



agence de l'eau  
Loire-Bretagne

Établissement public du ministère  
de l'écologie, du développement  
et de l'aménagement durables



---

# CTMA Aven-Ster Goz

Etude préalable au programme 2017-2021

V1

1 rue Andreï Sakharov - cs 20245  
29394 Quimperlé Cedex  
Tél. 02 98 35 09 40  
contact@quimperle-co.bzh

**Quimperlé**  
communauté  
B R O K E M P E R L E



# Sommaire :

---

<b>Introduction :</b>	<b>3</b>
<b>I. Contexte</b>	<b>3</b>
A. La Directive Cadre européenne sur l'Eau	3
A. Le SDAGE LOIRE-BRETAGNE	4
B. Le SAGE Sud Cornouaille	4
C. Etat des masses d'eau sur le territoire	4
<b>II. Le contrat territorial 2012-2015</b>	<b>5</b>
B. Présentation	5
C. Moyens mis en œuvre	6
1. Poste de Technicien de Rivière	6
2. L'équipe technique	7
3. Autres moyens	8
D. Bilan des actions du contrat	8
1. Restauration et entretien de la ripisylve	8
2. Restauration de la continuité piscicole	9
3. Communication	10
4. Suivi	10
E. Bilan financier	12
<b>III. Actualisation de l'état des lieux Aven-Ster Goz</b>	<b>13</b>
A. Traitements mis en œuvre	13
1. Cours d'eau	13
2. Eléments ponctuels	13
3. Comparaison avec les données Hydroconcept sur l'Aven	13
B. Situation à l'issue du contrat 2012-2016	14
C. Evaluations des actions 2013-2016 sur le compartiment continuité	16
<b>IV. Propositions d'actions 2017-2021</b>	<b>18</b>
A. Les secteurs homogènes sur le périmètre	18
B. Les objectifs	18
C. Déclinaison des actions	20
1. Restauration de la morphologie	20
2. Restauration de la continuité piscicole sur les affluents	24

3. Déclinaison des travaux envisagés :	26
4. Restauration de la continuité sur les cours classés L214-17	28
5. Suivi des populations	30
6. Diagnostic du Bélon et des côtiers sur le territoire de Quimperlé Communauté	31
7. Entretien des cours d'eau	33
8. Indicateurs de suivi	36
<b>V. Budget prévisionnel</b>	<b>38</b>

## Introduction :

Depuis 1998, Quimperlé Communauté porte en maîtrise d'ouvrage la gestion du Ster Goz au travers de 3 contrats quinquennaux successifs dont le dernier s'est achevé au 31 décembre 2012. Cette dernière année du programme quinquennal Ster Goz a été rattachée au contrat Sud-Cornouaille bien que déjà contractualisée sur la période 2008-2012.

Parallèlement depuis 2009, CCA et Quimperlé Communauté avaient engagé une étude préalable sur l'Aven afin de mettre en place un programme d'action sur les cours d'eau du bassin versant (portage CCA, étude réalisée par le BE Hydroconcept). Les échanges menés en 2012 ont conduit à un portage de l'action par Quimperlé Communauté qui disposait déjà d'une équipe en régie sur le Ster Goz, le pilotage étant assuré par les deux communautés.

Le « Contrat Territorial Milieu Aquatique » (CTMA) est en place à l'échelle du bassin de l'Aven Ster Goz depuis janvier 2013.

L'objectif est d'une part de pérenniser les travaux réalisés jusqu'à présent et d'autre part de restaurer les secteurs n'ayant bénéficié d'aucune intervention.

Pour mettre en œuvre ce programme de trois ans, les deux communautés ont noué un partenariat avec les quatre AAPPMA du bassin versant et reçu le soutien de l'Agence de l'eau, de la Région, du Conseil départemental et des structures publiques de distribution d'eau du territoire de Quimperlé Communauté.

## I. Contexte

### A. La Directive Cadre européenne sur l'Eau

Le Parlement européen et le Conseil ont adopté le 23 octobre 2000 la directive 2000/60/CEE, dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Elle engage chaque État-membre à parvenir à l'échéance de 2015 à un « bon état écologique des eaux ».

La DCE est transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Pour les eaux superficielles, le "bon état" consiste en :

- Le "bon état chimique" de l'eau, lorsque sont respectées un certain nombre de normes de qualité environnementale,
- Le "bon (ou le très bon) état écologique", apprécié selon des critères biologiques notamment.

Dans ce contexte, toutes les actions visant à restaurer ou à maintenir le bon état écologique d'un cours d'eau (notamment, opérations sur l'hydro-morphologie ou la continuité écologique du cours d'eau) sont d'intérêt général.

## **A. Le SDAGE LOIRE-BRETAGNE**

Elaboré en concertation par tous les utilisateurs de l'eau, le Sdage décrit, pour une période de 6 ans, la stratégie pour retrouver un bon état des eaux en tenant compte des facteurs naturels, techniques et économiques. Il est accompagné d'un programme de mesures financières et réglementaires.

Le Sdage établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne, en reprenant l'ensemble des obligations fixées par les directives européennes et les lois françaises.

Il a une portée juridique : les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme doivent être compatibles avec le Sdage.

Il tient compte des programmes publics en cours et coordonne et oriente les initiatives locales de gestion collective : schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), contrats de rivières, de baie, etc.

En Loire-Bretagne, la mise en œuvre de la DCE s'appuie sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et ses objectifs qui visent en particulier à " Permettre aux cours d'eau de retrouver leur régime naturel", "Repenser les aménagements des cours d'eau" et " Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs ".

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne a été approuvé le 04 novembre 2015 par le Comité de Bassin Loire-Bretagne ainsi que le programme de mesures associé pour la période 2016-2021.

## **B. Le SAGE Sud Cornouaille**

Conformément au code de l'environnement, modifié par la Loi du 21 avril 2004 portant transposition de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SAGE doit permettre d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau et de concilier les usagers de l'eau.

Pour cela, il prévoit les moyens de sa mise en œuvre pour assurer la cohérence de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant.

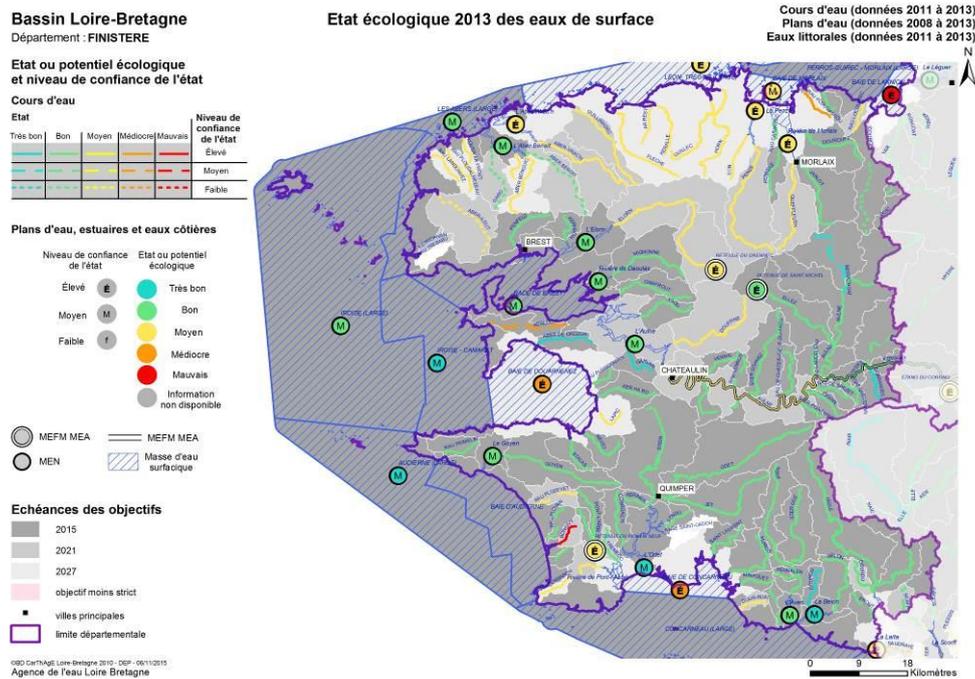
Le SAGE Sud Cornouaille est en cours d'approbation (arrêté préfectoral attendu avant la fin de l'année 2016).

Le volet milieu aquatique est visé par l'objectif 4 du PAGD, à savoir maintenir le bon état morphologique et biologique des cours d'eau. Les dispositions associées visent notamment à :

- Améliorer la continuité écologique des cours d'eau (disposition n°41 à 43 du PAGD)
- Agir sur la morphologie des cours d'eau (disposition n°44 à 46 du PAGD).

## **C. Etat des masses d'eau sur le territoire**

Globalement, les cours d'eau du territoire sont considérés en bon état écologique, comme globalement les cours d'eau de l'ouest de la Bretagne.



Cela s'explique par les caractéristiques des bassins versants (pente, vallées encaissées) ainsi qu'un militantisme associatif actif et ancien. Nos cours d'eau n'ont donc pas subis les programmes d'ampleur de travaux hydrauliques connexes au remembrement, cause majeur du déclassement au titre de la DCE.

## II. Le contrat territorial 2012-2015

Le contrat territorial milieu aquatique est en réalité le volet milieu aquatique du contrat d'élaboration du SAGE Sud-Cornouaille. Il comprend la dernière année du « CRE » Ster Goz 2008-2012 et 3 années de programmation à l'échelle de l'Aven-Ster Goz pour s'inscrire dans le calendrier d'élaboration du SAGE. Une quatrième année de programmation a été obtenu sous forme d'avenant pour 2016.

### B. Présentation

Le contrat territorial milieu aquatique Aven-Ster Goz qui a démarré en 2013 est un outil technique et financier à caractère contractuel proposé par l'Agence de l'eau et le Conseil Général. Il permet une gestion du milieu naturel aquatique à une échelle hydrographique cohérente, le bassin versant, d'identifier les actions de restauration et d'entretien à mener sur les cours d'eau, de façon planifiée et concertée, et fait appel aux compétences de nombreux partenaires soucieux de préserver ou de restaurer le bon état écologique du milieu aquatique.

Quimperlé Communauté compte 800km de rivières et ruisseaux sur son territoire, Avec un tel patrimoine hydraulique, principale source d'eau potable pour la population, Quimperlé Communauté se doit d'avoir une politique volontariste et cohérente de gestion de ces cours d'eau. C'est ainsi qu'elle a pris, en 1998, la compétence « Contrats de restauration et d'entretien pluriannuel des cours d'eau », outils qui constituent aujourd'hui le socle des actions « milieux » des SAGES et qui visent l'atteinte du bon état écologique sur les cours d'eau du bassin versant.

Le contrat concerne l'Aven pour un linéaire de cours d'eau de l'ordre de 150 km et le Ster Goz environ 120 km.

Ce périmètre s'inscrit sur le territoire de Quimperlé Communauté (Scaër, Bannalec et Riec-sur-Bélon) et celui de CCA (Tourc'h, Rosporden-Kernével, Melgven, Pont Aven et Névez).

Les communes de Leuhan et Coray sont également concernées par les sources de l'Aven et du ruisseau de Pont ar C'hleudic pour la partie la plus amont du bassin.

Ce contrat, dont l'un des objectifs est l'entretien régulier des cours d'eau, est mis en place en partenariat avec l'Agence de l'eau, la Région, le Conseil Général, les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) du bassin versant, les régies municipales de distribution d'eau de Bannalec, Scaër, Arzano, Quimperlé, Tréméven, Saint-Thurien, Locunolé et les syndicats de distribution d'eau de Riec/Bélon et de Mellac-Baye-Le Trévoux.

Les objectifs recherchés sont principalement :

- La remise en état des petits cours d'eau (chevelu) pour restaurer leur potentiel piscicole.
- Le maintien de la qualité du milieu sur les cours principaux et les parties basses des affluents afin de favoriser la vie aquatique et piscicole.
- La préservation des rives et des ouvrages (lutte contre les points d'érosion par la gestion et/ou la suppression des embâcles).
- L'amélioration des conditions de migration des espèces piscicoles avec en particulier l'aménagement des petits obstacles sur le chevelu.

Les principales actions sont l'entretien et la restauration de la ripisylve en particulier sur le chevelu hydrographique et l'aménagement d'obstacles à la continuité écologique sur les affluents.

