Fabrice, MAUDET Marcel
LA CHAPELLE DU LOU DU LAC : HERVIOU Patrick, RENAUDIN Edith
LANDUJAN : DELALANDE Jacques
LE CROUAIS : JALU Armel
MEDREAC : MACE HOREL Monique
MONTAUBAN-DE-BRETAGNE : DELAUNAY Jocelyne, DESPRES Joseph, FRAPPIN Martine, JALU Serge, LE BIAVAN Roland, LE FUR Christine, PAGE Guy
MUEL : MINIER Marcel, TROCHU Pierre
QUEDILLAC : LORAND Hubert, PEILA-BINET Carine
ST MALON SUR MEL : LE METAYER Gilles
ST ONEN LA CHAPELLE :
ST MAUGAN : TRUBERT Claude
ST MEEN-LE-GRAND : CARISSAN Philippe, CHEVREL Philippe, DIVET Anne, GLOTIN Michel, GUITTON Pierre, LELU Annette
ST M'HERVON : BRICHE Fabien
ST PERN : GALLERAND Jacques, LEVACHER Mireille
ST UNIAC : POULAIN Maurice

Monsieur le Président rappelle que par délibération n°2018/001BIS/YvP du 23 janvier 2018 le Conseil communautaire a proposé le transfert de la compétence facultative « Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines : (item 7° /du I bis de l'article L.211-7 CE) afin d'avoir une approche globale des actions de reconquête de la qualité de l'eau, avec la rédaction suivante :

- **Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines : pour réaliser des études et des actions spécifiques en lien avec la lutte contre la pollution des eaux brutes avec les collectivités, les agriculteurs, les particuliers sur l'aire d'alimentation des captages d'eau potable**

Les communes étaient alors sollicitées sur ce transfert de compétences.

Excusés
DESTRUHAULT Valérie LEVREL Denis, LORRET Marie-Annette, MATUSZAK Annie, OMNES Jean-Claude, BOHANNE Louis

A l'occasion du conseil communautaire du 13 mars 2018, M. le Président informait le Conseil des réflexions en cours au sein du syndicat du Meu sur le maintien ou non de cette compétence au titre de l'item 7 dans les statuts du syndicat.
Le Conseil communautaire avait alors sollicité auprès du Préfet la suspension du délai des 3 mois de consultation des communes.

Absents
GOURGA René, MOINERIE Mireille, ROUVRAY-GABOREL Céline

En avril 2018, par délibération n°2018/066/YvP, le Conseil communautaire proposait, quelle que soit la décision du syndicat du Meu de maintenir la compétence « Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines » à l'échelle communautaire, avec la rédaction suivante :

- **Au titre de l'item 7° du I de l'art L 211-7 CE : Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines.**

Pouvoirs
LORRET M-A donne pouvoir à M MAUDET, MATUSZAK A donne pouvoir à J. DELALANDE, OMNES J-C donne pouvoir à M. MACE-HOREL

Secrétaire de séance
CARISSAN Philippe

Envoyé en préfecture le 14/09/2018
Reçu en préfecture le 14/09/2018
Affiché le
ID : 035-200038990-20180911-2018_146_YVP-DE

A réception des délibérations des communes, il a été constaté une rédaction différente entre la délibération de la Communauté de communes et celles des communes (*certaines reprenant la rédaction de janvier, d'autres d'avril*), ce qui n'a pas permis au Préfet d'intégrer l'item 7 dans l'arrêté préfectoral de statuts du 13 août dernier (*absence de majorité*).

Il convient donc de délibérer à nouveau sur la rédaction de cette compétence et de relancer la consultation des communes, sur les termes suivants :

- Au titre de l'item 7° du I de l'art L 211-7 CE : Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines.

Le Conseil communautaire, après en avoir délibéré, à l'unanimité :

- COMPLETE la compétence facultative « environnement » comme suit :
« Au titre de l'item 7° du I de l'art L 211-7 CE : Protection et conservation des eaux superficielles et souterraines. »
- RAPPELLE QUE cette modification est soumise à consultation des communes.

