

Mesures agro-environnementales (MAE) en Baie de la Forêt

2012/2013

Décembre 2011

Projet de MAE pour le territoire de la Baie de la Forêt

RAPPEL DU CONTEXTE..... 4

- 1. CONTEXTE..... 4
- 2. LE TERRITOIRE 6

L'AGRICULTURE DU TERRITOIRE..... 7

LES PROGRAMMES D' ACTIONS..... 9

- 1. LE PAV 9
- 2. LE CONTRAT TERRITORIAL..... 12
- 3. NATURA 2000 13

LES MESURES PROPOSEES 14

DETAIL DES MESURES..... 15

- 1. LES MESURES "GRANDE CULTURE" 15
- 2. LES MESURES "HERBE" 23
- 3. LES MESURES "ZONES HUMIDES" 36
- 4. LES MESURES LINEAIRES 49

MOYENS HUMAINS MATERIELS ET FINANCIERS 55

- 1. PREVISIONNEL DE CONTRACTUALISATION 55
- 2. ANIMATION DU DISPOSITIF 56

CONCLUSION..... 57

ANNEXE..... 58

I. RAPPEL DU CONTEXTE

1. CONTEXTE

La Directive Européenne (2000/60/CE) du 23 octobre 2000 établissant un **Cadre** pour une politique communautaire dans le **domaine de l'Eau (DCE)** et transcrite en droit Français par **la loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques** du 30 décembre 2006 impose à l'ensemble des masses d'eau du territoire quatre objectifs environnementaux majeurs :

- **La non détérioration des eaux de surface et souterraines**
- **Le bon état des eaux à l'horizon 2015**
- **L'application de toutes les directives liées à l'eau**
- **La réduction ou suppression des rejets de 41 substances prioritaires**

Localement les communautés de communes du Pays Fouesnantais et de Concarneau Cornouaille (Finistère sud) sont concernées par toutes ces problématiques. L'état des lieux réalisé sur le bassin Loire –Bretagne par l'Agence de l'eau dans le cadre de la révision du SDAGE, a d'ailleurs classé **en risque de non atteinte du bon en état en 2015 leurs masses d'eau côtières et de transition** sur l'ensemble des paramètres à savoir :

- **l'Azote** ⇒ marées vertes
- **le phosphore** ⇒ proliférations de phytoplancton toxique
- **les micropolluants** ⇒ (pesticides, rejets industriels, portuaires....)
- **la bactériologie** ⇒ qualité des eaux de baignade et conchylicoles

C'est pourquoi, le 21 décembre 2009 les Communautés de Communes du Pays Fouesnantais et de Concarneau Cornouaille ont signé avec les partenaires financiers et l'Etat, le **contrat territorial de l'Odet à l'Aven** pour la période 2009/2011.

Les objectifs environnementaux associés aux objectifs d'usage ont incité les collectivités à hiérarchiser les enjeux du contrat de la manière suivante :

1. La lutte contre les marées vertes
2. La reconquête de la qualité des eaux de baignade et conchylicoles
3. La préservation de la ressource en eau potable
4. La protection des milieux aquatiques

Le programme d'actions s'est ainsi organisé en trois grands thèmes détaillés dans les pages suivantes :

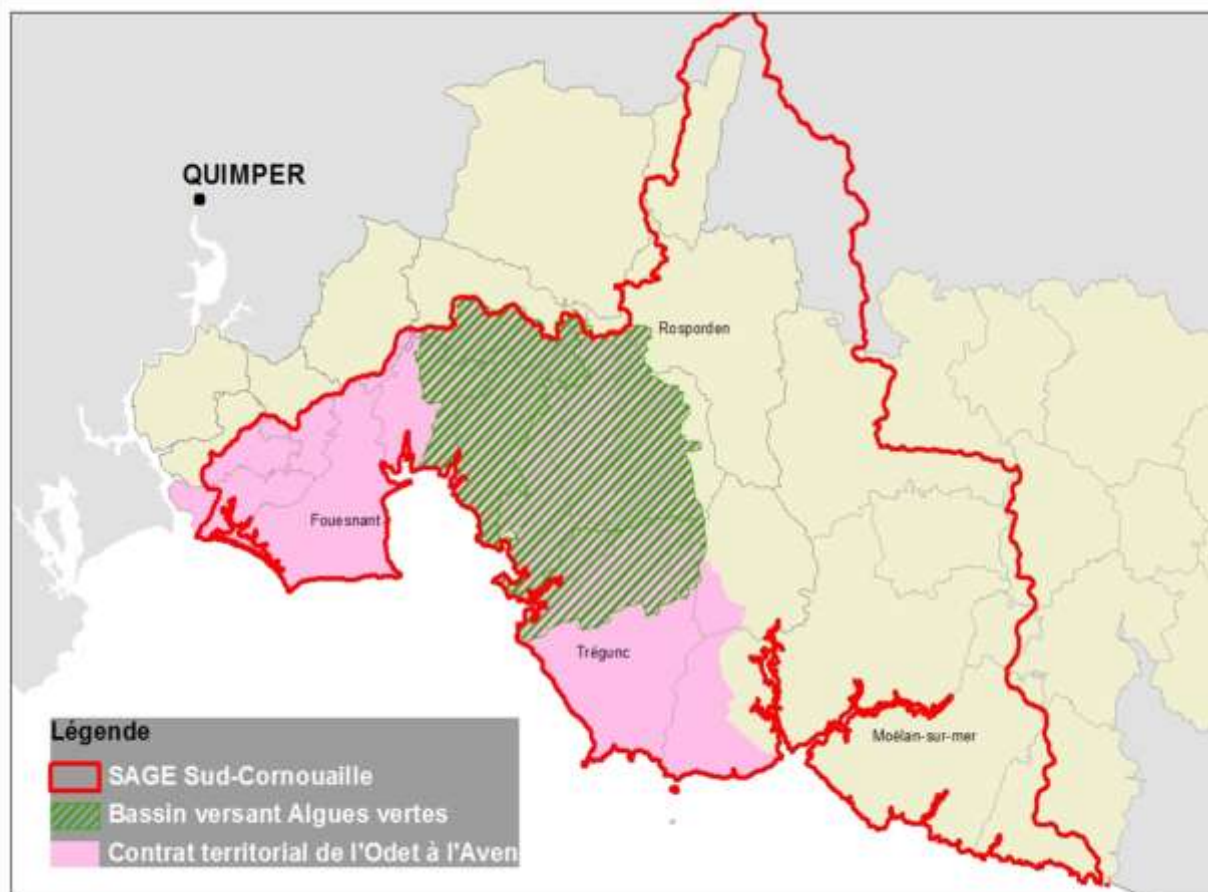
- L'animation générale
- L'animation agricole
- Les milieux aquatiques

Par ailleurs, 2010 sera marquée par la parution du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes engagé fin 2009 suite aux accidents fortement médiatisés dans les Côtes d'Armor au cours de l'été. La Baie de la Forêt est l'une des huit baies concernées par ce plan. En effet comme indiqué précédemment, la Baie de la Forêt est concernée depuis plus d'une vingtaine d'années, par des échouages massifs et irréguliers d'algues vertes. Au-delà de l'impact environnemental, du coût de ramassage et de traitement pour les collectivités, de la nuisance sur l'image de ces dernières, ce phénomène est devenu un problème sanitaire.

C'est pourquoi, bien qu'engagées depuis 1999 dans des actions de lutte contre la prolifération des algues vertes, les Communautés de Communes du Pays Fouesnantais et de Concarneau Cornouaille ont décidé de répondre à l'appel à projet de l'Etat pour proposer un nouveau programme plus ambitieux que les précédents et élargi de mesures plus fortes afin de répondre aux objectifs affichés.

Enfin, la réflexion concernant la mise en place du SAGE « Sud Cornouaille » a également été engagée avec notamment la définition du périmètre (arrêté préfectoral du 04/02/11) et la constitution de la commission locale de l'eau (CLE) dont l'arrêté sera signé début 2012. Une convention a d'ailleurs été signée entre les trois communautés de communes concernées (CCPF, 4C et COCOPAQ) pour formaliser la mise en œuvre de ce projet.

Cartographie des différents programmes de reconquête de la qualité de l'eau sur le territoire



Afin d'assurer la continuité avec les programmes précédemment décrits et la perspectives des programmes à venir, les Communautés de Communes du Pays Fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération ont décidé de répondre à l'appel à projet MAE pour les années 2012 et 2013.

Bénéficiant de financements différents, ce projet distinguera les mesures proposées dans le cadre du plan « algues vertes » et celles proposées sur le reste du contrat territorial. De manière générale, le projet reprend les mesures proposées lors des trois années précédentes sur le contrat territorial de l'Odet à l'Aven, avec des mesures complémentaires pour la gestion de l'herbe « hors zone humide ».

Nous distinguerons ainsi des mesures :

- « grande cultures » ⇒ réduction des intrants
- « herbe » ⇒ remise en herbe et gestion extensive de prairie
- « zones humides » ⇒ réhabilitation et entretien
- « linéaires » ⇒ entretien du bocage, des fossés et de la ripisylve

Ce projet est porté par les deux communautés de communes mais la maîtrise d'ouvrage sera assurée comme les années précédentes par la CCPF.

2. Le territoire

Le périmètre éligible couvre une superficie de **247km²** et s'étend de l'Odet à l'Aven sur 13 communes réparties entre les deux communautés de communes du Pays Fouesnantais et de Concarneau Cornouaille.

Avec 80kms de façade littorale et un réseau hydrographique dense (420kms) et une surface de zones humides de 1713ha, la particularité physique de ce secteur est d'être composée d'une multitude de petits bassins versants côtiers. Cette caractéristique est importante car elle justifiera la stratégie de mise en oeuvre des MAE.

D'après la dernière déclaration PAC, **250 exploitants** seraient concernés par ce projet dont 150 sièges situés dans le périmètre. La **SAU couvre une superficie de 108 km²** soit 44% de la surface totale. Les systèmes de production sont principalement composés d'élevages laitiers, avec une charge d'azote moyenne de 150 à 160 uN /ha /SAU pour les sous bassins versants les plus agricoles. Cette production est complètement liée au sol par la production des fourrages et de l'herbe destinés à l'alimentation des animaux.

Les communes du sud Finistère en particulier celles du Pays Fouesnantais connaissent un taux de croissance particulièrement important. D'après les scénarii tendanciels de l'INSEE, la population du Pays Fouesnantais augmenterait de 20% à l'horizon de 2015.

Ce phénomène impacte directement sur l'occupation du sol et entraîne une pression foncière forte notamment sur les espaces naturels et agricoles.

La préservation de ces milieux est un enjeu local majeur notamment dans la perspective du respect des objectifs de la DCE.

Leur entretien étant assuré principalement par les exploitants, la mise en place des MAE est donc prioritaire pour garantir la pérennité des vocations naturelles et agricoles de ces milieux.

Le territoire de la Baie de la Forêt est un secteur particulièrement convoité :

- d'une part grâce à sa situation stratégique en bordure littorale et aux portes de Quimper
- mais également pour ses richesses tant économiques que naturelles.

Ce territoire est donc soumis à de nombreux conflits d'usage avec une pression sur le milieu naturel de plus en plus forte.

Aussi et afin de conserver l'attractivité de leur territoire, les collectivités se sont engagées depuis une vingtaine d'années dans différents programmes de protection de l'environnement.

a. Bassins versants concernés par le plan algues vertes

Les bassins versants concernés par le plan « algues vertes » sont ceux du Lesnevard, Moros et Minaouët, car les plus contributeurs en azote (84% des flux arrivant dans la baie d'après l'étude du CEVA et Ifremer de 2006). Ces bassins versants couvrent une superficie de 12700 ha dont une surface agricole (SAU) de....ha soit% de la surface totale de ces bassins versants.

La surface de zones humides effectives est de 735 ha soit 5.8% du territoire.

144 agriculteurs sont concernés par ce plan.

b. Contrat territorial hors plan « algues vertes »

La partie du territoire concernée par le contrat territorial et hors plan « algues vertes » est caractérisé par des petits bassins versants côtiers :

- Mer Blanche, Moustierlin et Penfoulic du côté de la CCPF,
- Trevignon, Douveil et Rospico pour la 4C.

Ces bassins versants couvrent une superficie de 12 000 ha dont % en SAU exploitée par 106 exploitants.

La surface de zones humides effectives est de 981 ha soit 8 % du territoire.

II. L'AGRICULTURE DU TERRITOIRE

Les productions agricoles dans le bassin versant de la baie de La Forêt sont celles typiquement rencontrées dans le Finistère : lait, viande bovine, porc, volaille, légumes (ici légume d'industrie).

Les surfaces et les principaux moyens de productions et produits sont présentés ci-dessous :

Comparaison des moyens de production présents sur le BV de la baie de La Forêt et le CT de l'Odet à l'Aven (source : données PAC 2010 et déclarations ICPE)

	BV Algues Vertes	Contrat de Territoire	Part du BV AV
Exploitations recensées à la PAC	148	239	62%
SAU	11 928 ha	17 732 ha	67%
SAU moyenne	81 ha	73 ha	
Volume de lait	20 130 000 l	29 958 000 l	67%
Nombre de vaches allaitantes	1193	1720	69%
Surface en légumes	521	707	73%
Porcs reproducteurs	1195	1958	61%
Nombre de volailles présentes	997 617	1 154 257	86%

La surface moyenne des exploitations est de 81 ha pour le bassin versant algues vertes et 73ha pour le contrat de territoire.

Une des spécificités du bassin versant, comparativement au reste du département, est d'avoir un grand nombre d'exploitations ne produisant que des cultures. 70% de ces exploitations ont des surfaces inférieures à 50 ha, 37% des surfaces inférieures à 20 ha. Par ailleurs, pour 14% des exploitations du bassin versant, l'activité agricole est exercée à titre secondaire (données MSA 2010) contre 3% à l'échelle du département.

Le tableau ci-dessous illustre le nombre d'exploitations par orientation technique et compare les effectifs pour le Bassin Versant Algues Vertes et le Contrat Territorial.

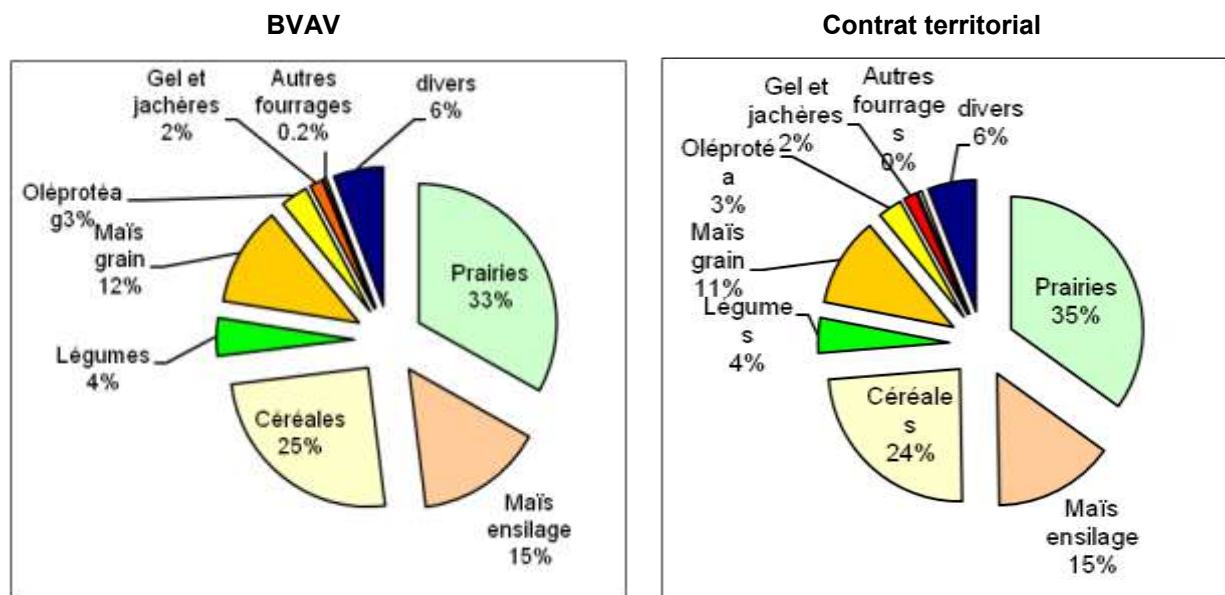
Nombre d'exploitations par catégorie (source : données PAC 2010 et déclarations ICPE)

Typologie des exploitations		Nbre BVAV	Nbre CT
Bovins spécialisés	dont lait spécialisé	27	51
	dont lait + vaches allaitantes	6	5
	dont viande spécialisé	11	42
	dont bovins lait ou viande + légumes	25	35
TOTAL bovins		69	133
Monogastriques spécialisés	dont porc spécialisé	8	8
	dont volaille spécialisé	8	8
	dont porc + volaille	1	1
	Monogastriques + légumes	4	8
TOTAL monog.		21	25
Mixtes monogastriques + bovins	Mixte volaille + lait et/ou vaches allaitantes	5	4
	Mixte porc + lait et/ou vaches allaitantes	4	7
	Mixte monogastriques + bovins + légumes	7	10
TOTAL mixtes		16	21
Spécialisés Culture	Grandes cultures et Légumes	8	12
	Grandes cultures seules	25	39
	Spécialisé horticulture ou maraîchage	3	3
TOTAL cultures		36	54
Divers autres		6	6
TOTAL GENERAL		148	239

Il est à noter la prédominance de l'élevage bovin et notamment laitier sur les deux territoires, tandis que les élevages hors sol concernent moins du quart des exploitations. Une partie des exploitations sont considérés comme mixtes, ayant plusieurs ateliers d'élevage.