## **C. Moyens mis en œuvre**

### **1. *Poste de Technicien de Rivière***

Le poste de Technicien de Rivière était occupé par Gilbert DUGOU à temps complet jusqu'à fin 2013, et à mi-temps par Ronan LE BARS depuis début 2014.

Dans le cadre du contrat, les missions du Technicien de Rivière sont les suivantes :

- Assurer la mise en œuvre des actions prévues au dispositif et définies dans l'évaluation du contrat,
- Assurer le suivi administratif et financier des actions en lien avec les partenaires
- Préparer et animer les comités de pilotage,
- Réaliser les bilans annuels, le bilan à mi-parcours, la mise en œuvre des indicateurs,
- Contribuer à la réalisation de l'évaluation finale,
- Entretenir des relations privilégiées avec les services de l'Etat, les services en charge de la police de l'eau, les divers acteurs concernés, les riverains...

La synthèse des activités du Technicien de Rivière depuis 2012 (Gilbert DUGOU en 2012 et 2013 et Ronan LE BARS en 2014 et 2015) est présentée dans le tableau ci-dessous :

	2012	2013	2014	2015	2016
ETP	1	0,8	0,5	0,5	0,5
Gestion du programme / Communication	0,35 ETP	0,12 ETP	0,31 ETP	0,38 ETP	
Actions de suivi	0,15 ETP	0,12 ETP	0,05 ETP	0,04 ETP	
Travaux / autorisations	0,5 ETP	0,16 ETP	0,14 ETP	0,08 ETP	
Etudes		0,4 ETP			

Les éléments synthétiques présentés montrent que le changement de fonctionnement a eu un impact sur l'organisation du contrat, avec en particulier un temps nettement moins important consacré à l'opérationnel.

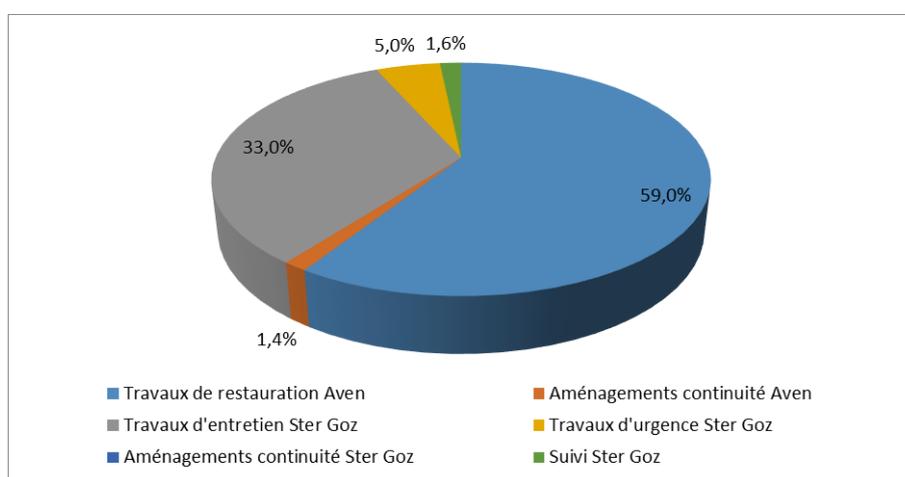
## 2. L'équipe technique

Pour réaliser les travaux prévus au contrat, Quimperlé Communauté a fait le choix de la régie. Globalement, l'équipe a été composée de 3 agents hormis en 2013, année de la prise de fonction du chef d'équipe amené progressivement à remplacer le technicien partant en retraite sur le volet opérationnel. Le volume horaire des activités de l'équipe se répartit de la façon suivante :

	2012	2013	2014	2015	2016
ETP	3	4	3,25	3	3
Volume horaire théorique	5326	6528	6528	6528	
Volume horaire réalisé	4664	5796	4684	4364	
Ratio réalisé/théorique	88%	89%	72%	67%	

Depuis 2013, 60% du temps de l'équipe a été consacré aux travaux sur l'Aven et 40% sur le Ster Goz.

La répartition moyenne du temps de travail de l'équipe sur les différentes activités est la suivante :



### 3. *Autres moyens*

En plus de l'équipe en régie, Quimperlé Communauté affecte au contrat 10% de temps de secrétariat du service environnement ainsi que les services supports que sont les ressources humaines, la comptabilité et le garage.

En externe, le contrat mobilise les moyens bénévoles des AAPPMA du secteur ainsi que des prestations auprès de structures extérieures comme les services techniques des communes ou les syndicats de voirie (gros matériel) et la Fédération départementale de pêche pour les inventaires piscicoles.

## D. Bilan des actions du contrat

Il s'agit ici de faire un bilan synthétique des réalisations du contrat, sachant que la partie évaluation est traitée à l'échelle du SAGE.

### 1. *Restauration et entretien de la ripisylve*

Cette activité est la principale action du contrat (90% du temps de l'équipe en régie) et a globalement été conduite selon le programme prévu. Il existe néanmoins un décalage lié au retard pris sur la partie restauration en 2013 ainsi qu'aux moyens humains mobilisés moins important que prévu initialement. Du fait des engagements pris en début de contrat au moment des sollicitations des autorisations de travaux, ce volet a mobilisé l'essentiel des moyens.

Les AAPPMA réalisent également des travaux d'entretien sur l'Aven et le Ster Goz.

Sur les quatre années de contrat, des travaux de restauration ou d'entretien de la ripisylve représentent 128 km répartis sur 89 km de cours d'eau, soit 1/3 du linéaire total du périmètre Aven-Ster Goz.

Les linéaires du programme de travaux inscrits au contrat sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

Travaux d'entretien sur le Ster Goz :

	2012	2013	2014	2015	Total
Prévisionnel	62	33	34	32	161
Réalisé	56	26,44	19,34	26,47	128,25
Taux de réalisation	90%	80%	57%	83%	80%

Travaux de restauration sur l'Aven :

	2012	2013	2014	2015	Total
Prévisionnel		20	20	20	60
Réalisé	Hors CTMA	12,65	18,42	19,85	50,92
Taux de réalisation		63%	92%	99%	85%

Travaux des AAPPMA sur l'Aven

	2012	2013	2014	2015	Total
Prévisionnel		8	8	8	24
Réalisé	Hors CTMA	5	7,75	4,21	16,96
Taux de réalisation		63%	97%	53%	71%

Au global, l'équipe en régie a réalisé entre 80 et 85% du linéaire prévisionnel bien que les moyens aient été moins importants que prévu. Cela s'explique notamment par une évolution dans les modalités d'intervention depuis 2014 avec une meilleure prise en compte du bois dans les cours d'eau suite à la formation dispensée par M. LE BIHAN de l'ONEMA.

Les AAPPMA ont réalisé 71% du linéaire théorique programmé. Cet écart est plus important que pour l'équipe en régie mais significatif. Il s'explique par une mobilisation variable des bénévoles qui conditionne directement l'efficacité des chantiers.

En parallèle du chantier d'entretien, d'autres travaux d'aménagement ont également été menés :

Année	Travaux d'aménagement réalisés
2012	- Fascines - Suppression des gués sur la commune de Bannalec - Remise en fond de vallée
2013	- Fascines - 1 pompe de prairie
2014	- Fascines
2015	- 920m de renaturation répartis sur trois ruisseaux

## 2. *Restauration de la continuité piscicole*

Lors de l'étude réalisée dans le cadre de la mise en place du CTMA Aven Ster Goz menée par le bureau d'étude Hydro concept, un inventaire des obstacles à la continuité piscicole a été réalisé sur l'Aven. 219 ouvrages ou obstacles y ont été recensés.

Sur le Ster Goz, un inventaire a été réalisé en 2007 et 16 obstacles ont été supprimés durant les trois contrats restauration entretien qui se sont succédés (1998-2012). 33 obstacles restent encore à traiter principalement sur les affluents.

Ces diagnostics ont été complétés en 2013 par un travail détaillé d'expertise des obstacles en classe 3, 4 et 5 afin de confirmer les problèmes de franchissement et de faire des propositions techniques d'aménagement avec des plans côtés. Ce travail a également mis en évidence une dizaine de nouveaux obstacles sur le bassin de l'Aven.

Au total, 168 obstacles ont été expertisés et une quinzaine restent à revoir.

Du fait de ce travail mené en début de contrat, seule une dizaine d'aménagement ont été prévus dans la programmation des travaux. Le tableau ci-dessous fait état des actions annuelles :

	2012	2013	2014	2015
Prévisionnel	Selon opportunités			
Réalisé	1	Complément	5	5
Linéaire rendu accessible	2 km	expertise	2,25 km	1,8 km

Dans la majorité des cas, les travaux ont été réalisés en régie et ont consisté à créer des seuils pour éliminer des chutes « naturelles » créées par des buses, des pierres ou des embâcles.

### 3. *Communication*

La communication autour du contrat s'est articulée principalement autour de deux axes sur les quatre premières années :

- Une communication liée à la mise en œuvre du contrat et des actions
  - o communication auprès des propriétaires riverains avec près de 1200 lettres de demande d'autorisation de travaux accompagnées de la plaquette d'information,
  - o les comités de pilotage du contrat puis les commissions du SAGE,
  - o les commissions environnement de Quimperlé Communauté et presque autant de conseils communautaires.
- Une communication grand public calquée davantage sur l'actualité ou les sollicitations extérieures :

Année	Actions réalisées
2012	Information auprès d'étudiants du lycée agricole du NIVOT Information tout public à Rosporden-Kernével Réalisation d'un film pédagogique sur le métier de Technicien de Rivière Plaquette CTMA Aven Ster Goz
2013	Visite de chantier pour une classe de cinquième du collège Léo FERRE de Scaër Information et visite d'aménagements auprès de douze professeurs de lycées agricoles provenant de divers établissements de France, dans le cadre de la formation continue assuré par l'AGRO CAMPUS de BEG MEIL Exposition, tout public, au centre culturel de Scaër dans le cadre de la semaine de la science Exposition au manoir de Kernault dans le cadre de la fête de l'automne
2014	Remise à jour de l'exposition CTMA
2015	Classe du collège de Pennanroz à Pont Aven (présentation + maquette)
2016	2 présentations aux étudiants de BTSA aquacole du lycée de Bréhoulou

### 4. *Suivi*

Le suivi des actions de contrat mis en œuvre sur les quatre premières années du contrat s'articule autour de deux axes principaux :

- Le suivi des actions réalisées et du budget :

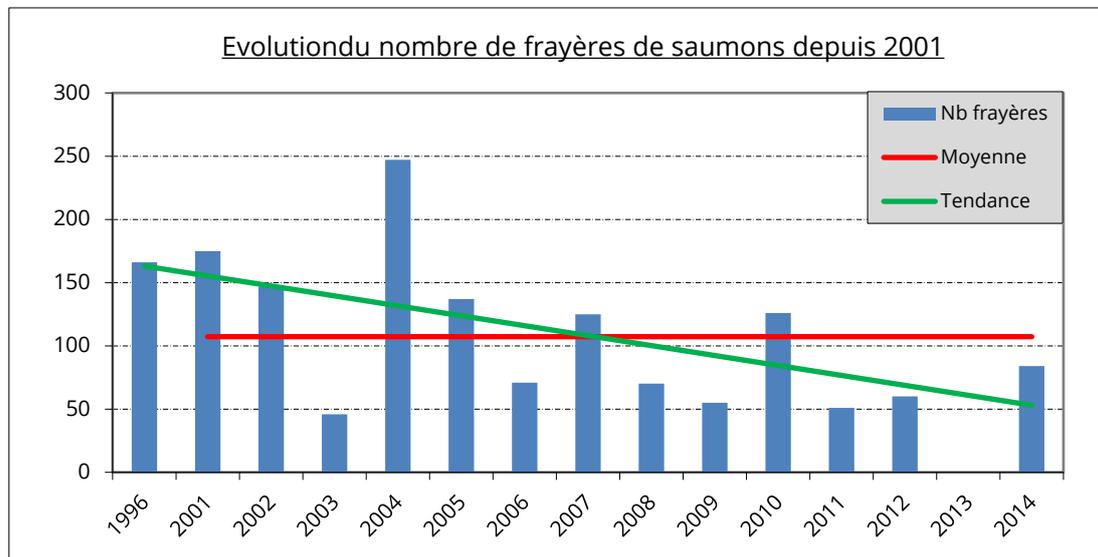
L'ensemble des actions du contrat et le poste de Technicien de Rivière ont fait l'objet d'un bilan annuel détaillé qui a été transmis aux différents partenaires du contrat accompagné du bilan financier annuel.