Signé, le président,
Bernard PIEDVACHE

Annexe 3 : Eléments techniques de restauration morphologique des cours d'eau de tête de bassin (AFB)

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Mis à jour le 27 Juillet 2017

Recommandations pour la restauration hydromorphologique des cours d'eau intermittents ou à faible débit d'étiage

Les cours d'eau intermittents ou à faible débit d'étiage présentent une sensibilité écologique élevée qui implique une mise en œuvre très soignée des travaux de restauration hydromorphologique. Plusieurs projets de restauration ont en effet été menés sur notre territoire sur ce type de milieu et quelques projets présentent un certain nombre de dysfonctionnements limitant les bénéfices des restaurations.

Les principaux facteurs limitant sur ce type de cours d'eau sont souvent la durée et la sévérité des étiages. Au niveau de la biodiversité, le déclin du nombre d'espèces s'effectue par paliers successifs associés à la déconnexion d'habitats du cours d'eau (cf. figure 1).

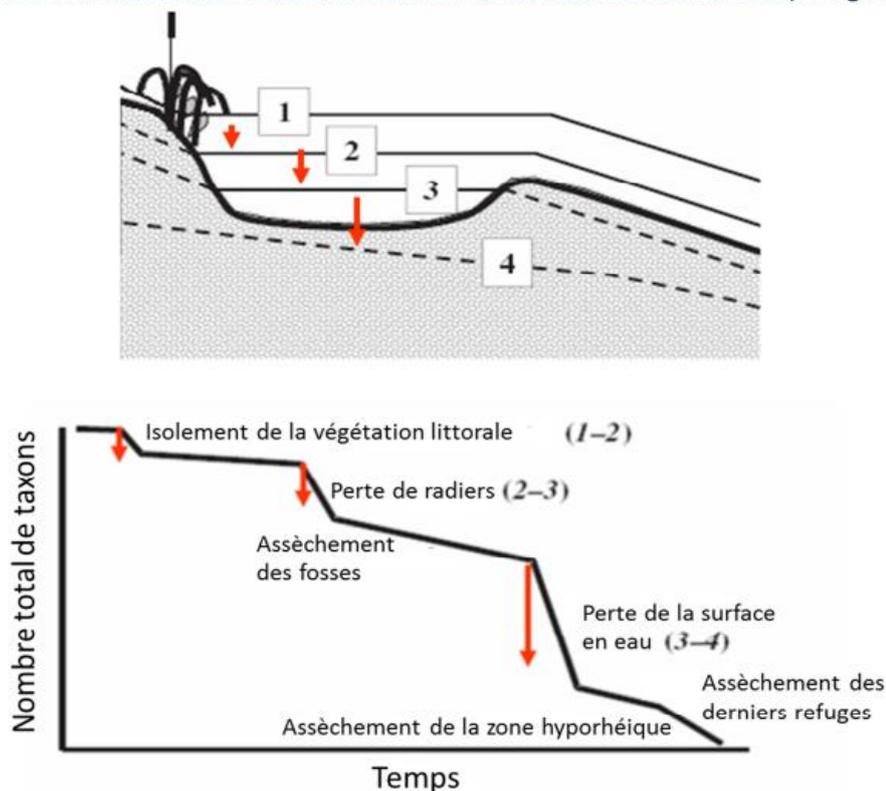


Figure 1 : Modification du peuplement de macroinvertébrés par palier au fil de la diminution des hauteurs d'eau dans un cours d'eau (Traduit de Boulton, 2003)

Les modalités techniques de ces restaurations devront donc permettre d'améliorer la résistance de ces écosystèmes (maintien d'une eau fraîche de bonne qualité le plus longtemps possible au sein du cours d'eau) ainsi que leur résilience (faciliter la capacité de recolonisation à partir des fosses, de la zone hyporhéique...).

Afin d'améliorer l'efficacité des opérations à venir, **10 recommandations** sont décrites ci-dessous. Elles visent à optimiser le fonctionnement de ces cours d'eau, et notamment dans un contexte de changement climatique entraînant une élévation de la sévérité des étiages.

