

# BILAN DU CONTRAT TERRITORIAL MILIEUX AQUATIQUES (CTMA) 2011-2015 ET ETUDE PRELABLE AU PROCHAIN CONTRAT TERRITORIAL DE LA LOISANCE ET DE LA MINETTE 2019-2023 VOLET MILIEUX AQUATIQUES



*Ruisseau du Michelais*



*Ruisseau du Greslé*

## Dossier de déclaration d'intérêt général et d'Autorisation Environnementale Unique

### Document D : Note de synthèse



Parc d'activités du Laurier  
29, avenue Louis Bréguet  
85180 LE CHATEAU D'OLONNE  
Tél : 02 51 32 40 75 - Fax : 02 51 32  
48 03  
Email : hydro.concept@wanadoo.fr



Phase 1	Phase 2a	Phase 2b	Phase 2c	Dépôt
Bilan	Etat des lieux et Diagnostic	Enjeux et Objectifs	Définition du programme d'actions	DIG / DAE
provisoire	provisoire	provisoire	provisoire	provisoire
définitif	définitif	définitif	définitif	définitif
Date d'édition :	20/11/2017			



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Contexte de l'étude .....</b>	<b>2</b>
1.1	Objectif du programme d'action .....	2
1.2	Présentation de la zone d'étude.....	3
1.2.1	Le maître d'ouvrage .....	3
1.2.2	Les cours d'eau .....	3
1.3	Les objectifs réglementaires .....	4
1.3.1	La DCE .....	4
1.3.2	Le classement des cours d'eau.....	5
1.3.3	Zone Natura 2000.....	6
1.4	La notion d'état écologique .....	7
<b>2</b>	<b>Diagnostic des cours d'eau .....</b>	<b>8</b>
2.1	La qualité biologique.....	8
2.2	La qualité physico-chimique .....	9
2.3	La qualité hydromorphologique .....	11
<b>3</b>	<b>Définition du programme d'actions .....</b>	<b>15</b>
3.1	Note de présentation .....	15
3.1.1	Objectifs du projet .....	15
3.1.2	Avis après examen au cas par cas.....	15
3.1.3	Projet sur le territoire d'étude .....	15
3.2	Actions proposées pour l'atteinte du bon état écologique.....	25
3.2.1	Liste des actions .....	25
3.2.2	Secteurs prioritaires identifiés .....	25
3.3	Description des actions .....	28
3.3.1	Les actions pour réduire l'encombrement du lit .....	28
3.3.2	Les actions pour restaurer la diversité des habitats .....	28
3.3.3	Les actions pour réduire le colmatage .....	29
3.3.4	Travaux sur la ripisylve .....	29
3.3.5	Les actions pour restaurer la continuité écologique sur les petits ouvrages .....	30
3.3.6	Lutte contre les plantes invasives.....	31
3.3.7	Autres actions hors DIG .....	31
<b>4</b>	<b>Concertation .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Coût et mise en œuvre du programme d'actions.....</b>	<b>36</b>

## TABLEAUX

Tableau 1 : Masse d'eau concernée par l'étude, objectifs de bon état (source SDAGE 2018-2022) .....	4
Tableau 2 : Récapitulatif des altérations et du linéaire à restaurer pour l'atteinte des 75% de bon état sur la zone d'étude .....	14
Tableau 3 : Bilan des personnes enquêtées .....	33
Tableau 4 : Liste des catégories d'acteurs qui ont participé aux comités de pilotage .....	34
Tableau 5 : Dates et objets des réunions de concertation de l'étude préalable .....	35

# 1 CONTEXTE DE L'ETUDE

## 1.1 Objectif du programme d'action

Ce programme s'inscrit dans un objectif général d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau telle que définit par le Code de l'Environnement (art. L.211-1).

Une étude préalable a permis d'établir, après concertation, un diagnostic partagé de l'état écologique des cours d'eau situés sur le territoire du Syndicat Intercommunal de la Loirance et de la Minette, afin de mesurer l'écart par rapport à l'atteinte des objectifs définis à l'échelle des masses d'eau.

L'étude a permis de définir et de chiffrer un programme pluriannuel d'actions sur 5 ans afin de restaurer la morphologie des cours d'eau et d'atteindre, à terme, le bon état écologique.

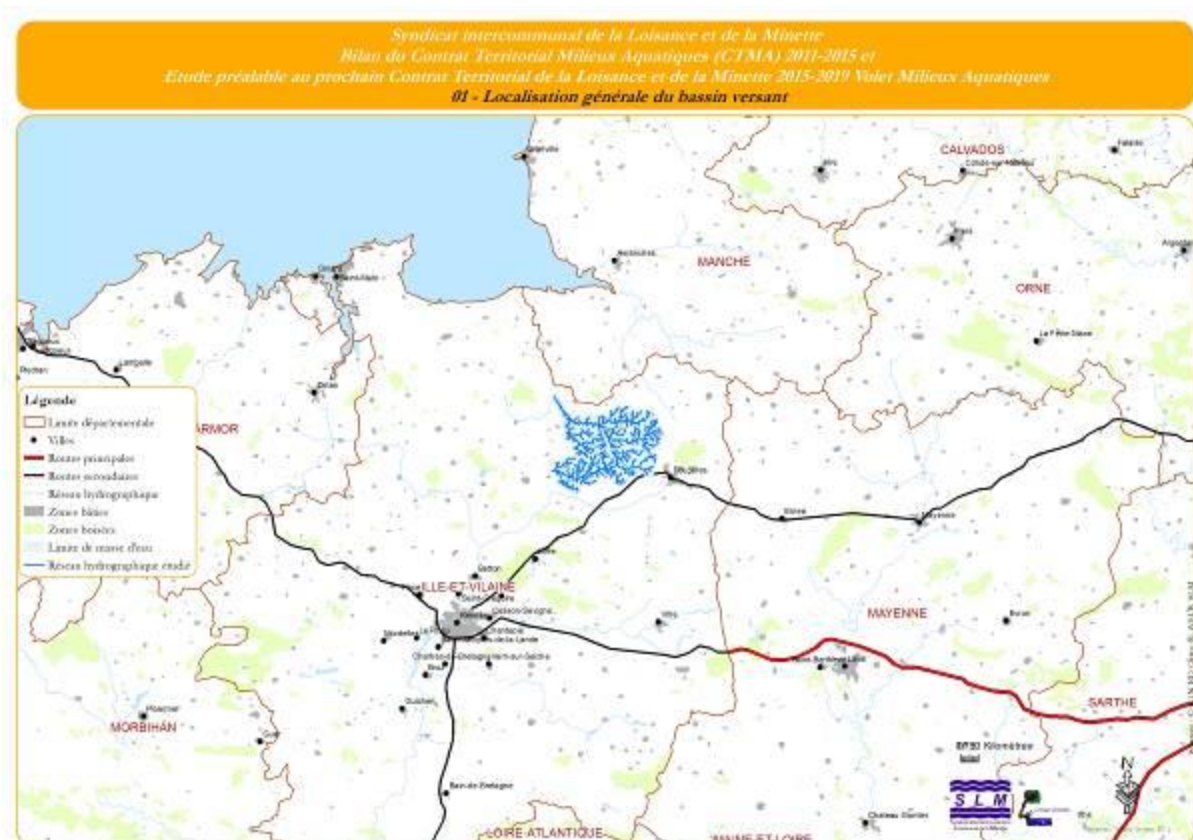


Figure 1 : Localisation générale du bassin versant

## 1.2 Présentation de la zone d'étude

### 1.2.1 Le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage du Contrat Territorial Milieux Aquatiques :

Adresse :	<b>Syndicat Intercommunal de la Loisanche et de la Minette</b>	Contacts :	<i>Président</i>
	<b>5 avenue Charles de Gaulle</b>		Alain GUENARD
	<b>35460 St Etienne en Coglès</b>		<i>Technicien de rivière :</i>
	<b>Tel : 02.99.98.67.27</b>		Nicolas SOURDIN
	<b>Mail : <a href="mailto:loisanche.minette@orange.fr">loisanche.minette@orange.fr</a></b>		<b>Tel : 06.86.44.89.00</b>
			<b>Mail : <a href="mailto:technicienslm@orange.fr">technicienslm@orange.fr</a></b>

Le Syndicat Intercommunal de la Loisanche et de la Minette a la compétence pour les opérations d'aménagement, de restauration et d'entretien des cours d'eau sur son territoire. Il est composé de 19 communes, recouvrant la quasi-totalité du bassin versant.

### 1.2.2 Les cours d'eau

Le réseau hydrographique prospecté représente **un linéaire total d'environ 335 km** de cours d'eau. La totalité du linéaire de l'étude a été expertisé pour l'ensemble des compartiments (lit mineur, berges/ripisylves, annexes, débit, ligne d'eau et continuité).

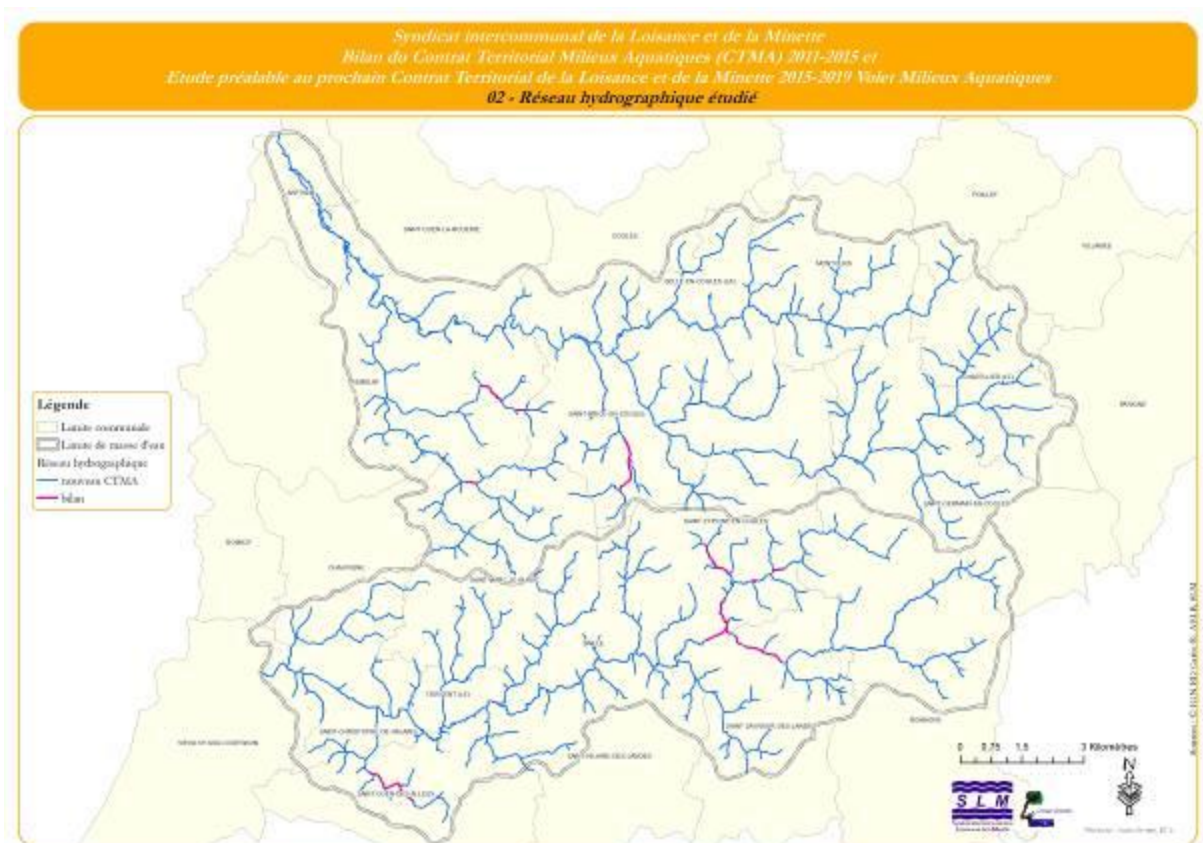


Figure 2 : Réseau hydrographique étudié

## 1.3 Les objectifs règlementaires

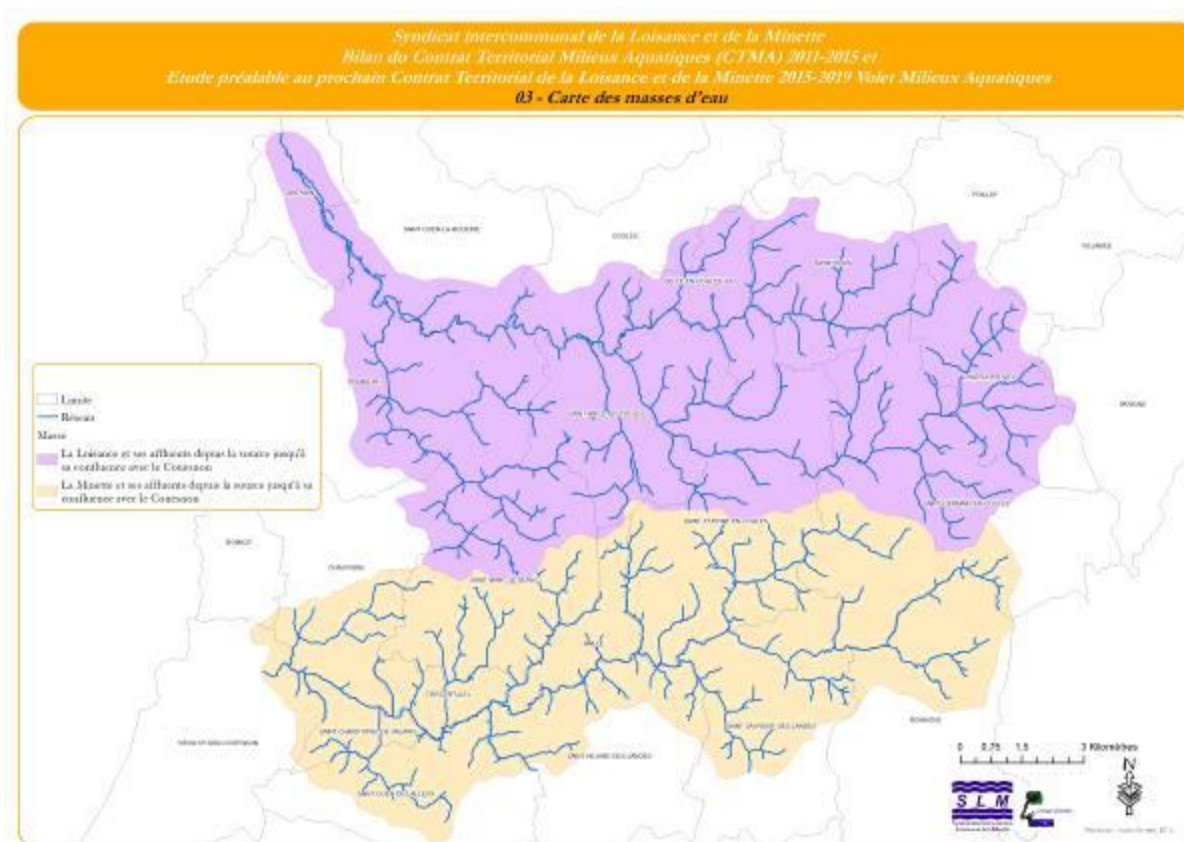
### 1.3.1 La DCE

A l'échelle du périmètre étudié dans le cadre de l'étude préalable au futur contrat, une seule masse d'eau est recensée sur le périmètre. L'objectif de retour au bon état écologique de la masse d'eau est ciblé à 2015. Les actions à réaliser pour atteindre le bon état peuvent être mises en œuvre dès à présent.