- Le suivi des espèces et du milieu :

Le programme pluriannuel comprend principalement deux indicateurs de suivi des espèces : inventaires frayères saumon et inventaires piscicoles.

2 inventaires de frayères saumon ont été réalisés les hivers 2012-2013 et 2014-2015 et un indice truite en 2015. Des conditions de débit défavorables n'ont pas permis de réaliser les comptages de frayères les hivers 2013-2014 et 2014-2015 ainsi que l'indice truite 2014.

En parallèle, la fédération départementale de pêche réalise des indices d'abondance saumon et des stations des réseaux RCS et DCE sont suivies au niveau du bassin versant. Les frayères à saumon sont suivies régulièrement depuis 2001 dans le cadre du Contrat milieu aquatique porté par Quimperlé Communauté. Le premier inventaire date même de 1996.



Globalement, à l’instar des indices d’abondance, on observe une diminution du nombre de frayères depuis 2005.

Trois stations du bassin sont suivies en Indice Poisson Rivière. Sur les dernières années, les résultats issus du réseau RCS des stations suivies du bassin versant montrent une bonne santé des populations piscicoles.

	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015
L'Aven à Melgven	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Le Ster Goz à Bannalec	Bonne	Excellente	Excellente	Excellente	
L'Aven à Pont-aven	Bonne	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente

## E. Bilan financier

<b>Ster Goz</b>					
		<b>Bilan 2012</b>	<b>Bilan 2013</b>	<b>Bilan 2014</b>	<b>Bilan 2015</b>
<b>CHARGES</b>	Technicien de Rivière (1/5 d'un mi-temps)	43 999,33 €	7 822,27 €	4 215,81 €	4 092,58 €
	Equipe	83 682,59 €	48 281,50 €	39 878,15 €	38 101,28 €
	Fonctionnement / invest.	18 657,23 €	6 971,50 €	8 506,43 €	6 291,29 €
	Travaux bénévoles AAPPMA		2 469,43 €	1 101,85 €	803,88 €
	Operations annexes (amenagements continuité) Suivi	- €	- €	- €	- €
<b>TOTAL</b>		<b>146 339,15 €</b>	<b>65 544,69 €</b>	<b>53 702,24 €</b>	<b>49 289,03 €</b>

<b>PRODUITS</b>	Agence de l'Eau	10 987,63 €	- €	- €	- €
	Région Bretagne	8 575,47 €	19 951,81 €	17 030,02 €	15 772,49 €
	CG 29*	15 713,28 €	12 555,00 €	12 830,76 €	12 258,00 €
	AAPPMA	5 000,00 €	2 300,00 €	2 300,00 €	2 300,00 €
	CCA 27 %	28 636,95 €	8 299,23 €	5 816,19 €	5 118,81 €
	QC+eau 73 %	77 425,82 €	22 438,66 €	15 725,26 €	13 839,73 €
<b>TOTAL</b>		<b>146 339,15 €</b>	<b>65 544,69 €</b>	<b>53 702,24 €</b>	<b>49 289,03 €</b>

<b>Aven</b>					
		<b>Bilan 2012</b>	<b>Bilan 2013</b>	<b>Bilan 2014</b>	<b>Bilan 2015</b>
<b>CHARGES</b>	Technicien de Rivière (4/5 d'un mi-temps)		31 289,06 €	16 863,23 €	16 370,31 €
	Equipe		72 422,24 €	59 817,22 €	60 092,62 €
	Fonctionnement / invest.		10 457,25 €	12 759,65 €	9 922,51 €
	Travaux bénévoles AAPPMA		7 437,76 €	7 999,88 €	7 999,30 €
	Opérations annexes		379,16 €	115,08 €	358,79 €
	Suivi / Bilan		- €	- €	1 050,00 €
<b>TOTAL</b>		<b>- €</b>	<b>121 985,48 €</b>	<b>97 555,06 €</b>	<b>95 793,53 €</b>

<b>PRODUITS</b>	Agence de l'Eau		58 587,33 €	47 387,64 €	47 501,33 €
	Région Bretagne				8 621,42 €
	CG 29*		25 835,00 €	23 549,47 €	23 407,00 €
	AAPPMA		2 300,00 €	2 300,00 €	2 300,00 €
	CCA 65%		22 921,05 €	15 806,67 €	9 076,46 €
	QC+eau 35 %		12 342,10 €	8 511,28 €	4 887,33 €
<b>TOTAL</b>		<b>- €</b>	<b>121 985,48 €</b>	<b>97 555,06 €</b>	<b>95 793,53 €</b>

Dépenses non subventionnée (DIG) 1 530,44 €

Total CCA	28 636,95 €	31 985,50 €	21 622,86 €	14 195,27 €
Total QC	77 425,82 €	35 545,98 €	24 236,55 €	18 727,06 €

### III. Actualisation de l'état des lieux Aven-Ster Goz

La mise à jour de l'état des lieux s'appuie sur les données de différentes origines :

- La base de données Access de l'étude Aven réalisée en 2010 et sa géodatabase associée
- Le REH simplifié réalisé en 2007 sur le Ster Goz et actualisé en 2012
- Le diagnostic complémentaire des obstacles à la continuité piscicole réalisé en 2013
- Les éléments de bilan des contrats précédents (CTMA, volet « pompe de prairie » ABM...)
- Les observations de terrain des agents.

#### A. Traitements mis en œuvre

##### 1. *Cours d'eau*

Pour la couche cours d'eau, seuls ont été repris les éléments compilables de manière homogène à l'échelle du bassin versant Aven-Ster Goz, à savoir :

- L'artificialisation des cours d'eau (busages, ponts, ouvrages divers, mise en bief...)
- Les altérations de la morphologie des berges et du lit (recalibrage, plan d'eau, piétinements, remblais...)
- Les prélèvements et dérivations.

De ce fait, l'ensemble des compartiments ne peut être évalué. Ces éléments permettent cependant d'estimer de manière cohérente l'état morphologique des cours d'eau à l'échelle du bassin.

##### 2. *Éléments ponctuels*

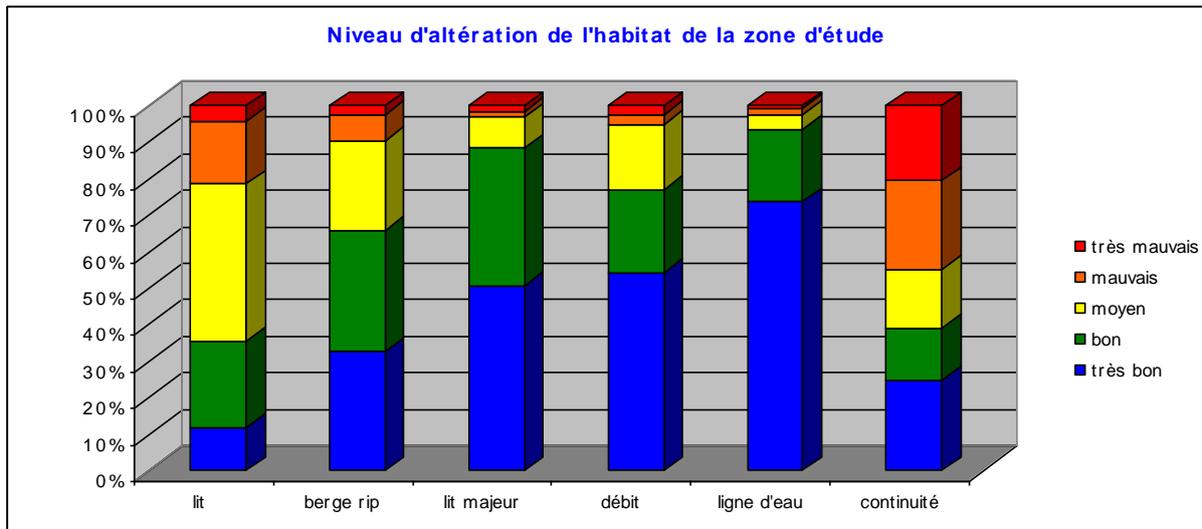
L'ensemble des éléments issus des données disponibles ont été récupérés. Un classement typologique permettant de faire des synthèses statistiques a été réalisé.

Au niveau des obstacles à la continuité, un traitement spécifique a été effectué. Chaque obstacle identifié lors des premiers diagnostics a fait l'objet d'une nouvelle caractérisation sur la base des six critères permettant d'évaluer la continuité piscicole (hauteur de chute, fosse d'appel, effet tunnel, pente, lame d'eau et rugosité). Les classes de franchissement sont déterminées par application mathématique des critères au lieu d'une estimation par l'opérateur. Ce système permet d'évaluer l'ensemble des obstacles de la même façon et de s'affranchir du biais opérateur qui peut parfois être important.

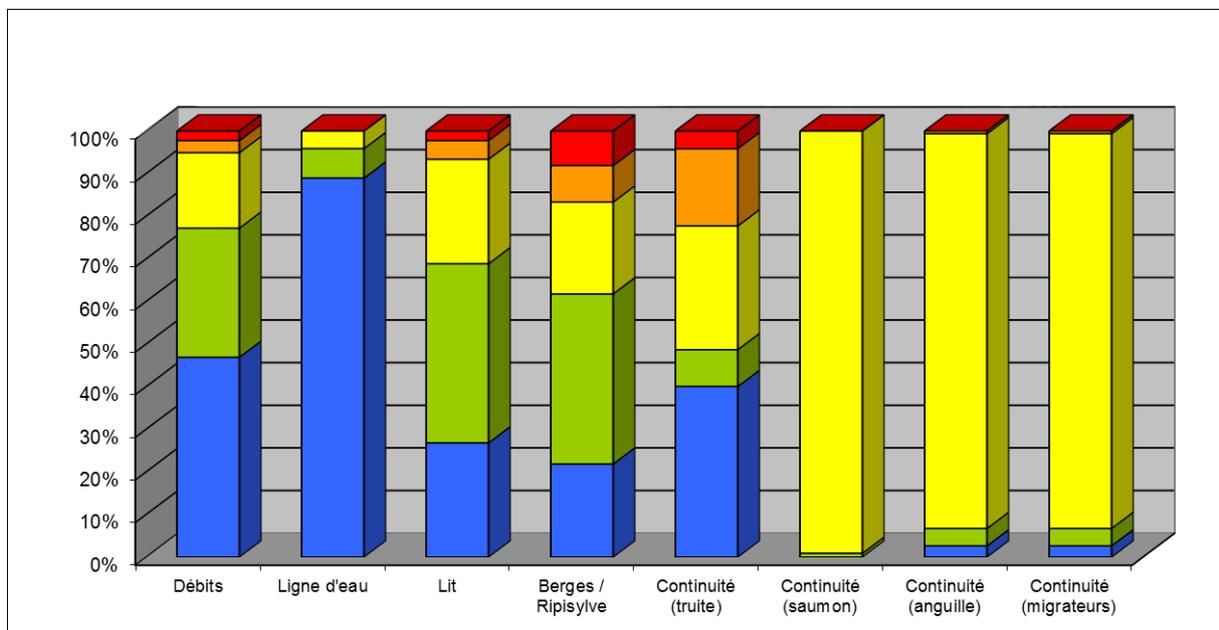
Les détails sont précisés dans la méthodologie jointe en annexe.