Mis à jour le 27 Juillet 2017



1) Essentiel de restaurer l'alimentation en eau de la tête de bassin versant

Certaines atteintes aux fonctionnements hydrologiques des têtes de bassin versant ne peuvent trouver une réponse efficace et durable qu'à l'échelle du bassin versant amont. Les mesures complémentaires visant à restaurer le fonctionnement hydrologique des têtes de bassin versant sont les suivantes :

- limiter les prélèvements (suppressions de plans d'eau en barrage) ;
- limiter l'imperméabilisation des sols ;
- limiter les vitesses d'écoulement (recréation de haies, de talus, modification des techniques d'entretien des fossés en privilégiant la technique du « tiers inférieur » avec des fréquences d'entretien adaptées) ;
- restaurer des zones humides ;
- regagner des zones d'expansions naturelles des crues (suppressions de remblais en fond de vallée...)



2) Essentiel de favoriser le retour du cours d'eau dans son talweg initial

De nombreux cours d'eau en tête de bassin versant ont été déplacés en dehors de leurs talwegs. Lorsque les déplacements occasionnent une différence altitudinale significative avec l'altitude du talweg initial (supérieur à 10 cm), il est fortement conseillé de replacer le cours d'eau dans son talweg d'origine. Cette opération permet de retrouver un soutien optimal de la nappe, notamment par la reconnexion avec les zones humides riveraines.



3) Essentiel de retrouver un tracé naturel

De nombreux cours d'eau en tête de bassin versant ont été rectifiés. Cette opération consiste à raccourcir une portion de cours d'eau sinueux à méandrique en procédant à des recoupements artificiels des coudes. La linéarisation réduit les échanges latéraux entre la rivière et la nappe (cf. figure 2). De plus, l'augmentation de la vitesse d'écoulement qui en résulte favorise l'érosion du lit et la disparition des structures « radier - mouille », au niveau desquelles d'intenses échanges surface-souterrain se développent (Datry *et al.*, 2008*).

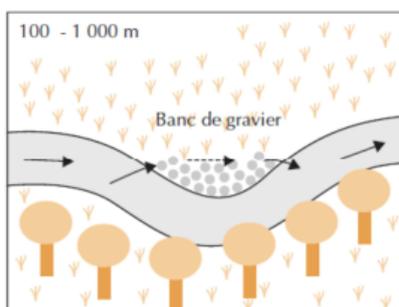


Figure 2 : Echange hydrologique au droit d'un méandre (Datry *et al.*, 2008*).

Mis à jour le 27 Juillet 2017

Les cours d'eau à sédiments fins présentent de faibles conductivités hydrauliques. Dans ces cours d'eau, même un changement majeur tel un reméandrage peut ne pas augmenter substantiellement le lien entre le cours d'eau et sa nappe. Pour améliorer les échanges hyporhéiques, les projets de restauration doivent inclure une recharge granulométrique dans les méandres et être conçus afin de limiter l'envasement du cours d'eau (Kasahara & Hill, 2007*).

4) Essentiel de retrouver un gabarit inférieur à la valeur de la crue journalière de fréquence biennale (appelée Q2)

Si aucun enjeu lié à l'inondation des terres riveraines (risques liés aux biens et aux personnes) n'est identifié, le gabarit à retenir pour recréer un lit de cours d'eau correspond à la crue journalière de fréquence biennale (Malavoi & Bravard, 2011). Il est conseillé de légèrement sous-dimensionner les sections par rapport à cette valeur guide afin de faciliter les ajustements hydromorphologiques. Sur le territoire Bretagne, Pays de la Loire, des études récentes sur l'hydromorphologie des cours d'eau de rang de Strahler 1 permettent de fournir des valeurs guides (largeur et profondeur à plein bord notamment) pour la conception des nouveaux lits.

Sur des cours d'eau intermittents, il est recommandé de ne pas effectuer de recharge granulométrique supérieure à 30 cm d'épaisseur. En effet, même en étant vigilant sur les classes granulométriques utilisées, l'effet drainant d'une recharge sur une épaisseur trop importante est susceptible d'accroître les pertes de fil d'eau.