Les objectifs associés à la masse d'eau concernée par la DIG, ainsi que le délai fixé pour atteindre l'objectif, sont donnés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1 : Masse d'eau concernée par l'étude, objectifs de bon état (source SDAGE 2018-2022)**

Code masse eau	Nom masse d'eau	Délai d'attente		
		Chimique	Ecologique	Total
FRGR0020	LA LOISANCE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE COUESNON	2021	2021	2021
FRGR0018	LA MINETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE COUESNON	2021	2021	2021



**Figure 3 : Carte des masses d'eau**

### 1.3.2 Le classement des cours d'eau

Sur l'espace d'étude, le classement des cours d'eau ou portion de cours d'eau au titre de l'article L214-17 pour la continuité écologique sont les suivants :

Liste 1	La Loisanche de l'aval du moulin de Marigny (commune de Saint-Germain-en-Coglès) jusqu'à la confluence avec le Couesnon La Minette de la source jusqu'à la confluence avec le Couesnon Les cours d'eau affluents de la Minette situées à l'amont de la confluence avec le ruisseau de Heurteloup
Liste 2	La Loisanche de l'aval du moulin de Marigny (commune de Saint-Germain-en-Coglès) jusqu'à la confluence avec le Couesnon La Minette de la confluence avec le ruisseau de Heurteloup jusqu'à la confluence avec le Couesnon

Le classement d'une partie de la Loisanche et de la Minette interdit donc **l'installation de tout nouvel ouvrage** (s'il constitue un obstacle à la continuité écologique) ainsi que la **mise en conformité des ouvrages existants** sur le linéaire concerné.

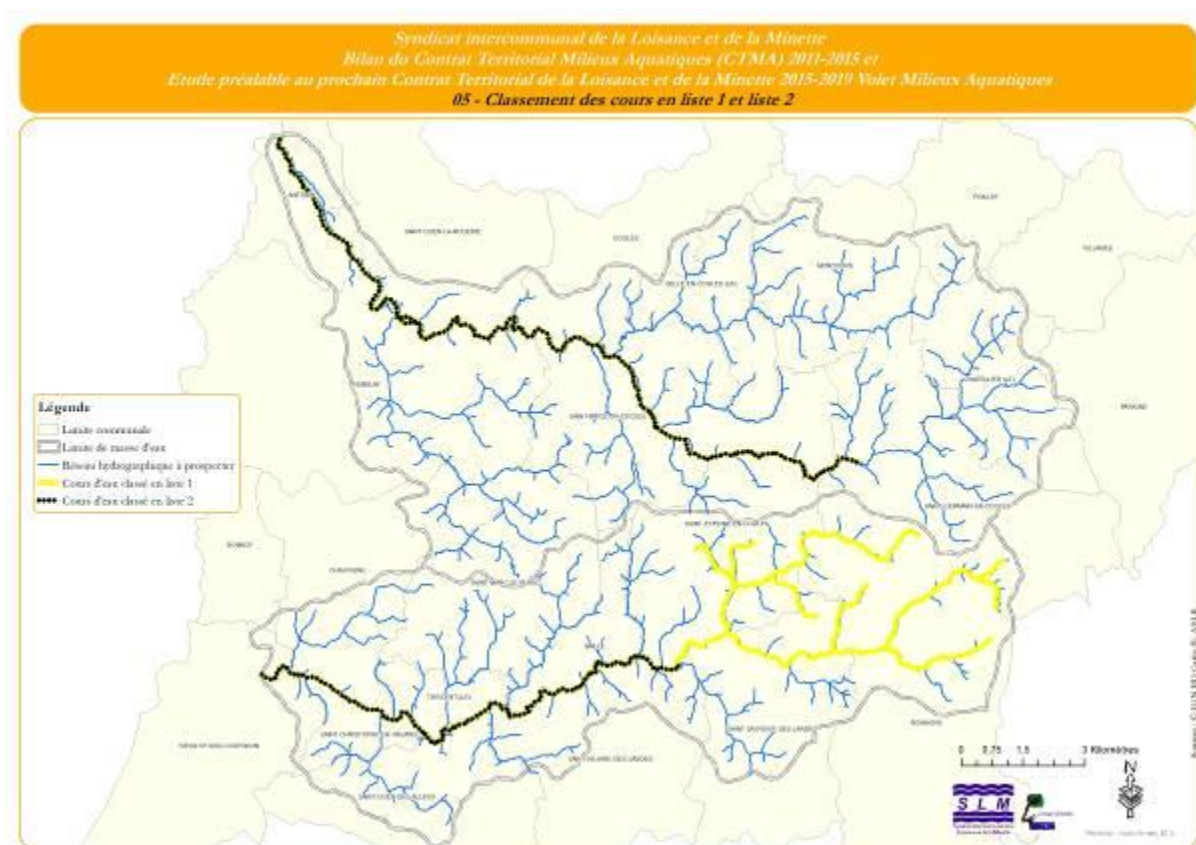


Figure 4 : Classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2



### *1.3.3 Zone Natura 2000*

Il n'y a aucune zone NATURA 2000 complète recensée sur la zone d'étude.




La zone NATURA 2000 la plus proche est située à 3 km au nord du territoire de la Loissance et de la Minette, sur le Couesnon et dans la baie. Il s'agit du site « Baie du Mont Saint Michel » (FR2500077).

**⇒ Aucune incidence des travaux sur les sites Natura 2000**

## **ANNEXE 1 : Formulaire d'évaluation des incidences Natura 2000**

## 1.4 La notion d'état écologique

⇒ L'état écologique des eaux de surface est déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique :

Eléments de qualité	Indicateur / paramètre évalué	Description
Qualité biologique	IBGN : Indice Biologique Global Normalisé	Population d'invertébrés : 
	IBD : Indice biologique Diatomée	Algues de la famille des diatomées : Exemples de Diatomées des eaux de bonne qualité 
	IPR : Indice Poisson Rivière	Poissons : 
Qualité physico-chimique	Macro-polluants	Oxygène, nitrates, etc...
	Micro-polluants	Pesticides, métaux lourds, etc...
Qualité hydromorphologique	Lit	La morphologie, l'écoulement, les ouvrages
	Berges	L'état, la composition et la densité de la végétation
	Lit majeur	L'occupation du sol
	Débit / hydrologie	Éléments augmentant la violence des crues et la fréquence des assecs
	Continuité	Ouvrages limitant la libre circulation des organismes vivants, de l'eau ou des sédiments
	Ligne d'eau	Ouvrages de retenu (plan d'eau, moulin ...)

Qualité :

Très bon
Bon
Moyen
Mauvais
Très mauvais

## 2 DIAGNOSTIC DES COURS D'EAU

### 2.1 La qualité biologique

Les stations dont les résultats sont présentés font partie des réseaux d'observation de la qualité de l'eau, RCS, RCO pilotés par l'Agence de l'eau Loire Bretagne.

4162160 MINETTE à SAINT-HILAIRE-DES-LANDES - PONT SAINT MARTIN									
Valeurs inférieures des limites de classe par type pour l'IBGN		16	14	10	6	Valeur de référence		17	
Valeurs inférieures des limites de classe par type pour l'IBD		16,5	14	10,5	6	Valeur de référence		17,5	
qualité globale retenue	Type	Invertébrés			Diatomées		Macrophytes	Poissons	
		IBGN/IBGA	GFI	Taxons	IPS	IBD	IBMR	IPR	
2015	moyen	RCS	18	8	39	12,1	13,2		
2014	bon	RCS	16	8	32	13,5	15,2		
2013	moyen	RCS	18	8	39	12,7	13,2		23,3
2012	moyen	RCS	17	8	36	12,7	13,1		
2011	mauvais	RCS	18	8	40	13,2	13,6	10	26
2010	mauvais	RCS	17	7	37	14,1	14,5	9,41	
2009	moyen	RCS	20	8	49	11,9	13,4		
2008	moyen	RCS	20	8	47	14,2	14,2	10,75	

4162200 MINETTE à SAINT-CHRISTOPHE-DE-VALAINS - 80M EN AMONT DE LA PASSERELLE									
Valeurs inférieures des limites de classe par type pour l'IBGN		16	14	10	6	Valeur de référence		17	
Valeurs inférieures des limites de classe par type pour l'IBD		16,5	14	10,5	6	Valeur de référence		17,5	
qualité globale retenue	Type	Invertébrés			Diatomées		Macrophytes	Poissons	
		IBGN/IBGA	GFI	Taxons	IPS	IBD	IBMR	IPR	
2015	moyen	RCS	20	8	48	13,1	13,3		
2014	moyen	RCS	19	8	41	12,9	13,5		
2013	moyen	RCS	17	8	34	12,6	12,1		
2012	moyen	RCS	20	9	41	12,6	12,5		
2011	moyen	RCS	20	8	46	13,7	13,4		
2010	moyen	RCS	17	8	36	11,5	11,2		
2009	moyen					11,5	12,6		
2008	bon					14	14		

Figure 5 : Détails des résultats des indicateurs de qualité biologique mesurés sur la Loisançe et la Minette

Un suivi IBGN est réalisé sur les deux stations depuis 2008 à St-Hilaire-des-Landes, et depuis 2010 à St-Christophe-de-Valains. Tous les résultats sont classés en qualité « très bonne » au regard de ce paramètre.

Le paramètre IBD et l'indice de Polluo-sensibilité spécifique est globalement « passable » sur ce paramètre. Cependant, l'ensemble des notes est proche de la limite de classe basse de qualité « bonne ». Des indices macrophytes (IBMR) ont été réalisés en 2008, 2009 et 2010,

sur la station à St-Hilaire-des-Landes. Ceux-ci présentent une qualité mauvaise traduisant un degré de trophie élevé, perturbant les peuplements végétaux aquatiques.

Le peu d'IPR réalisé sur la même station en 2011 et 2013 ne permet pas forcément de tirer des conclusions pertinentes. Cependant, on visualise des notes de qualité allant de « passable » à « médiocre ».

## 2.2 La qualité physico-chimique

Les résultats sont analysés selon la méthode du percentile 90 imposée par la DCE. Les valeurs en gras sont non conformes aux objectifs de la DCE.

« Pour l'évaluation de l'état, la méthode de calcul du percentile 90 % doit être utilisée : essentiellement en raison du fait que la méthode des moyennes est moins pertinente car les organismes biologiques sont affectés par une concentration maximale, même si son occurrence est faible. De plus cette méthode est en continuité avec les pratiques actuelles. »

Les classes de couleur se réfèrent à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Les valeurs qui apparaissent en gras sont non-conformes au bon état de la grille de référence DCE.

Etat écologique	Classe de qualité
Très bon	1
Bon	1b
Moyen	2
Médiocre	3
Mauvais	4

4162160 MINETTE à SAINT-HILAIRE-DES-LANDES - PONT SAINT MARTIN											
Bilan de l'oxygène				Température	Nutriments					Acidification	
O2dissous ]8-6]	SatO2 % ]90-70]	DBO5 ]3-6]	COD ]5-7]	Temp Eau ]20-21,5]	PO4 ]0,1-0,5]	P TOTAL ]0,05-0,2]	NH4+ ]0,1-0,5]	NO2- ]0,1-0,3]	NO3 ]10-50]	pH ]6,5-6]	
2015	9,08	80,75	3,04	7,51	16,68	0,26	0,17	0,09	0,10	39,90	7,69
2014	9,35	79,00	5,10	12,60	15,30	0,36	0,28	0,16	0,12	41,00	7,80
2013	9,82	92,60	3,80	7,91	15,50	0,25	0,18	0,17	0,12	44,90	7,80
2012	9,32	88,30	2,60	7,60	14,50	0,28	0,19	0,08	0,13	43,00	7,85
2011	9,07	85,46	3,08	6,73	16,67	0,27	0,19	0,09	0,18	43,07	7,59
2010	9,47	87,50	3,85	10,54	17,18	0,19	0,30	0,10	0,22	44,24	7,60

4162200 MINETTE à SAINT-CRISTOPHE-DE-VALAINS - 80M EN AMONT DE LA PASSERELLE											
Bilan de l'oxygène				Température	Nutriments					Acidification	
O2dissous ]8-6]	SatO2 % ]90-70]	DBO5 ]3-6]	COD ]5-7]	Temp Eau ]20-21,5]	PO4 ]0,1-0,5]	P TOTAL ]0,05-0,2]	NH4+ ]0,1-0,5]	NO2- ]0,1-0,3]	NO3 ]10-50]	pH ]6,5-6]	
2016	9,22	92,94	4,02	8,72	18,00	0,23	0,25	0,16	0,10	39,20	7,80
2015	9,47	90,68	2,90	7,30	16,78	0,23	0,22	0,14	0,17	40,00	7,68
2014	9,04	90,38	2,90	10,41	16,74	0,23	0,19	0,30	0,12	39,00	7,98
2013	9,03	92,97	2,00	6,53	17,24	0,20	0,16	0,13	0,11	43,00	7,94
2012	9,18	91,60	3,00	9,18	15,93	0,23	0,20	0,14	0,10	40,80	7,48
2011	8,72	88,73	3,00	9,48	16,98	0,30	0,17	0,12	0,15	40,80	7,55
2010	8,63	87,07	3,00	9,27	17,25	0,26	0,17	0,14	0,10	40,80	7,55
2009	9,20	88,77	2,28	9,56	16,27	0,41	0,24	0,10	0,11	42,91	8,10
2008	8,99	89,00	1,88	8,10	16,23	0,26	0,12	0,16	0,15	43,46	8,03

Figure 6 : Résultat des mesures de qualité physico-chimique sur la Minette

Sur les deux stations de prélèvements, le COD apparaît comme un paramètre déclassant (de moyen à médiocre). Cependant, la concentration en oxygène de l'eau ne semble pas varier ni être affectée par cette valeur plus forte de COD. Il peut y avoir différentes origines liés à une forte présence de carbone organique dissous : décomposition des matières organiques issues du BV / vidanges de plan d'eau.