##### 3. *Comparaison avec les données Hydroconcept sur l'Aven*

Une comparaison rapide des graphiques de restitution REH permet de dire que le nouveau traitement est relativement cohérent bien que simplifié. L'impression globale est que la méthode simplifiée est moins pénalisante dans la retranscription statistique des altérations. Les résultats sont également assez proches de ceux observés sur les cours d'eau du secteur de l'Odét à l'Aven. Les graphiques de restitutions sont présentés ci-dessous :



Graphique REH Hydroconcept 2010



Graphique 2016 issu du REH simplifié pour l'Aven – lecture trompeuse car typologie pas dans le même sens

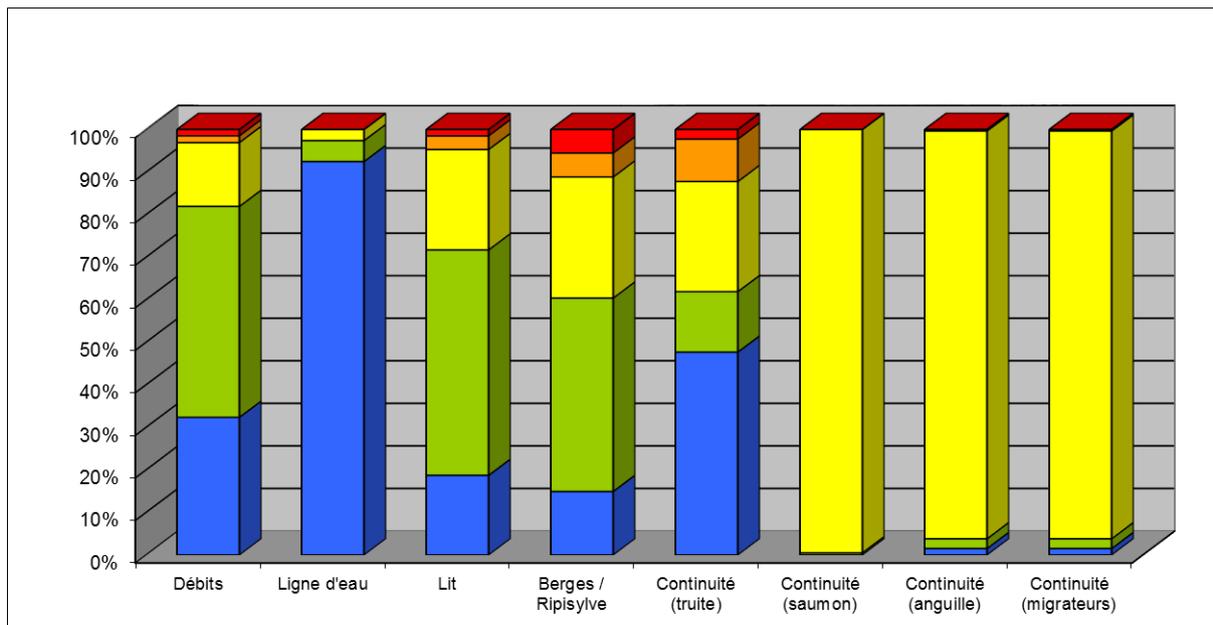
## B. Situation à l'issue du contrat 2012-2016

Le contrat 2012-2015 a principalement été une prise de connaissance des cours d'eau du bassin de l'Aven et une poursuite des actions historiques sur le Ster Goz.

Le détail de l'état des lieux ainsi que la cartographie associée est présentée en annexe.

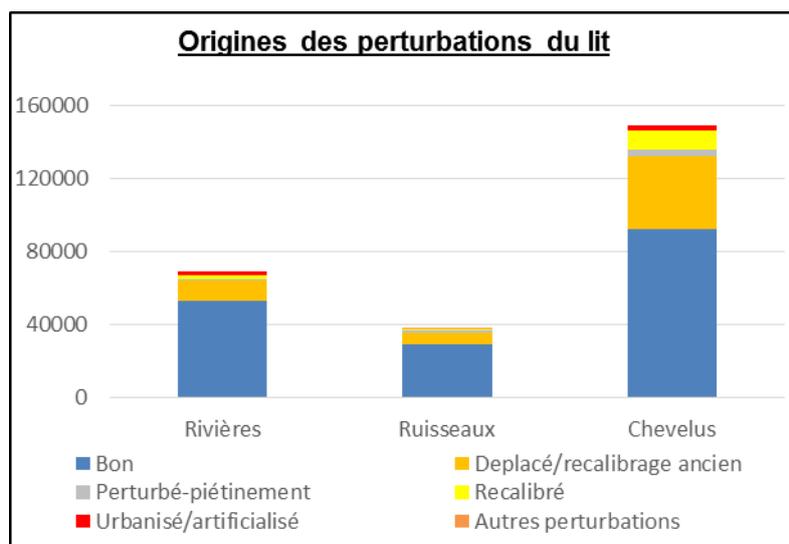
Globalement, le bassin de l'Aven présente un bon état général avec des altérations variables selon les compartiments :

- Compartiment lit : 30%
- Compartiment berge/ripisylve : 40%
- Continuité TRF : 40%
- Continuité migrateurs : 96%



Etat des lieux REH à l'échelle de l'Aven-Ster Goz même graphique que précédemment ?

Au niveau des perturbations de la morphologie, les petits cours d'eau sont les plus impactés comme le montre le graphique ci-dessous :



On note également que les travaux hydrauliques anciens sont la principale source d'altération de ce compartiment. En ordonnées = linéaire ?

Concernant les autres sources de perturbations des milieux aquatiques, une réactualisation de l'état des lieux au niveau des points d'abreuvement a été réalisée à partir des données issues des diagnostics croisés avec les réalisations des programmes et les observations de terrain.



*Abreuvoir dégradant sur l'Aven*



*Abreuvoir dégradant sur le ruisseau de Coadry*

A l'issue de ce premier contrat, il reste environ 160 points d'abreuvement direct utilisés à l'échelle du bassin Aven-Ster Goz.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Rivière	Ruisseau	Chevelu	TOTAL
Abreuvoir	14	26	114	154
Abreuvoir ancien	6	4	11	21
Pompe de prairie	3	3	8	14
Abreuvoir aménagé	2	5	14	21
Abreuvoir autre ancien	0	0	3	3
Abreuvoir autre	6	0	2	8
TOTAL	31	38	152	221

En parallèle, un point a également été fait au niveau des gués, pour certains faisant également office de point d'abreuvement.

Les données sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Rivière	Ruisseau	Chevelu	TOTAL
Gue/abreuvoir	4	3	22	29
Gue-agri	0	9	21	30
Gue-agri/loisir	0	0	1	1
Gue-loisir	0	0	2	2
Gue-ancien	0	0	1	1
Gue-autre	0	4	13	17
TOTAL	4	16	60	80

### **C. Evaluations des actions 2013-2016 sur le compartiment continuité**

L'évaluation du compartiment continuité est réalisée en distinguant la truite (TRF) qui accomplit son cycle biologique intégralement au sein du bassin versant des grands migrateurs qui effectuent une partie de leur cycle biologique en mer.

Les actions prévues au contrat visaient :

- à établir un diagnostic complémentaire au travail du bureau d'étude
- à proposer des solutions pour les obstacles de classe 3 et supérieures
- à aménager une dizaine d'obstacle dans le cadre du chantier d'entretien

Les deux premières étapes avaient également pour but de connaître les sites et le cas échéant de prendre quelques contacts avec les propriétaires.

Une comparaison rapide de l'état initial calculé selon le REH simplifié et de la situation à l'issue des actions 2015 est présentée dans le tableau ci-dessous :

Niveau d'altération	Etat 2013	Etat à l'issue des actions 2015
Nul	48%	48%
Faible	14%	14%
Moyen	25%	26%
Fort	11%	10%
Très fort	2%	2%

Globalement, on perçoit une légère amélioration ce qui est cohérent avec l'ambition définie en début de contrat. On voit ici également les limites de l'évaluation statistique qui tasse les résultats quand celui-ci est ramené à l'échelle du bassin versant. Toutefois les contacts établis à l'occasion des travaux d'entretien des ruisseaux devraient permettre d'obtenir des résultats significatifs à l'occasion du prochain programme d'actions.

Au niveau des migrateurs, il faut toutefois noter que les démarches engagées auprès des propriétaires d'ouvrages en liste II n'ont pas permis d'aboutir à des travaux en dehors des étangs de Rosporden (travaux prévus en 2017).

## IV. Propositions d'actions 2017-2021

### A. Les secteurs homogènes sur le périmètre

Les secteurs homogènes s'établissent sur la base de la morphologie du cours d'eau, de la biologie et des usages :

- Largeur du lit mineur du cours d'eau,
- Utilisation du milieu par la ou les espèces repère (salmonidés),
- Présence d'ouvrages tels que pont, prise d'eau...

Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Secteurs	Description
Secteur 1 : L'Aven de Pont Aven à la confluence avec le Ster Goz	Cours d'eau dont la largeur moyenne est de 12m. Zone de reproduction des saumons et de croissance des juvéniles. Zone de croissance des truites et accessoirement de reproduction Zone de pêche du saumon et de la truite. Zone de pratique du canoë-kayak (uniquement à Pont Aven).
Secteur 2 : l'Aven de Pont Torret aux étangs de Rosporden	Cours d'eau dont la largeur est comprise entre 5 et 8m. Zone de reproduction des saumons de croissance des juvéniles. Zone de reproduction et de croissance des truites. Zone de pêche du saumon et de la truite.
Secteur 3 : l'Aven depuis les étangs de Rosporden jusqu'à la confluence avec le Pont ar Chleudic	Cours d'eau dont la largeur est comprise entre 5 et 8m. Zone de reproduction des saumons de croissance des juvéniles. Zone de reproduction et de croissance des truites. Zone de pêche de la truite.
Secteur 4 : Le Ster Goz de la gare de Coatloc'h à la confluence avec l'Aven	Cours d'eau dont la largeur est comprise entre 5 et 10m. Zone de reproduction des saumons de croissance des juvéniles. Zone de reproduction et de croissance des truites. Zone de pêche de la truite.
Secteur 5 : Parties basses des principaux affluents	Partie inférieure des affluents dont la largeur se situe entre 1 et 3m. Zone utilisée ponctuellement par le saumon pour la reproduction et pour la croissance des juvéniles. Zone de reproduction et de croissance des truites. Zone fréquentée par les pêcheurs à la truite.
Secteur 6 : Chevelu hydrographique	Partie supérieure des affluents et intégralité des sous affluents dont la largeur est inférieure à 1m, jusqu'aux sources. Zone de reproduction des truites et de croissance des juvéniles. Pas ou peu d'utilisation halieutique.
Secteur 7 : Amont immédiat des ouvrages (ponts, barrages...).	50m à 100m en amont des ouvrages divers installés sur les cours principaux de l'Aven et du Ster Goz. Veille permanente et interventions d'urgence si nécessaire.

### B. Les objectifs

Les objectifs du volet cours d'eau du contrat territorial s'attachent, dans le respect de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, à maintenir la qualité hydro-morphologique des cours d'eau et à concilier au mieux les divers usages des cours d'eau. Ils s'appuient par ailleurs sur le SAGE validé par la CLE le 28 octobre 2016.

D'une manière générale, ces orientations se retrouvent dans les objectifs du plan breton pour l'eau sous les intitulés « maintenir des milieux aquatiques vivants » et « Favoriser bon fonctionnement des cours d'eau et plans d'eau ».

Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Objectifs :	Actions associées :
Restauration du chevelu	Restauration de la morphologie sur les secteurs ayant fait l'objet de travaux hydrauliques Mise en œuvre de travaux de remise en état de la ripisylve pour restaurer le potentiel piscicole des cours d'eau.
Amélioration des conditions de migration des espèces piscicoles	Amélioration de la continuité pour l'ensemble des espèces concernées. Sensibilisation des élus et des services pour les obstacles sur les voies communales. Aménagement ou suppression des petits obstacles notamment sur le chevelu. Communication à destination de l'ensemble des usagers concernés.
Réduction des perturbations liée à l'abreuvement des animaux au cours d'eau et à la gestion des berges	Réduction significative du piétinement par la pose de clôtures, réduction au cas par cas des points d'abreuvement et aménagement si possible.
Contribution à l'amélioration de la qualité de l'eau	Communication auprès de la profession agricole et des particuliers.
Maintien et/ou amélioration du potentiel piscicole des cours principaux	Entretien de la ripisylve sur les cours principaux et les parties basses des affluents afin de :
Gestion des phénomènes d'érosion et d'inondation (terres agricoles, routes...)	Favoriser la vie et la reproduction de la truite et des migrateurs sur la rivière et les principaux affluents,
Maintien et/ou amélioration des conditions de pratique des usages de loisirs	Limiter les points d'érosion par la gestion et/ou la suppression des embâcles.
Maintien et/ou amélioration du potentiel piscicole des chevelus	Entretien de la ripisylve sur les chevelus afin de favoriser la vie et la reproduction de la truite.
Protection des ouvrages	Intervention préventive en amont des ouvrages sur les cours principaux et veille sur l'ensemble des ouvrages.
Veille écologique et préservation des milieux	Veille et application de la réglementation et des préconisations du SAGE : Prélèvements et prises d'eau, Travaux hydrauliques sur les cours d'eau et les zones humides.

## C. Déclinaison des actions

Le programme d'actions se base sur les résultats du diagnostic et les attendus des partenaires au regard du bon état des masse d'eau et des objectifs du SAGE.