Si les hauteurs totales à plein bord avant restauration sont supérieures à 0,80 m pour des cours d'eau en tête de bassin versant, la recharge se limitera essentiellement à des objectifs de diversification des habitats, d'amélioration de la biologie et de la qualité physico-chimique de l'eau. Si les objectifs sont de réduire les pics de crues en aval et d'améliorer les débits à l'étiage, il est préférable de privilégier la recréation d'un nouveau lit (en fond de vallée plat ou par reméandrage) qui permettra de restaurer la fonctionnalité hydrologique du cours d'eau (cf. figure 3).

Mis à jour le 27 Juillet 2017

Priority 1 Restoration

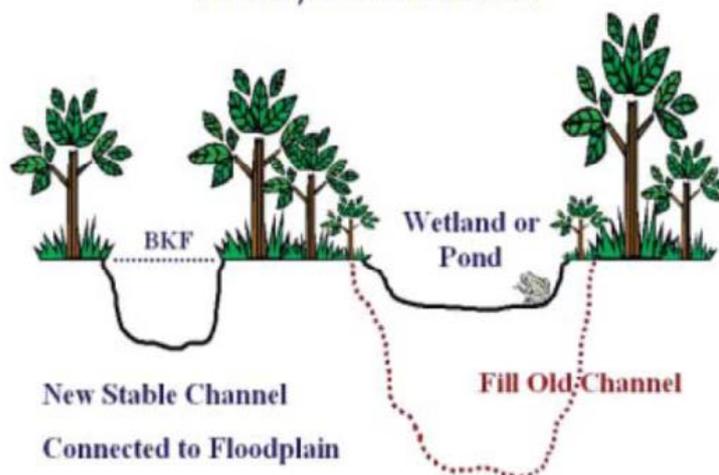


Figure 3 : Priorité de la restauration (Doll et al., 2002)



5) Etablir le profil en long de manière particulière

Sur ces cours d'eau, le tracé du profil en long (différences d'altitude entre radiers et profonds) ne doit pas être modelé uniquement par l'apport de matériaux exogènes (croquis de droite), mais doit absolument être élaboré au moment du terrassement (croquis de gauche) (Bramard, 2015). Le terrassement d'un nouveau lit doit anticiper une recharge moyenne de 15 à 20 cm de matériaux (cf. figure 4).

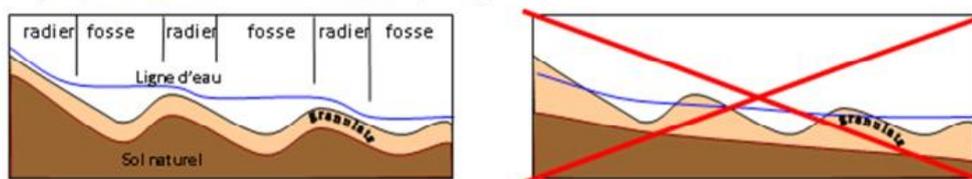


Figure 4 : Réalisation du profil en long d'un cours d'eau intermittent

Cette méthode permet de limiter l'effet drainant linéaire de la recharge granulométrique en créant des « bosses de matériaux imperméables ». Le maintien des fosses est indispensable dans la recréation d'un nouveau lit sur ce type de cours d'eau (cf. figure 4).

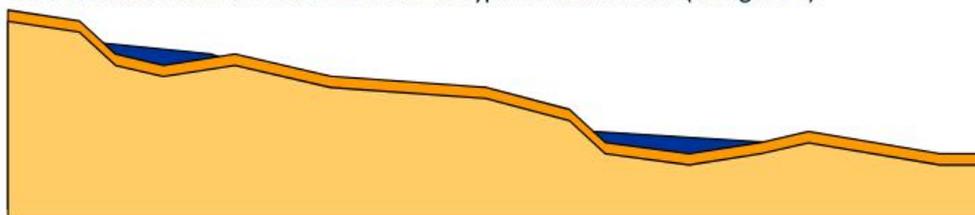


Figure 5 : Profil en long d'un cours d'eau intermittent (Tomanova, 2012)

Les faciès d'écoulement (fosses-radiers pour les cours d'eau de plaine) se succèdent à un rythme plus ou moins régulier, mais selon une moyenne assez constante de 6 fois la largeur à plein bord du lit.