Environ 25% des exploitations produisent du légume d'industrie avec une proportion plus forte sur le territoire du bassin versant algues vertes. 40% des exploitations produisant des légumes sont équipées pour l'irrigation et utilisent 8 à 15% de leurs surfaces totale pour cette culture suivant la présence d'équipements. L'assolement des deux territoires est représenté ci-dessous.

Comparaison de la répartition des cultures (source : déclarations PAC 2010) entre les BVAV et le contrat territorial de l'Odet à l'Aven



	Baie de la Forêt: 125 sièges dénombrés sur le Bassin Versant				Département du Finistère: 7789 sièges			
	2000	2010	évolution 2000- 2010	2010 /ha SAU	2000	2010	évolution 2000- 2010	2010 /ha SAU
Cheptel (en milliers)								
Total bovins	6,3	6,4	2,0%	0,86	518	462	-10,7%	1,20
dont vaches laitières	1,9	1,9	-1,4%	0,26	176	168	-5,1%	0,44
Total porcs	8,6	9,1	5,0%	1,23	2 711	2 731	0,7%	7,10
dont truies mères	0,7	0,6	-14,7%	0,08	244	209	-14,7%	0,54
dont porcs charcutiers	5,1	6,2	20,6%	0,84	1 424	1 662	16,7%	4,32
poules pondeuses	109,8	51,9	-52,8%	7,01	4 072	2 486	-38,9%	6,46
poulets de chair	134,6	178,1	32,3%	24,07	14 623	16 604	13,6%	43,15

Source : Recensement Agricole 2010

Les principales évolutions de cheptel sont relevées dans le tableau ci-dessous, en comparaison des moyennes départementales. On retiendra que le chargement moyen est inférieur pour les bovins et plus de cinq fois inférieure pour les porcs.

III. LES PROGRAMMES D' ACTIONS

1. Plan de lutte contre les algues vertes (PAV)

La stratégie retenue par les communautés de communes est donc d'agir selon une approche globale en actionnant, comme le demande le cahier des charges de l'appel à projet, l'ensemble des leviers allant dans le sens de l'objectif de suppression des marées vertes. C'est aussi une stratégie qui s'inscrit dans la durée : les changements à mettre en œuvre supposent une action soutenue sur au moins 10-15 ans, ce qui correspond au pas de temps proposé par le SDAGE Loire-Bretagne. Ces actions se déclinent en quatre axes détaillés ci-dessous.

1.1 Volet agricole et agroalimentaire

La réussite de ce programme repose principalement sur l'engagement de l'ensemble des agriculteurs du territoire. Celui-ci ne pourra se faire que sous certaines conditions dont :

- La garantie du maintien de la viabilité économique de l'exploitation,
- L'engagement de l'ensemble de la profession agricole (chambre d'agriculture, organismes de conseils, acteurs économique) à diffuser un discours cohérent et à accompagner l'agriculteur dans l'optimisation de ses pratiques,
- L'accès à des références partagées sur lesquelles s'appuyer pour faire évoluer les pratiques,
- Une évolution réglementaire en cohérence avec les objectifs du programme,
- La non stigmatisation systématique de certains systèmes de production.

La clé de voute du volet agricole est donc **l'accompagnement individuel de l'agriculteur**. Aussi, les communautés de communes ont bâti une méthode de travail en partenariat avec les organismes de conseils et la Chambre d'Agriculture devant permettre à l'exploitant de s'engager sur des objectifs d'amélioration de pratiques tout en lui garantissant le maintien de la viabilité économique de son exploitation. L'engagement de l'agriculteur sera formalisé dans une **charte** signée avec les communautés de communes qui définira des objectifs chiffrés d'amélioration de pratiques. En contrepartie, les communautés de communes garantiront à l'exploitant les moyens techniques et financiers nécessaires lui permettant d'atteindre ses objectifs.

Parallèlement, une **convention cadre** définissant les modalités de réalisation du conseil individuel sera signée entre l'Etat, les partenaires financiers, les organismes de conseil, la Chambre d'Agriculture et les communautés de communes afin de garantir un cadre cohérent d'une part pour l'agriculteur mais également pour l'ensemble des partenaires signataires. Cette convention définira notamment :

- L'obligation de formation et d'agrément pour les techniciens en charge du conseil,
- Les étapes de l'accompagnement individuel (diagnostic initial, définition et mise en œuvre du projet individuel, suivi des indicateurs),
- Les missions de chacun,
- Les modalités de transmission des données,
- Les modalités de paiement.

Le besoin d'expérimentation est également essentiel à la réussite de ce programme. En effet, outre le fait de tester des pratiques innovantes, ces expérimentations ont une vocation pédagogique en permettant d'organiser des groupes d'échanges sur des thématiques spécifiques.

Certains thèmes ont dores déjà été proposés comme la mise en place de parcelles d'essais sur les CIPAN, sur la conduite de l'herbe, l'optimisation de la gestion des déjections organiques, ou encore le suivi renforcé de la fertilisation sur légumes. Certaines de ces expérimentations s'inscriront dans la continuité de celles mises en place dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven notamment avec le lycée agricole de Brehoulou, mais également en partenariat avec les organismes de conseils et coopératives agricoles du territoire.

Parallèlement, il existe localement certains agriculteurs très pointus techniquement dans leur conduite de système (herbe, légumes, raisonnement de la ferti, agriculture biologique, zones humides). Il est proposé de mettre en place des « **fermes pilotes** » pour communiquer sur ces pratiques éprouvées.

Un système de parrainage est également proposé afin que ces agriculteurs à haute technicité accompagnent ceux qui souhaiteraient adopter des pratiques similaires.

Le renforcement du référentiel agronomique local (RAL) est également indispensable pour permettre l'application de la méthode renforcée du raisonnement des apports azotés aux cultures, action prioritaire du programme. En effet, cette méthode validée par le Chambre Régionale d'Agriculture renforce le plan de fumure prévisionnel grâce à la prise en compte de références locales telles que :

- Les rendements des cultures, les données climatiques,
- Les reliquats sortie hiver (RSH),
- Les reliquats post absorption (RPA),
- Le guide pour la mise en place de CIPAN
- La minéralisation de l'humus du sol (réseau Mh).

Dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven, les communautés de communes ont commencé à constituer ce référentiel à compter de 2010 soit :

- 44 RSH en février 2011,
- 36 RPA en 2010, 10 en 2011(uniquement sur des parcelles maïs après maïs),
- Concernant les CIPAN, deux essais ont été mis en place sur le territoire. Une dizaine de variétés a été semée sur chaque essai. Des reliquats azotés ont été réalisés sur chaque micro parcelle, ainsi que des analyses de biomasse permettant d'évaluer la quantité d'azote absorbée par les couverts. Outre le fait de rappeler le caractère réglementaire, cette expérience a permis d'expliquer aux agriculteurs l'intérêt environnemental mais également agronomique (structuration du sol, salissement des parcelles ...) de cette pratique. Dans la continuité de cette animation, une démonstration sur la destruction du couvert a eu lieu au cours de l'hiver qui a suivi. Une cinquantaine d'exploitants a assisté à chacune des réunions sur le terrain.
- La mise en place en 2011 de 3 parcelles d'expérimentation sur la minéralisation de l'humus du sol permettant d'alimenter le réseau régional.
- La mise en place de deux essais « luzerne ».

Il est donc important de poursuivre le travail engagé, mais surtout de diffuser de manière efficace ces résultats aux agriculteurs et aux organismes de conseils du territoire. Ce référentiel pourra par exemple être intégré à l'outil extranet en cours de réflexion pour faciliter la transmission des données entre les organismes de conseils et les communautés de communes dans le cadre du conseil individuel agricole.

Enfin, pour faciliter l'adhésion de l'ensemble des agriculteurs du territoire, les communautés de communes doivent **mettre en place des dispositifs permettant d'optimiser les débouchés économiques**. Trois pistes de réflexion ont été engagées dans le cadre du diagnostic socio économique :

- L'approvisionnement de la restauration collective en produits locaux issus des exploitations s'engagent dans une charte individuelle,
- Le développement des circuits courts,
- Le développement de filières longues avec les acteurs économiques du territoire.

1.2 Volet « zones naturelles »

La réflexion sur la préservation et la gestion des zones humides sur la Baie de la Forêt n'est pas nouvelle. En effet, le premier inventaire a été réalisé en 2003 sur le bassin versant du Lesnevard alors que les critères réglementaires n'étaient pas encore définis. La réflexion s'est ensuite poursuivie sur la gestion agricole, or il s'est avéré qu'après une enquête foncière, plus de 50% de ces espaces appartenaient à des particuliers « non agricoles ». Des engagements agri environnementaux pour la réhabilitation et la gestion de ces milieux ont été proposés en 2004 mais sans succès car la rémunération proposée ne correspondait pas à la réalité du terrain. Les communautés de communes ont poursuivi leurs inventaires (bassin versant de la Mer Blanche) et continué à réfléchir avec certains agriculteurs « moteurs » pour trouver des solutions d'entretien de ces milieux.

En 2006, suite à une démonstration organisée sur le terrain en présence des services de l'Etat et de la Chambre d'Agriculture, les communautés de communes ont réussi à faire valider l'autorisation d'utiliser la rototrancheuse pour l'entretien des réseaux hydrauliques et des zones humides suivant un cahier des charges précis. Grâce à un drainage superficiel, ce matériel permet de conserver la portance du sol un peu plus longtemps dans l'année et augmenter le temps de présence des vaches sur la parcelle facilitant ainsi son entretien. Les communautés de communes ont donc pu apporter une aide à l'investissement dans le cadre du plan de développement rural national (PDRN) et financer du matériel neuf et d'occasion en individuel et copropriété.

En 2007, les communautés de communes ont décidé d'étendre leur réflexion à l'ensemble de la Baie de la Forêt dans la perspective de mise en place d'un volet « milieux aquatiques » dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven. Un technicien a donc été recruté afin de compléter l'inventaire et faire le diagnostic de ces milieux. Entretemps, la réglementation a évolué et le Conseil Général du Finistère a mis en place un protocole spécifique pour les inventaires. Les collectivités ont donc du réajuster leur travail afin de prendre en compte ces nouvelles exigences.

L'étude a permis de caractériser l'ensemble des milieux humides du territoire mais également d'identifier les milieux stratégiques suivant différents enjeux (qualité d'eau, biodiversité, inondation). La finalité de cette étude étant la mise en place de mesures de protection et de gestion, les communautés de communes ont décidé d'adopter une méthode participative. En effet, outre le comité de suivi composé des principaux acteurs locaux (état, associations environnementales, profession agricole, élus, techniciens...) comme défini dans le protocole départemental, l'ensemble des propriétaires a été informé de la démarche et a eu la possibilité d'accompagner le technicien lors de ses relevés sur le terrain. Les résultats ont ensuite été affichés en mairie afin que chacun puisse les consulter et déposer des remarques dans un registre si nécessaire. L'ensemble des litiges a été vérifié sur le terrain par le comité de suivi en présence des propriétaires concernés. Aujourd'hui, la validation des inventaires se finalise.

Cette démarche a pris du temps certes, mais elle a eu l'avantage de sensibiliser l'ensemble des propriétaires et locataires sur l'intérêt des zones humides. Cette méthode permettra peut-être aux collectivités de faciliter l'adhésion des propriétaires et locataires concernés aux mesures proposées dans le cadre du plan « algues vertes ».

Parallèlement les communautés de communes poursuivaient leur réflexion sur la gestion. Devant le manque de retour d'expérience sur ce thème, elles ont décidé de mettre en place des « sites pilotes » pour se faire elles même leur propre expérience. Différents axes ont ainsi été traités afin d' :

- expérimenter des itinéraires techniques, du matériel, des process de valorisation des produits de fauche etc...
- évaluer l'impact environnemental via un suivi botanique et floristique et des reliquats azotés,
- évaluer l'impact économique sur l'exploitation.

Ce travail a été engagé courant 2010 sur quatre « sites pilotes ». Les premiers enseignements sont intéressants même si de nombreuses interrogations subsistent et si de nouvelles sont apparues. C'est pourquoi, il est important de poursuivre cette réflexion dans le cadre du plan « algues vertes » en parallèle des actions à mener auprès des propriétaires et locataires. Il faudra de surcroit associer en plus des services du Conseil Général et du Forum des Marais Atlantiques (déjà fortement impliqués dans la réflexion) les scientifiques et autres structures compétentes pour analyser les données que nous avons commencé à collecter. Des rapprochements ont d'ores déjà été engagés avec l'INRA.

732,5 ha de zones humides ont été identifiés dans le cadre des inventaires soit 5.2% de la surface du bassin versant : 37% en zone agricole (SAU) et 62% en zone non agricole. Elles recourent différents types de milieux et ne nécessitent donc pas le même type de gestion.

Parmi ces surfaces, certaines sont stratégiques en termes de dénitrification et de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques : il s'agit essentiellement des zones situées en tête de bassin versant. Ces espaces représentent 145 ha (93 ha soit 63% en zone agricole et 50 ha soit 27% en zone non agricole).

Les propositions d'actions dans le cadre du projet sont :

- de protéger ces espaces en terminant la validation des inventaires notamment par les conseils municipaux dans la perspective de les intégrer dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU),
- gérer suivant des modes adaptés les zones humides plus ordinaires et ne présentant pas un état de la végétation trop avancé. 320ha pourraient ainsi être concernés dont 46% appartenant à des particuliers non agricoles. Ces surfaces seraient éligibles aux MAE à condition de favoriser la mise en place de conventions de gestion simplifiées entre particuliers et agriculteurs calées sur la durée des MAE. Outre l'intérêt environnemental, cette mesure permettrait de remettre dans le circuit agricole des parcelles en herbe offrant ainsi un complément de fourrage d'autant plus intéressant que le territoire est en zone particulièrement sèche.
- réhabiliter les zones humides stratégiques (par rapport à l'enjeu dénitrification) soit 118ha (soit 16% des zones humides).
- Reconquérir les zones humides dégradées

1.3 Volet « assainissement »

Dans son avis du 11 octobre 2011, le conseil scientifique a souhaité que le volet « assainissement » soit retiré du programme car non prioritaire par rapport à sa contribution directe au développement des marées vertes (moins de 10%).