Certaines années, la concentration en phosphore totale tend à dépasser le seuil, et se classer en qualité « moyen ». Origine possible : relargage au niveau plan d'eau / sédimentaire (présence naturelle dans certaines roches) / rejets des stations d'épuration.

L'ensemble des autres facteurs sont satisfaisants au regard des critères DCE.

A noter que les températures oscillent entre 15.93°C et 18°C sur une station, ce qui apparaît comme une forte amplitude.

4162958 LOISANCE à SAINT-OUEN-LA-ROUERIE - MOULIN NEUF D97 (STATION LIMNIGRAPHIQUE)											
	Bilan de l'oxygène				Température	Nutriments					Acidification
	O2dissous	SatO2 %	DBO5	COD	Temp Eau	PO4	P TOTAL	NH4+	NO2-	NO3	pH
	]8-6]	]90-70]	]3-6]	]5-7]	]20-21,5]	]0,1-0,5]	]0,05-0,2]	]0,1-0,5]	]0,1-0,3]	]10-50]	]6,5-6]
2016	9,45	98,00	2,02	4,74	17,10	0,21	0,12	0,07	0,15	40,77	8,05
2015	10,91	96,40	2,85	4,87	14,60	0,39	0,19	0,14	0,11	40,50	8,10
2014	9,16	81,90	3,20	7,70	15,20	0,29	0,20	0,12	0,13	40,00	7,98
2013	9,30	94,25	2,75	5,89	18,00	0,21	0,14	0,91	0,37	42,90	8,23
2012	9,41	90,02	3,48	5,93	15,50	0,26	0,17	0,22	0,29	42,09	8,15
2011	9,01	85,64	2,50	4,69	17,00	0,25	0,14	0,10	0,21	45,40	8,09
2010	9,55	85,04	2,97	10,59	16,95	0,29	0,44	0,27	0,26	44,86	7,75
2009	8,48	79,79	2,99	10,50	16,70	0,30	0,40	0,15	0,25	42,84	7,70
2008	9,48	94,44	2,29	6,38	17,40	0,35	0,19	0,19	0,18	49,39	7,90






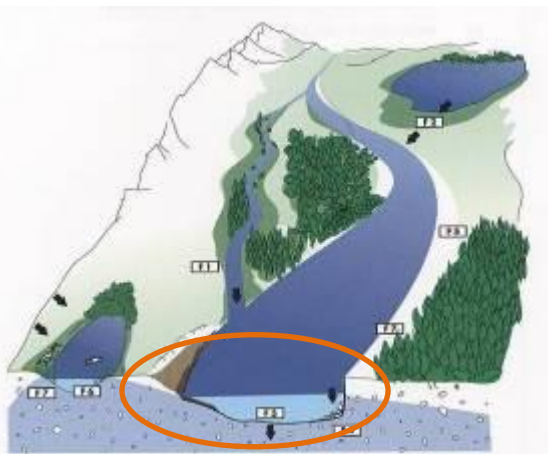
Figure 7 : Résultat des mesures de qualité physico-chimique sur la Loisance

Sur la station de la Loisance, une forte concentration en COD a été observée en 2009 et 2010 (qualité médiocre).

Sur les deux dernières années, l'ensemble des paramètres mesurés sont en qualité très bon et bon.

## 2.3 La qualité hydromorphologique

L'évaluation de la qualité hydromorphologique est à l'interface entre les caractéristiques physiques du cours d'eau et sa dynamique hydrologique. Pour mieux appréhender ces phénomènes complexes, le fonctionnement d'un cours d'eau est compartimenté en six : le lit mineur, les berges et la ripisylve, le lit majeur et les annexes, le débit, la ligne d'eau et la continuité.

COMPARTIMENT PHYSIQUE	COMPARTIMENT DYNAMIQUE
<p><i>LIT MINEUR</i></p>  <p>Régimes d'écoulements (lents, rapides) Granulométrie (gravier, cailloux) Colmatage Habitats aquatiques</p>	<p><i>CONTINUITE</i></p>  <p>Obstacles au franchissement piscicole ou au transport des sédiments</p>
<p><i>BERGES ET RIPISYLVE</i></p>  <p>Tenue des berges Densité et diversité de la végétation Habitats des berges (sous berges, racines )</p>	<p><i>LIGNE D'EAU</i></p>  <p>Influence des ouvrages sur les écoulements</p>
<p><i>LIT MAJEUR ET ANNEXES HYDRAULIQUES</i></p>  <p>Occupation du sol, bras latéraux Zones de reproduction</p>	<p><i>DEBIT</i></p>  <p>Recharge des nappes, expansion des crues Intensité des crues et des étiages</p>

Afin d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau et de poursuivre le travail entrepris lors du premier contrat, une évaluation de la qualité hydromorphologique des cours d'eau par la méthode du REH (Réseau d'Évaluation de l'Habitat) a été réalisée sur un grand linéaire du territoire d'étude, représentant environ 335 km de cours d'eau. La conclusion générale reprend pour l'état des différents compartiments :

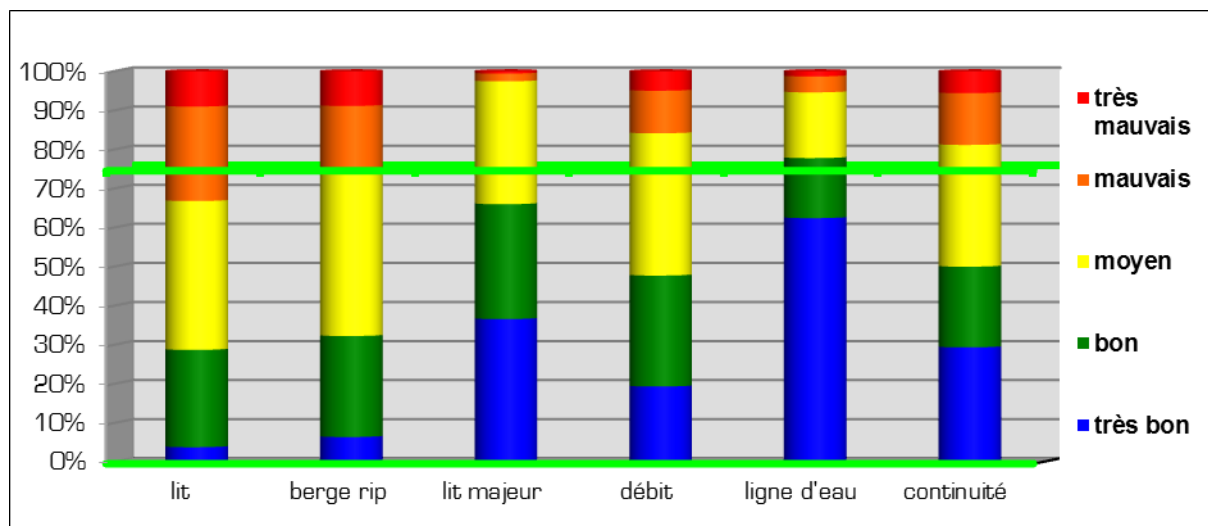


Figure 8 : Niveau d'altération de l'habitat de l'ensemble de la zone d'étude

Les objectifs « Bon Etat » fixés par la DCE sont atteints lorsqu'au minimum 75 % de linéaire est classé en classe d'altération « Bon » ou « Très bon ». Sur cette figure, le trait de couleur verte symbolise cet objectif.

Sur l'ensemble de la zone d'étude, **seul le compartiment de la ligne d'eau** atteint cet objectif (78% de bon et très bon état).

	Lit	Berge/ripisylve	Lit majeur	Débit	Ligne d'eau	Continuité
<b>Bon état</b>	<b>29%</b>	<b>32%</b>	<b>66%</b>	<b>48%</b>	<b>78%</b>	<b>50%</b>
<b>Etat moyennement dégradé</b>	38%	43%	31%	36%	17%	31%
<b>Etat dégradé</b>	33%	25%	3%	16%	5%	19%

Le compartiment lit majeur atteint un linéaire de **66% en bon et très bon état**.

Sur l'ensemble de la zone d'étude, les compartiments lit mineur et berge ripisylve sont ceux les plus altérés. En effet, ils ne possèdent que respectivement **29% et 32%** respectivement de bon et très bon. L'altération principale pour le lit mineur correspond aux travaux hydrauliques réalisés par le passé (rappel, **229km de travaux recensés soit 69% du linéaire total**). Les cours d'eau ont subi une modification importante avec pour conséquence la réduction ou la disparition des habitats aquatiques. Les travaux hydrauliques ont également eu un impact négatif sur les compartiments berges, débit et lit majeur. Cependant, la majeure partie du compartiment est classé en moyen (**38% du linéaire**). Cela induit une résilience possible et accessible pour des travaux ciblés et pas forcément lourds.

Le compartiment débit est également altéré (**48% en bon et très bon**). On note que les travaux hydrauliques impactent ce compartiment, à l'instar du nombre important d'étangs au fil de l'eau (**116**), du nombre de fossés de drainage observés (**197**) et du nombre de rejets de tous types (**217**).



Sur le bassin, le compartiment continuité est également altéré (**50% du linéaire en bon et très bon**) du fait de l'infranchissabilité d'une grande partie des ouvrages présents tout au long du linéaire.

Le tableau ci-dessous résume les altérations recensées sur le territoire d'étude, et le linéaire à restaurer pour atteindre les **75 %** de bon état.

**Tableau 2 : Récapitulatif des altérations et du linéaire à restaurer pour l'atteinte des 75% de bon état sur la zone d'étude**

Compartiment	Causes et origines des altérations	linéaire à restaurer (km)	Actions en réponses aux perturbations
Lit mineur	Travaux hydrauliques (recalibrages), Colmatage diffus (rejets, ruissellement, érosion, piétinement)	238	Renaturation des cours d'eau, contrôle des rejets, lutte contre le colmatage (abreuvoirs, clôtures)
Berges ripisylve	Travaux hydrauliques (recalibrages) Sur-entretien ou absence d'entretien Piétinement	227	Entretien de la végétation riveraine Reprofilage des berges sur les secteurs recalibrés Plantations, clôtures, abreuvoirs, lutte contre les ragondins
Lit majeur	Modification lit majeur Travaux hydrauliques (recalibrages)	114	Inventaire et conservation des zones humides existantes
Débit	Travaux hydrauliques Modification lit majeur Prélèvements d'eau	175	Renaturation du lit Création de zones tampons et de recharge de nappe
Ligne d'eau	Ouvrages	X	Arasement partiel ou total d'ouvrage
Continuité	Plans d'eau Moulins Ouvrage de franchissement	167	Effacement et arasement d'ouvrages Amélioration du franchissement piscicole Gestion raisonnée

## 3 DEFINITION DU PROGRAMME D' ACTIONS

### 3.1 Note de présentation

#### 3.1.1 Objectifs du projet

La mise en place d'un programme d'actions pluriannuel va permettre de répondre aux enjeux de la Directive Cadre Européenne (DCE) d'octobre 2000. Elle est justifiée par la nécessité d'engager des actions de restauration des milieux aquatiques et nécessaires à l'atteinte des objectifs réglementaires d'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques et d'amélioration de la continuité écologique.

#### 3.1.2 Avis après examen au cas par cas

Un examen au cas par cas (n°2018-005599) relative aux « Actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loissance et de la Minette (35) » a été déposée le 08/01/2018 et complétée le 05/03/2018.

*Conclusions de l'arrêté :*

« En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet d'actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loissance et de la Minette (35) est dispensé de la production d'une étude d'impact ».

« Le présent arrêté, délivre en application de l'article R122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autres autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis. »

**⇒ Le projet est dispensé d'une étude d'impact**

## ANNEXE 2 : formulaire de demande d'examen au cas par cas et décision

#### 3.1.3 Projet sur le territoire d'étude

Le Syndicat Intercommunal de la Loissance et de la Minette souhaite engager un contrat territorial volet milieux aquatiques sur sa zone de compétences. Un programme d'action est détaillé dans le paragraphe « 3.3 Description des actions » et également récapitulé dans le tableau final du présent document.

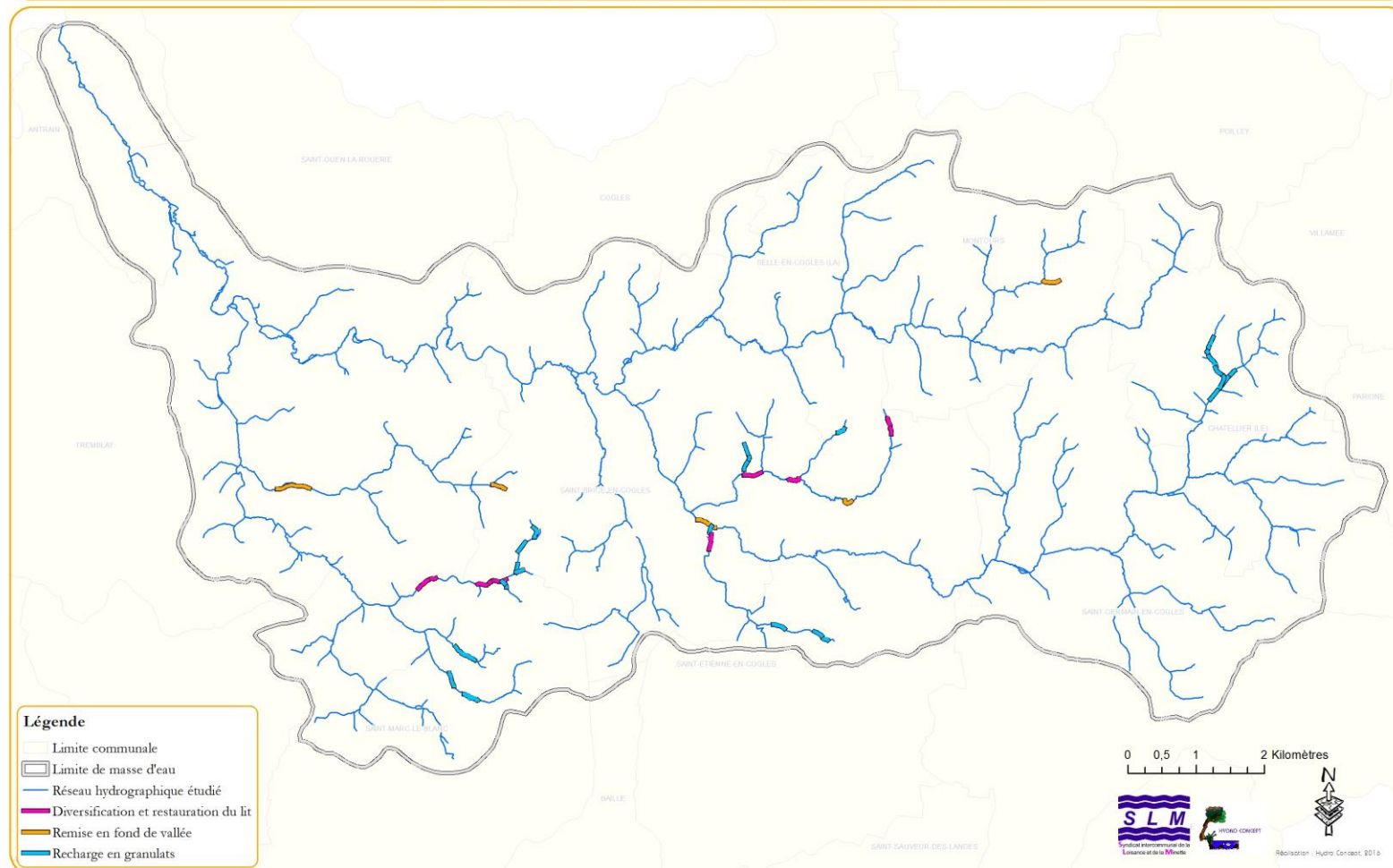
Les travaux prévus seront étalés sur 5 années. Des conventions sont signées au préalable entre le maître d'ouvrage et le propriétaire et/ou l'exploitant des parcelles où se situent les travaux, confirmant un accord de travaux, les modalités de sa réalisation et l'accord d'accès aux parcelles. La période des travaux sera en cohérence avec les cycles biologiques des espèces aquatiques potentiellement touchées.