### 1. *Restauration de la morphologie*

L'état des lieux réactualisé et harmonisé à l'échelle Aven-Ster Goz en 2016 ainsi que les observations complémentaires faites au moment des travaux de restauration et d'entretien de cours d'eau ont permis d'identifier des sites potentiels pour de la restauration morphologique, dont notamment :

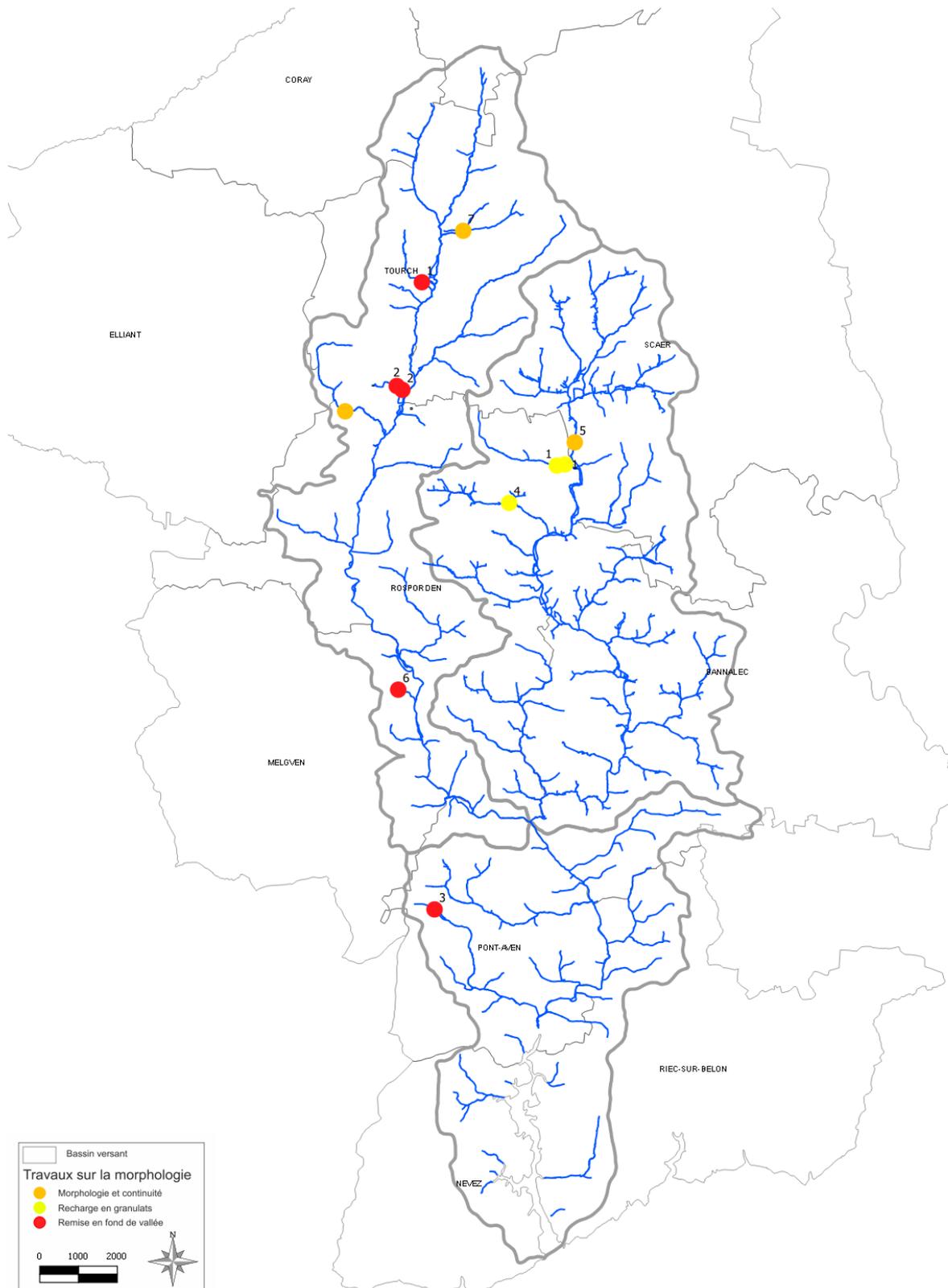
- Recharge en granulats
- Remise en fond de vallée
- Suppression d'ouvrages (anciennes prise d'eau, busages...)

N° Site	BV	Cours d'eau	Type de travaux	Descriptif	Longueur concernée
1	Ster Goz	Ster Roudou	Recharge en granulats	Recharge en granulats	370
2	Aven amont	Coat Ilis	Remise en fond de vallée	Remise en fond a l'aval de la route	130
3	Aven aval		Remise en fond de vallée	Compléter inventaire départemental + suppression au moins 500m perchés	50
4	Ster Goz	Dour an Paon	recharge en granulats	Recharge en granulats sur	190
5	Ster Goz	Ster Goz	Morphologie + continuité	Suppression passage buse et implantation d'une passerelle	10
6	Aven median	Guerroue	Remise en fond de vallée		290
7	Aven amont		Morphologie + continuité	Voir si moyen de remettre le ruisseau en fond + en amont	50

Les moyens nécessaires pour conduire ces actions sont les suivants :

- 0,06 ETP TR (dossier technique, concertation, planification et chantier)
- Equipe en régie pour préparation et finitions (0,05 ETP)
- Prestations des services pour les gros travaux
- Actions de suivis à mettre en place (évolution des habitats, suivi photos, indice truite et anguille)

Les sites potentiels sont présentés sur la carte ci-dessous :



Parallèlement, il apparaît intéressant de poursuivre les actions de réduction de l'abreuvement direct aux cours d'eau et de lutte contre le piétinement des berges en y associant une approche bactériologie sur les cours d'eau proches de l'estuaire (cf. démarche SAGE).

Il s'agit ici de fournir des équipements alternatifs pour l'abreuvement aux éleveurs, sur la base d'une convention (mise à disposition gratuite en échange de la suppression des accès aux cours d'eau).



*Pompe de prairie*



*Photo de bac à niveau constant alimenté en gravitaire*

Le dimensionnement de l'action est calé sur les attendus du SAGE compte tenu de l'interdiction qui s'appliquera dans un délai de 6 mois après son entrée en vigueur. Le dispositif est prévu pour 2 années (20 dispositifs/an) en y incluant quelques aménagements de gués. A ces dépenses se rajoute un temps d'animation.

Les secteurs prioritaires sont identifiés sur la base des critères suivants :

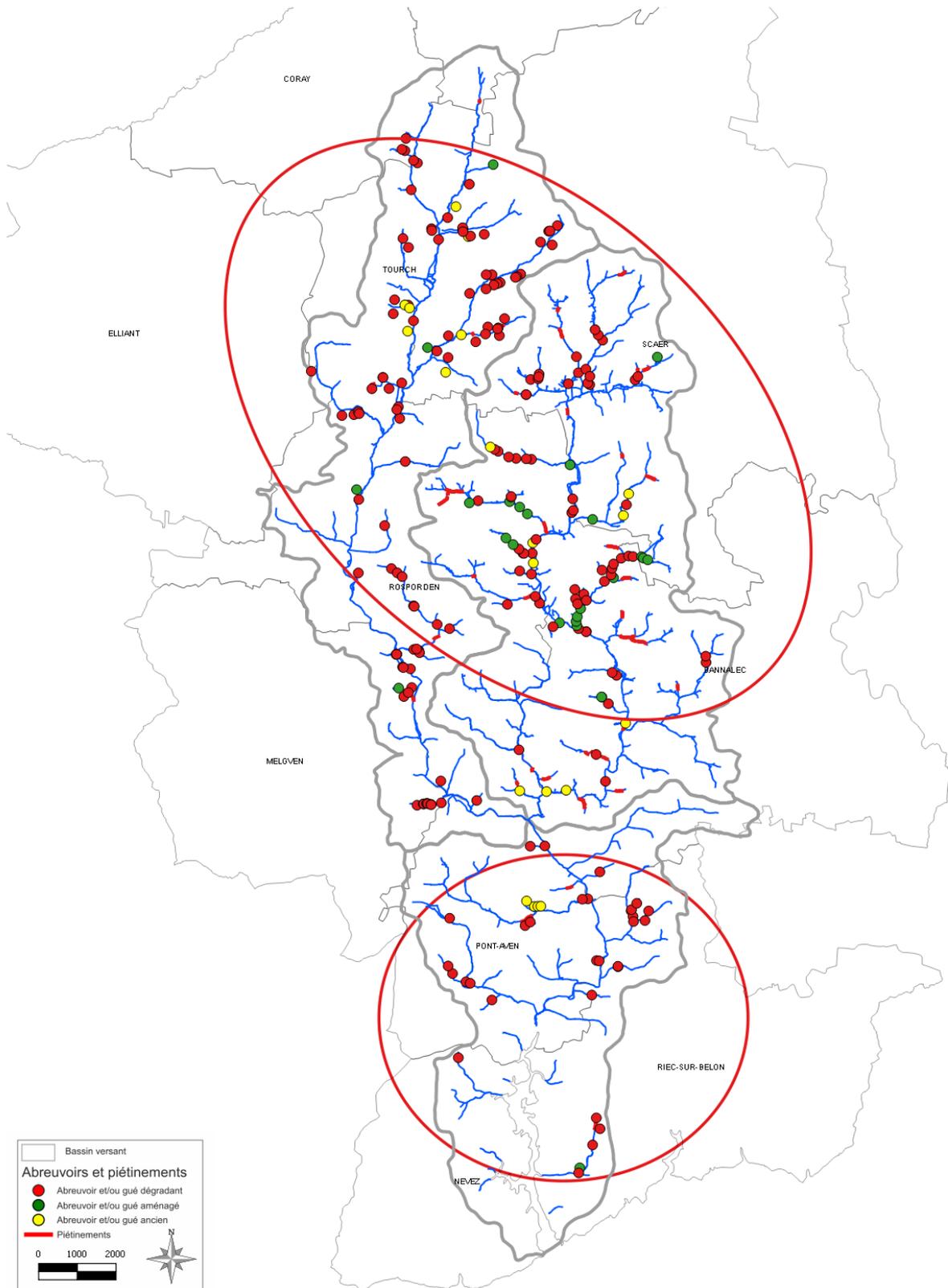
- Proximité de l'estuaire (approche bactériologie)
- Linéaires piétinés importants
- Densité des points d'abreuvement directs

Ces secteurs sont présentés sur la carte ci-dessous :



RLB-YD / 12-2016  
CTMAASG

Aven-Ster Goz : Abreuvements directs et piétinements



## 2. *Restauration de la continuité piscicole sur les affluents*

La restauration de la continuité écologique est au centre des politiques milieux aquatiques. Les premiers travaux réalisés depuis 1998 ont permis d'améliorer la situation.

Sur la base du nouveau mode de calcul REH pour la continuité (quelques aménagements du traitement de la base en cours), il est possible de définir une stratégie en fonction de ce nouveau classement pour atteindre l'objectif de 80% de bon ou très bon état.