Outre que ce volet soit inscrit dans le cahier des charges de l'appel à projet et bien que les actions ne soient pas financées dans le cadre de ce programme, les communautés de communes ont souhaité maintenir ce volet dans le projet dans un souci de dynamique générale, de transparence et de mobilisation de l'ensemble des acteurs concernés.

Au même titre que la profession agricole, elles ont décidé d'afficher des objectifs de réalisation bien que ça ne leur est pas été demandé comme :

- **assainissement collectif :**
 - optimisation des systèmes de traitement avec notamment la création d'une nouvelle station d'épuration : 100% en 2013
 - optimisation des réseaux de collecte : 50% des points noirs identifiés résorbés pour 2015
- **assainissement non collectif :** réhabilitation des points noirs ⇒ 50% en 2013 et 100% en 2015
- **rejets industriels :**
 - diagnostic ⇒ 100% en 2013
 - réhabilitation des points noirs ⇒ 100% en 2015

1.4 Volet « transversal »

Par transversal, on considère l'ensemble des actions mené indépendamment des autres volets du programme mais dont l'impact contribue directement à en augmenter leur efficacité. Il s'agit notamment de :

- l'animation générale (coordination, suivi et évaluation),
- le renforcement du suivi de la qualité de l'eau sur l'ensemble des sous bassins versants,
- l'amélioration de la connaissance sur les marées vertes (rôle du phosphore) et sur le fonctionnement hydrogéologique des bassins versant alimentant la baie,
- la communication générale.

2. Contrat territorial de l'Odette à l'Aven « hors PAV »

La stratégie d'actions proposée sur les bassins versants non concernées par le PAV reprend en partie celle adoptée pour le PAV, quelques nuances sont toutefois à apporter :

- Un accompagnement individuel des agriculteurs moins poussé,
- Un volet phyto (agricole et non agricole) non prévu par le PAV

- Un volet bactériologique notamment sur les bassins versants conchylicoles (Penfoulic et Mer Blanche).

Les actions relatives à la valorisation des produits issus d'exploitations respectant la qualité de l'eau concernera l'ensemble du territoire ainsi que le volet « zones naturelles ». Ce dernier est d'ailleurs renforcé avec la poursuite du contrat restauration entretien (CRE) des cours d'eau engagé depuis 2009.

3. Natura 2000

Le territoire est concerné par trois sites natura 2000 :

- Le site marin de Glénan,
- Les maris de Moustierlin,
- Les étangs de Trevignon.

Compte tenu de la spécificité de chacun de ces sites et de la surface agricole concernée, seul le site de Trevignon proposait des mesures agro-environnementales depuis 2009.

Ce site couvre une surface totale de 727 ha dont environ 275 ha en domaine terrestre, soit un linéaire côtier de près de 6 kilomètres entre les pointes de la Jument et de Trévignon.

Le site est propriété du Conservatoire du Littoral et du Conseil Général du Finistère. La gestion écologique en est confiée à la Commune de Trégunc.

Ce site a été retenu au titre de la Directive "Habitats-Faune-Flore", car il présente un grand intérêt patrimonial caractérisé par sa biodiversité (19 types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont 2 prioritaires et 6 espèces de faune et de flore) et par son intérêt culturel et social, la nature des paysages étant étroitement liée aux activités humaines et à leur évolution.

- ♦ Le secteur terrestre recouvre un ensemble complexe de dunes et zones humides arrière-littorales. Le cordon dunaire, adossé à une côte granitique et barrant plusieurs talwegs, déterminent l'existence de 9 étangs (appelés localement "loc'h") dont 6 communiquent épisodiquement avec le milieu marin.

Les principaux habitats d'intérêt communautaire sont la lagune côtière (habitat prioritaire), les étangs oligotrophes à Littorelle, les lacs eutrophes naturels, la végétation annuelle des laisses de mer, les dunes mobiles et les dunes côtières fixées (habitat prioritaire).

- ♦ La zone marine fait partie d'un vaste ensemble sédimentaire situé entre la baie de Concarneau (au Nord) et l'embouchure de l'Aven (au Sud). Les fonds rocheux à l'Ouest du cordon dunaire abritent une flore et une faune marine d'un grand intérêt patrimonial puisqu'on y trouve un gisement de Maërl, un des habitats bretons les plus riches sur le plan de la biodiversité.

Les principaux habitats d'intérêt communautaire sont les récifs et les replats boueux ou sableux exondés à marée basse.

L'opérateur de cette démarche est la commune de Tregunc. Le DOCOB a été validé en 2006 et en cours d'actualisation suite à l'extension marine du site et de son nouveau statut de zone de protection spéciale.

Description du site :

Les espaces naturels

Le site recouvre un ensemble complexe de dunes et zones humides arrière-littorales. Le cordon dunaire, adossé à une côte granitique et barrant plusieurs talwegs, détermine l'existence de 9 étangs (appelés localement "loc'h").

La zone naturelle accueille une grande diversité de formations végétales. Le littoral est caractérisé par de larges étendues de dunes et prairies maigres arrière-dunaires. La végétation des étangs se décline sous forme de formations aquatiques et amphibies (ceintures hygrophiles, roselières,

mégaphorbiaies), boisements alluviaux et prés-salés. Les coteaux et fonds de vallée sont occupés par des landes sèches et mésophiles, des fourrés et des bois de feuillus.

Les étangs Loc'h Coziou et Loc'h Ar Guer ont des surfaces en eau libre très variables, fonction des conditions météorologiques de l'année et du développement saisonnier des formations végétales hygrophiles ou aquatiques. Les plans d'eau peuvent s'assécher partiellement ou entièrement durant la saison estivale. Les bassins versants sont de faible voire de très faible importance, drainés par des ruisseaux ou des écoulements très courts.

Les terrains agricoles

Autour de ces plans d'eau, plus de 130 ha de surfaces agricoles s'étendent sous forme de grandes cultures, pâtures et prairies mésophiles de fauche.

Les terres agricoles accusent trois types de contraintes :

- localement une très faible profondeur,
- une sensibilité à l'érosion, si le sol reste nu ou si le labour est parallèle à la pente, sur les zones les plus pentues, circonscrites en bas de versants,
- de façon générale, une tendance à être asséchants en période estivale (sols sablo-limoneux très filtrants avec une réserve en eau très faible) et à être engorgés d'eau en hiver (ceintures d'étangs inondées plusieurs mois).

IV. LES MESURES PROPOSEES

Le projet MAE de la Baie de la Forêt reprend les mesures proposées en 2008/2009/2010 qui avaient été construites en concertation avec les agriculteurs du territoire pour répondre aux enjeux identifiés par la DCE.

- 1) **Azote : problématique algues vertes**
- 2) **Produits phytosanitaires**
- 3) **Phosphore : phytoplancton toxique**
- 4) **bactériologie : eaux de baignades et eaux conchylicoles**

Avec la mise en œuvre du plan de lutte contre les algues vertes à compter de 2012, des mesures complémentaires seront proposées sur les sous bassins versants concernés (Lesnevard, Moros et Minaouët) pour répondre aux objectifs affichés et notamment le développement des systèmes herbagers.

Ainsi, il a été décidé de promouvoir les actions suivantes :

- 1) **rationaliser la fertilisation**
- 2) **diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires**
- 3) **développer les surfaces en herbe**
- 4) **entretenir les zones humides**
- 5) **limiter les risques de transferts des polluants**
- 6) **préserver les milieux remarquables (site Natura 2000)**

Le choix du territoire :

L'enjeu étant la reconquête de la masse d'eau littorale l'objectif est bien d'engager le maximum de parcelles du territoire. **Le territoire éligible est donc le périmètre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven.**

Toutefois, compte tenu de l'enjeu « marées vertes », les actions seront priorisées sur les sous bassins versants concernés.

Par ailleurs, les mesures linéaires sont conditionnées à la souscription de mesures surfaciques.

Le choix des mesures :

Objectif	Mesure	Combinaison	Montant de la mesure (en €/ha/an)	Détail de la mesure	Territoire éligible		
					PAV	CT Hors PAV	N2000
Réduction des intrants	GC1	Ferti01	137	Favoriser la limitation de la fertilisation azotée	X	X	X
	GC2	Ferti01+Phyto 04+ 01+C11	225	Favoriser le raisonnement des pratiques en matière de fertilisation azotée et de traitement herbicide	X		
Développement des systèmes herbagers	H1	Socle01+Herbe 01+ 02+ 04+ Couvert 06	386,86	Remise en herbe de parcelles cultivées	X	X	X
	H2	Socle01+Herbe 01+ 02+ 04+ Couvert 06	678,86	Remise en herbe de parcelles cultivées en légumes	X	X	
	H3	Socle01+Herbe 01+ 02+ 04	197,26	Gestion extensive de prairie avec limitation de la fertilisation	X	X	X
Gestion des zones humides	ZH1	Ouvert 01+ Herbe 03+ 04	343,8	Ouverture de milieu	X	X	X
	ZH2	Socle02+Herbe 01+ 03+ 04+ 11	224,98	Entretien avec interdiction de fertilisation (hors paturage)	X	X	
	ZH3	Socle02+Herbe 01+ 03+ 04+ Couvert 06	351,48	Remise en herbe de milieu humide	X	X	
	ZH4	Socle02+Herbe 01+ 03+ 04+ 06	257,45	Adapter les pratiques pour préserver les espaces remarquables			X
Limitation des risques de transfert de polluants	L1	Linea 01	0,19 ou 0,34 (ml/an)	Entretien des obstacles permettant de limiter le ruissellement	X	X	X
	L2	Linea 05	0,10 (ml/an)		X	X	X
	L3	Linea 01 + 05	0,44 (ml/an)		X	X	X
	L4	Linea 06	0,99 (ml/an)	Entretien des rigoles de drainage et d'irrigation	X	X	X
	L5	Linea 03	1,7 (ml/an)	Entretien des ripisylves	X	X	X

Important : Le cahier des charges du PDRH limite à deux mesures par type de couvert. Les zones humides et les parcelles en herbe sont considérées comme un même couvert. Aussi il sera indispensable de déroger à cette règle et autoriser plus de mesures sur ce couvert pour répondre aux objectifs affichés par le PAV qui sont :

- une augmentation des surfaces en herbe (75% de la SPF),
- 100% des zones humides en herbe,
- 40% des zones humides gérées suivant des modes adaptés.

Dans un souci de cohérence (problématique de Baie) et de dynamique collective, il est demandé que cette dérogation s'applique à l'ensemble du Contrat territorial de l'Odet à l'Aven.

Enfin les agriculteurs concernés par le PAV sont soumis à des contraintes réglementaires sur l'ensemble de leur parcellaire, il serait donc souhaitable qu'ils puissent souscrire des mesures sur la totalité de leur parcellaire et pas seulement sur les parcelles situées à l'intérieur des BV concernés.

V. DETAIL DES MESURES

1. Les mesures « grandes cultures »

GC1 : FERTI 01

Objectif :

Cette mesure vise à préserver la qualité de l'eau sur certains territoires sensibles au lessivage de l'azote, en réduisant la fertilisation azotée totale, minérale et organique, sur les parcelles engagées. Par ailleurs, pour éviter tout report de la fertilisation sur les surfaces de l'exploitation qui ne seraient pas engagées, cette mesure fixe une limitation de la fertilisation totale sur les parcelles non engagées.

Combinaison des engagements unitaires : Ferti 01

Montant de la mesure : 137€/ha/an

Conditions spécifiques :

La mesure est ouverte pour les surfaces déclarées en grandes cultures, cultures légumières ou prairies temporaires intégrées dans la rotation.

En revanche, le gel sans production (hors gel industriel) n'est pas éligible. Les surfaces engagées dans cette mesure ne pourront donc pas être déclarées en gel (hors gel industriel) pendant toute la durée de votre engagement.

Cahier des charges des engagements unitaires :

FERT_01 – LIMITATION DE LA FERTILISATION TOTALE ET MINERALE AZOTEE SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LEGUMIERES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à préserver la qualité de l'eau sur certains territoires sensibles au lessivage de l'azote, en réduisant la fertilisation azotée totale, minérale et organique, sur les parcelles engagées.

Montant unitaire annuel : 137 € / ha / an

DEFINITION LOCALE :

Types de couverts éligibles : Grandes cultures.

Nature des amendements organiques autorisés : Amendements organiques de type I et II dans le respect des conditions d'épandage défini en application de la directive Nitrates.

TYPE I	TYPE I b	TYPE II
Fumier de bovins / de porcins Litière bio-maîtrisée Compost de lisier de porc Compost de fumier de volailles associé à des matières carbonées	Fumier de volailles de chair Fiente de poules pondeuses comportant plus de 65 % de matières sèches	Lisier de porcs Lisier de bovins Purin Fiente de poules pondeuses comportant moins de 65 % de matières sèches

Seuil minimal de contractualisation : 50 % des surfaces éligibles de l'exploitation situées sur le territoire (surfaces déclarées en culture éligibles l'année de la demande, hors prairies permanentes, prairies temporaires de plus de 5 ans, légumes).

Diagnostic parcellaire exigé pour localiser prioritairement les engagement sur les parcelles à risque : non

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Analyse (laboratoire ou quantofix) annuelle de la valeur fertilisante de chaque type d'effluent épandu, en début de campagne.

En moyenne sur l'ensemble des parcelles engagées, respect de la limitation des apports de fertilisants azotés totaux (organique, y compris restitutions par pâturage, et minéral) à 140 UN/ha/an, dont 40 UN/ha/an d'azote minéral maximum.

Pour les parcelles non engagées : Respect des obligations relevant de l'application de la directive nitrates :

- ✧ limitation à 170 UN organique/ha/an en moyenne
- ✧ limitation à 210 UN total/ha/an en moyenne.

GC2 : FERTI / PHYTO

Objectif : Raisonner l'utilisation des intrants pour diminuer les pollutions

Combinaison des engagements unitaires : Ferti01+phyto04+phyto01+CI1

Montant de la mesure

Phyto04	77.00 €/ha/an
Phyto01	11.00 €/ha/an
CI1	450 € (plafond)
Ferti01	137.00 €/ha/an
TOTAL	225.00 €/ha/an + 450 €(plafond sur 5 ans)

Conditions spécifiques

La mesure est ouverte pour les surfaces déclarées en grandes cultures, cultures légumières ou prairies temporaires intégrées dans la rotation.

En revanche, le gel sans production (hors gel industriel) n'est pas éligible. Les surfaces engagées dans cette mesure ne pourront donc pas être déclarées en gel (hors gel industriel) pendant toute la durée de votre engagement.

Cahier des charges des engagements unitaires

FERT_01 – LIMITATION DE LA FERTILISATION TOTALE ET MINERALE AZOTEE SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LEGUMIERES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à préserver la qualité de l'eau sur certains territoires sensibles au lessivage de l'azote, en réduisant la fertilisation azotée totale, minérale et organique, sur les parcelles engagées.

Montant unitaire annuel : 137 € / ha / an

DEFINITION LOCALE :

Types de couverts éligibles : Grandes cultures.

Nature des amendements organiques autorisés : Amendements organiques de type I et II dans le respect des conditions d'épandage défini en application de la directive Nitrates.

TYPE I	TYPE I b	TYPE II
Fumier de bovins / de porcins Litière bio-maîtrisée Compost de lisier de porc Compost de fumier de volailles associé à des matières carbonées	Fumier de volailles de chair Fiente de poules pondeuses comportant plus de 65 % de matières sèches	Lisier de pores Lisier de bovins Purin Fiente de poules pondeuses comportant moins de 65 % de matières sèches

Seuil minimal de contractualisation : 50 % des surfaces éligibles de l'exploitation situées sur le territoire (surfaces déclarées en culture éligibles l'année de la demande, hors prairies permanentes, prairies temporaires de plus de 5 ans, légumes).

Diagnostic parcellaire exigé pour localiser prioritairement les engagement sur les parcelles à risque : non

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Analyse (laboratoire ou quantofix) annuelle de la valeur fertilisante de chaque type d'effluent épandu, en début de campagne.