Les principales actions du programme sont :

- Programme sur 5 ans de gestion d'embâcles au sein des cours d'eau du territoire
- 13 781 m de restauration physique de cours d'eau
- 3.5 km de plantations d'arbres
- 30 petits ouvrages de franchissement à aménager
- 21 ouvrages hydrauliques plus importants à aménager
- 7 études complémentaires
- Indicateurs de suivis de travaux
- Poste de technicien de rivière et secrétariat

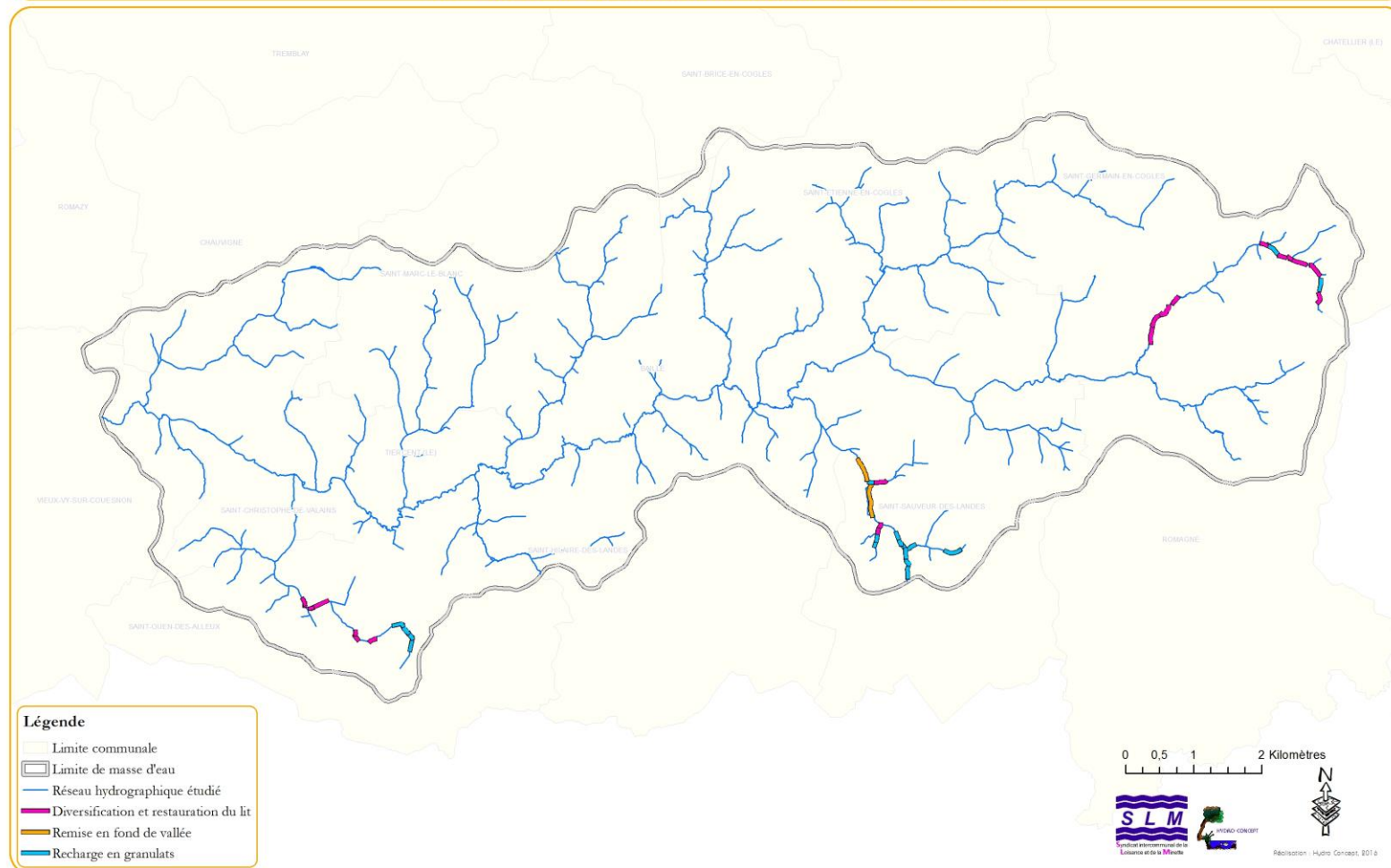
Les cartes ci-dessous sont également présentes dans le **document B**.

Syndicat intercommunal de la Loisanche et de la Minette  
 Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et  
 Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loisanche et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques  
 06a - Actions de restauration du lit mineur - Bassin de la Loisanche



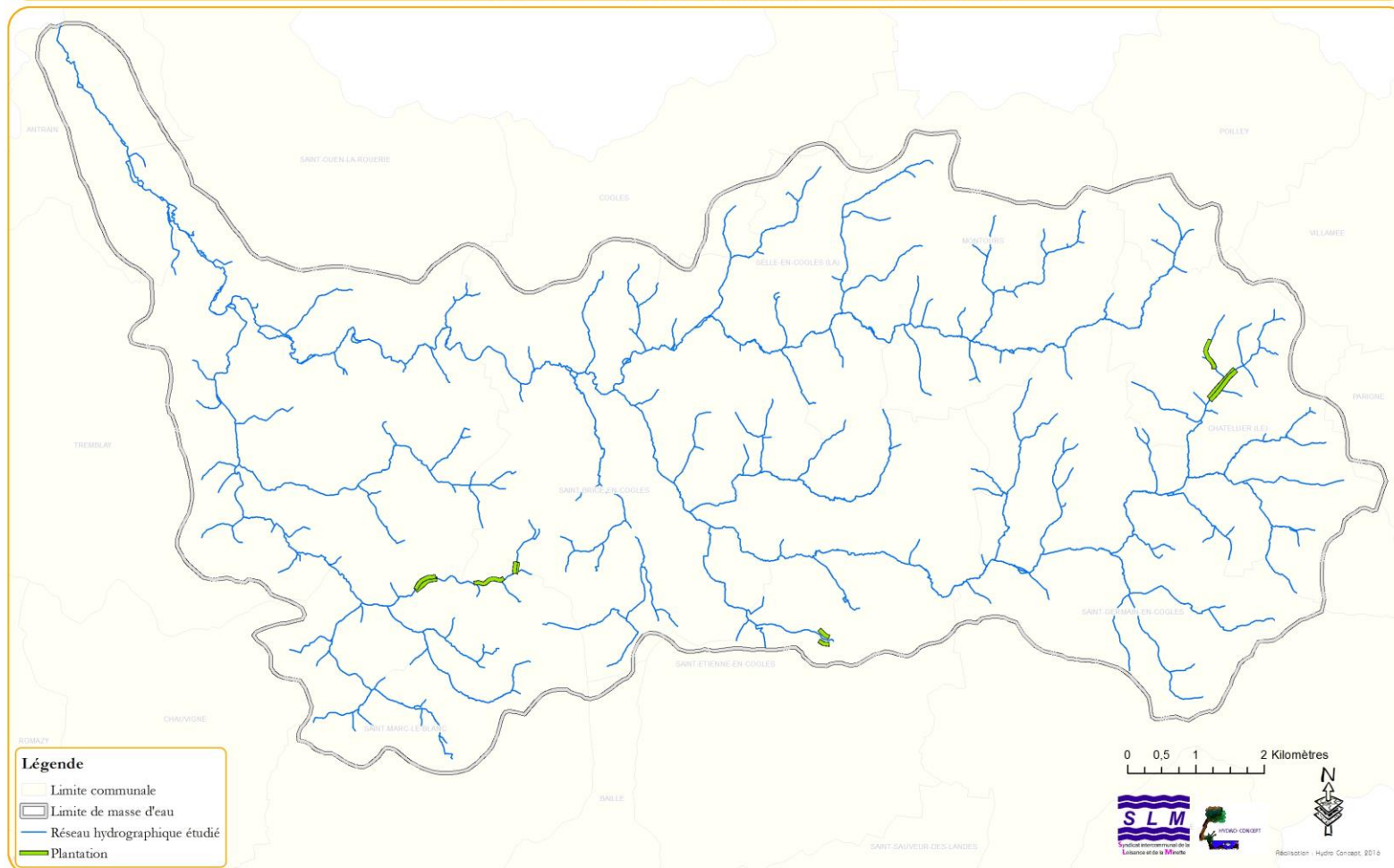
*Cf : Document B, carte 6a*

**Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette**  
**Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et**  
**Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques**  
**06b - Actions de restauration du lit mineur - Bassin de la Minette**



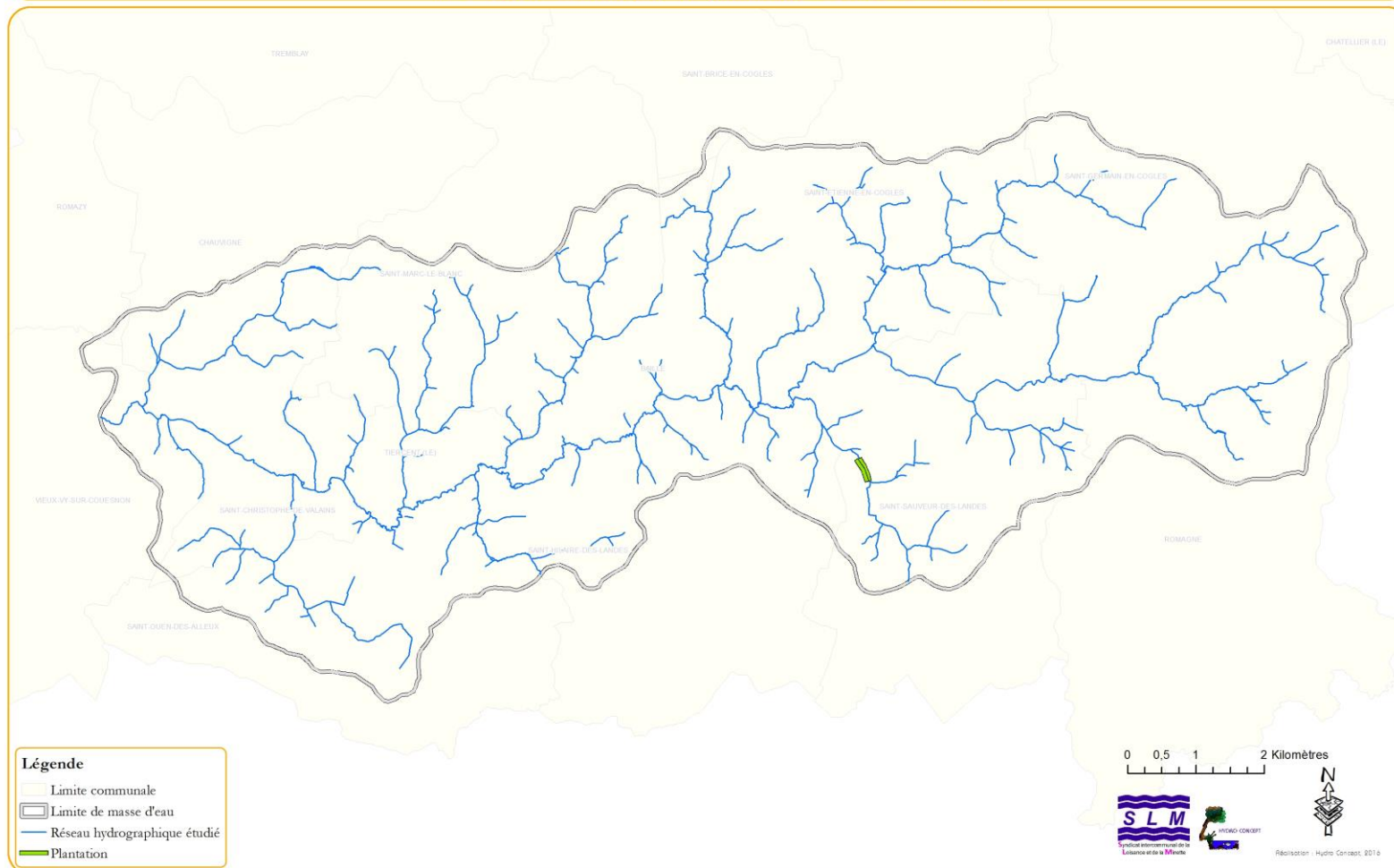
*Cf : Document B, carte 6b*

Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette  
 Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et  
 Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques  
 07a - Travaux sur la ripisylve : plantation - Bassin de la Loissance