Mis à jour le 27 Juillet 2017

Les fosses se créent principalement dans la partie concave des méandres, il est donc logique de retrouver une fosse de concavité et donc un méandre complètement développé tous les 6 fois la largeur à plein bord des cours d'eau (cf. figure 6).

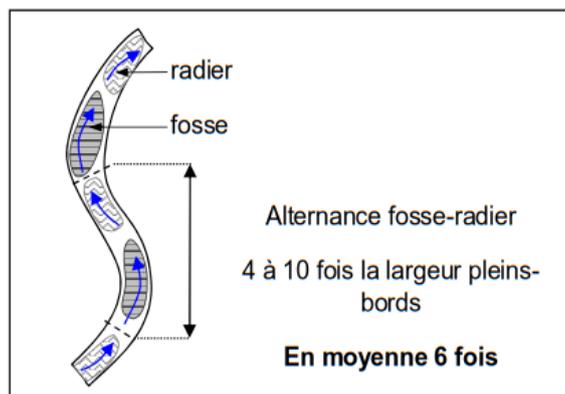


Figure 6 : Succession radier - mouille



6) Avoir une vigilance particulière sur les matériaux utilisés

Pour les cours d'eau dont le débit d'étiage est faible, l'emploi de matériaux exempts de sédiments fins peut entraîner une proportion très élevée d'écoulements souterrains. Il faudra par conséquent s'assurer que la recharge granulométrique présente une proportion suffisante de fraction « fine » (0-16 mm) pour ne pas entraîner de perte d'écoulement (cf. figure 7).

Nature du sédiment	Diamètre moyen (10 ⁻³ m)	Porosité efficace (%)	Conductivité hydraulique (m/s)	Vitesse d'écoulement pour $i = 10^3$ (m/j)
Gravier moyen	2,5	40	3,10 ⁰¹	63
Sable grossier	0,125	34	2,10 ⁰³	0,5
Sable moyen	0,250	30	6,10 ⁰⁴	0,17
Sable fin	0,09	28	7,10 ⁰⁴	0,21
Sable très fin	0,045	24	2,10 ⁰⁵	0,007
Sable/vases	0,005	5	1,10 ⁰⁹	0,000002
Limon	0,003	3	3,10 ⁰⁸	0,000085
Limon argileux	0,01	-> 0	1,10 ⁰⁹	0
Argile	0,0002	-> 0	5,10 ¹⁰	0

Figure 7 : Relation porosité – efficacité – vitesse d'écoulement (Datry et al., 2008)



7) Étanchéfier à l'argile si risque de perte d'écoulement

En cas de risque de perte d'écoulement, il est nécessaire de prévoir l'étanchéification du fond du lit à l'aide de matériaux argileux. Pour être efficace, il faut prévoir entre 30 et 50 cm de couche imperméable.

Mis à jour le 27 Juillet 2017



8) Maintenir un lit mineur d'étiage

Pour ces cours d'eau, il est essentiel de reconstituer un lit mineur d'étiage pour concentrer les débits (cf. figure 8).

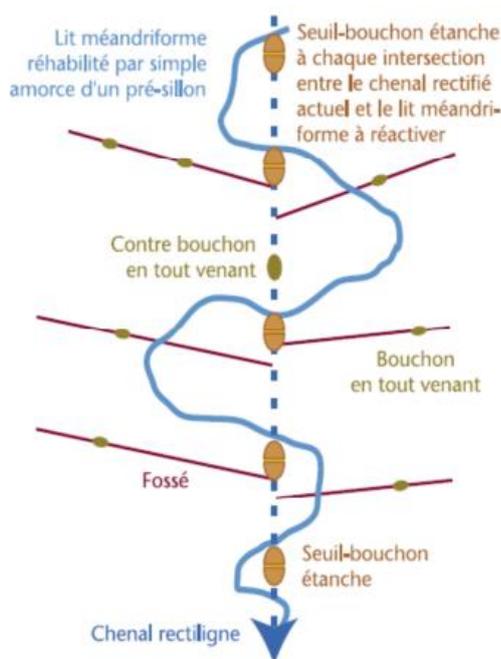


Figure 8 : Lit d'étiage nécessaire en tête de bassin



9) Nécessité de reboucher partiellement ou totalement l'ancien lit

Le maintien de l'ancien lit rectifié et/ou recalibré est à proscrire afin de limiter l'effet drainant. Les bouchons doivent être suffisamment imperméables et compactés pour être efficaces (cf. figure 9).