En moyenne sur l'ensemble des parcelles engagées, respect de la limitation des apports de fertilisants azotés totaux (organique, y compris restitutions par pâturage, et minéral) à 140 UN/ha/an, dont 40 UN/ha/an d'azote minéral maximum.

Pour les parcelles non engagées : Respect des obligations relevant de l'application de la directive nitrates :

- ✧ limitation à 170 UN organique/ha/an en moyenne
- ✧ limitation à 210 UN total/ha/an en moyenne.

PHYTO_04 – REDUCTION PROGRESSIVE DU NOMBRE DE DOSES HOMOLOGUEES DE TRAITEMENTS HERBICIDES

OBJECTIFS :

Cet engagement vise une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires dans un objectif de préservation de la qualité de l'eau. L'ensemble des applications de produits herbicides réalisées à la parcelle, sont prises en compte (y compris celles réalisées le cas échéant en inter culture).

Les herbicides sont particulièrement ciblés dans la mesure où la réduction de leur utilisation correspond à un niveau de technicité différent de celui requis pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires hors herbicides (niveau de technicité plus faible en cultures pérenne et plus fort en grandes cultures).

Le nombre de doses homologuées reflète l'intensité d'utilisation des pesticides. Parce qu'il tient compte de la dose homologuée de chaque produit, il constitue à ce niveau un indicateur bien plus fiable que la quantité de produit utilisée : en fonction du produit, la dose homologuée est très variable¹ et de ce fait une diminution des quantités appliquées ne témoigne par forcément d'un moindre recours aux produits phytosanitaires² ni d'un moindre impact sanitaire et environnemental.

Cet engagement suppose, pour ce faire, la mise en place d'une stratégie de protection des cultures alternative, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux herbicides à l'échelle de la rotation³ et de l'itinéraire technique⁴. S'il est

¹ De quelques dizaines de grammes à quelques kilogrammes.

² Possibilité d'une substitution de produits à dose homologuée élevée par des produits à dose homologuée faible

³ ex : alternance des périodes de semis des cultures, introduction de culture étouffantes

⁴ ex : travail du sol en inter culture (faux-semis répétés, labour), semis précoce ou tardif, densité de semis élevée et écartement réduit, désherbage mécanique ou désherbinage

conseillé de proposer de telles stratégies alternatives types au niveau régional, en s'appuyant en particulier sur les itinéraires techniques en production intégrée diffusés par les conseillers agricoles, l'élaboration de la stratégie de l'exploitation est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter au mieux à ses atouts et à ses contraintes. Ils s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre.

Il s'agit d'une mesure fixe (respect de la mesure sur la même parcelle pendant 5 ans).

Montant unitaire annuel : 77 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Types de cultures éligibles : Grandes cultures (hors gel sans production)

Seuil de contractualisation des surfaces de l'exploitation couvertes par le type ou les types de culture éligibles, situées sur le territoire : 50 %

Indicateur de fréquence de traitement (IFT) « herbicides » renseigné par culture : confère annexe1

IFT « herbicides » maximal, pour chaque type de cultures éligible : année sur les parcelles contractualisées de l'exploitation, équivalent à : confère annexe1

IFT maximal est réduit progressivement pour atteindre :

- 60 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire en année 4 et 5 (réduction de 40 %)
- 70 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire en année 3 (réduction de 30 %)
- 80 % de l'IFT « herbicides » de référence du territoire en année 2 (réduction de 20 %)

Diagnostic parcellaire est exigé pour localiser prioritairement les engagement su les parcelles à risque : non

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect de l'IFT « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation engagées dans la mesure.

Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, sur l'ensemble des parcelles non engagées la mesure.

Remarque : Au titre de l'année 1, l'exploitant est tenu de réaliser un bilan annuel accompagné (dans le cadre de l'engagement unitaire PHYTO_01) avant le 30 septembre de l'année du dépôt de la demande. Aucune obligation ne porte alors sur la valeur de l'IFT réalisé ainsi calculé.

En revanche, au titre de l'année 2 (et suivantes), le respect de l'IFT objectif, sur les parcelles engagées d'une part et sur les parcelles non engagées d'autre part, sera contrôlé à partir de l'IFT calculé sur l'ensemble des traitements réalisés de la récolte du précédent (année n-1) à la récolte de la culture pour la campagne culturale (année n). En tout état de cause, l'IFT réalisé devra être calculé au plus tard le 30 septembre de l'année n pour la campagne culturale n.

PHYTO _ 01 – Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures

OBJECTIFS ET MONTANT:

Cet engagement unitaire vise à accompagner les exploitants dans la mise en œuvre d'autres engagements unitaires agroenvironnementaux visant la limitation du recours aux produits phytosanitaires de réduction du nombre de doses homologuées de traitements. Il permet à l'agriculteur de s'assurer de l'atteinte des objectifs de résultats fixés et de faire face aux difficultés éventuelles qu'il pourrait rencontrer dans la définition et la mise en œuvre d'une stratégie de protection des cultures permettant d'atteindre ces résultats, en s'appuyant sur les conseils d'un technicien compétent.

Montant annuel : 11 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Nombre de bilans à réaliser : 5

Liste des techniciens agréés : en attente des propositions régionales

Méthode de réalisation des bilans : en attente des propositions régionales

Liste des substances dont l'utilisation doit faire l'objet de préconisations de réduction : en attente des propositions régionales

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Réalisation d'un bilan annuel de la stratégie de protection des cultures sur les parcelles de l'exploitation à partir des cahiers d'enregistrement.

Réalisation d'un bilan annuel avec l'appui d'un technicien dont la structure et la méthode ont été agréées au niveau régional.
--

CII – Formation sur la protection intégrée

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cette condition d'accès vise à accompagner les exploitants dans l'élaboration de stratégies de protection des cultures économes en produits phytosanitaires.

La formation retenue est portée à la connaissance des souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure.

Montant forfaitaire maximal annuel : 90 €/an/exploitation (plafonné à 20 % du montant total de la mesure et au plafond communautaire à l'hectare pour le type de couvert concerné par la mesure).

DEFINITION LOCALE :

Les formations agréées au titre de cet engagement sont définies au niveau régional, en lien avec le SRFD et le SRPV.

Le contenu de formation doit :

❖ Porter sur le type de couvert (grandes cultures),

- ✧ Porter sur les solutions agronomiques⁵ pouvant être mises en œuvre à l'échelle de la rotation⁶, de l'itinéraire technique afin de définir une stratégie globale de production des cultures économe en produits phytosanitaires.
- ✧ Aborder les thèmes suivants :
 - Les différents enjeux auxquels permettent de répondre des stratégies de protection des cultures économes en produits phytosanitaires : problème de résistance des bio agresseurs aux pesticides, limitation des charges, santé des agriculteurs et environnement
 - L'éventail des solutions agronomiques disponibles pour la filière considérée. Pour chacune d'entre elles, seront précisés leur mode d'action sur le type de bio agresseurs visé, les cultures concernées, leur règles d'utilisation et leurs conditions de mise en œuvre pour une efficacité optimale, leurs associations pertinentes avec d'autres solutions agronomiques, leurs effets induits sur les plans agronomiques, socio-économiques et environnemental (hors enjeu phytosanitaire)
 - La démarche générale pour bâtir une stratégie de protection des culture économe en produits phytosanitaires à partir de ces solutions agronomiques
 - L'enregistrement des pratiques culturales, la méthode de calcul du nombre de choses homologuées à partir de cet enregistrement et l'analyse des résultats par usage prépondérant.

Par ailleurs, il est recommandé que la formation :

- ✧ Soit d'une durée minimale de 3 jours
- ✧ Inclue une visite d'exploitation ou de station expérimentale d'une demi-journée permettant de discuter des résultats techniques, économiques, des satisfactions et insatisfactions d'un agriculteur mettant en œuvre une telle stratégie alternative
- ✧ Aborde éventuellement tout ou partie des thèmes devant être obligatoirement dans le cadre de la formation sur le raisonnement des pratiques phytosanitaires (cf. fiche correspondante) et voir sa durée augmentée en fonction des ajouts éventuels qui seraient réalisés
- ✧ Consacre au minimum une journée à cette reconnaissance sur le terrain
- ✧ Soit ouverte à un maximum de 15 personnes

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES :

Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement, ou dans les deux années suivant la communication des formation agréées.

⁵ Méthodes prophylactiques (ex : rotation rompant le cycle de vie bio agresseurs, date, densité et écartement de semis, niveau de fertilisation azoté réduit...), lutte génétique (ex : choix de variété résistantes), lutte biologique, lutte physique (ex : désherbage mécanique)

⁶ pour les cultures annuelles

2. Les mesures « herbe »

HE1 : REMISE EN HERBE SUR GRANDE CULTURE

Objectif : Cette mesure vise à créer des zones tampons herbeuses afin de limiter les phénomènes d'érosion et de transferts des polluants au cours d'eau.

Combinaison des engagements unitaires : Socle01 + Herbe 01 + herbe 02 + herbe04+couvert06

Montant de la mesure

Socle01	76.00 €/ha/an
Herb01	17.00 €/ha/an
Herb02	102.86 €/ha/an
Herb04	33.00 €/ha/an
Couvert06	158.00 €/ha/an
TOTAL	386.86 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : Les parcelles éligibles sont celles déclarées en culture à la PAC précédente et situées prioritairement dans les zones sensibles (proximité des cours d'eau, sol superficiel...).

Cahier des charges des engagements unitaires

SOCLE 01 – SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise développer les systèmes herbagers au sein des exploitations agricoles dans un objectif de qualité des eaux.

Cet engagement reprend les obligations à la parcelle dans le cahier des charges de la PHAE2.

76.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

- ✧ Définir, pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, les prescriptions en délimitation des refus et rejets ligneux présents, compatible avec la protection de la faune et la flore, en s'appuyant lorsque cela est possible sur les prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral département PHAE.
- ✧ Définir pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, si un renouvellement du couvert est autorisé au cours des 5 ans, par le travail du sol superficiel
- ✧ Définir, pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, si les brûlages sont autorisés et si oui, les prescription en terme de réalisation de ce brûlage, en, s'appuyant lorsque cela est possible sur les prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral département PHAE.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Prescriptions en terme d'élimination des refus et rejets ligneux : Maîtrise mécanique des refus et des ligneux par fauche avec export.

Renouvellement du couvert au cours des 5 ans, par travail du sol superficiel : autorisé une fois

Brûlage : Interdit.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...)
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azotée totale à 60 unités / ha / an, dont au maximum 40 unités/ha/an en minéral.
Pour chaque parcelle engagée, limitation de la fertilisation P et K totale (hors apports au pâturage) et minérale : - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités /ha/an en minéral.
Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant : ✧ A lutter contre les chardons et rumex ✧ A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes à l'arrêté DGAL « zones non traitées » ✧ A nettoyer les clôtures.
Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies pour le territoire
Absence d'écobuage et de brûlage.

HERBE 01 – ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise à permettre le contrôle des engagements unitaires portant sur les conditions d'utilisation des surfaces en herbe par la fauche et/ou le pâturage.

Cet engagement unitaire ne peut être souscrit qu'en accompagnement d'un autre engagement unitaire portant sur les conditions de fauche et/ou de pâturage.

Montant annuel : 17.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Au minimum, l'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- ✧ Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le registre parcellaire graphique (RPG) de la déclaration de surfaces)
- ✧ Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé
- ✧ Pâturage : date d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) et/ou des pratiques de pâturage, sur chacun des éléments engagés
--

HERBE 02 – LIMITATION DE LA FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

OBJECTIFS ET MONTANT :

La limitation des apports de fertilisants minéraux et organiques permet le maintien des habitats naturels ou la réapparition d'une prairie ou d'une pelouse à haute valeur naturelle (habitats et espèces). **Elle contribue également à la préservation de la qualité de l'eau.**

Montant unitaire annuel : $(1.58 \times 85^7 - 31.44) = 102.86 \text{ €/ha/an}$

DEFINITION LOCALE :

Surfaces éligibles pour lesquelles il existe un risque réel de fertilisation excessive : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic d'exploitation.

Quantité maximale de fertilisation azotée totale (minéral + organique), autorisée sur chaque parcelle engagée par an : 40 UN total/ha/an, hors déjection au pâturage.

Quantité maximale de fertilisation minérale azotée autorisée sur chaque parcelle engagée par an : 40 UN/ha/an

L'épandage des boues de station d'épuration et/ou de compost : Autorisé

Les apports magnésiens et de chaux : Autorisé

Seuil minimum de contractualisation des surfaces éligibles de l'exploitation : Non

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect des apports azotés totaux maximum autorisé, sur chacune des parcelles engagées. (40 UN total/ha/an)

Respect de l'apport azoté minéral maximum autorisé, sur chacune des parcelles engagées. (40 UN minéral/ha/an)

HERBE 04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES**OBJECTIF ET MONTANT :**

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager.

Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximum à la parcelle : 1.4 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol).

⁷ Passage de la limitation de la fertilisation de 125 à 60 → baisse de 65 unités.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagées.

COUVER06 – CREATION ET ENTRETIEN D'UN COUVERT HERBACE (BANDES OU PARCELLES ENHERBEES)

OBJECTIF ET MONTANT :

L'objectif de cet engagement est d'inciter les exploitants à planter et entretenir des couverts herbacés pérennes dans des zones où il y a un enjeu environnemental important au-delà des couverts exigés dans le cadre de la conditionnalité (bonnes conditions agricoles et environnementales) et des bandes enherbées rendues obligatoires, dans le cadre des programmes d'action en application de la Directive Nitrates.

Cet engagement répond à un objectif de protection des cours d'eau. En effet, la création de couvert herbacé sur des parcelles ou parties de parcelles, y compris de bandes enherbées, permet de limiter les phénomènes érosifs et le lessivage des intrants.

Montant annuel : 158.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Localisations pertinentes des couverts herbacés : Les parcelles éligibles sont celles qui sont situées à proximité des cours d'eau, fossés, mares et plans d'eau identifiés dans le diagnostic de territoire ou le diagnostic d'exploitation.

Liste des couverts autorisés : ceux définis en annexe 1 de l'arrêté préfectoral n°2006-0395 du 26/04/2006. Ces couverts herbacés implantés devront être permanents pendant les 5 années d'engagement.

Caractéristiques des parcelles à engager : parcelles entières ou bandes enherbées d'une largeur minimale de 10 m et d'une largeur maximale de 20 m.

Critères d'éligibilité des surfaces : Seules peuvent être engagées les surfaces déclarées en grandes cultures et cultures légumières lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement.

Une fois le couvert implanté, les surfaces seront déclarées en prairies (temporaires ou permanentes).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect des couverts autorisés

Nb : si la mesure est localisée en bordure de cours d'eau, mare, plan d'eau ou fossé, la fertilisation est interdite.

Remarque :

Le couvert herbacé doit être implanté sur les surfaces engagées :

- ✧ A la date d'engagement, c'est-à-dire au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour le cas général ;
- ✧ A titre dérogatoire : au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour les parcelles de terre labourables implantées en cultures d'hiver au titre de la campagne du dépôt de la demande.

Articulation avec les surfaces en couvert environnemental obligatoires (BCAE notamment) :

Seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles comptabilisées au titre d'autres obligations réglementaires.

Notamment, seules les surfaces allant au-delà des surfaces en couvert environnemental (SCE) nécessaires au respect de la conditionnalité (BCAE) sont éligibles. De même, les bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'action en application de la directive Nitrates, ne peuvent bénéficier d'un engagement agroenvironnemental.

HE2 : REMISE EN HERBE APRES LEGUMES

Objectif : Cette mesure vise à créer des zones tampons herbeuses afin de limiter les phénomènes d'érosion et de transferts des polluants au cours d'eau.