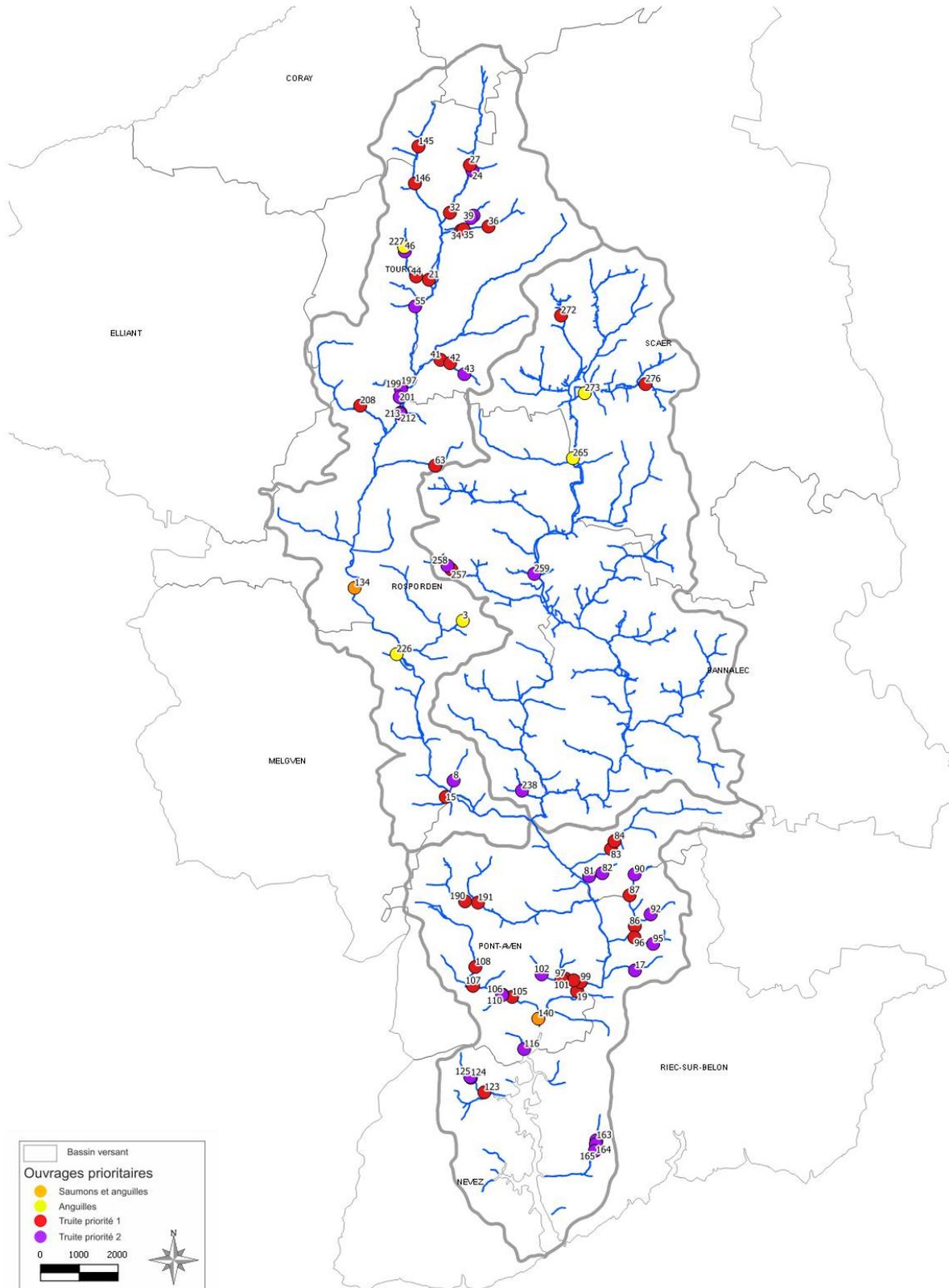
La mise en œuvre du programme d'actions s'attachera à engager les démarches auprès des propriétaires sur les ouvrages prioritaires qui sont définis selon les critères suivants :

- pour le saumon : ouvrages les plus impactant avec une priorisation aval amont sur les ouvrages en classe 3 ou supérieure
- pour l'anguille : ouvrages les plus impactant avec une priorisation aval amont sur les ouvrages en classe 3 ou supérieure
- Pour la truite : deux niveaux de priorités sont établis en fonction du linéaire de cours d'eau amont (p1 si plus de 1km et p2 si plus de 500m)

Le nombre de sites prioritaires issu des critères ci-dessous est présenté dans le tableau ci-dessous :

	Prioritaire ANG	Prioritaire SAT / ANG	Prioritaire TRF 1	Prioritaire TRF 2	Total général
Aven amont	1		13	11	25
Aven aval		1	16	8	25
Aven estuaire			1	6	7
Aven median	2	1	1	1	5
Ster Goz	2		3	3	8
Total général	5	2	34	29	70

Le tableau récapitulatif de ces sites prioritaires est présenté en annexe. Ces sites sont présentés sur la carte ci-dessous :



Par ailleurs, il s’agira également de saisir les opportunités qui se présentent pour supprimer les obstacles sur les affluents.

Les travaux seront principalement réalisés en régie pour la petite continuité, le suivi des aménagements existants et des sites sensibles (buses avec grilles, talus...) et en prestations de services pour les gros travaux.

### 3. *Déclinaison des travaux envisagés :*

#### a. Création de seuils et de fosses d'appel

Afin de pallier aux problèmes de migration occasionnés par des chutes d'eau à l'aval d'ouvrages mal calés, il sera procédé à l'implantation de seuils simples ou multiples afin de supprimer les chutes d'eau.

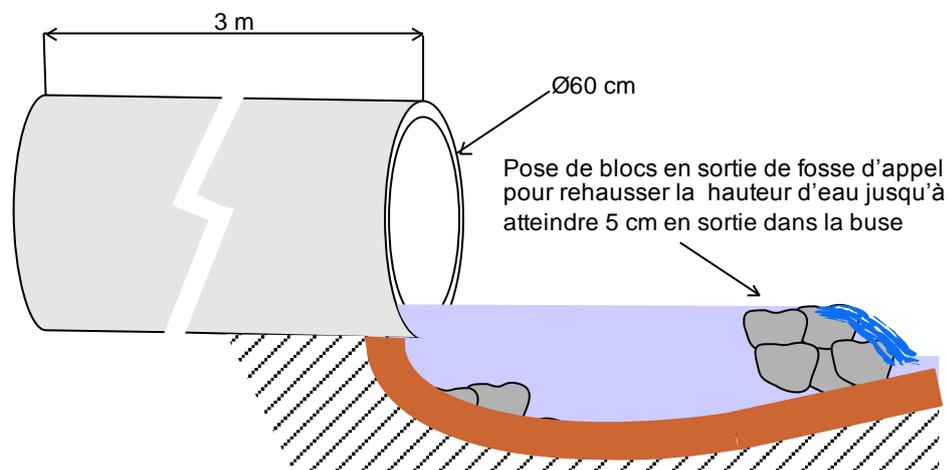


*Chute d'eau en aval d'un pont*



*Chute d'eau en aval d'une buse*

Proposition d'aménagement type :



#### b. Aménagement de buses

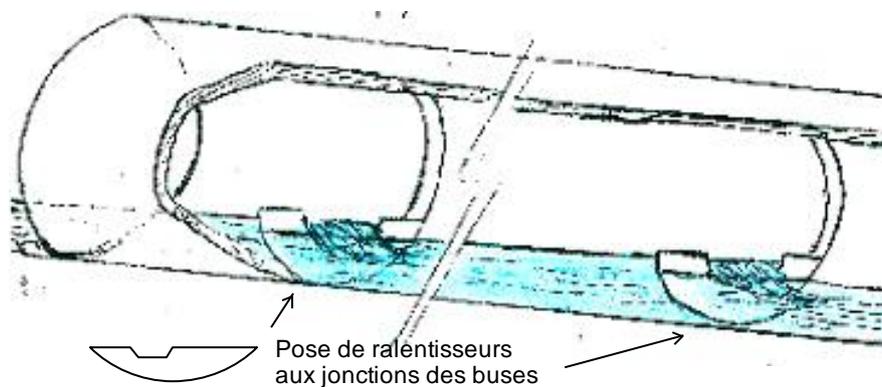
La vitesse d'écoulement dans certaines buses peut également être un frein important à la migration piscicole. Après avoir au préalable obtenu les autorisations des collectivités locales concernées, il est prévu d'installation d'un ou plusieurs ralentisseurs dans les ouvrages le nécessitant.



*Vitesses d'écoulement élevées en sortie de buse*



*Vitesses d'écoulement élevées en entrée de buse*



c. Remplacement de passage à gué par la pose d'une buse

La présence de gué est source d'érosion et de pollution en particulier quand ils sont utilisés pour le passage des bêtes ou d'engins agricoles. Le cours d'eau en aval est alors perturbé par les fines mises en suspension ou les déjections au moment du franchissement du gué.

Ce passage directement dans le lit du cours d'eau est remplacé par un busage de diamètre au moins égal à la largeur du cours d'eau et enfoncé d'un tiers. Les aménagements envisagés concernent des passages de 4 à 6m de largeur.



*Le passage de Coayou en hiver avant travaux....*

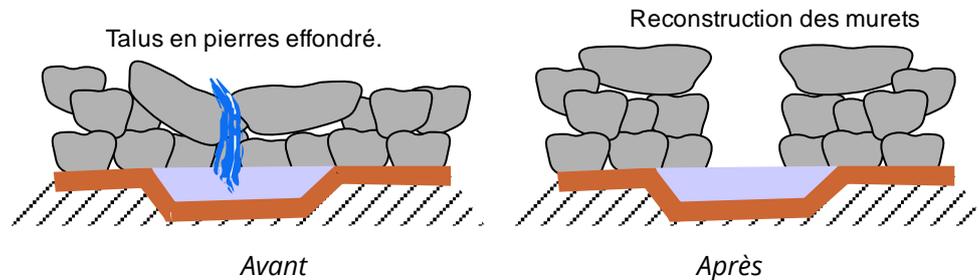


*Puis en été après aménagement.*

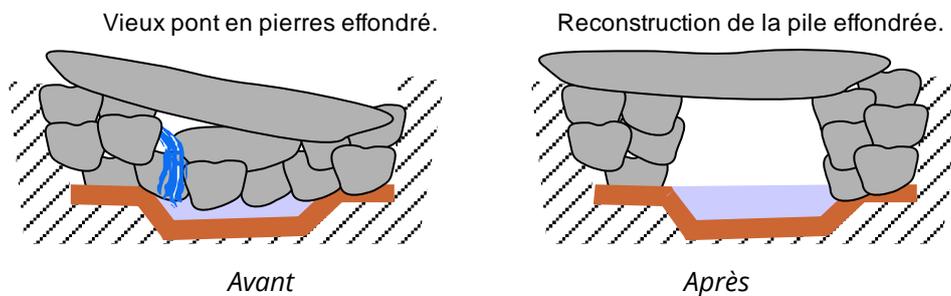
#### d. Autres interventions

Parmi les autres types d'obstacles recensés, on trouve également des talus et des vieux ponts en pierre effondrés. Les interventions qui seront réalisées consisteront soit à enlever les pierres gênantes soit à remonter les pierres pour reconstruire le talus ou le petit patrimoine.

exemple 1 : reconstruction des extrémités d'un talus en pierre



exemple n°2 : remise en état d'un vieux pont en pierre effondré



#### 4. *Restauration de la continuité sur les cours classés L214-17*

Le REH simplifié fait état de problèmes de migration dès l'aval du bassin à Pont Aven. Le principal obstacle, à savoir la chaussée de la Minoterie n'a pas été diagnostiquée par le bureau d'étude en 2010.

Les données disponibles sur le Bélon sont plus disparates (ROE, tableau DDTM de 2010)

L'engagement de la collectivité sur ce point consiste à accompagner les propriétaires d'ouvrages classés en liste 2 pour le montage de dossiers.

Au vu des classements de franchissement théoriques des ouvrages et des données biologiques disponibles, il apparaît pertinent de commencer par une nouvelle expertise partagée avec les services de l'état avant d'entamer de nouvelles démarches.

Un comité de pilotage sera programmé au premier trimestre 2017 pour cela.

Sur le Bélon, une étude pourrait démarrer en 2017 sur Moulin Mer et Moulin Duc.