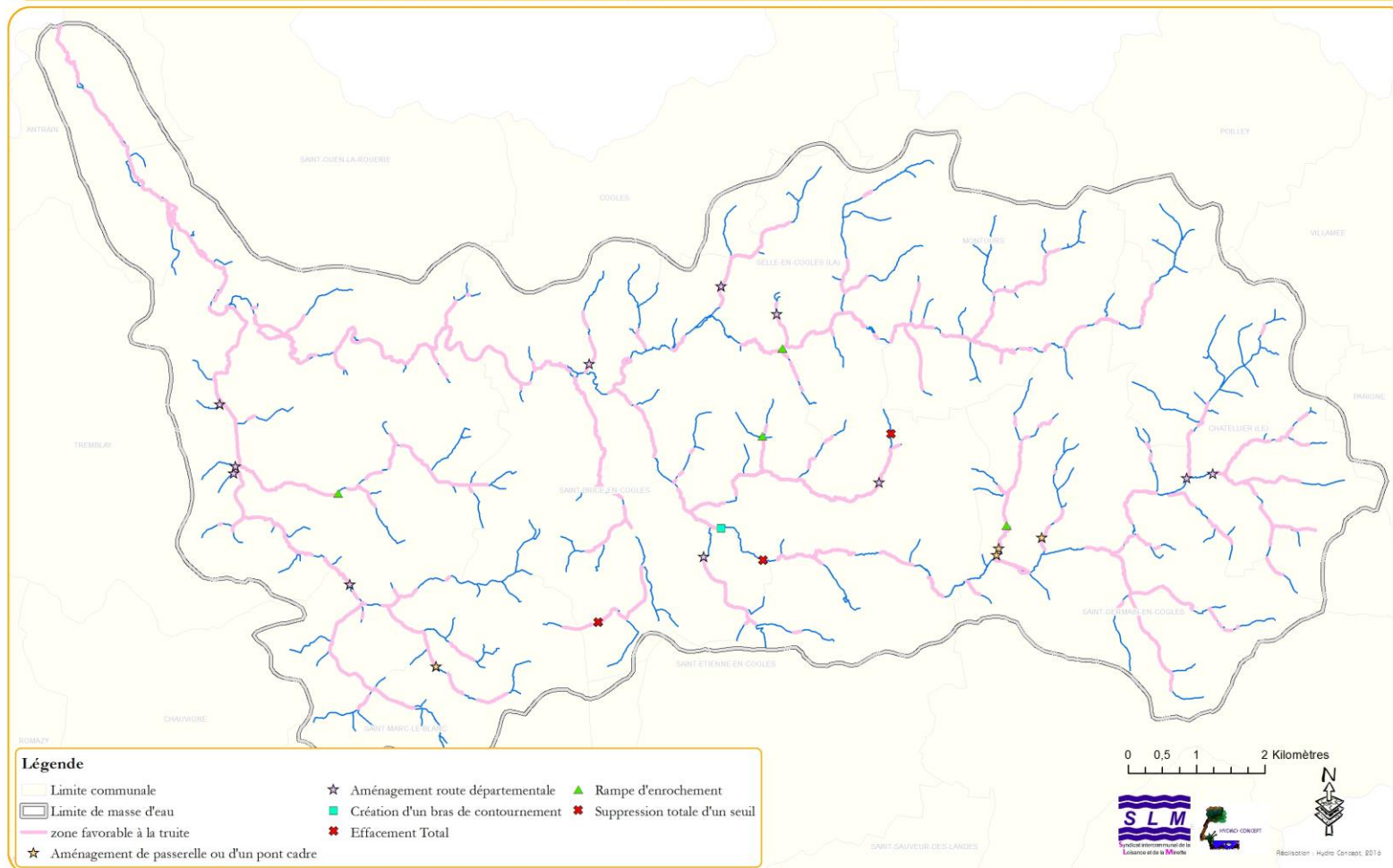
*Cf : Document B, carte 7a*

Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette  
 Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et  
 Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques  
 07b - Travaux sur la ripisylve : plantation - Bassin de la Minette



Cf : Document B, carte 7b

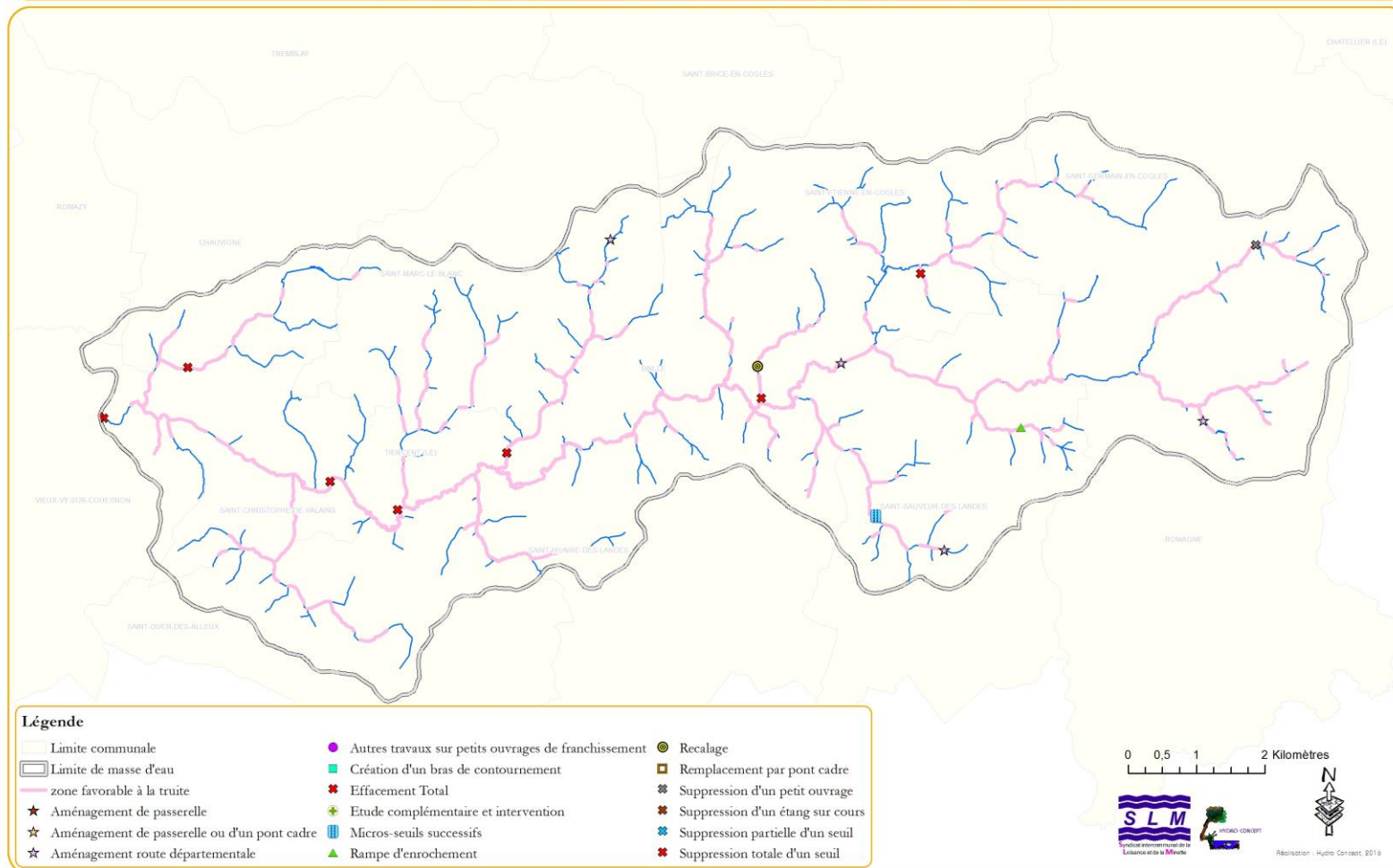
**Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette**  
**Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et**  
**Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques**  
**09a - Actions de restauration de la continuité écologique - Bassin de la Loissance**



**Cf : Document B, carte 9a**

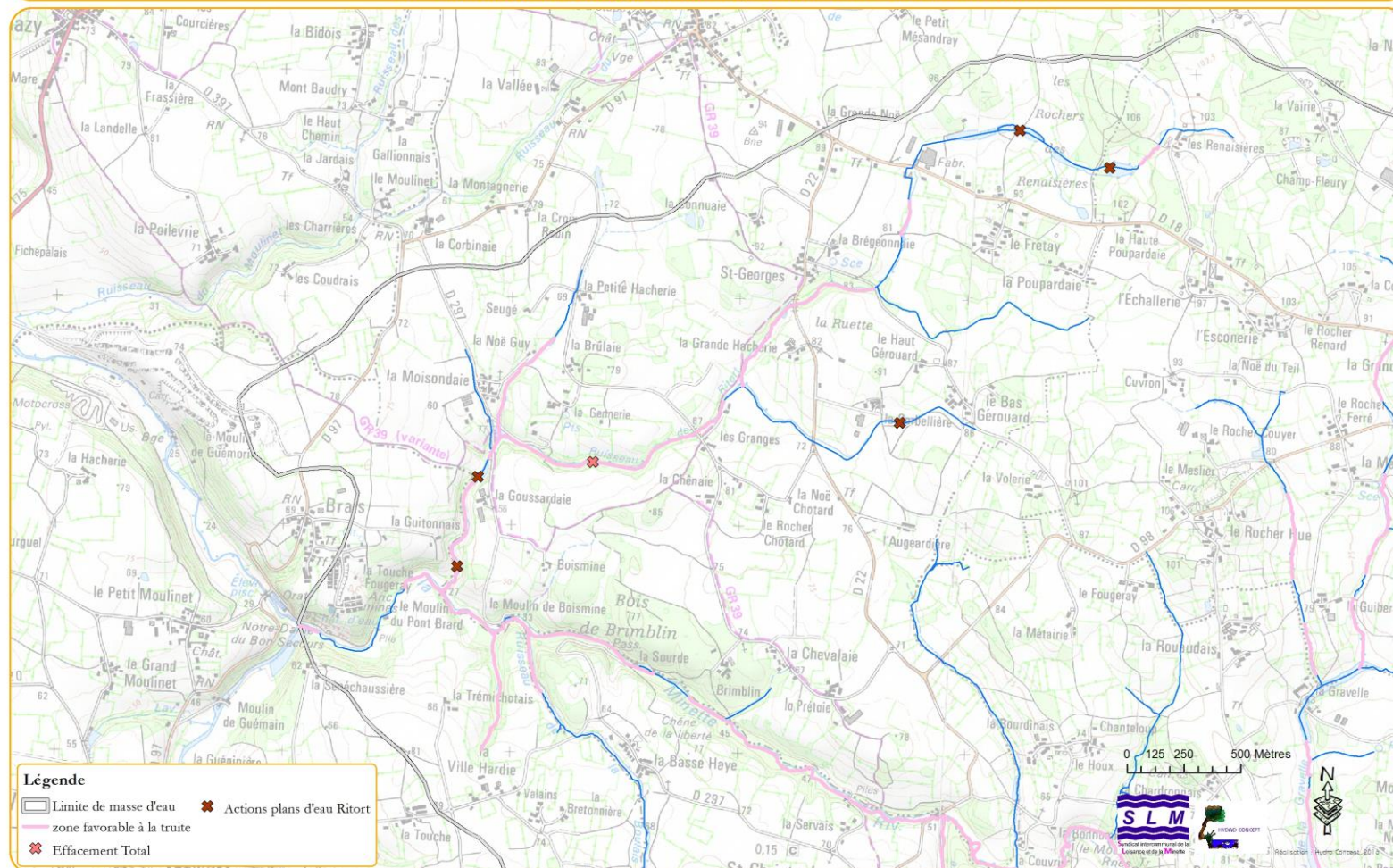


**Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette**  
**Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et**  
**Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques**  
**09b - Actions de restauration de la continuité écologique - Bassin de la Minette**



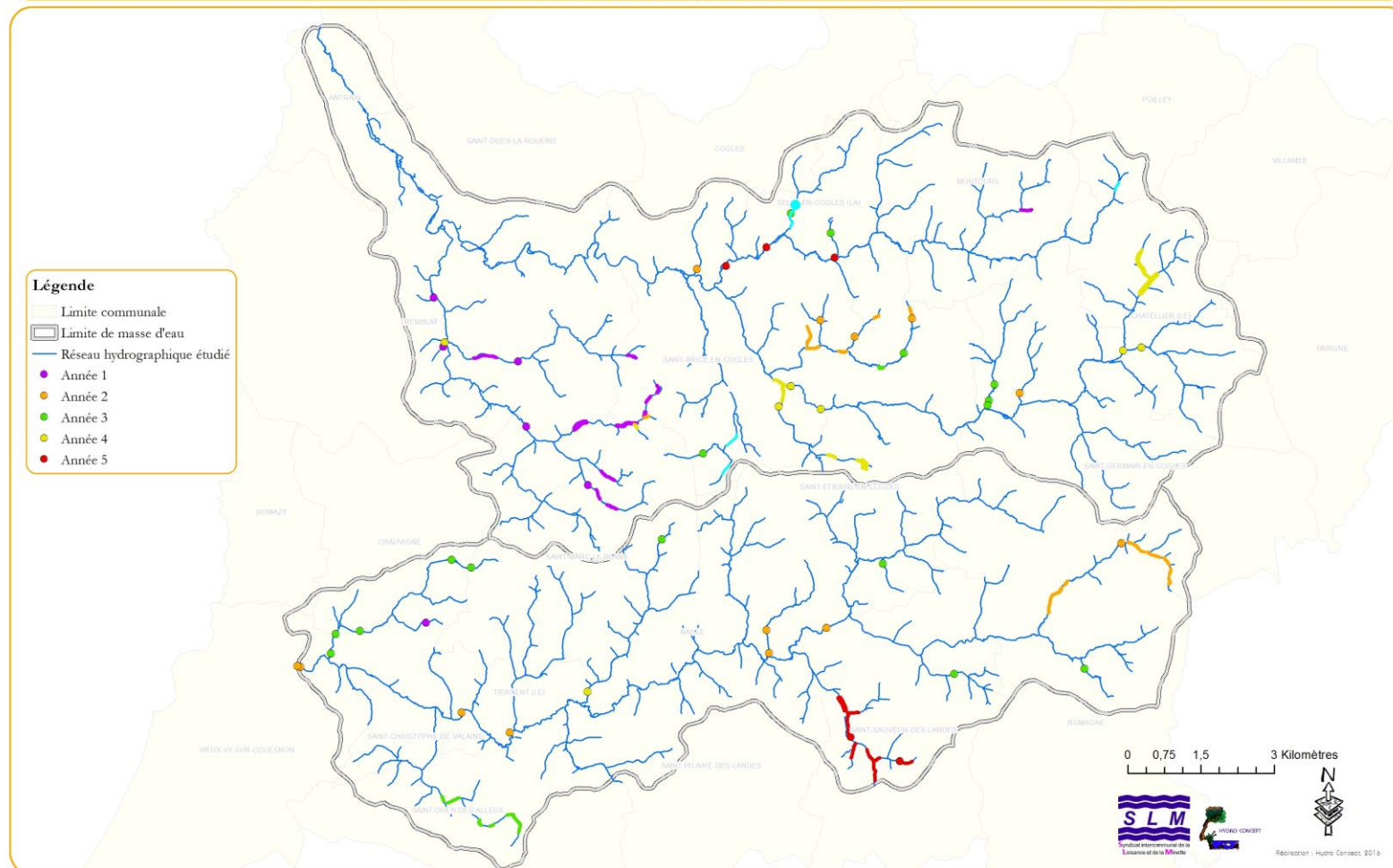
*Cf : Document B, carte 9b*

Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette  
Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et  
Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques  
10 - Localisation des suppressions de plan d'eau sur le bassin du Ritort