Combinaison des engagements unitaires : Socle01 + Herbe 01 + herbe 02 + herbe04+couvert06

Montant de la mesure

Socle01	76.00 €/ha/an
Herb01	17.00 €/ha/an
Herb02	102.86 €/ha/an
Herb04	33.00 €/ha/an
Couvert06	450.00 €/ha/an
TOTAL	678.86 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : Les parcelles éligibles sont celles déclarées en légumes à la PAC précédente et situées prioritairement dans les zones sensibles (proximité des cours d'eau, sol superficiel...).

Cahier des charges des engagements unitaires

HERBE 01 – ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise à permettre le contrôle des engagements unitaires portant sur les conditions d'utilisation des surfaces en herbe par la fauche et/ou le pâturage.

Cet engagement unitaire ne peut être souscrit qu'en accompagnement d'un autre engagement unitaire portant sur les conditions de fauche et/ou de pâturage.

Montant annuel : 17.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Au minimum, l'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- ✧ Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le registre parcellaire graphique (RPG) de la déclaration de surfaces)
- ✧ Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé
- ✧ Pâturage : date d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) et/ou des pratiques de pâturage, sur chacun des éléments engagés

HERBE 02 – LIMITATION DE LA FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

OBJECTIFS ET MONTANT :

La limitation des apports de fertilisants minéraux et organiques permet le maintien des habitats naturels ou la réapparition d'une prairie ou d'une pelouse à haute valeur naturelle (habitats et espèces). **Elle contribue également à la préservation de la qualité de l'eau.**

Montant unitaire annuel : $1.58 \times 85^8 - 31.44$ = 102.86 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Surfaces éligibles pour lesquelles il existe un risque réel de fertilisation excessive : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic d'exploitation.

Quantité maximale de fertilisation azotée totale (minéral + organique), autorisée sur chaque parcelle engagée par an : 40 UN total/ha/an, hors déjection au pâturage.

Quantité maximale de fertilisation minérale azotée autorisée sur chaque parcelle engagée par an : 40 UN/ha/an

L'épandage des boues de station d'épuration et/ou de compost : Autorisé

Les apports magnésiens et de chaux : Autorisé

Seuil minimum de contractualisation des surfaces éligibles de l'exploitation : Non

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect des apports azotés totaux maximum autorisé, sur chacune des parcelles engagées. (40 UN total/ha/an)

Respect de l'apport azoté minéral maximum autorisé, sur chacune des parcelles engagées. (40 UN minéral/ha/an)

HERBE 04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES**OBJECTIF ET MONTANT :**

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager.

Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillement, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximum à la parcelle : 1 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol).

⁸ Passage de la limitation de la fertilisation de 125 à 40 → baisse de 85 unités.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagées.

COUVER06 – CREATION ET ENTRETIEN D'UN COUVERT HERBACE (BANDES OU PARCELLES ENHERBEES)

OBJECTIF ET MONTANT :

L'objectif de cet engagement est d'inciter les exploitants à implanter et entretenir des couverts herbacés pérennes dans des zones où il y a un enjeu environnemental important au-delà des couverts exigés dans le cadre de la conditionnalité (bonnes conditions agricoles et environnementales) et des bandes enherbées rendues obligatoires, dans le cadre des programmes d'action en application de la Directive Nitrates.

Cet engagement répond à un objectif de protection des cours d'eau. En effet, la création de couvert herbacé sur des parcelles ou parties de parcelles, y compris de bandes enherbées, permet de limiter les phénomènes érosifs et le lessivage des intrants.

Montant annuel : 450.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Localisations pertinentes des couverts herbacés : Les parcelles éligibles sont celles qui sont situées à proximité des cours d'eau, fossés, mares et plans d'eau identifiés dans le diagnostic de territoire ou le diagnostic d'exploitation.

Liste des couverts autorisés : ceux définis en annexe 1 de l'arrêté préfectoral n°2006-0395 du 26/04/2006. Ces couverts herbacés implantés devront être permanents pendant les 5 années d'engagement.

Caractéristiques des parcelles à engager : parcelles entières ou bandes enherbées d'une largeur minimale de 10 m et d'une largeur maximale de 20 m.

Critères d'éligibilité des surfaces : Seules peuvent être engagées les surfaces déclarées en cultures légumières lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement.

Une fois le couvert implanté, les surfaces seront déclarées en prairies (temporaires ou permanentes).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect des couverts autorisés

Nb : si la mesure est localisée en bordure de cours d'eau, mare, plan d'eau ou fossé, la fertilisation est interdite.

Remarque :

Le couvert herbacé doit être implanté sur les surfaces engagées :

- ✧ A la date d'engagement, c'est-à-dire au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour le cas général ;
- ✧ A titre dérogatoire : au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour les parcelles de terre labourables implantées en cultures d'hiver au titre de la campagne du dépôt de la demande.

Articulation avec les surfaces en couvert environnemental obligatoires (BCAE notamment) :

Seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles comptabilisées au titre d'autres obligations réglementaires.

Notamment, seules les surfaces allant au-delà des surfaces en couvert environnemental (SCE) nécessaires au respect de la conditionnalité (BCAE) sont éligibles. De même, les bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'action en application de la directive Nitrates, ne peuvent bénéficier d'un engagement agroenvironnemental.

HE3 : GESTION EXTENSIVE DE PRAIRIE

Objectif : Cette mesure vise à accompagner les exploitants agricoles qui s'engagent à préserver la qualité de l'eau et à lutter contre l'érosion en adoptant une gestion extensive des prairies.

Combinaison des engagements unitaires : Socle01 + herbe 02 + herbe04

Montant de la mesure

Socle 01	76.00 €/ha/an
Herbe 01	17.00 € ha/an
Herbe 02	71.26€/ha/an
Herbe 04	33.00 €/ha/an
TOTAL	197.26 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : Les parcelles déclarées en prairie à la PAC.

Cahier des charges des engagements unitaires

SOCLE 01 – SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise développer les systèmes herbagers au sein des exploitations agricoles dans un objectif de qualité des eaux.

Cet engagement reprend les obligations à la parcelle dans le cahier des charges de la PHAE2.

76.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

- ❖ Définir, pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, les prescriptions en délimitation des refus et rejets ligneux présents, compatible avec la protection de la faune et la flore, en s'appuyant lorsque cela est possible sur les prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral département PHAE.
- ❖ Définir pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, si un renouvellement du couvert est autorisé au cours des 5 ans, par le travail du sol superficiel
- ❖ Définir, pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, si les brûlages sont autorisés et si oui, les prescription en terme de réalisation de ce brûlage, en, s'appuyant lorsque cela est possible sur les prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral département PHAE.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Prescriptions en terme d'élimination des refus et rejets ligneux : Maîtrise mécanique des refus et des ligneux par fauche avec export.

Renouvellement du couvert au cours des 5 ans, par travail du sol superficiel : autorisé une fois

Brûlage : Interdit.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement....)

Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azotée totale à 60 unités / ha / an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.

Pour chaque parcelle engagée, limitation de la fertilisation P et K totale (hors apports au pâturage) et minérale :

- Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral
- Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités /ha/an en minéral.

Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :

- ✧ A lutter contre les chardons et rumex
- ✧ A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes à l'arrêté DGAL « zones non traitées »
- ✧ A nettoyer les clôtures.

Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies pour le territoire

Absence d'écobuage et de brûlage.

HERBE 01 – ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise à permettre le contrôle des engagements unitaires portant sur les conditions d'utilisation des surfaces en herbe par la fauche et/ou le pâturage.

Cet engagement unitaire ne peut être souscrit qu'en accompagnement d'un autre engagement unitaire portant sur les conditions de fauche et/ou de pâturage.

Montant annuel : 17.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Au minimum, l'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- ✧ Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le registre parcellaire graphique (RPG) de la déclaration de surfaces)
- ✧ Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé
- ✧ Pâturage : date d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) et/ou des pratiques de pâturage, sur chacun des éléments engagés

HERBE 02 – LIMITATION DE LA FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

OBJECTIFS ET MONTANT :

La limitation des apports de fertilisants minéraux et organiques permet le maintien des habitats naturels ou la réapparition d'une prairie ou d'une pelouse à haute valeur naturelle (habitats et espèces). **Elle contribue également à la préservation de la qualité de l'eau.**

Montant unitaire annuel : $(1.58 \times 65^9 - 31.44) = 71.26 \text{ €/ha/an}$

DEFINITION LOCALE :

Surfaces éligibles pour lesquelles il existe un risque réel de fertilisation excessive : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic d'exploitation.

Quantité maximale de fertilisation azotée totale (minéral + organique), autorisée sur chaque parcelle engagée par an : 60 UN total/ha/an, hors déjection au pâturage.

Quantité maximale de fertilisation minérale azotée autorisée sur chaque parcelle engagée par an : 60 UN/ha/an

L'épandage des boues de station d'épuration et/ou de compost : Autorisé

Les apports magnésiens et de chaux : Autorisé

Seuil minimum de contractualisation des surfaces éligibles de l'exploitation : Non

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect des apports azotés totaux maximum autorisé, sur chacune des parcelles engagées. (60 UN total/ha/an)

Respect de l'apport azoté minéral maximum autorisé, sur chacune des parcelles engagées. (60 UN minéral/ha/an)

HERBE 04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager.

Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximum à la parcelle : 1.4 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

⁹ Passage de la limitation de la fertilisation de 125 à 60 → baisse de 65 unités.

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagées.

3. Les mesures « zones humides »

ZH1 : RESTAURATION DE ZONE HUMIDE

Objectif : cette mesure vise à ré ouvrir les milieux humides et favoriser leur entretien pour optimiser le rôle épuratoire.

Combinaison des engagements unitaires : OUVERT 01+ HERBE 03 + HERBE 04

Montant de la mesure

Ouvert01	219 €/ha/an
Herbe03	91.8 €/ha/an
Herbe04	33.00 €/ha/an
TOTAL	343.8 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : Les parcelles éligibles sont celles qui ont été repérées dans les inventaires zones humides réalisés par la collectivité comme : friches, mégaphorbiaies, bois de saules, Bois de saules et feuillus et prairies humides avec des ligneux supérieurs à 2 cm de diamètre.

Cahier des charges des engagements unitaires

OUVERT01 – ouverture de milieu en déprise

OBJECTIF :

La réouverture de parcelles abandonnées répond à un objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration de milieux ouverts pour les espèces animales et végétales inféodées à ces types de milieu.

Les surfaces ainsi ouvertes sont destinées à être maintenues en couverts herbacés (prairies naturelles, parcours landes) exploités par la fauche et/ou le pâturage.

Montant unitaire annuel : $148.22+88.46*4/5=219$ €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Pour chaque bénéficiaire, un diagnostic parcellaire devra être établi par une structure agréée afin de déterminer les parcelles ou partie de parcelles à engager. Il devra être suivi d'un programme de travaux d'ouverture pour chaque parcelle ou partie de parcelles.

Liste des structures agréées : la collectivité elle même

Programme des travaux : présenté en annexe 2

Programme d'entretien des parcelles ouvertes : présenté en annexe 2

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES :

Faire établir par une structure agréée un programme de travaux et d'entretien incluant un diagnostic de l'état initial, de manière à atteindre l'objectif de recouvrement ligneux fixé par le diagnostic.

Enregistrement de l'ensemble des interventions
--

Mise en œuvre du programme de travaux d'ouverture

Mise en œuvre du programme de travaux d'entretien

Respect des périodes d'intervention autorisées
--

Absence de désherbage chimique sur les surfaces engagées
--

HERBE_03 – ABSENCE TOTALE DE FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à préserver la flore et l'équilibre écologique de certains milieux remarquables (tourbières, prairies humides...) mais également à préserver la qualité de l'eau sur certaines zones très sensibles au lessivage de l'azote et du phosphore, notamment en bordure de cours d'eau et sur les aires de captage d'eau potable, en interdisant toute fertilisation minérale (NPK) et organique (hors apports éventuels par pâturage).

Montant unitaire annuel : $135 \times 0.68 = 91.8$ €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Les surfaces en prairies et milieux remarquables éligibles : Surfaces répertoriées dans l'inventaire zones humides.

Apports magnésiens et de chaux : Interdits

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence totale d'apport de fertilisants minéraux NPK et organique (y compris compost).
--

Absence d'apports magnésiens et de chaux
--

HERBE_04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager.

Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximal à la parcelle : 1 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol)

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagés.
--

ZH2 : ENTRETIEN DE ZONE HUMIDE

Objectif : cette mesure vise à favoriser des pratiques extensives sur des zones ayant été repérées comme humide dans le cadre de l'inventaire réalisé par les collectivités. Il s'agit d'adapter les modes de gestion sur les parcelles ayant d'enjeux majeurs sur la gestion qualitative et quantitative.

Combinaison des engagements unitaires : Socle 02 + Herbe 01 + Herbe 11 + Herbe 04 + Herbe03

Montant de la mesure

Socle02	51.68 €/ha/an
Herbe01	17.00 €/ha/an
Herbe11	31.5 €/ha/an
Herbe04	33.00 €/ha/an
Herbe03	91.80 €/ha/an
TOTAL	224.98 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : les parcelles éligibles sont celles qui auront été identifiées comme prairies naturelles ou prairies humides avec des ligneux inférieurs à 2cm de diamètre dans les inventaires zones humides du territoire.

Cahier des charges des engagements unitaires

SOCLE 02 : SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE PEU PRODUCTIVES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement unitaire reprend les obligations à la parcelle dans le cahier des charges de la PHAE2-ext, pour les surfaces peu productives.

Il ne peut être souscrit seul.

$$\text{Montant unitaire annuel} : 76 \times 0.68 = 51.68 \text{ €/ha/an}$$

DEFINITION LOCALE :

Prescriptions en terme d'élimination des refus et rejets ligneux : Maîtrise mécanique des refus et des ligneux par fauche avec export.

Renouvellement du couvert au cours des 5 ans, par travail du sol superficiel : autorisé une fois
Brûlage : Interdit.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...)

Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités / ha / an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.

Pour chaque parcelle engagée, limitation de la fertilisation P et K totale (hors apports au pâturage) et minérale :

- Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral

- Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités /ha/an en minéral.

Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :

✧ A lutter contre les chardons et rumex

<ul style="list-style-type: none"> ✧ A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes à l'arrêté DGAL « zones non traitées » ✧ A nettoyer les clôtures.
Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies pour le territoire
Absence d'écobuage et de brûlage.

PRECONISATIONS

- entretien mécanique des clôtures
- fertilisation interdite sur les prairies humides

HERBE 01 – ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise à permettre le contrôle des engagements unitaires portant sur les conditions d'utilisation des surfaces en herbe par la fauche et/ou le pâturage.

Cet engagement unitaire ne peut être souscrit qu'en accompagnement d'un autre engagement unitaire portant sur les conditions de fauche et/ou de pâturage.

Montant annuel : 17.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Au minimum, l'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- ✧ Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le registre parcellaire graphique (RPG) de la déclaration de surfaces)
- ✧ Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé
- ✧ Pâturage : date d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) et/ou des pratiques de pâturage, sur chacun des éléments engagés
--

HERBE 11 – ABSENCE DE PATURAGE ET DE FAUCHE EN PERIODE HIVERNALE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES HUMIDE.

OBJECTIFS ET MONTANT :

La définition d'une période d'interdiction de pâturage et de fauche en période hivernale. Il est particulièrement important pour la bonne gestion des prairies et milieux remarquables humides, pour éviter un sur piétinement et préserver les espèces sensibles au pâturage précoce (enjeu biodiversité).

Cet engagement permet aussi indirectement de réduire l'apport de fertilisants organiques lors du pâturage et participe ainsi à la préservation de la ressource en eau (enjeu eau).

Montant unitaire annuel : 31.5 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

- La période d'interdiction de pâturage et de fauche est définie à **90 jours** minimum.

HERBE 04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES**OBJECTIF ET MONTANT :**

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager. Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximum à la parcelle : 1 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagées.