La liste des ouvrages est présentée dans les tableaux ci-dessous :

Cours d'eau	N° CTMA	N° ROE	NATURE	UTIL
Aven	132	ROE7119	Prise d'eau	Moulin de Roudouglaz ;
Aven	133	ROE7112	Digue aval plan d'eau	Plan d'eau de Rosporden ;
Aven	134	ROE7106	Prise d'eau	Moulin de Coat Canton ;
Aven	135	ROE7101	Prise d'eau	Moulin de Guilers ;
Aven	136	ROE7083	Prise d'eau	Moulin Rostic ;
Aven	137	ROE7077	Prise d'eau	Moulin du Haut Bois ;
Aven	138	ROE7060	Prise d'eau	Moulin Neuf ;
Aven	139	ROE7053	Prise d'eau	Moulin du Pont ;
Aven	140	ROE7042	Prise d'eau	Moulin de Rosmadec ;
Aven	141	ROE7039	Prise d'eau	Moulin du Grand Poulguin ;
Aven	142	ROE7049 / ROE7047	Prise d'eau	Moulin de Penanroz et Crédit Agricole ;
Aven	143	ROE7073	Prise d'eau	Pisciculture du moulin du Plessis ;
Aven	144	ROE7098	Prise d'eau	Moulin de Barbary ;
Aven	151	ROE7122	Seuil	Deversior aval de Pont Planche ;
Aven	152	ROE7122	Seuil	Deversior amont de Pont Planche ;
Aven	153		Seuil	Seuil artificiel de Kerriou ;
Aven	154		Seuil	Seuil artificiel de Kerantie ;
Aven	155		Ancien ouvrage	Deversoir de Keranmeriet ;
Aven	156		Pont	Radier de pont de la route D22 ; departementale
Aven	157	ROE7082	Ancien ouvrage	Deversoir de Kerverzic/Moulin René ;
Aven	158		Busage	Pont Torret ; communale
Aven	159		Seuil	Seuil artificiel de Kerrouz ;
Aven	160	ROE82073	Seuil	Deversoir de la station limnimetrique de la N 165 ;
Aven	235	ROE7052 / ROE7056	Prise d'eau	Minoterie DEROUT ; Moulin du Petit Poulguin
Aven	236	ROE7078	Seuil	Ancien moulin de Pont Taro
Ster Goz	264	ROE7177	Prise d'eau	Pisciculture Kery ; presence defeuilloir
Ster Goz	265	ROE7181	Prise d'eau	Moulin duc
Ster Goz	288	ROE7183	Seuil	Moulin de Kervégant - Dérivation plan d'eau
Ster Goz	289		Busage-agri	Passage tracteur
Ster Goz	291	ROE7182	Prise d'eau	Moulin Rozos ; plan d'eau loisirs
Ster Goz	292	ROE7174	Prise d'eau	Pisciculture de St Mathieu
Ster Goz	293	ROE7173	Prise d'eau	Barrage de la prise d'eau de Troganvel
Ster Goz	294	ROE7170	Vanne	Prise d'eau de Moulin Rozhuel
Ster Goz	296	ROE7167	Vanne	Moulin blanc
Ster Goz	297	ROE82074	Seuil	Route + station jaugeage

Cours d'eau	N° CTMA	N° ROE	NATURE	UTIL
Belon			Vanne	Pont du Guily ; CD29 ; vannes à marrée
Belon		ROE56465	Déversoir+Vanne levante	Moulin Mer (Belon) ;Existant ;
Belon		ROE56466	Digue+Vanne levante	Moulin du Duc ;Existant ;
Belon		ROE63048	Effacé	Moulin Neuf (Belon) ;Obsolète ;
Belon		ROE63052	Digue+Vanne levante	Moulin de St-Ouarneau ; ;Energie et hydroélectricité
Belon		ROE63053	Chute naturelle	Moulin Lescoat (PE) ;Existant ;Energie et hydroélectricité
Belon		ROE63054	Digue+Vanne levante	Moulin Nézet (PE) ; ;Aucun
Belon		ROE63055	Effacé	Moulin de Pont Caradec ;Obsolète ;
Belon		ROE63056	Effacé	Moulin de Kerhuel ;Obsolète ;
Belon		ROE63057	Barrage+Vanne levante	Moulin Trédiec ;Existant ;Aucun
Belon		ROE63058	Effacé	Moulin de Kervec'h ;Obsolète ;
Belon		ROE63059		Moulin de St-Jean ;Existant ;Aucun

### 5. *Suivi des populations*

Dans l'objectif d'alimenter la base de données régionale, d'assurer une veille sur les cours d'eau ainsi que d'évaluer certaines actions, il est proposé de poursuivre et d'améliorer les suivis en place lors du premier contrat, à savoir :

- Suivre la colonisation du bassin de l'Aven et du Ster Goz par les grands migrateurs,
- vérifier la franchissabilité des ouvrages sur les cours classés,
- utiliser les suivis piscicoles anguille et truite comme indicateur pour certains travaux
- mieux apprécier l'état de la population de TRF en amont des obstacles et en particulier les classes 4 et 5,
- suivre les effets des travaux de restauration de la continuité et de la morphologie.

Ces actions sont déclinées ci-dessous par espèces :

#### Saumon atlantique :

Actuellement :	Comptage sur 12km sur le Ster Goz + suivi secteurs test (systématique et hebdomadaire depuis 2015) pour déterminer le pic de reproduction sur l'Aven et le Ster Goz Contact avec les AAPPMA Participation IAS Fédération
Projet :	Poursuite des comptages actuels sur le cours principal du Ster Goz Poursuite de la participation IAS Fédération Prospection de l'Aven entre Pont Torret et Coat Canton
Moyens	0,03 ETP TR (coordination, participation, rédaction du rapport) 0,1 ETP agents

Concernant le saumon, et en partant du principe que le compartiment « continuité » est l'un des plus pénalisé à l'échelle du bassin, il est apparu pertinent de poursuivre la mise en œuvre des inventaires pour lesquels on disposait déjà de données, au premier rang desquelles les inventaires de frayères de saumon atlantique.

L'inventaire consiste à compter les nids de ponte des saumon à l'issue de la période de reproduction. En complément des comptages définitifs, un suivi hebdomadaire du déroulement du frai est prévu (semaines 50 à 52 et 1 et 2 pour le saumon si les conditions le permettent).

Participation aux IA saumon et/ou anguille : il s'agit d'accompagner les techniciens de la fédération de pêche du Finistère qui réalisent un suivi d'abondance de juvéniles de saumon (0+). Sur l'Aven et le Ster Goz, cette opération se déroule sur une journée.

Suivis piscicoles TRF :

Actuellement	7 stations suivies
Projet	2 ou 3 stations supplémentaires sur le bassin du Ster Goz
Moyens	0,01 ETP TR (coordination, participation) 0,05 ETP agents Prestation

Dans le cadre du Contrat Milieux Aquatiques Aven-Ster Goz, Quimperlé Communauté a programmé des aménagements piscicoles permettant de restaurer la continuité écologique, en particulier sur les petits affluents.

Afin de vérifier l'efficacité de ces aménagements, Quimperlé Communauté souhaite effectuer des indices truites en amont des obstacles sélectionnés.

L'opération de suivi piscicole par pêche électrique sera mise en œuvre selon le protocole « VIGITRUITE® » et donnera lieu à un rapport formalisé incluant les comparaisons pluriannuelles sur les stations déterminées.

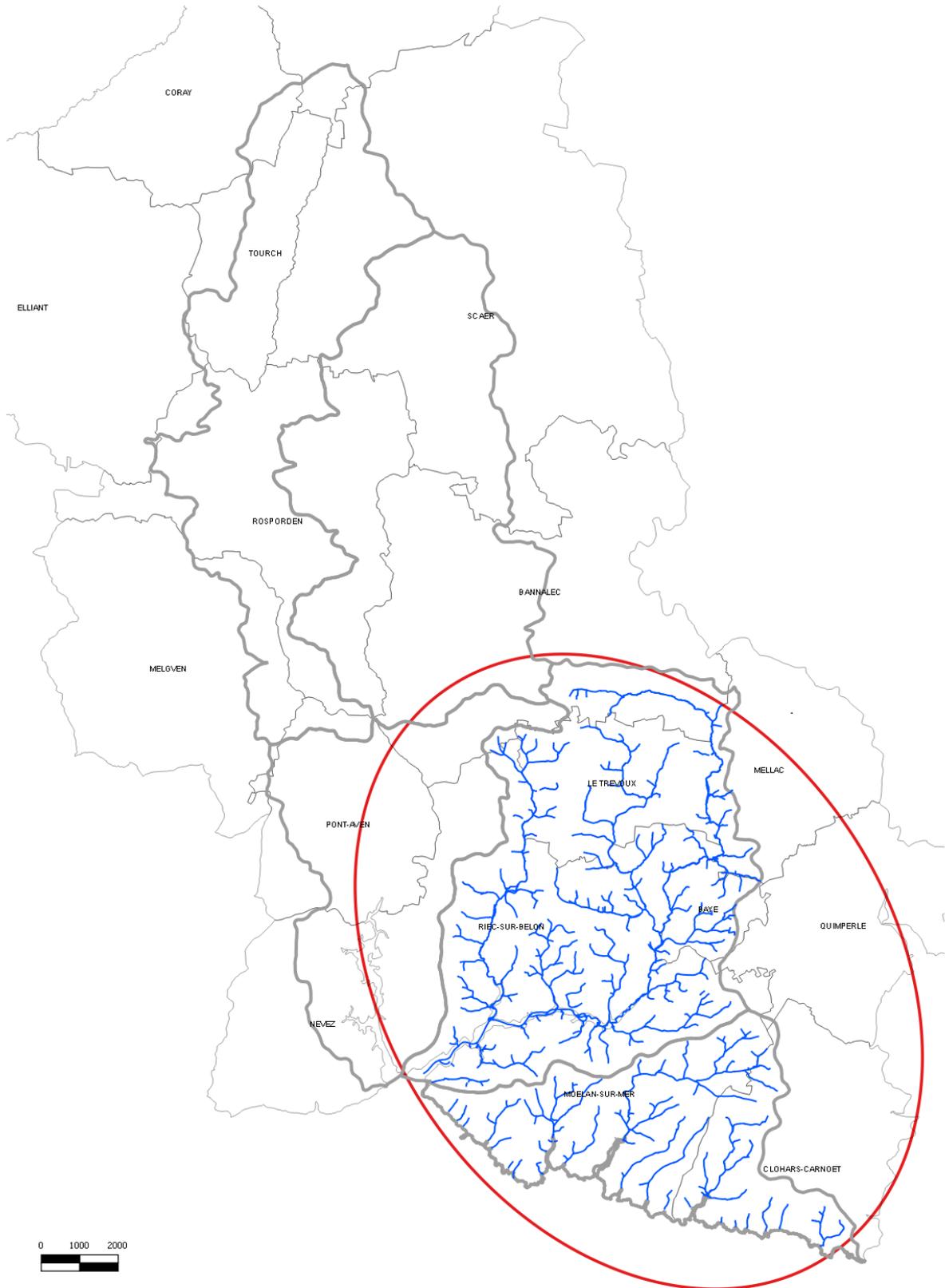
Les sites concernés par les actions de suivi sont présentés sur la carte ci-dessous :  
manque la carte

## **6. Diagnostic du Bélon et des côtiers sur le territoire de Quimperlé Communauté**

Le SAGE Sud-Cornouaille prévoit la réalisation du diagnostic sur les périmètres non couverts par les volets milieux aquatiques et leur intégration au sein des programmes d'actions.

Dans ce cadre, un diagnostic sera démarré dès 2017 sur les bassins du Bélon, du Dourdu, du Merrien afin d'uniformiser le niveau de connaissance des cours d'eau à l'échelle du SAGE et d'envisager dans un second temps la mise en œuvre d'un programme d'actions.

Le linéaire concerné représente 210 km de cours d'eau principalement sur le bassin versant du Belon (150 km).



## 7. *Entretien des cours d'eau*

Ces opérations ne sont plus jugées prioritaires pour l'atteinte du bon état écologique mais concourent au maintien des usages et permettent d'assurer une veille sur les cours d'eau et de maintenir un bon relationnel avec les agriculteurs.

La nouvelle programmation s'inscrit dans les projets de territoire de SAGE et adapte les programmes d'actions pour garder les financements de l'AELB, du CD29 et de la Région.

De ce fait, les opérations seront maintenues sur la base des objectifs suivants :

- Entretien le chevelu hydrographique pour préserver les habitats piscicoles (espèce cible truite),
- Entretien les cours principaux pour préserver les habitats piscicoles (espèce cible saumon et lamproie marine),
- Gérer les embâcles (préservation des ouvrages...)
- Assurer une veille écologique de préservation des milieux.



*Elagage sélectif de la végétation arborée en rive*



*Débroussaillage de la végétation herbacée*

La gestion des travaux sur la ripisylve doit tenir compte à la fois des usages, des caractéristiques du milieu naturel (espèces présentes...) et des infrastructures.

Le tableau ci-dessous rappelle les prescriptions à prendre en compte pour la réalisation des travaux d'entretien et de restauration de la ripisylve et des abords des cours d'eau.