Cf : Document B, carte 10

**Syndicat intercommunal de la Loisanche et de la Minette**  
**Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et**  
**Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loisanche et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques**  
**14 - Programmation des actions du CTMA**



**Cf : Document B, carte 14**


## 3.2 Actions proposées pour l'atteinte du bon état écologique

### 3.2.1 Liste des actions

Le tableau ci-après établit la liste des actions proposées pour améliorer la qualité hydro morphologique des cours d'eau des bassins versants de la Loisanche et de la Minette et les compartiments que ces actions permettent d'améliorer :

Actions proposées pour l'atteinte du bon état écologique	Lit Mineur	Berges et ripisylve	Annexes et lit majeur	Débit	Continuité	Ligne d'eau
Gestion des embâcles et des obstacles						
<b>Renaturation légère du lit : diversification des habitats</b>						
<b>Renaturation lourde du lit : recharge en granulats</b>						
<b>Renaturation lourde du lit : réduction de la section</b>						
Abreuvoirs à aménager						
Clôtures à installer						
Gué ou passerelle à aménager						
Alignement de peupliers à traiter						
Plantations						
Travaux sur la ripisylve : restauration et entretien						
Débroussaillage sélectif						
Reconnexion d'annexe hydraulique et frayère à brochet						
<b>Démantèlement d'ouvrage</b>						
<b>Franchissement piscicole des petits ouvrages</b>						

 Action n'ayant pas d'impact positif sur le compartiment

 Action ayant un impact positif limité sur le compartiment

 Action ayant un impact positif significatif sur le compartiment

- ✓ *Ces actions sont celles proposées lors de l'étude préalable. Une partie seulement de ces actions est concernée par la DIG.*

### 3.2.2 Secteurs prioritaires identifiés

Les critères retenus pour attribuer le niveau de priorité à chaque action sont les suivants :

#### 1) Le contexte réglementaire :

*A l'échelle de la masse d'eau* : les actions préconisées sur les masses d'eau de la Loisanche et de la Minette ont pour objectif de retour au bon état écologique la date de 2021.

Code masse eau	Nom masse d'eau	Délai d'attente		
		Chimique	Ecologique	Total
FRGR0020	LA LOISANCE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE COUESNON	2021	2021	2021
FRGR0018	LA MINETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE COUESNON	2021	2021	2021

*Le classement en liste 1 et 2* : en ce qui concerne les actions de restauration de la continuité piscicole la priorité est donnée au cours d'eau classés en liste 2. En effet, la législation impose aux propriétaires dont l'ouvrage est situé sur un cours d'eau classé en liste 2 une mise en conformité avec la réglementation. Le classement des cours d'eau des bassins versant de la Loisançe et de la Minette est détaillé dans le tableau suivant :

Liste 1	Loisançe de l'aval du moulin de Marigny jusqu'à la confluence avec le Couesnon
	Minette de la source jusqu'à la confluence avec le Couesnon
	Cours d'eau et affluents de la Minette situées à l'amont de la confluence avec le ruisseau de Heurteloup
Liste 2	Loisançe de l'aval du moulin de Marigny jusqu'à la confluence avec le Couesnon
	Minette de la confluence avec le ruisseau de Heurteloup jusqu'à la confluence avec le Couesnon

## Document B : Carte 4 : Les classements des cours d'eau en liste 1

### 2) Le potentiel biologique :

Priorité aux cours d'eau qui présentent les potentialités d'accueil de la vie aquatique les plus intéressantes. En effet, si les espèces aquatiques trouvent les conditions suffisantes pour assurer leur cycle de vie, le suivi des indicateurs, qui reposent en grande partie sur la biologie, devraient montrer une amélioration de l'habitat et de la qualité de l'eau.

### 3) Efficience des actions :

Les actions prioritaires sont celles qui ont été identifiées comme ayant la meilleure « rentabilité biologique ». A l'issue de la première phase de cette étude (phase de bilan et de diagnostic), il en ressort que les actions portées sur la continuité et le lit mineur sont celles dont la rentabilité biologique est la plus élevée.

De plus, le tableau 5 du document met en évidence l'impact positif de certaines actions sur plusieurs compartiments hydromorphologiques. Ces actions présentent une efficience plus intéressante sur le milieu.

### 4) Enjeux liés aux usages :

Priorité aux secteurs qui offrent des opportunités d'intervention à court terme, soit que le porteur de projet est déjà défini, ou que le foncier est entièrement sur le domaine public. A l'inverse, la connaissance du contexte local liée à un enjeu particulier amène à considérer certaines actions comme non prioritaires.

Des priorités ont donc été définies afin de retenir les actions qui permettent un gain rapide sur les secteurs stratégiques pour l'atteinte du bon état. Ces priorités ont été divisées en trois niveaux d'importance : **priorité forte**, **priorité moyenne** et **priorité faible**. Les différents secteurs concernés ont fait l'objet d'une présentation détaillée dans le rapport du programme d'actions de l'étude préalable au futur contrat

Suite à cette première analyse, deux types de secteurs prioritaires ont été définis :

- *Les secteurs « priorité forte »:*
  - Amélioration des connexions avec le Couesnon, ainsi qu'entre les affluents et les cours d'eau principaux (Loisance et Minette)
  - Restauration physique des affluents et têtes de bassin
- *Les secteurs « priorité moyenne » :*
  - La restauration physique sur les 2 principaux cours d'eau
  - La restauration physique sur les têtes de bassin versant (avec création de zones humides)
- *Les secteurs « priorité faible » :*
  - Opportunité d'actions sur les ouvrages et sur le lit mineur


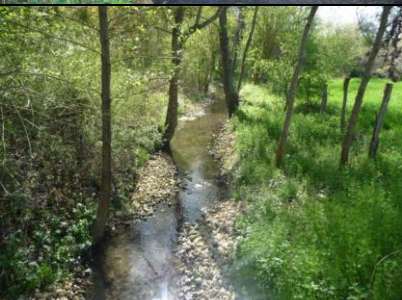
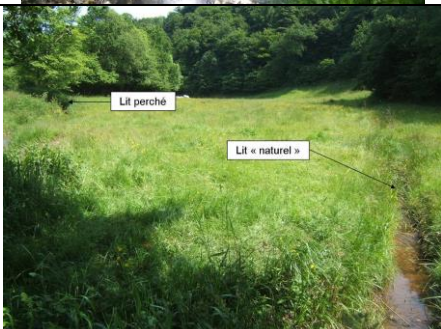
### 3.3 Description des actions

Remarque : Photos types, non-issues des bassins de la Loisanche et de la Minette

#### 3.3.1 Les actions pour réduire l'encombrement du lit

Type d'intervention	Illustration	Coût
Gestion des embâcles et des arbres tombés dans le lit de la rivière		Ces travaux sont établis globalement (excepté les arbres en travers du lit) avec un montant forfaitaire sur 5 ans de <b>48 000 € TTC.</b>

#### 3.3.2 Les actions pour restaurer la diversité des habitats

Type d'intervention	Illustration	Coût
Renaturation légère du lit : <i>diversification des habitats</i>		Cette action concerne un linéaire de <b>5 147 ml</b> pour un coût global de <b>134 520 € TTC.</b>
Renaturation lourde du lit : <i>recharge en granulats</i>		Cette action concerne un linéaire de <b>6 203 ml</b> pour un coût global de <b>365 101 € TTC.</b>
Renaturation lourde du lit : <i>remise de l'ancien lit en fond de vallée</i>		Cette action concerne un linéaire de <b>2 431 ml</b> pour un coût global de <b>249 720 € TTC.</b>

### 3.3.3 Les actions pour réduire le colmatage



Type d'intervention	Illustration	Coût / scénario
Gués ou passerelles à aménager		L'aménagement de <b>1</b> gué est préconisé, pour un coût global de <b>9 600 € TTC</b> .

### 3.3.4 Travaux sur la ripisylve

Type d'intervention	Illustration	Coût / scénario
Travaux sur la ripisylve :  Plantations		Pour le contrat, le coût global de ces actions est estimé à <b>90 204 € TTC</b> .



### 3.3.5 Les actions pour restaurer la continuité écologique sur les petits ouvrages

Type d'intervention	Illustration	Coût / scénario
Franchissement piscicole des petits ouvrages		Cette action concerne <b>30 ouvrages</b> pour un coût global de <b>283 200 € TTC.</b>
Effacement total de petits ouvrages (seuil en pierres, batardeau, poteau béton ...)		Cette action concerne <b>21 ouvrages</b> pour un coût global de <b>271 200 € TTC.</b>

### 3.3.6 Lutte contre les plantes invasives

Campagne d'arrachage de plantes invasives		Cinq années sont concernées par cette action, pour un coût global de <b>36 000 € TTC</b> .
---	---	--

### 3.3.7 Autres actions hors DIG

Certaines actions sont essentiellement au bon déroulement du CTMA mais ne sont pas prises en compte dans la DIG.

#### *Technicien de rivière*

Le technicien de rivière est nécessaire pour mettre en place les actions définies dans cette étude. Les missions du technicien sont les suivantes :

- la gestion des travaux et la concertation avec les entreprises au cas par cas
- la concertation avec les riverains
- la gestion des ouvrages

Le technicien de rivière assure le lien sensible entre les riverains, les élus, le maître d'ouvrage et l'entrepreneur avec un rôle d'animateur et de contrôleur. Il porte également un regard critique sur les grands problèmes rencontrés au niveau du bassin versant :

- Problèmes d'entretien de cours d'eau, et plus particulièrement l'entretien de la végétation riveraine qui restera à la charge des riverains sur une grande partie du linéaire du bassin,
- Problèmes d'inondation,
- Problèmes de piétinement des berges par les bovins,
- Problèmes d'obstacles à la libre circulation piscicole,
- Problèmes de présence de plantes envahissantes.

Le technicien de rivière poursuivra les travaux d'entretien du lit et des berges, en veillant à ce que les prescriptions de cette étude soient respectées. Les actions qui nécessitent des compétences techniques particulières (ouvrages, protections de berge) seront réalisées avec l'appui d'un maître d'œuvre.

L'ensemble de ces missions nécessite de pérenniser les postes actuellement présents sur le territoire de la Loisanche et de la Minette soit un poste de technicien à 1 ETP, un poste de secrétariat/comptabilité à 0.3 ETP ainsi que leurs frais de fonctionnement, pour un coût estimé à **300 000 € TTC** sur la durée totale du contrat territorial.

### *Etudes complémentaires*

Des études complémentaires sont prévues pour définir plus précisément les travaux à réaliser sur certains ouvrages hydrauliques. Sur le bassin, **5 études d'avant-projet** sont proposées, pour un coût estimé à **72 000 € TTC**.

Deux projets de déconnexion des plans d'eau sur cours du Rocher Portail et de la Galesnais sont fléchés au sein du CTMA Loisançe Minette, en accord avec les membres du Syndicat et les partenaires techniques. Ceux-ci sont situés sur le cours d'eau des Echelles, entre les communes de St-Brice-en-Coglès et la Selle-en-Coglès.

L'opération n'engage en rien le Syndicat Loisançe Minette, aussi bien sur le plan de l'assistance technique que sur le plan financier. Ces aménagements deviennent éligibles à des subventions de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne à hauteur de 60%. Le reste à charge (40%) revient intégralement au propriétaire. Ce dernier est le maître d'ouvrage du projet.

Le coût de l'étude et son intervention est estimé à **720 000 € TTC**.

Une étude bilan est également demandée par l'agence de l'eau en fin de programme pour établir le bilan des actions réalisées. Le coût estimé est de **24 000 € TTC**.

### *Communication*

Un montant forfaitaire de **15 000 € TTC** est prévu sur les 5 ans (une plus forte enveloppe est proposée pour la première année, avec la création du chantier vitrine) pour les actions de communication.

### *Indicateurs de suivi biologique*

Pour constater l'évolution de l'état du milieu avant/après travaux et également du milieu, **9 campagnes** d'indicateurs sont prévues, avec la mise en place de : Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées, Indice Poisson Rivière et CARHYCE. Le coût total est de **26 460 € TTC**.

## 4 CONCERTATION

Une phase importante de l'étude préalable au Contrat Territorial volet Milieux Aquatiques 2019-2023 des bassins versants de la Loisançe et de la Minette a été la **concertation** avec les différents acteurs locaux. La gestion des cours d'eau est une problématique transversale qui est en interaction directe avec l'ensemble des composantes du milieu. Depuis plusieurs décennies, les retours d'expérience ont mis en évidence l'importance de mener une politique de gestion des rivières de façon intégrée.

Pour cela, chacune des phases de l'étude (lancement, diagnostic, enjeux et objectifs et présentation du programme d'actions) ont fait l'objet d'une **présentation en réunion** devant le comité de pilotage. Le comité de pilotage réunit des représentants des différentes catégories d'acteurs de la gestion de l'eau.

Le plus grand nombre ne veut pas dire tout le monde.

Un choix ciblé a été opéré par le maître d'ouvrage. Pour ce bilan et comme cela se fait sur d'autres territoires, les catégories ciblées sont les suivantes :

- Les **agriculteurs et les riverains** : ce sont généralement les acteurs directement concernés par les travaux et souvent propriétaires ou exploitants de sites
- Les **élus** des communes concernées par les travaux : les élus sont souvent les relais entre les structures porteuses des CTMA et les acteurs de terrain
- Les **propriétaires de moulins** en première ligne dans le contexte des nouvelles lois en matière de continuité écologique
- Les **institutions techniques** (FDAAPPMA, SAGE Couesnon, CD 35, AFB, DDT, ...)

A l'origine, 21 personnes ont été pressenties. Au final 13 personnes ont effectivement répondu au questionnaire.