HERBE 03 – ABSENCE TOTALE DE FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES**OBJECTIF ET MONTANT :**

Cet engagement vise à préserver la flore et l'équilibre écologique de certains milieux remarquables (tourbières, prairies humides...) mais également à préserver la qualité de l'eau sur certaines zones très sensibles au lessivage de l'azote et du phosphore, notamment en bordure de cours d'eau et sur les aires de captage d'eau potable, en interdisant toute fertilisation minérale (NPK) et organique (hors apports éventuels par pâturage).

Montant unitaire annuel : 135 X 0.68 = 91.8 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Les surfaces en prairies et milieux remarquables éligibles : Surfaces répertoriées dans l'inventaire zones humides.

Apports magnésiens et de chaux : Interdits

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence totale d'apport de fertilisants minéraux NPK et organique (y compris compost).
--

Absence d'apports magnésiens et de chaux
--

ZH3 : REMISE EN HERBE DE MILIEU HUMIDE

Objectif : cette mesure vise à créer des zones tampons herbeuses afin de limiter les phénomènes d'érosion et de transferts des polluants au cours d'eau.

Combinaison des engagements unitaires : Socle02 + Herbe 01 + herbe 03 + herbe04+couvert06

Montant de la mesure

Socle02	51.68 €/ha/an
Herb01	17.00 €/ha/an
Herb03	91.80 €/ha/an
Herb04	33.00 €/ha/an
Couvert06	158.00 €/ha/an
TOTAL	351.48 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : les parcelles éligibles sont celles qui sont celles référencées dans l'inventaire des zones humides et déclarées en culture à la PAC l'année précédente.

Cahier des charges des engagements unitaires

SOCLE 02 : SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE PEU PRODUCTIVES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement unitaire reprend les obligations à la parcelle dans le cahier des charges de la PHAE2-ext, pour les surfaces peu productives.

Il ne peut être souscrit seul.

Montant unitaire annuel : $76 \times 0.68 = 51.68$ €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Prescriptions en terme d'élimination des refus et rejets ligneux : Maîtrise mécanique des refus et des ligneux par fauche avec export.

Renouvellement du couvert au cours des 5 ans, par travail du sol superficiel : autorisé une fois
Brûlage : Interdit.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement....)

Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités / ha / an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.

Pour chaque parcelle engagée, limitation de la fertilisation P et K totale (hors apports au pâturage) et minérale :

- Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral

- Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités /ha/an en minéral.

Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :

✧ A lutter contre les chardons et rumex

✧ A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral

de lutte contre les plantes envahissantes à l'arrêté DGAL « zones non traitées »
✧ A nettoyer les clôtures.
Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies pour le territoire
Absence d'écobuage et de brûlage.

PRECONISATIONS

- entretien mécanique des clôtures
- fertilisation nulle sur les prairies humides

HERBE 01 – ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise à permettre le contrôle des engagements unitaires portant sur les conditions d'utilisation des surfaces en herbe par la fauche et/ou le pâturage.

Cet engagement unitaire ne peut être souscrit qu'en accompagnement d'un autre engagement unitaire portant sur les conditions de fauche et/ou de pâturage.

Montant annuel : 17.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Au minimum, l'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- ✧ Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le registre parcellaire graphique (RPG) de la déclaration de surfaces)
- ✧ Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé
- ✧ Pâturage : date d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) et/ou des pratiques de pâturage, sur chacun des éléments engagés
--

HERBE 03 – ABSENCE TOTALE DE FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à préserver la flore et l'équilibre écologique de certains milieux remarquables (tourbières, prairies humides...) mais également à préserver la qualité de l'eau sur certaines zones très sensibles au lessivage de l'azote et du phosphore, notamment en bordure de cours d'eau et sur les aires de captage d'eau potable, en interdisant toute fertilisation minérale (NPK) et organique (hors apports éventuels par pâturage).

Montant unitaire annuel : 135 X 0.68 = 91.8 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Les surfaces en prairies et milieux remarquables éligibles : Surfaces répertoriées dans l'inventaire zones humides.

Apports magnésiens et de chaux : Interdits

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence totale d'apport de fertilisants minéraux NPK et organique (y compris compost).
--

Absence d'apports magnésiens et de chaux
--

HERBE 04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES**OBJECTIF ET MONTANT :**

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager.

Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximum à la parcelle : 1 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagées.

COUVER06 – CREATION ET ENTRETIEN D'UN COUVERT HERBACE (BANDES OU PARCELLES ENHERBEEES)**OBJECTIF ET MONTANT :**

L'objectif de cet engagement est d'inciter les exploitants à implanter et entretenir des couverts herbacés pérennes dans des zones où il y a un enjeu environnemental important au-delà des couverts exigés dans le cadre de la conditionnalité (bonnes conditions agricoles et environnementales) et des bandes enherbées rendues obligatoires, dans le cadre des programmes d'action en application de la Directive Nitrates.

Cet engagement répond à un objectif de protection des cours d'eau. En effet, la création de couvert herbacé sur des parcelles ou parties de parcelles, y compris de bandes enherbées, permet de limiter les phénomènes érosifs et le lessivage des intrants.

Montant annuel : 158.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Localisations pertinentes des couverts herbacés : Les parcelles éligibles sont celles qui sont situées à proximité des cours d'eau, fossés, mares et plans d'eau identifiés dans le diagnostic de territoire ou le diagnostic d'exploitation.

Liste des couverts autorisés : ceux définis en annexe 1 de l'arrêté préfectoral n°2006-0395 du 26/04/2006. Ces couverts herbacés implantés devront être permanents pendant les 5 années d'engagement.

Caractéristiques des parcelles à engager : parcelles entières ou bandes enherbées d'une largeur minimale de 10 m et d'une largeur maximale de 20 m.

Critères d'éligibilité des surfaces : Seules peuvent être engagées les surfaces déclarées en grandes cultures et cultures légumières lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement.

Une fois le couvert implanté, les surfaces seront déclarées en prairies (temporaires ou permanentes).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect des couverts autorisés

Nb : si la mesure est localisée en bordure de cours d'eau, mare, plan d'eau ou fossé, la fertilisation est interdite.

Remarque :

Le couvert herbacé doit être implanté sur les surfaces engagées :

- ✧ A la date d'engagement, c'est-à-dire au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour le cas général ;
- ✧ A titre dérogatoire : au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour les parcelles de terre labourables implantées en cultures d'hiver au titre de la campagne du dépôt de la demande.

Articulation avec les surfaces en couvert environnemental obligatoires (BCAE notamment) :

Seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles comptabilisées au titre d'autres obligations réglementaires.

Notamment, seules les surfaces allant au-delà des surfaces en couvert environnemental (SCE) nécessaires au respect de la conditionnalité (BCAE) sont éligibles. De même, les bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'action en application de la directive Nitrates, ne peuvent bénéficier d'un engagement agroenvironnemental.

ZH4 : GESTION EXTENSIVE DES PARCELLES « NATURA 2000 »

Objectif : cette mesure vise à favoriser des pratiques extensives sur des zones à fort enjeu pour la biodiversité. Il s'agit d'adapter les modes de gestion par fauche ou pâturage sur les surfaces prairiales bordant les étangs situés dans le périmètre de Natura 2000.

Combinaison des engagements unitaires : Socle 02 + Herbe 01 + Herbe 03 + herbe 04 + herbe06

Montant de la mesure

Socle02	51.68 €/ha/an
Herbe01	17.00 €/ha/an
Herbe03	91.80 €/ha/an
Herbe04	33.00 €/ha/an
Herbe06	63.97 €/ha/an
TOTAL	257.45 €/ha/an

Conditions spécifiques d'éligibilité : les parcelles éligibles sont celles qui auront été identifiées par l'opérateur Natura 2000

Cahier des charges des engagements unitaires

SOCLE H02 : SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE PEU PRODUCTIVES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement unitaire reprend les obligations à la parcelle dans le cahier des charges de la PHAE2-ext, pour les surfaces peu productives.

Il ne peut être souscrit seul.

Montant unitaire annuel : $76 \times 0.68 = 51.68$ €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Prescriptions en terme d'élimination des refus et rejets ligneux : Maîtrise mécanique des refus et des ligneux par fauche avec export.

Renouvellement du couvert au cours des 5 ans, par travail du sol superficiel : autorisé une fois

Brûlage : Interdit.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement....)

Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités / ha / an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.

Pour chaque parcelle engagée, limitation de la fertilisation P et K totale (hors apports au pâturage) et minérale :

- Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral

- Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités /ha/an en minéral.

Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :

✧ A lutter contre les chardons et rumex

✧ A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral

de lutte contre les plantes envahissantes à l'arrêté DGAL « zones non traitées »
✧ A nettoyer les clôtures.
Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies pour le territoire
Absence d'écobuage et de brûlage.

PRECONISATIONS

- entretien mécanique des clôtures
- fertilisation nulle sur les prairies humides

HERBE_01 – ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

OBJECTIFS ET MONTANT :

Cet engagement vise à permettre le contrôle des engagements unitaires portant sur les conditions d'utilisation des surfaces en herbe par la fauche et/ou le pâturage.

Cet engagement unitaire ne peut être souscrit qu'en accompagnement d'un autre engagement unitaire portant sur les conditions de fauche et/ou de pâturage.

Montant annuel : 17.00 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Au minimum, l'enregistrement devra porter, pour chacune des parcelles engagées dans la MAE, sur les points suivants :

- ✧ Identification de l'élément engagé (n° de l'îlot, parcelle ou partie de parcelle ou groupe de parcelles, tel que localisé sur le registre parcellaire graphique (RPG) de la déclaration de surfaces)
- ✧ Fauche ou broyage : date(s), matériel utilisé
- ✧ Pâturage : date d'entrées et de sorties par parcelle, nombre d'animaux et d'UGB correspondantes.

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) et/ou des pratiques de pâturage, sur chacun des éléments engagés

HERBE_03 – ABSENCE TOTALE DE FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

OBJECTIF ET MONTANT :

Cet engagement vise à préserver la flore et l'équilibre écologique de certains milieux remarquables (tourbières, prairies humides...) mais également à préserver la qualité de l'eau sur certaines zones très sensibles au lessivage de l'azote et du phosphore, notamment en bordure de cours d'eau et sur les aires de captage d'eau potable, en interdisant toute fertilisation minérale (NPK) et organique (hors apports éventuels par pâturage).

Montant unitaire annuel : 135 X 0.68 = 91.8 €/ha/an

DEFINITION LOCALE :

Les surfaces en prairies et milieux remarquables éligibles : Surfaces répertoriées dans le diagnostic d'exploitation.

Apports magnésiens et de chaux : Interdits

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Absence totale d'apport de fertilisants minéraux NPK et organique (y compris compost).
--

Absence d'apport magnésiens et de chaux

HERBE_04 – AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PATURAGE SUR CERTAINES PERIODES**OBJECTIF ET MONTANT :**

Cet engagement vise à améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humides...), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité et un objectif paysager.

Il peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur les surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous-pâturage et le surpâturage et contribue à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Montant unitaire annuel : 33 €/ha/an

DEFINITION LOCALE

Surfaces éligibles : Prairies permanentes et temporaires préconisées dans le diagnostic

Période pendant laquelle le pâturage doit être limité : Toute l'année

Chargement moyen maximum à la parcelle : 1 UGB/ha/an (à adapter en fonction de la portance du sol).

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Respect du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée sur chacune des parcelles engagées.

HERBE_06 – RETARD DE FAUCHE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES**OBJECTIFS ET MONTANT :**

La définition de périodes d'interdiction d'intervention mécanique permet aux espèces végétales et animales inféodées aux surfaces en herbe, entretenues par la fauche, d'accomplir leur cycle reproductif (fructification des plantes, nidification pour les oiseaux) dans un objectif de maintien de la biodiversité.

Il est également recommandé pour des couverts herbacés à enjeu « eau », en combinaison avec un engagement de limitation de la fertilisation, de manière à ce que l'entretien de ces couverts ne porte pas préjudice à la faune et la flore sur ces zones.

Montant unitaire annuel : 63.97 € / ha / an

ELIGIBILITE DES SURFACES

Les surfaces éligibles sont celles identifiées par l'opérateur Natura 2000

CAHIER DES CHARGES :

Absence de fauche et de pâturage pendant la période du 1^{er} avril au 15 juillet

RECOMMANDATIONS :

- Entretien par fauche centrifuge
- Exportation du produit de la coupe
- Pas de fauche nocturne
- Nombre de jours / date habituelle de fauche : 30
- Coefficient de perte de rendement : 0.7
- Coefficient d'étalement : 100%

4. Les mesures linéaires

L1 : ENTRETIEN DE HAIE

Objectif : pour les écoulements de surface (ruissellement, érosion hydrique, transferts d'éléments associés), la haie sur talus agit comme une barrière physique, qui ralentit les transferts et favorise l'infiltration.

Pour les écoulements de subsurface (transferts d'eau et de nutriments), la haie constitue une barrière biogéochimique.(Caubel 2001)

Combinaison des engagements unitaires : Linea01

Montant de la mesure :

linea01	Entretien 1 côté : 0.19 €/m/an Entretien 2 côtés : 0.34 €/m/an
---------	---

Conditions spécifiques d'éligibilité

Les haies éligibles sont celles qui auront été repérées dans le diagnostic de territoire ou d'exploitation. Un exploitant ne pourra souscrire une MAE linéaire que s'il souscrit également une mesure surfacique.

Cahier des charges des engagements unitaires

LINEA_01 – ENTRETIEN DE HAIES LOCALISEES DE MANIERE PERTINENTE

OBJECTIF :

Les haies ont de multiples fonctions environnementales. En effet, elles constituent un obstacle physique qui diminue la vitesse des ruissellements ainsi que celle du vent, limitant ainsi le transport des particules solides (limons et sables), des éléments fertilisants et des matières actives (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux). Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux composant la haie remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur (objectif protection de l'eau), favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol (objectifs lutte contre les risques naturels et lutte contre l'érosion). Les haies sont également des écosystèmes à part entière, lieux de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu (objectif maintien de la biodiversité).

DEFINITION LOCALE :

Un exploitant ne pourra souscrire une MAE linéaire que s'il souscrit également une mesure surfacique

Typologie des haies éligibles :

Localisation pertinente : zones identifiées pour leur risque érosif, haies repérées dans le diagnostic de territoire ou le diagnostic d'exploitation, rupture de pente, fond de talweg, protection de cours d'eau, bas de parcelles...

et

Composées uniquement d'espèces locales : chêne, châtaignier, Frêne, hêtre, orme, merisier, alisier torminal, prunier sauvage, pommier sauvage, poirier sauvage, bouleau, saule marsault, saule roux, noisetier, néflier, sureau noir, fusain d'Europe, houx, prunellier, aubépine, ajonc, bourdaine...

plan de gestion : en cours d'élaboration par la collectivité.

Montant unitaire annuel : Entretien 1 côté : $0.47 \times p1/5 = 0.47 \times 2/5 = 0.19 \text{ €/m/an}$

Entretien 2 côtés : $0.86 \times p1/5 = 0.86 \times 2/5 = 0.34 \text{ €/m/an}$

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES

Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à la haie engagée
--

Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)

Mise en œuvre du plan de gestion : respect du nombre et de la fréquence des tailles requis.

Réalisation des interventions pendant la période définie
--

Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (ex : cas des chenilles)

Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches

RECOMMANDATIONS :

- Abattage des arbres morts ou en mauvais état sanitaire uniquement en cas de danger pour des biens ou des personnes
- Absence de brûlage des résidus de taille à proximité de la haie
- Respect des conditions de réhabilitation précisées dans le cadre du diagnostic initial individualisé
- Remplacement des plants manquants ou n'ayant pas pris par des jeunes plants (de moins de 4 ans) d'essences locales autorisées
- Plantation sous paillis végétal ou biodégradable (pas de paillage plastique).

L2 : ENTRETIEN DE TALUS

Objectif : le système Talus-Haie-Fossé retient et ralentit l'écoulement de l'eau en surface. Elle est stoppée physiquement par le talus et son infiltration en profondeur est favorisée par le système racinaire des arbres lorsqu'il est présent.