	Caractéristique de l'intervention
Milieu	<p>- <b>Favoriser la vie piscicole et son développement par la préservation de l'habitat</b> Eclaircir les zones de radiers et de plats courant afin d'optimiser, en hiver, la reproduction des truites et des saumons. Coupe sélective de la végétation ligneuse avec conservation d'un ombrage sur les zones de profond. Gestion sélective de la végétation rivulaire immédiate afin de conserver les caches, abris, habitats variés utilisés tant par les juvéniles de truite, de saumon, que les poissons d'accompagnement (vairons en particulier) et la truite adulte. Gestion des souches et bois immergés, ceux-ci pouvant constituer, dans certaines circonstances, un habitat propice aux populations aquatiques. Favoriser les caches dans les zones de profond adaptées aux saumons, notion de "trous à saumon" Entretien des affluents jusqu'aux sources, même si le débit est non permanent, optimiser les surfaces de reproduction Gestion des arbres risquant à court terme de tomber dans le cours d'eau (Inclinaison, espèce, enracinement...) Maintien si possible des branches basses ne gênant pas l'écoulement de l'eau. Suppression systématique des embâcles sur les zones de radier.</p> <p>- <b>Préserver l'aspect paysager des sites et l'environnement</b> Gestion de la végétation pour la mise en valeur esthétique des sites, en préservant les espèces protégées ou caractéristiques Conservation des zones propices à l'habitat de la loutre et à l'avifaune en général. Sensibilisation des riverains à la préservation de la végétation ligneuse afin d'éviter les coupes à blanc ou l'abatage d'arbres caractéristiques structurant le paysage (vieux chênes, têtard de saule...). Conservation des habitats spécifiques aux oiseaux de la vallée (têtards...)</p>
Usages de loisirs	<p>- <b>Faciliter le passage du pêcheur et la pratique de la pêche sur les cours principaux :</b> Gestion de la végétation arbustive et herbacée sur une largeur de 2 à 3m avec broyage des ronciers, élagage sélectif et maintien d'une bande végétale bio-diversifiée sur les rives. Gestion des gros obstacles ligneux présents sur la rive. Coupe sélective des branches basses au-dessus de la rivière</p>
Usage agricole	Suppression systématique des ronciers en bordure de terrain agricole. Elagage des branches risquant de tomber à court ou moyen terme sur les clôtures.
Ouvrages et protection des berges	<p>- <b>Protéger les ouvrages sur les cours principaux</b> Gestion des embâcles dans le lit du cours d'eau en fonction des risques d'érosion pour les rives : Tenir compte du débit, de la largeur de la rivière, de l'utilisation des terres riveraines, de l'importance de l'obstacle et des autres objectifs retenus sur le secteur. En fonction de ces différents paramètres, l'embâcle sera conservé ou enlevé tout ou en partie. Suppression systématique des embâcles et des troncs « mobiles » en amont immédiat des ouvrages.</p> <p>- <b>Veille globale sur l'ensemble des ouvrages</b> Surveillance générale des ouvrages au fur et à mesure du déroulement des chantiers et transmission des informations aux services compétents.</p>
Gestion des rémanents	Pour éviter la prolifération des friches, brûlage si nécessaire du bois de petite taille et des branchages en respectant la réglementation en vigueur. Stockage du gros bois suffisamment loin de la rive, pour éviter tout retour à la rivière en période de crue.

Le programme d'entretien prévoit :

- La réalisation des travaux sur les cours principaux de l'Aven et du Ster Goz par les AAPPMA (environ 7km / an)
- La réalisation des travaux sur les cours principaux du Belon, du Merrien et du Dourdu par l'AAPPMA de Qimperlé (environ 3km / an)
- L'intégration du Bélon et des côtiers dans le programme de travaux dès le diagnostic réalisé
- La mise en place d'un entretien de fréquence 5 ans sur les affluents de l'Aven et du Ster Goz dans le cadre du chantier en régie de Quimperlé communauté (environ 47km / an)
- L'équivalent de 0,1 ETP pour la gestion des embâcles

Quimperlé Communauté prévoit de mettre 3,4 ETP sur les actions d'entretien de cours d'eau (y compris sur le Bélon et les côtiers) en comparaison des 4 ETP prévus dans la programmation 2013-2015.

Le tableau ci-dessous présente la répartition de travaux sur les différents cours d'eau :

BV	Gestionnaire
Aven amont	Cours principal : AAPPMA de Rosporden Affluents : Quimperlé Communauté Embâcles : Quimperlé Communauté / AAPPMA
Aven médian	Cours principal : AAPPMA de Rosporden et de Pont Aven Affluents : Quimperlé Communauté Embâcles : Quimperlé Communauté / AAPPMA
Aven aval	Cours principal : AAPPMA de Pont Aven Affluents : Quimperlé Communauté Embâcles : Quimperlé Communauté / AAPPMA
Aven estuaire	Pas de travaux
Ster Goz	Cours principal : AAPPMA du Ster Goz Affluents : Quimperlé Communauté Embâcles : Quimperlé Communauté
Belon	Cours principal : AAPPMA de Quimperlé Affluents : Quimperlé Communauté Embâcles : Quimperlé Communauté
Dourdu	Cours principal : AAPPMA de Quimperlé Affluents : Quimperlé Communauté Embâcles : Quimperlé Communauté
Affluents estuaire Belon	Pas de travaux
Brigneau	Pas de travaux
Merrien	Cours principal : AAPPMA de Quimperlé Affluents : Quimperlé Communauté
Sénéchal	Quimperlé Communauté
Côtiers	Pas de travaux

Concernant les travaux d'entretien, la programmation est susceptible d'évoluer en fonction du niveau de subventionnement du fait du plafonnement de la participation de CCA au global sur les actions Aven-Ster Goz.

De ce fait, la programmation pluriannuelle des travaux sera réalisée dans un second temps une fois les financements connus.

### 8. *Indicateurs de suivi*

Afin de suivre les actions, un suivi général sera mis en place. Les principaux indicateurs sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Liste des indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre d'aménagements et linéaire rendu accessible pour le volet continuité :	X	X	X	X	X
Mise à jour du REH sur les paramètres morphologie et continuité :	X	X	X	X	X
Nombre de dispositifs d'abreuvement installés et linéaire de cours d'eau mi en défend par des clôtures :	X	X	X	X	X
Bilan d'activité du Technicien de Rivière :	X	X	X	X	X
Comptage frayères saumon / Indices d'abondance saumon :	X	X	X	X	X
Indice d'abondance truite :	X	X	X	X	X
Suivi des travaux de restauration et d'entretien de la ripisylve :	X	X	X	X	X
Suivi des actions de communication :	X	X	X	X	X

En complément sur le volet morphologie, des indicateurs spécifiques seront mis en place afin de suivre l'évolution du milieu suite aux actions. Ces indicateurs sont issus des préconisations de l'ONEMA en matière de suivi de travaux sur les cours d'eau.

Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Type d'indicateur	Objectif	Description	Fréquence
IAT	Evaluer la qualité de l'habitat et du milieu	Profiter des pêche de sauvetage avant travaux pour réaliser un état zéro à comparer par la suite	Avant, 1 et 3 ans après intervention
Reportage photo	Evaluer l'évolution du milieu	Mise en place d'un reportage photographique sur divers sites prédéfinis	Biannuel
Suivi des faciès d'écoulement	Suivre les impacts des travaux de restauration de l'hydro- morphologie	La réalisation de ces faciès permet de suivre l'évolution du fonctionnement hydrologique du cours d'eau et de la qualité de l'habitat	Avant et 3 et 5 ans après intervention
Profil en travers	Suivre les impacts des travaux de restauration de l'hydro- morphologie	Permet de suivre l'évolution du gabarit du cours d'eau	Avant, 3 et 5 ans après travaux
Granulométrie	Suivre les impacts des travaux de restauration de l'hydro- morphologie	Permet de suivre la stabilité du substrat sur les secteurs rechargés en particulier	Avant, 3 et 5 ans après travaux
Bâtonnets	Suivre les impacts des travaux de restauration de l'hydro- morphologie	Permet de suivre l'évolution du colmatage du cours d'eau via l'oxygénation du substrat	Avant, 3 et 5 ans après travaux

A l'exception des suivis piscicoles, les autres suivis seront réalisés en régie.

### ***9. Mise en œuvre et suivi du programme d'actions***

La maîtrise d'ouvrage sera assurée par Quimperlé Communauté en partenariat avec Concarneau Cornouaille Agglomération.

Le pilotage du programme d'action sera assuré par le Technicien Rivière pour 0,5 ETP. Ses principales missions sont :

- Assurer la mise en œuvre des actions prévues au dispositif et définies dans l'évaluation du contrat
- Assurer le suivi administratif et financier des actions en lien avec les partenaires
- Préparer et animer les comités de pilotage
- Réaliser les bilans annuels, le bilan à mi-parcours, la mise en œuvre des indicateurs
- Contribuer à la réalisation de l'évaluation finale
- Entretenir des relations privilégiées avec les services de l'Etat, les services en charge de la police, les divers acteurs concernés, les riverains...

Plus globalement, le suivi du programme sera vu annuellement en commission aménagement du SAGE qui constitue le comité de pilotage. A cette occasion seront présentés les indicateurs de réalisation techniques et financiers.

Par ailleurs, un bilan à mi-parcours sera réalisé pendant l'année n+3 présentant le suivi des indicateurs de réalisation. Celui-ci sera complété par un bilan-évaluation de fin de dispositif axé sur les indicateurs de résultats.

## V. Budget prévisionnel

Dépenses Territoire Sud-Co

	2017			2018			2019			2020			2021		
	Régie	Prestations	Total												
Restauration continuité piscicole sur les a	14 490 €		14 490 €	14 490 €		14 490 €	14 490 €		14 490 €		14 490 €	14 490 €		14 490 €	
- Technicien de Rivière (0,08 ETP)															
- Agent en régie (0,25 ETP)															
- Matériaux et prestations de service															
Restauration continuité liste II	2 867 €		2 867 €	2 867 €		2 867 €	2 867 €		2 867 €		2 867 €	2 867 €		2 867 €	
- Technicien de Rivière (0,07 ETP)															
Suivis populations piscicoles	5 881 €	1 000 €	6 881 €	5 881 €	1 000 €	6 881 €	5 881 €	1 000 €	6 881 €		6 881 €	5 881 €	1 000 €	6 881 €	
- Participation indices d'abondances Fédérat															
- Technicien de Rivière (0,01 ETP)															
- Agent en régie (0,03 ETP)															
- Suivi des frayères saumons															
- Technicien de Rivière (0,02 ETP)															
- Agent en régie (0,07 ETP)															
- Indice d'abondance truite															
- Technicien de Rivière (0,01 ETP)															
- Agent en régie (0,05 ETP)															
- Prestation Indice truite															
Morphologie	8 948 €	20 000 €	28 948 €	8 948 €	20 000 €	28 948 €	8 948 €	20 000 €	28 948 €	13 965 €	20 000 €	33 965 €	13 965 €	20 000 €	33 965 €
- Réouverture cours d'eau busés															
- Remise en fond de vallée															
- Aménagement de gués															
- Technicien de Rivière (0,03 ETP)															
- Agent en régie (0,05 ETP)															
- Matériaux et prestations de service (200€/															
- Réduction piétinement et abreuvement dire															
- Technicien de Rivière (0,03 ETP)															
- Matériels															
Communication	1 717 €		1 717 €	1 717 €		1 717 €	1 717 €		1 717 €		1 717 €	1 717 €		1 717 €	
- Technicien de Rivière (0,02 ETP)															
- Supports															
Entretien de cours d'eau (57 km)	117 224 €	8 500 €	125 724 €	117 224 €	8 500 €	125 724 €	117 224 €	8 500 €	125 724 €	117 224 €	8 500 €	125 724 €	117 224 €	8 500 €	125 724 €
- Technicien de Rivière (0,11 ETP)															
- Agent en régie / interventions ponctuelles (0															
- Agent en régie (3,43 ETP)															
- Travaux des ADPMA															
Etude REH Belon et côtiers (70km/an)	5 017 €		5 017 €	5 017 €		5 017 €	5 017 €		5 017 €		5 017 €	5 017 €		5 017 €	
- Technicien de Rivière (0,12 ETP)															
	156 142 €	29 500 €	185 642 €	156 142 €	29 500 €	185 642 €	156 142 €	29 500 €	185 642 €	156 142 €	29 500 €	185 642 €	156 142 €	29 500 €	185 642 €

## LISTE DES ANNEXES

- Nouvelle méthodologie de l'état des lieux REH
- Statistiques détaillées de l'état des lieux REH actualisé
- Cartographie associée à l'état des lieux actualisé
- Tableau récapitulatif des obstacles espèce truite
- Tableau récapitulatif des obstacles espèce saumon
- Tableau récapitulatif des obstacles espèce anguille
- Atlas des obstacles à la continuité piscicole
- Atlas des sites potentiels de travaux sur la morphologie