Tableau 3 : Bilan des personnes enquêtées

	Nombre enquêtés	Nombre prévus	Motifs
Agriculteurs/riverains	7	10	Pas de retour aux questionnaires
Elus	2	7	Pas de réponses aux appels téléphoniques
Propriétaires d'ouvrages	2	2	Coordonnées inexactes
Institutions	2	2	1 pas de réponse au mail envoyé suite à la demande de la personne
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	

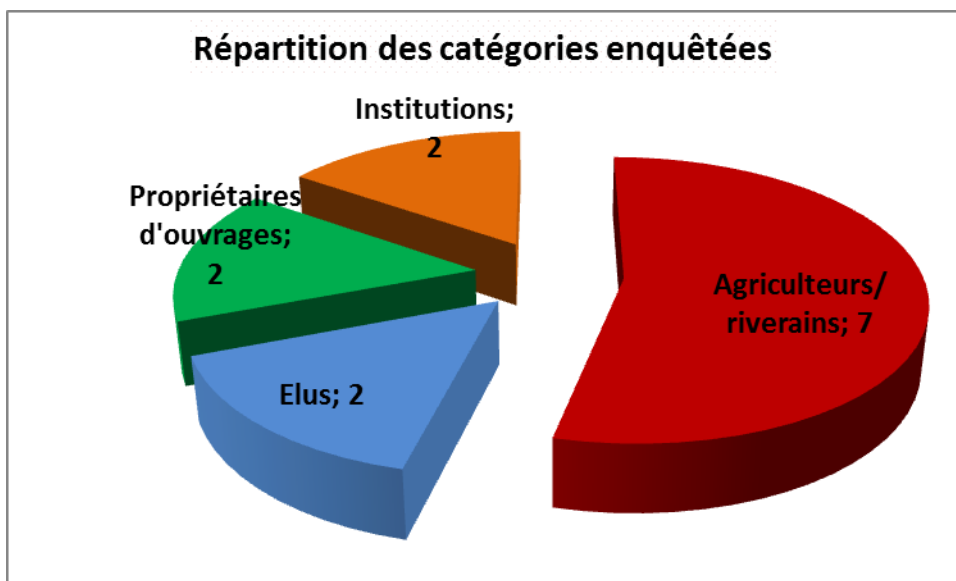


Figure 9 : Répartition des catégories enquêtées

Les élus concernés sont sur des communes accueillant des actions et/ou sur des secteurs susceptibles d'en accueillir.

Les agriculteurs et riverains sélectionnés sont concernés par des actions sur leurs propriétés ou leurs exploitations.

Les institutions concernées sont des acteurs actifs dans la protection des milieux aquatiques à l'échelle du bassin du Couesnon et du département d'Ille-et-Vilaine.

Tableau 4 : Liste des catégories d'acteurs qui ont participé aux comités de pilotage

Membres du bureau du Syndicat Intercommunal de la Loissance et de la Minette
Agence de l'Eau Loire Bretagne
SAGE Couesnon
Fédération de pêche d'Ille et Vilaine
Conseil Départemental d'Ille et Vilaine
Région Bretagne
AFB 35
DDT 35
Syndicat Mixte de Production du Bassin du Couesnon
AAPPMA du territoire
Coglais Communauté Marches de Bretagne
Syndicat Mixte du Couesnon aval
Syndicat Intercommunal du Haut Couesnon
Toute autre personne que le Président du SLM jugeait utile

Les réunions en comité de pilotage ont permis à chaque groupe d'acteurs de s'exprimer quant aux faits exposés et aux décisions à prendre.

Tableau 5 : Dates et objets des réunions de concertation de l'étude préalable

Date de réunion	Comité	Objet de la réunion
24/02/2016	Pilotage	Lancement de l'étude
27/04/2016	Technique	Présentation méthodologie
06/07/2016	Pilotage	Réunion Bilan sur terrain
02/12/2016	Pilotage	ETL / Diagnostic
28/02/2017	Pilotage	Enjeux Objectifs
21/03/2017	Pilotage	Programme d'actions
25/04/2017	Syndicale	Programme d'actions

La phase de prospection sur le terrain réalisée en cours d'année 2016 a été l'occasion pour le bureau d'études de rencontrer certains propriétaires riverains et usagers des cours d'eau. Leurs avis sur les travaux et les futures actions à entreprendre ont été recueillis et pris en compte dans le choix des actions du CTMA.

Le Syndicat, par l'intermédiaire de son Président et de ses membres, participent à faire connaître ce dernier sur l'ensemble du secteur. Le technicien est bien connu sur le bassin de la Loisançe et de la Minette de par son implantation dans le secteur (originaire de St Hilaire des Landes).

*Rappel* : Les riverains n'ont ni la compétence ni la vision d'ensemble des milieux aquatiques pour mener des actions complexes telles que la restauration de la morphologie des cours d'eau, ce qui légitime l'action du Syndicat Intercommunal de la Loisançe et de la Minette pour la mise en œuvre d'un programme cohérent, à l'échelle d'un bassin versant.

Des rencontres et des discussions avec le technicien a permis de « construire » ensemble le futur programme d'actions.

## 5 COUT ET MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D' ACTIONS

Le coût prévisionnel du programme d'actions définit dans le cadre de la définition d'un programme d'actions sur les bassins versants de la Loisançe et de la Minette s'établit à environ **2 597 005 € TTC**.

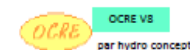
Une partie importante de ces actions est concernée par la demande de DIG : les actions situées sur le territoire de compétence du syndicat et qui ne nécessiteront pas d'études complémentaires. Ces actions représentent un montant de **2 231 545 € TTC**.

En effet, certaines actions font l'objet d'études plus détaillées à l'échelle de l'ouvrage ou du projet et font l'objet d'une procédure d'autorisation et / ou de DIG à part entière.

Le tableau de la page suivante indique le montant des investissements par catégories de travaux, de l'ensemble des travaux du CTMA :



Le programme des actions de l'étude par sous-type



**Programme du CTMA**

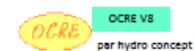
**Taux et subvention des différents partenaires**

Sous-type d'action	Nombre	Unité	Coût T.T.C.	AE LB	CRB/CD35	SMPBC	Syndicat	Propriétaire
<b>Travaux sur lit mineur</b>								
Diversification et restauration du lit	3959	ml	100 368 €	60 % 60 221 €	20 % 20 074 €	0 % 0 €	20 % 20 074 €	0 % 0 €
Diversification et restauration du lit (priorité 2)	1188	ml	34 152 €	60 % 20 491 €	20 % 6 830 €	0 % 0 €	20 % 6 830 €	0 % 0 €
Réhaussement du lit incisé par rechargement de solide en plein	3555	ml	317 437 €	60 % 190 462 €	20 % 63 487 €	0 % 0 €	20 % 63 487 €	0 % 0 €
Réhaussement du lit incisé par rechargement de solide en tâche	2648	ml	47 664 €	60 % 28 598 €	20 % 9 533 €	0 % 0 €	20 % 9 533 €	0 % 0 €
Renaturation : Réactivation	2173	ml	218 760 €	60 % 131 256 €	20 % 43 752 €	0 % 0 €	20 % 43 752 €	0 % 0 €
Renaturation : Réactivation (priorité 2)	258	ml	30 960 €	60 % 18 576 €	20 % 6 192 €	0 % 0 €	20 % 6 192 €	0 % 0 €
<b>Total</b>			<b>749 341 €</b>	<b>449 604 €</b>	<b>149 060 €</b>	<b>0 €</b>	<b>149 060 €</b>	
<b>Travaux d'aménagement d'abreuvoirs</b>								
Aménagement de gué	1	Unité	9 600 €	60 % 5 760 €	20 % 1 920 €	0 % 0 €	20 % 1 920 €	0 % 0 €
<b>Total</b>			<b>9 600 €</b>	<b>5 760 €</b>	<b>1 920 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1 920 €</b>	
<b>Travaux de plantation de berge</b>								
Séquence à définir	3517	ml	42 204 €	60 % 25 322 €	20 % 8 441 €	0 % 0 €	20 % 8 441 €	0 % 0 €
<b>Total</b>			<b>42 204 €</b>	<b>25 322 €</b>	<b>8 441 €</b>	<b>0 €</b>	<b>8 441 €</b>	
<b>Travaux sur ripisylve</b>								
Entretien	5	ml	48 000 €	40 % 19 200 €	0 % 0 €	0 % 0 €	60 % 28 800 €	0 % 0 €
<b>Total</b>			<b>48 000 €</b>	<b>19 200 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>28 800 €</b>	
<b>Travaux sur de petits ouvrages de franchissement</b>								
Aménagement de passerelle ou d'un pont cadre	4	Unité	43 200 €	60 % 25 920 €	20 % 8 640 €	0 % 0 €	20 % 8 640 €	0 % 0 €
Aménagement route départementale	15	Unité	169 200 €	60 % 101 520 €	40 % 67 680 €	0 % 0 €	0 % 0 €	0 % 0 €
Micros-seuils successifs	1	Unité	1 800 €	60 % 1 080 €	20 % 360 €	0 % 0 €	20 % 360 €	0 % 0 €
Rampe d'enrochement	5	Unité	21 600 €	60 % 12 960 €	20 % 4 320 €	0 % 0 €	20 % 4 320 €	0 % 0 €
Rampe d'enrochement (priorité 2)	1	Unité	7 200 €	60 % 4 320 €	20 % 1 440 €	0 % 0 €	20 % 1 440 €	0 % 0 €
Recalage	1	Unité	7 200 €	60 % 4 320 €	20 % 1 440 €	0 % 0 €	20 % 1 440 €	0 % 0 €
Suppression d'un petit ouvrage	1	Unité	18 000 €	60 % 10 800 €	20 % 3 600 €	0 % 0 €	20 % 3 600 €	0 % 0 €
Suppression totale d'un seuil	1	Unité	14 400 €	60 % 8 640 €	20 % 2 880 €	0 % 0 €	20 % 2 880 €	0 % 0 €
Suppression totale d'un seuil (priorité 2)	1	Unité	600 €	60 % 360 €	20 % 120 €	0 % 0 €	20 % 120 €	0 % 0 €
<b>Total</b>			<b>283 200 €</b>	<b>169 920 €</b>	<b>90 480 €</b>	<b>0 €</b>	<b>22 800 €</b>	
<b>Travaux sur ouvrages hydrauliques</b>								
Actions plans d'eau Ritort	5	Unité	76 800 €	80 % 61 440 €	0 % 0 €	0 % 0 €	0 % 0 €	20 % 15 360 €
Création d'un bras de contournement	1	ml	72 000 €	80 % 57 600 €	0 % 0 €	0 % 0 €	20 % 14 400 €	0 % 0 €
Effacement Total	10	Unité	44 400 €	80 % 35 520 €	0 % 0 €	0 % 0 €	20 % 8 880 €	0 % 0 €
Etude complémentaire (priorité 2)	5	Unité	72 000 €	80 % 57 600 €	0 % 0 €	0 % 0 €	20 % 14 400 €	0 % 0 €
Etude complémentaire et intervention (Rocher Portail et Galesnais)	2	Unité	720 000 €	60 % 432 000 €	0 % 0 €	0 % 0 €	0 % 0 €	40 % 288 000 €
Suppression d'un étang sur cours (priorité 2)	5	Unité	78 000 €	80 % 62 400 €	0 % 0 €	0 % 0 €	20 % 15 600 €	0 % 0 €
<b>Total</b>			<b>1 063 200 €</b>	<b>706 560 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>53 280 €</b>	<b>303 360 €</b>





**Le programme des actions de l'étude par sous-type**



**Programme du CTMA**

**Taux et subvention des différents partenaires**

Sous-type d'action	Nombre	Unité	Coût T.T.C.	AELB		CRB/CD35		SMPBC		Syndicat		Propriétaire	
<b>Actions sur les Espèces Envahissantes</b>													
Action de lutte contre les plantes invasives	5	Unité	36 000 €	40 %	14 400 €	20 %	7 200 €	0 %	0 €	40 %	14 400 €	0 %	0 €
<b>Total</b>			<b>36 000 €</b>		<b>14 400 €</b>		<b>7 200 €</b>		<b>0 €</b>		<b>14 400 €</b>		<b>0 €</b>
<b>Suivi évaluation</b>													
Etude bilan	1	Unité	24 000 €	80 %	19 200 €	0 %	0 €	0 %	0 €	20 %	4 800 €	0 %	0 €
Indice Biologique Diatomées	9	Unité	3 240 €	60 %	1 944 €	20 %	648 €	0 %	0 €	20 %	648 €	0 %	0 €
Indice biologique global normalisé	9	Unité	7 020 €	60 %	4 212 €	20 %	1 404 €	0 %	0 €	20 %	1 404 €	0 %	0 €
Indice Biologique Macrophyte	9	Unité	6 480 €	60 %	3 888 €	20 %	1 296 €	0 %	0 €	20 %	1 296 €	0 %	0 €
Indice poissons rivières	9	Unité	9 720 €	60 %	5 832 €	20 %	1 944 €	0 %	0 €	20 %	1 944 €	0 %	0 €
<b>Total</b>			<b>50 460 €</b>		<b>35 076 €</b>		<b>5 292 €</b>		<b>0 €</b>		<b>10 092 €</b>		<b>0 €</b>
<b>Opérations de communications et d'informations</b>													
Opération de communication-information à définir	5	Unité	15 000 €	60 %	9 000 €	0 %	0 €	0 %	0 €	40 %	6 000 €	0 %	0 €
<b>Total</b>			<b>15 000 €</b>		<b>9 000 €</b>		<b>0 €</b>		<b>0 €</b>		<b>6 000 €</b>		<b>0 €</b>
<b>Financement de poste</b>													
Poste technicien + frais fonctionnement + 0,3 secrétariat	5	Unité	300 000 €	60 %	180 000 €	20 %	60 000 €	0 %	0 €	20 %	60 000 €	0 %	0 €
<b>Total</b>			<b>300 000 €</b>		<b>180 000 €</b>		<b>60 000 €</b>		<b>0 €</b>		<b>60 000 €</b>		<b>0 €</b>
<b>Total général</b>			<b>2 597 005 €</b>		<b>1 614 842 €</b>		<b>323 201 €</b>		<b>0 €</b>		<b>355 601 €</b>		<b>303 360 €</b>

---

## ANNEXE 1 : Formulaire d'évaluation des incidences Natura 2000



### INCIDENCES NATURA 2000

**Ce formulaire permet de répondre à la question préalable :  
mon projet est-il susceptible d'avoir des incidences sur un ou plusieurs  
sites Natura 2000 ?**

Avant de démarrer un projet ou un programme de travaux, d'ouvrages, de manifestations ou d'aménagements, le maître d'ouvrage (ou le pétitionnaire) doit se poser la question de savoir si **le projet est susceptible d'avoir un effet significatif sur les milieux naturels, les espèces et les habitats d'intérêts communautaires présents dans un ou plusieurs sites Natura 2000 au regard des objectifs de conservation.**

Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 met en œuvre le dispositif réglementaire consistant en l'élaboration de listes : liste nationale et liste locale ; et précisant les différents programmes et projets devant être soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000. Vous trouvez une synthèse de ces listes en annexe 1 du présent formulaire.