Combinaison des engagements unitaires : Linea05

Montant de la mesure

linea05	0.10 €/m/an
---------	-------------

Conditions spécifiques d'éligibilité : les talus éligibles sont ceux qui auront été repérés dans le diagnostic de territoire ou d'exploitation. Un exploitant ne pourra souscrire une MAE linéaire que s'il souscrit également une mesure surfacique.

Cahier des charges des engagements unitaires

LINEA_05 – ENTRETIEN MECANIQUE DE TALUS ENHERBES

OBJECTIF :

Les talus constituent un obstacle physique aux ruissellements et répondent ainsi à l'objectif de protection de la qualité des eaux. Leur efficacité n'est réelle que s'ils sont localisés de manière pertinente et qu'il existe une continuité de ces structures sur les zones à risques. Cet engagement vise donc à préserver les talus existants et leur continuité sur les territoires à enjeu « eau ».

DEFINITION LOCALE :

Un exploitant ne pourra souscrire une MAE linéaire que s'il souscrit également une mesure surfacique.

Localisation pertinentes : zones identifiées pour leur risque érosif, haies repérées dans le diagnostic d'exploitation, rupture de pente, fond de talweg, protection de cours d'eau, bas de parcelles...

Dates d'interdiction d'intervention mécanique : du 1^{er} mars au 15 juin.

Montant unitaire annuel de l'engagement unitaire : 0.10 €/ml/an

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES :

Maintien d'un couvert herbacé permanent (pas de sol nu et pas de retournement)

Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'interventions, date et outils).

Réalisation d'un entretien annuel par fauche ou broyage (en dehors des dates d'interdiction)

Absence d'intervention du 1^{er} mars au 15 juin.

L3 : ENTRETIEN DE TALUS PLANTES

Objectif : le système Talus-Haie-Fossé retient et ralentit l'écoulement de l'eau en surface. Elle est stoppée physiquement par le talus et son infiltration en profondeur est favorisée par le système racinaire des arbres lorsqu'il est présent.

Combinaison des engagements unitaires : Linea05+linea01

Montant de la mesure

linea01, entretien deux côtés	0.34 €/m/an
linea05	0.10 €/m/an
TOTAL	0.44 €/m/an

Conditions spécifiques d'éligibilité :

Les talus éligibles sont ceux qui auront été repérés dans le diagnostic de territoire ou d'exploitation. Pour pouvoir souscrire une MAE linéaire, un exploitant devra obligatoirement souscrire une mesure surfacique.

Cahier des charges des engagements unitaires : ceux présentés dans les mesures L1 et L2

L4 : ENTRETIEN DE RIPISYLVES

Objectif de la mesure : Il s'agit de maintenir les structures arbustives en bord de rivière pour qu'elles jouent leur rôle de régulateur des écoulements, de maintien des rives et de filtres des éléments polluants.

Combinaison des engagements unitaires : linea03

Montant de la mesure

linea03	0.99 €/m/an
TOTAL	0.99 €/m/an

Conditions spécifiques d'éligibilité :

Les ripisylves éligibles sont celles qui auront été repérés dans le diagnostic de territoire ou d'exploitation.

Pour pouvoir souscrire une MAE linéaire, un exploitant devra obligatoirement souscrire une mesure surfacique.

Cahier des charges des engagements unitaires

LINEA 03 – ENTRETIEN DES RIPISYLVES

OBJECTIF ET MONTANT:

En bordure de cours d'eau, la ripisylve est une zone de transition entre aquatique et terrestre. Elle joue les mêmes rôles qu'une haie arbustive ou arborée en matière de protection contre le ruissellement et l'érosion, en faveur de la qualité des eaux (limitation des transferts) et du maintien de la biodiversité (écosystème complexe d'espèces animales et végétales inféodées). L'entretien approprié de cette bande boisée, de type « haie » du côté de l'espace et de type « gestion douce » du côté du cours d'eau répond ainsi aux enjeux « biodiversité » et « eau ».

$$\text{Montant unitaire annuel de l'engagement unitaire : } 0.68 + 0.78 * P3 / 5 = 0.68 + 0.78 * 2/5 \\ = 0.99 \text{ € / ha / an}$$

DEFINITION LOCALE :

Pour pouvoir souscrire une MAE linéaire, un exploitant devra obligatoirement souscrire une mesure surfacique.

Les ripisylves éligibles :

celles qui sont localisées dans le diagnostic d'exploitation et composées uniquement d'espèces locales : chêne, châtaignier, Frêne, hêtre, orme, merisier, aulne, cormier, if, cornouailler sanguin, églantier, charme, alisier torminal, prunier sauvage, pommier sauvage, poirier sauvage, bouleau, saule marsault, saule roux, noisetier, néflier, sureau noir, fusain d'Europe, houx, prunellier, aubépine, ajonc, bourdaine...

Plan de gestion des ripisylves : Confère annexe :3

OBLIGATION DU CAHIER DES CHARGES :

Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à la ripisylve engagée
Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)
Mise en œuvre du plan de gestion : <ul style="list-style-type: none">- Respect des interventions requises d'entretien des arbres, du côté de la parcelle et du côté du cours d'eau- Enlèvement des embâcles lorsque ceux-ci sont de nature à empêcher le bon écoulement des cours d'eau.
Réalisation des interventions pendant la période définie
Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (ex : cas de chenilles)
Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches

Remarque : les obligations portent sur les 2 côtés de la ripisylve (côté de la parcelle et côté du cours d'eau).

RECOMMANDATIONS:

- ✧ Abattage des arbres morts ou en mauvais état sanitaire uniquement en cas de danger pour des biens ou des personnes
- ✧ Respect de la largeur et/ou la hauteur de ripisylve préconisée dans le plan de gestion (à définir localement)
- ✧ Absence de brûlage des résidus de taille à proximité de la ripisylve
- ✧ Remplacement des plants manquants ou n'ayant pas pris par des jeunes plants (de moins de 4 ans) d'essences locales autorisées
- ✧ Plantation sous paillis végétal ou biodégradable (pas de paillage plastique).

L5 : ENTRETIEN DES FOSSES ET DES RIGOLES DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION

Objectif : les fossés, lorsque leurs flancs sont végétalisés, jouent un rôle épurateur des eaux d'écoulement (surface de filtration).

Combinaison des engagements unitaires : Linea06

Montant de la mesure

linea06	1.7 €/m/an
---------	------------

Conditions spécifiques d'éligibilité

Les fossés éligibles sont ceux qui auront été repérés dans le diagnostic de territoire ou le diagnostic d'exploitation. Un exploitant ne pourra souscrire une MAE linéaire que s'il souscrit également une mesure surfacique.

Cahier des charges des engagements unitaires

LINEA_06 – ENTRETIEN DES FOSSES ET RIGOLES DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION, DES FOSSES ET CANAUX EN MARAIS, ET DES BEALIERES

OBJECTIFS ET MONTANT:

Les fossés, lorsque leurs flancs sont végétalisés, jouent un rôle épurateur des eaux d'écoulement (surface de filtration). Le maintien du maillage de fossés et rigoles permet d'assurer un bon cheminement de l'eau et ainsi une bonne alimentation en eau des parcelles situées en aval. Ils sont particulièrement importants dans les zones de marais façonnés par l'homme, où ils participent au maintien des habitats et des espèces remarquables spécifiques des milieux humides.

Montant unitaire annuel de l'engagement unitaire : $2.84 * p_{5/5} = 2.84 * 3/5 = 1.7 \text{ €/m/an}$

DEFINITION LOCALE :

Un exploitant ne pourra souscrire une MAE linéaire que s'il souscrit également une mesure surfacique.

Ouvrages éligibles : fossés et rigoles de drainage et/ou d'irrigation, seuls les ouvrages non maçonnés et végétalisés sont éligibles. Les cours d'eau sont exclus (basé sur l'arrêté préfectoral BCAE).

Plan de gestion de chaque type d'ouvrage : en cours d'élaboration par la collectivité.

OBLIGATIONS DU CAHIER DES CHARGES :

Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à l'ouvrage engagé
Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils)
Mise en œuvre du plan de gestion (outils, périodicité, devenir des résidus de curage...)
Respect des dates d'intervention définie
Absence de recalibrage et de redressement des fossés et rigoles

Remarque : les obligations portent sur les 2 côtés des ouvrages hydrauliques engagés, y compris en cas d'engagement d'un fossé mitoyen.

VI. MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

1. Prévisionnel de contractualisation

Objectif	Mesure	Montant de la mesure (en €/ha/an)	Prévisionnel de contractualisation (en ha ou ml)						Coût des engagements sur 5ans (en €)					
			PAV		CT Hors PAV		N2000		PAV		CT_ Hors PAV		N2000	
			2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Réduction des intrants	GC1	137	200	300	25	75	0	0	137 000	205 500	17 125	51 375	0	0
	GC2 (complément phyto sur PAV financé dans CT)	88			100	200	0	0	0	0	44 000	88 000	0	0
Développement des systèmes herbagers	H1	386,86	20	30	10	20	0	0	38 686	58 029	19 343	38 686	0	0
	H2	678,86	5	5	0	0	0	0	16 972	16 972	0	0	0	0
	H3	197,26	75	125	25	75	0	0	73 973	123 288	24 658	73 973	0	0
Gestion des zones humides	ZH1	343,8	50	100	15	35	0	0	85 950	171 900	25 785	60 165	0	0
	ZH2	224,98	100	144	30	70	0	0	112 490	161 986	33 747	78 743	0	0
	ZH3	351,48	100	177	15	35	0	0	175 740	311 060	26 361	61 509	0	0
	ZH4	257,45	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	12 873	12 873
Limitation des risques de transfert de polluants	L1	0,19 ou 0,34 (ml/an)					0	0					0	0
	L2	0,10 (ml/an)	5000	15000	2000	3000	0	0	11 000	33 000	4 400	6 600	0	0
	L3	0,44 (ml/an)					0	0					0	0
	L4	0,99 (ml/an)	0	0	3000	7000	0	0	0	0	14 850	34 650	0	0
	L5	1,7 (ml/an)	15000	27350	5000	15000	0	0	127 500	232 475	42 500	127 500	0	0
Sous total :									779 310	1 314 208	252 769	621 201	12 873	12 873
Total par programme :									2 093 518 €	873 969 €	25 745 €			

2. Animation du dispositif

2.1 Principes de base :

La mobilisation des agriculteurs nécessite une phase d'information et de démarchage individuel. Il a été prévu :

- ✧ L'envoi d'une fiche technique à tous les exploitants en présentant l'ensemble du dispositif,
- ✧ L'organisation de réunions d'information générale pour présenter l'ensemble des mesures,
- ✧ Une prise de contact individuelle avec l'ensemble des agriculteurs du territoire par l'intermédiaire de techniciens intervenants régulièrement sur le territoire,
- ✧ Et si l'exploitant le souhaite, une rencontre individuelle pour l'étude de faisabilité des mesures,
- ✧ L'organisation de permanences pour l'instruction finale du dossier,
- ✧ Le suivi de la démarche avec le GAR (groupements d'agriculteurs référents),
- ✧ Des réunions thématiques (grande culture, herbe, zones humides) seront organisées annuellement avec les agriculteurs ayant souscrit une MAE afin d'échanger sur la mise en œuvre et le suivi des mesures.

2.2 Stratégie de promotion des mesures :

Toutefois pour la promotion des mesures, le porteur de projet **priorisera les :**

3. Bassins versants concernés par le plan algues vertes,
4. Les agriculteurs exploitants des zones humides,
5. Les autres opérations en cours (BV conchylicoles et site N2000)

2.3 Accompagnement individuel

Les agriculteurs concernés par le PAV bénéficieront d'un accompagnement individuel (diagnostic, définition et mise en œuvre d'un projet individuel) dans lequel leur seront proposées les MAE.

Les autres agriculteurs bénéficieront à leur demande d'un accompagnement individuel pour ajuster au mieux le dispositif à leur exploitation. Cet accompagnement reprendra les préconisations de l'Agence de l'Eau et visera 4 objectifs prioritaires :

- ✧ évaluer les risques de pollutions diffuses liés au milieu et aux pratiques agricoles
- ✧ évaluer les parcelles à risque érosif et les milieux sensibles
- ✧ conseiller et sensibiliser l'agriculteur sur la gestion des intrants et à l'intérêt de certaines pratiques (manipulation des produits phytosanitaires, entretien des bordures, fertilisation, etc....)
- ✧ déterminer les actions à mettre en œuvre pour limiter ces risques.

Dans le cadre du PAV, une convention définit les modalités d'accompagnement de l'agriculteur par les organismes de conseil agricole et le porteur de projet.

Pour le reste du territoire non concerné par le PAV, l'accompagnement sera réalisé en régie (pour les mesures relatives à l'aménagement de l'espace) et via des prestations pour les mesures « herbe et grande culture ».

L'animation générale du dispositif est assurée en régie par le porteur de projet.

CONCLUSION :

Le présent projet est déposé pour les années 2012 et 2013. Il comporte trois enjeux impliquant des financements différents :

1. **enjeu eau** sur l'ensemble du contrat territorial ⇒ **873 969€**
2. **enjeu PAV** sur les bassins versants du Lesnevard, Moros et Minaouët ⇒ **2 093 518€**
3. **enjeu biodiversité** sur le site Natura 2000 de Trévignon ⇒ **25 745€**

Demande de dérogation :

Le cahier des charges du PDRH limite à deux mesures par type de couvert. Les zones humides et les parcelles en herbe sont considérées comme un même couvert. Aussi il sera indispensable de déroger à cette règle et autoriser plus de mesures sur ce couvert pour répondre aux objectifs affichés par le PAV qui sont :

- une augmentation des surfaces en herbe (75% de la SPF),
- 100% des zones humides en herbe,
- 40% des zones humides gérées suivant des modes adaptés.

Dans un souci de cohérence (problématique de Baie) et de dynamique collective, il est demandé que cette dérogation s'applique à l'ensemble du Contrat territorial de l'Odet à l'Aven.

Enfin les agriculteurs concernés par le PAV sont soumis à des contraintes réglementaires sur l'ensemble de leur parcellaire, il serait donc souhaitable qu'ils puissent souscrire des mesures sur la totalité de leur parcellaire et pas seulement sur les parcelles situées à l'intérieur des BV concernés.

Déplafonnement des mesures :

Dans le cadre du PAV, les collectivités ont demandé le déplafonnement des contrats qui est actuellement à 7600€/an/exploitation.

Dans un souci de cohérence et pour faciliter l'adhésion d'un maximum d'exploitants, il serait souhaitable que ce déplafonnement soit également autorisé sur le reste du contrat territorial.

Par ailleurs, il serait important de permettre aux exploitants ayant déjà contractualisés des mesures les années précédentes puissent souscrire de nouvelles mesures en bénéficiant du déplafonnement.

Enfin, le déplafonnement (sous certaines conditions) est acquis sur les BVAV, il conviendrait d'avoir les modalités de sa mise en œuvre pour faciliter la promotion des mesures dans les meilleurs délais sachant que les engagements sont à déposer pour le 15 mai.