10) Favoriser l'ombrage

En tête de bassin versant, la température de l'eau est fortement corrélée avec la température de l'air. Aussi, afin de limiter les élévations trop importantes de températures de l'eau et ses impacts associés (cf. figure 10), il est essentiel de veiller à maintenir ou à favoriser le retour d'une ripisylve de part et d'autre du cours d'eau. Si cela est impossible, le maintien de la ripisylve devra être réalisé à minima sur la rive exposée au sud.

Mis à jour le 27 Juillet 2017

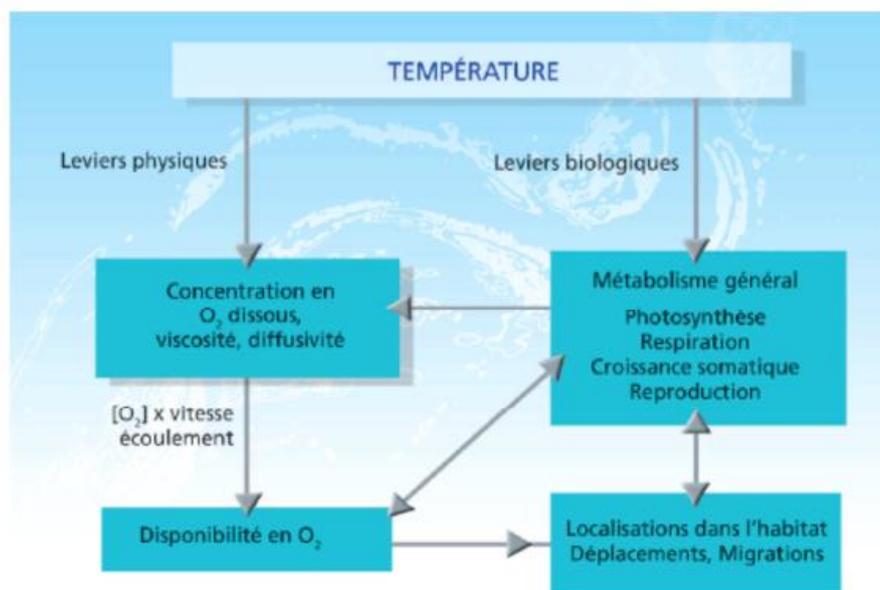


Figure 10 : Effet de la température sur le cours d'eau

Pour rappel, la concentration maximale en oxygène dissous dans l'eau diminue quand la température augmente (exemple : à 10°C -> 11mg/L ; à 30°C -> 7 mg/L)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOULTON A.J., 2003**, Parallels and contrasts in the effects of drought on stream macroinvertebrate assemblages, *Freshwater Biology*, **48**, 1173-1185.
- BRAMARD, 2015**, Eléments d'élaboration du dossier technique de restauration linéaire, Note interne ONEMA, 11 pages
- DATRY T., DOLE-OLIVIER M.J., MARMONIER P., CLARET C., PERRIN J.F., LAFONT M. & BREIL P., 2008**, La zone hyporhéique, une composante à ne pas négliger dans l'état des lieux et la restauration des cours d'eau, *Ingénieries - E A T*, **54**, 16 pages.
- KASAHARA, T., HILL, A.-R., 2007**, Instream restoration: its effects on lateral stream-subsurface water exchange in urban and agricultural streams in southern ontario, *River research and applications*, **23**, 801-814.
- LUCO E., DEGIORGI F., AUGÉ F., PEREIRA V., BADOT P.M., DURLET P., 2008**, Les effets du reméandrement de ruisseaux temporaires en forêt de chaux (Jura, France) sur le fonctionnement hydrique des sols riverains : premiers résultats, *Forêt Wallone*, **97**, 29-38.
- MALAVOI J.R. & BRAVARD J.P., 2010**, Eléments d'hydromorphologie fluviale, ONEMA, 224 pages.