- Mon projet ne relève d'aucune de ces listes, l'évaluation est terminée
- Mon projet relève d'une de ces listes, vous devez continuer l'évaluation :
  - Liste nationale : item 4
  - Liste locale : item 2

### Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : *Syndicat Intercommunal de la Loisançe et de la Minette*

Adresse : *5 avenue Charles de Gaulle  
35460 St Etienne en Coglès*

Téléphone : *02 99 98 67 27*

Email : *loisançe.minette@orange.fr*

---

---

## A- Evaluation préliminaire

### a. Nature du projet

Préciser le type d'aménagement prévu, la nature de l'activité (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, curage d'un fossé, drainage, création de digue,, création d'un sentier, etc.).

Intervention principale : Programmation pluri-annuelle du programme d'actions du CTMA sur le territoire du syndicat, sur les bassins de la Loisançe et de la Minette : entretien, restauration des cours d'eau et aménagement d'ouvrages sur les bassins de la Loisançe et de la Minette.

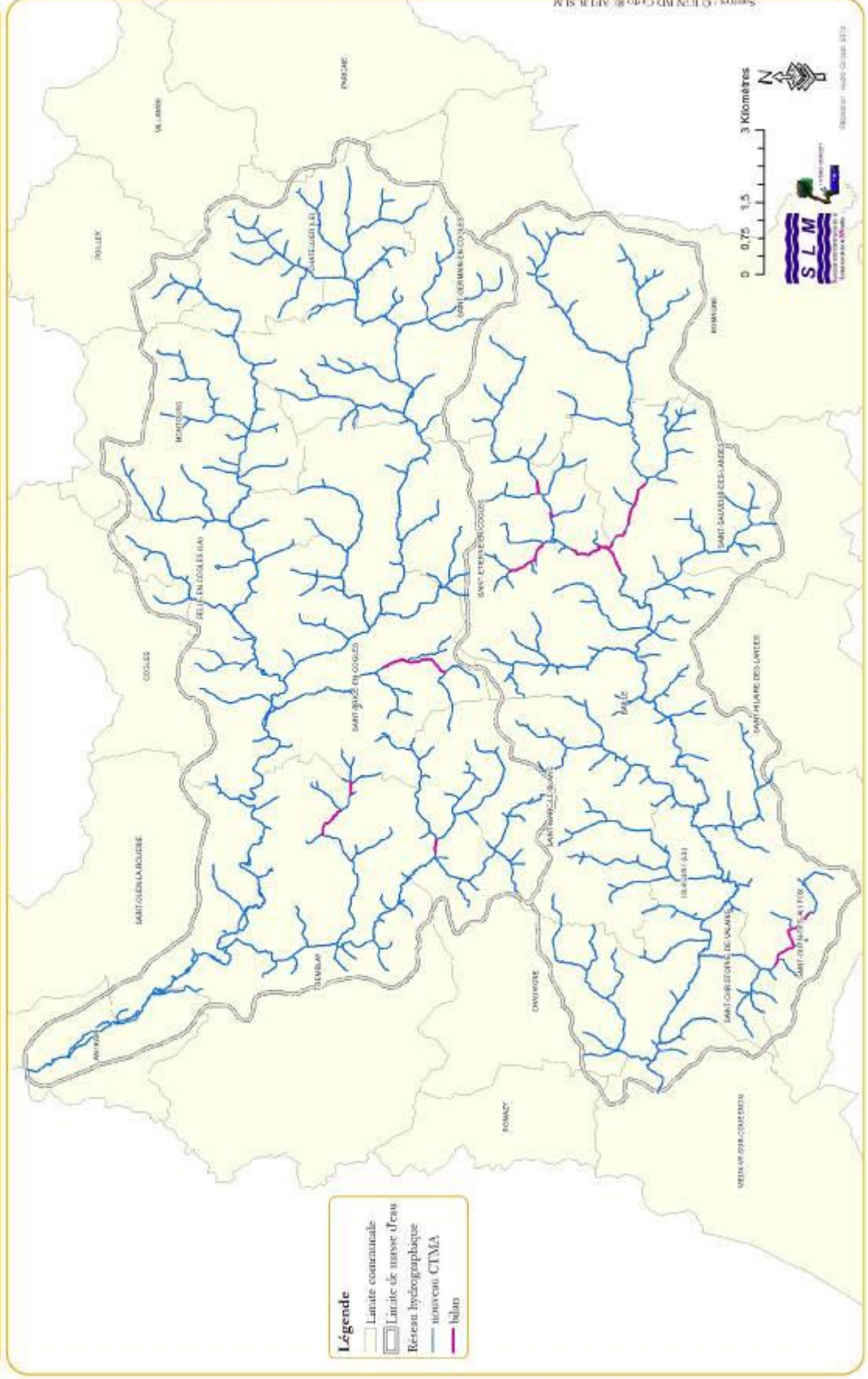
### Situation du projet

Le projet est situé sur le territoire de la Loisançe et de la Minette. Les 19 communes concernées sont les suivantes :

Communes
ANTRAIN
BAILLE
CHAUVIGNE
COGLES
LA SELLE EN COGLES
LE CHATELLIER
LE TIERCENT
MONTOURS
ROMAGNE
ST BRICE EN COGLES
ST CHRISTOPHE EN VALAINS
ST ETIENNE EN COGLES
ST GERMAIN EN COGLES
ST HILAIRE DES LANDES
ST MARC LE BLANC
ST OUEN DES ALLEUX
ST OUEN LA ROUERIE
ST SAUVEUR DES LANDES
TREMBLAY

*Syndicat intercommunal de la Loissance et de la Minette  
 Bilan du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) 2011-2015 et  
 Etude préalable au prochain Contrat Territorial de la Loissance et de la Minette 2015-2019 Volet Milieux Aquatiques*

**02 - Réseau hydrographique étudié**



---

*Le projet est situé en :*

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Site classé                     | <input type="checkbox"/> Loi Littoral          |
| <input type="checkbox"/> Site inscrit                    | <input type="checkbox"/> Parc Naturel Régional |
| <input type="checkbox"/> Réserve Naturelle               | <input type="checkbox"/> ZNIEFF                |
| <input type="checkbox"/> Arrêté de protection de biotope | <input type="checkbox"/> Zone ZICO             |
| <input type="checkbox"/> Parc Naturel National           | <input type="checkbox"/> Zone RAMSAR           |

*Le projet est situé :*

Cas 1) **Hors site Natura 2000**

Le site Natura 2000 le plus proche est :

- Baie du Mont Saint Michel (**FR2500077**). Le classement en Zone de Protection Spéciale démarre à environ 3 km au nord du territoire de la Loisanche et de la Minette, sur le cours d'eau du Couesnon.

Cas 2) A proximité de site(s) Natura 2000

Cas 3) A l'intérieur de site(s) Natura 2000

Dans ce cas, citer les noms du ou des sites concerné(s):

FR53.....

FR53.....

---

---

-Dans les cas 2) et 3), joindre une carte de localisation précise du projet par rapport au périmètre du ou des sites Natura 2000 concernés

Aucun site N2000 à l'intérieur ou à proximité immédiate du territoire.

-Dans le cas 3), joindre un plan de situation détaillé au 25 000 ème avec superposition de la cartographie des habitats d'intérêt communautaire (se rapprocher de l'opérateur du site Natura 2000 pour obtenir ces données).

### **c. Définition de la zone d'influence**

**La zone d'influence est la zone pouvant être impactée par le projet et concerné par la nature du projet et par les milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique).**

La zone d'étude est délimitée par la ligne de partage des eaux, elle n'impactera en aucun cas les sites N2000 environnants.

*Si le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences significatives au regard des objectifs de conservation du ou des site(s) Natura 2000 concernés, l'évaluation est terminée, sinon continuer à l'étape suivante.*

---

## C- Conclusion (A remplir obligatoirement)

*Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.*

*A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :*

- *Une surface relativement importante d'habitat d'intérêt communautaire ou habitat d'espèce est détruite ou dégradée à l'échelle du site Natura 2000*
- *Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital*

### Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

**NON** : ce formulaire accompagné de ses pièces jointes est à remettre au service instructeur concerné.

-

**OUI** : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier complet dont le contenu est décrit dans l'article R 414-23 du code de l'environnement doit être établi et transmis au service instructeur concerné.

A (lieu) : *MAEN ROCH*

Signature :

Le (date) : *10/12/2017*



---

## ANNEXE 2 : formulaire de demande d'examen au cas par cas et décision



### PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Bretagne

Arrêté préfectoral du - 9 MAR. 2018  
portant décision après examen au cas par cas  
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

#### Le Préfet de la région Bretagne

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017, relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu le décret du 21 avril 2016 portant nomination de Monsieur Christophe MIRMAND, préfet de la région Bretagne, préfet de la zone de défense et de sécurité Ouest, préfet d'Ille-et-Vilaine ;

Vu l'arrêté ministériel du 6 septembre 2013 nommant Monsieur Marc NAVEZ, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne à compter du 1er octobre 2013 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2016/SGAR/DREAL/DSG du 17 mai 2016 portant délégation de signature à Monsieur Marc NAVEZ, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne ;

Vu l'arrêté préfectoral du 21 mars 2017 portant subdélégation de signature à Messieurs Patrick SEAC'H et Thierry ALEXANDRE, directeurs adjoints de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne ;

Vu le dossier de demande d'examen au cas par cas n° 2018-005599 relatif au projet d'actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loisançe et de la Minette (35), déposé par le Syndicat Loisançe-Minette, reçu le 08 janvier 2018 et considéré complet le 05 mars 2018 ;

Considérant que ce projet relève de la catégorie *Milieux aquatiques, littoraux et maritimes n° 10°-Canalisation et régularisation de cours d'eau* du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement ;

#### Considérant la nature du projet :

- qui vise à rétablir la continuité écologique et à améliorer les fonctionnalités écologiques ainsi que la qualité de l'eau des cours d'eau de Loisançe et de la Minette, tous deux affluents du Couesnon,
- qui consiste à réaliser divers travaux de restauration du lit des cours d'eau tels que l'arasement partiel des petits ouvrages hydrauliques (30 ouvrages), des travaux pour remettre les cours d'eau en fond de vallée (2 112 m) avec reprofilage de berges, la renaturation du lit mineur (5 162 m), la

[www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)

2018-005599 – Actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loisançe et de la Minette (35) 1/4



---

suppression de plan d'eau, création de bras de contournement (28 ouvrages), rehaussement du lit par des rechargements en granulats (6 203 m<sup>3</sup>) et des plantations d'arbres (sur 3,5 km),

**Considérant la localisation de ce projet en dehors de zones naturelles d'intérêt communautaire et concernant des cours d'eau de qualité hydromorphologique moyenne en raison de la présence d'étangs et d'ouvrages hydrauliques nuisant à la continuité écologique,**

**Considérant que :**

- les émissions de matières en suspension générées par les travaux auront un effet temporaire et ne dégraderont pas durablement la qualité de l'eau,
- les aménagements prévus, au-delà de leur impact immédiat, auront une incidence positive sur les fonctionnalités écologiques des cours d'eau,
- des opérations de restauration des berges et de la ripisylve sont prévues dans le programme ;

**Considérant que le projet, au vu des éléments fournis, n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de la directive européenne susvisée et ne justifie pas la réalisation d'une évaluation environnementale ;**

**Arrête :**

#### **Article 1<sup>er</sup>**

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet d'actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loisanne et de la Minette (35) est dispensé de la production d'une étude d'impact.

#### **Article 2**

La présente décision est délivrée au regard des informations contenues dans le formulaire et ses annexes. Elle peut être remise en cause si les résultats d'études ultérieures mettent en évidence des impacts ou une sensibilité particulière du milieu.

Elle est conditionnée à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des incidences notables sur l'environnement suivantes, mentionnées dans la demande d'examen au cas par cas :

- le respect du calendrier des travaux selon les types d'intervention, le stockage des matériaux et des engins sur les berges,
- les mesures spécifiques de préservation de la qualité de l'eau des cours d'eau et le suivi des paramètres : matières en suspension, ammonium et oxygène dissous,
- le suivi de la réalisation des travaux et l'évaluation du programme d'actions sur la base d'indicateurs biologiques représentatifs de la qualité des cours d'eau (indices IBGN, indice diatomées, etc.).

Il appartient à l'autorité compétente pour autoriser le projet de s'assurer de la mise en œuvre de ces mesures.

#### **Article 3**

Cette décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autres procédures et autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis. Par ailleurs, l'absence de réalisation d'une étude d'impact ne dispense pas le pétitionnaire de mettre en œuvre les

[www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)

2018-005599 – Actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loisanne et de la Minette (35)

2/4

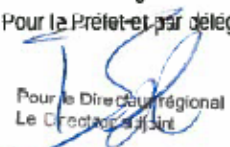
---

principes généraux énoncés à l'article L 110-1 du code de l'environnement, particulièrement en ce qui concerne le principe d'action préventive et de correction.

**Article 4**

Le présent arrêté sera transmis au pétitionnaire, avec copie au Préfet du département concerné. Par ailleurs, il sera publié sur le site Internet de la DREAL Bretagne.

Le Préfet de région  
Pour le Préfet et par délégation,



Pour le Directeur régional  
Le Directeur adjoint

Patrick SEACH

---

Voies et délais de recours
----------------------------

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Lorsqu'elle conclut à la nécessité d'une évaluation environnementale, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire, conformément aux dispositions du VI de l'article R. 122-3 du code de l'environnement. Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours administratif préalable.

**Recours gracieux ou administratif (hors hiérarchique) :**

DREAL Bretagne  
Service CoPrEv  
Bâtiment l'Armorique  
10, rue Maurice Fabre  
CS 96515  
35065 Rennes cedex

**Recours hiérarchique :**

M. le ministre de la transition écologique et solidaire

**Recours contentieux :**

Monsieur le Président du tribunal administratif de Rennes  
Hôtel de Bizien  
3, Contour de la Motte  
CS 44416  
35044 Rennes cedex

[www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)

2018-005599 – Actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Loisanze et de la Minette (35)

4/4