Annexe

- Annexe 1 : calcul des IFT
- Annexe 2 : plan de gestion de la mesure ouvert 01
- Annexe 3 : plan de gestion des ripisylves
- Annexe 4 : bilan des précédentes contractualisations

Annexe 1 : calcul des IFT Grandes cultures en fonction des déclarations PAC 2006

cultures auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT	surface (ha)
	(1)
<i>Blé tendre</i>	1362.14
<i>Maïs et maïs-ensilage</i>	2745.76
<i>Orge et escourgeon</i>	313.81
<i>Betterave industrielle</i>	0.00
<i>Colza d'hiver + Gel industriel Pois protéagineux</i>	400.22 19.09
<i>Prairies temporaires</i>	2726.42
<i>Prairies temporaires de plus de 5 ans</i>	131.20
<i>Pommes de terre (total)</i>	0.00
	7698.64
SURFACE TOTALE	
(4)	
SURFACE TOTALE HORS MAÏS, TOURNESOL, PRAIRIES TEMPORAIRES ET POMMES DE TERRE	2095.26
(6)	

IFT herbicides régional	Nombre total de DH herbicides
(2)	= (1) x (2)
1.48	2015.96
1.75	4805.08
1.36	426.78
1.97	0.00
1.87	748.42
1.44	27.49
0	0.00
0	0.00
2.43	0.00
Nombre total de DH herbicides appliqué l'ensemble de la surface	8023.73
(5)	
IFT herbicides de référence	1.04
(5) / (4)	

IFT hors herbicides régional	Nombre total de DH hors herbicides
(3)	= (1) x (3)
3.06	4168.14
0	0.00
2.55	800.22
3.15	0.00
4.92	1969.11
3.86	73.68
0	0.00
0	0.00
15.19	0.00
Nombre total de DH hors herbicides appliqué sur l'ensemble de la surface (hors maïs, tournesol et prairies temporaires et PDT)	7011.14
(7)	
IFT hors herbicides de référence	3.35
(7) / (6)	

IFT_{herbicides} de référence et IFT_{herbicides} maximal indiqués dans le cahier des charges de la MAE

	IFT herbicides de référence à respecter sur les parcelles non engagées	Pourcentage de réduction de l'IFT herbicides à atteindre sur les parcelles engagées	IFT herbicides maximal à respecter sur les parcelles engagées
Année 1			
Année 2	1.04	20%	0.83
Année 3	1.04	30%	0.73
Année 4	1.04	40%	0.63
Année 5	1.04	40%	0.63

IFT_{hors herbicides} de référence et IFT_{hors herbicides} maximal indiqués dans le cahier des charges de la MAE

	IFT hors herbicides de référence à respecter sur les parcelles non engagées	Pourcentage de réduction de l'IFT hors herbicides à atteindre sur les parcelles engagées	IFT hors herbicides maximal à respecter sur les parcelles engagées
Année 1			
Année 2	3.35	30%	2.34
Année 3	3.35	40%	2.01
Année 4	3.35	50%	1.67
Année 5	3.35	50%	1.67

Annexe 2 : plan de gestion de la mesure ouvert 01

PREAMBULE

1 INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES : LES REFERENTIELS.

Le référencement des zones humides sur le territoire de la baie a fait l'objet de plusieurs études.

Tout d'abord, en 2003, un inventaire des zones humides du bassin versant du Lesnevard a été réalisé dans l'objectif de mesurer l'importance quantitative et qualitative des zones humides. Cet inventaire a fait l'objet d'une validation par les services de l'état (DDAF du Finistère) dans l'objectif de mettre en place des aides directes pour la restauration et l'entretien de ces espaces. Ce recensement des zones humides a permis de mettre en avant près de 205 ha de zones humides sur l'ensemble du territoire du Lesnevard.

L'inventaire a vu en 2007, dans le cadre de la mise en place d'un programme de gestion des zones humides, sa réactualisation avec l'évolution des pratiques et de la végétation.

Par la suite, en janvier 2004, un inventaire départemental des zones humides, réalisé sous maîtrise d'ouvrage par le Conseil Général du Finistère a été présenté le 9 juin 2005. Ce travail a permis de recenser, par travail cartographique, les zones humides du département. Elles représentent un patrimoine important pour le Finistère aussi bien en terme de surface (environ 10% du territoire finistérien) qu'en terme de diversité et de fonctionnalité.

Dans la perspective d'un contrat territoriale sur la baie de la forêt, un inventaire des zones humides et cours d'eau est en cours de réalisation. Ce travail permettra, d'une manière exhaustive, de répertorier l'ensemble des milieux humides pouvant intervenir dans l'objectif de reconquête de la qualité des eaux.

2 LA MESURE : OUVERT 01

Objectif de la mesure :

Les milieux humides détiennent des fonctionnalités différentes qui leur permettent de pouvoir valoriser des enjeux épuratoires, de biodiversité et hydrologiques important dans le paysage et l'écosystème du territoire.

L'entretien et la restauration de ces milieux d'intérêts sont fondamentaux dans le cadre des différents objectifs de reconquête de la qualité de l'eau et aussi dans une perspective de bon état écologique du territoire de la baie de la forêt.

Structure agréée à la définition des travaux d'ouverture : Communauté de Communes du Pays Fouesnantais. (CCPF)

Plan de Gestion

MILIEUX ELIGIBLES :

Les milieux concernés dans le cadre de ces interventions d'ouverture du milieu sont mentionnés dans le cadre des inventaires comme :

- Bois de saules
- Bois de saules et feuillus
- Mégaphorbiaie (= végétation de hautes herbes)
- Prairie humide (Pousses ligneuses $\varnothing > 2$ cm)

La détermination des secteurs éligibles sera avisée par le technicien en charge du suivi des mesures agri-environnementales (MAE) sur le territoire.

INTERVENTION :

Les moyens utilisés dans le cadre de l'ouverture du milieu sont fonctions de la végétation en place. Ces deux interventions rentrent dans le cadre d'une ouverture d'un milieu humide.

Milieu A

- Mégaphorbiaie (= végétation de hautes herbes)
- Prairie humide (Pousses ligneuses $\varnothing > 2$ cm)

Milieu B

- Bois de saules
- Bois de saules et feuillus

MILIEU A :

= **Mégaphorbiaie** (= végétation de hautes herbes) et **prairie humide** (Pousses ligneuses Ø > 2 cm)

- **Interdiction de traitements par produits phytosanitaires**
- **Ne pas perturber la circulation de l'eau par drainage ou remblaiement**

OUVERTURE :

Année n : Intervention manuelle sur les jeunes pousses et girobroyage ou girobroyage uniquement.

Année n+1 : Remise en place d'une gestion mixte (fauche + pâturage extensif)

Année n+ : Gestion mixte.

Remarque(s) : Les travaux doivent respecter le milieu et son paysage. Le nombre de passage avec des engins « lourds » sur le secteur d'ouverture doit être limité.

Objectifs : conserver les intérêts de biodiversité et épuratoires de la parcelle et limiter la progression de la végétation.

FAUCHE D'ENTRETIEN :

Végétation à éliminer : Eviter la repousse des ligneux (saules majoritairement) sur le secteur d'ouverture. Ne pas laisser la végétation ligneuse dépasser un diamètre de 2 cm à la tige, afin de perdurer les fauches avec exportation de la matière.

Matériel :

- Fauchage de la prairie (le girobroyage est proscrit car le ramassage impossible)
- Exportation des produits de fauche : Le ramassage des produits de fauche doit s'effectuer, dans les délais les plus brefs suite au séchage de la végétation, pour éviter la minéralisation au sol. Les produits sont exportés en déchetterie, ou mise en round baller, si il est possible de valoriser en herbe fourragère pour le bétail ou litière.

(Laisser les tas quelques jours sur place avant exportation permet notamment à l'entomofaune de fuir)

Pâturage :

Le pâturage extensif permet de réduire l'effet négatif des plantes dominantes (joncs) et la repousse des jeunes ligneux. Le chargement sur la pâture est fixé à **1 UGB/ha**. Ce chargement permet de réduire les détériorations du terrain (= piétinement du bétail), en secteur humide. Dans le même temps, ce pâturage permet de limiter la croissance des jeunes pousses de joncs sur la zone humide. De plus, il améliore la biodiversité de la parcelle (variation des hauteurs de végétation herbacée).
du sol.

Ce chargement est une valeur maximale sur une prairie dont la portance du sol est correcte. En cas de faible portance (sol non ressuyé), limité les charges pour éviter les détériorations de la végétations en place et la déstructurations

PERIODICITE DES ENTRETIENS :

Une fauche annuelle avec exportation est préférable pour maintenir une végétation valorisable par la suite (fourrage ou litière).

Une fauche minimum est obligatoire pendant la durée de l'éligibilité.

PERIODE :

Respect des périodes de reproduction de la faune et de la flore.

Une période d'interdiction d'intervention mécanique est d'au minimum 60 jours entre le 1er Avril et le 31 juillet.

Les interventions de pâturages ne présentent pas d'interdictions particulières.

Il est possible de demander auprès du technicien les dates d'intervention les plus favorables.

MILIEU B :

= **Bois de saules et bois de saules et de feuillus.**

- **Interdiction de traitements par produits phytosanitaires**
- **Ne pas perturber la circulation de l'eau par drainage ou remblaiement**

OUVERTURE :

Année n : Intervention mécanique ou manuelle d'ouverture du milieu.

- Débroussaillage de la végétation non ligneuse.
- Travaux de bûcheronnage de la végétation ligneuse. Les coupes sont réalisées au ras du sol ou alors sont suivies d'un arrachage de la souche.

Les produits de coupes de saules sont exportés en dehors de la zone humide afin d'éviter leurs ré-enracinements sur le site.

L'ouverture peut être réalisé par tranches en fonction de la surface à ouvrir, mais au maximum en trois tranches annuelles.

- De 0 à 0.2 ha → travaux en un seul tenant
- De 0.2 à 0.6 ha → travaux en 2 tranches possibles
- De 0.6 à plus → travaux en 3 tranches maximum.

Année n+1 : Girobroyage de la végétation ou fauche avec exportation de la matière.

Année n+ : Mise en place d'une gestion mixte (fauchage + pâturage)

Remarque(s) : Les travaux doivent respecter le milieu et son paysage. Le nombre de passage avec des engins « lourds » sur le secteur d'ouverture doit être limité.

Objectifs : Améliorer les intérêts de biodiversité et épuratoires de la parcelle et limiter la progression de la végétation.

FAUCHE D'ENTRETIEN :

Végétation à éliminer :

Eviter la repousse des ligneux (saules majoritairement) sur le secteur d'ouverture. Ne pas laisser la végétation ligneuse dépasser un diamètre de 2 cm à la tige, afin de perdurer les fauches avec exportation de la matière.

Matériel :

- Fauchage de la prairie (le girobroyage est proscrit car le ramassage est difficile par la suite)
- Exportation des produits de fauche : Le ramassage des produits de fauche doit s'effectuer, dans les délais les plus brefs suite au séchage de la végétation, pour éviter la minéralisation au sol. Les produits sont exportés en déchetterie, ou mise en round baller, si il est possible de valoriser en herbe fourragère pour le bétail ou litière.

(Laisser les tas quelques jours sur place avant exportation permet notamment à l'entomofaune de fuir)

Pâturage :

Le pâturage extensif permet de réduire l'effet négatif des plantes dominantes (joncs) et la repousse des jeunes ligneux. Le chargement sur la pâture est fixé à 1 UGB/ha. Ce chargement permet de réduire les détériorations du terrain (= piétinement du bétail), en secteur humide. Dans le même temps, ce pâturage permet de limiter la croissance des jeunes pousses de joncs sur la zone humide.

De plus, il améliore la biodiversité de la parcelle (variation des hauteurs de végétation herbacée).

Ce chargement est une valeur maximale sur une prairie dont la portance du sol est correcte. En cas de faible portance (sol non ressuyé), limité les charges pour éviter les détériorations de la végétations en place et la déstructurations du sol.

PERIODICITE DES ENTRETIENS :

Une fauche annuelle avec exportation est préférable pour maintenir une végétation valorisable par la suite (fourrage ou litière).

Une fauche minimum est obligatoire pendant la durée de l'éligibilité.

PERIODE :**Respect des périodes de reproduction de la faune et de la flore.**

Une période d'interdiction d'intervention mécanique est **d'au minimum 60 jours entre le 1er Avril et le 31 juillet.**

Les interventions de pâturages ne présentent pas d'interdictions particulières.

Il est possible de demander auprès du technicien les dates d'intervention les plus favorables.

MILIEUX ELIGIBLES :

Les milieux concernés dans le cadre de ces interventions d'ouverture du milieu sont mentionnés dans le cadre des inventaires comme :

- Bois de saules
- Bois de saules et feuillus
- Mégaphorbiaie (= végétation de hautes herbes)
- Prairie humide (Pousses ligneuses $\varnothing > 2$ cm)

La détermination des secteurs éligibles sera avisée par le technicien en charge du suivi des mesures agri-environnementales (MAE) sur le territoire.

INTERVENTION :

Les moyens utilisés dans le cadre de l'ouverture du milieu sont fonction de la végétation en place. Ces deux interventions rentrent dans le cadre d'une ouverture d'un milieu humide.

Annexe 3 : plan de gestion des ripisylves

Objectif de la mesure

La ripisylve est une zone de transition entre les milieux aquatiques et le milieu terrestre. Elle joue un rôle prépondérant sur les plans biodiversité et qualité d'eau (limite l'érosion et le ruissellement) au même titre qu'une haie. Sa conservation et son entretien sont donc un enjeu majeur de la reconquête de la qualité des milieux aquatiques.

Les cours d'eau côtiers de la baie de la Forêt sont de petites rivières avec un fort potentiel écologique et ayant une action directe sur la qualité des eaux côtières.

- Sur le plan écologique, ces cours d'eau de première catégorie abritent une faune piscicole migratrice très importante (anguille, truite fario, truite de mer, saumon atlantique). Leur préservation est donc un enjeu très fort de la baie.
- Sur le plan qualitatif, ces rivières drainent les eaux de bassins versants essentiellement agricoles et se jettent directement dans la mer. Agir sur la préservation de ces cours d'eau, c'est agir sur la qualité biologique et physico-chimique de la masse d'eau de la baie.

Définitions

Ripisylve	Végétation rivulaire bordant le cours d'eau. La ripisylve concerne principalement la végétation arborée. Mais la végétation arbustive et herbacée fait parti intégrante du bon fonctionnement de la ripisylve. Situé en haut de berge, la largeur de la ripisylve varie en fonction de sa densité pour atteindre quelques mètres au plus.
Embâcle	Concerne tout ce qui est un obstacle à l'écoulement. C'est-à-dire un amas de branches, de végétation aquatique, de déchets organiques ou inorganiques, ou encore un arbre tombé en travers de la rivière... et toute autre cause de l'obstruction du cours d'eau. Ils concourent à la diversité des habitats du milieu. Ils ne seront donc retirés que lorsqu'ils sont <u>un réel obstacle au libre écoulement</u> ou qu'ils constituent <u>un risque majeur d'érosion des berges</u> .
Lit	Le lit du cours d'eau joue un rôle essentiel sur le plan piscicole : il est alternativement le site de reproduction, de grossissement et de repos des poissons. Il doit donc offrir une diversité suffisante d'habitats : radiers, profond, caches ... De cette diversité dépend la qualité biologique du cours d'eau.

Éligibilité

Sont éligibles à la mesure LINEA03 les linéaires de ripisylves répertoriés dans l'étude diagnostic à l'échelle de la baie réalisée par le porteur de projet et les linéaires identifiés dans les plans de parcelles à risque.

Toutefois, seuls les linéaires plantés d'espèces endémiques seront éligibles à la mesure (sont exclus notamment le peuplier et les résineux).

A tout moment, l'exploitant contractant pourra bénéficier du conseil du technicien rivière en charge du territoire.

Périodicité

L'intervention sur la ripisylve sera menée au moins deux fois sur la période de contractualisation, et au moins une fois dans les trois premières années du contrat.

Présentation des interventions / objectifs

Interventions types	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage • Coupe et élagage • Enlèvement des embâcles • Arrachage de la végétation aquatique • Plantations 	
Justification des interventions	Enjeux BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration du libre écoulement • Contrôle du développement de la végétation aquatique • Contrôle de la stabilité des berges et du développement de la végétation rivulaire • Fonctionnement des ouvrages
	Enjeux EAU	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'érosion des sols • Limiter le ruissellement • Favoriser l'auto-épuration • Limiter le risque de dépôts sauvages

Définition des interventions

1. Par enjeux

Localisation / enjeux	Type d'intervention	Matériel autorisé
Côté parcelle / Enjeux « EAU »	Coupe et élagage	Tronçonneuses et outils à main
	Débroussaillage	Engin agricole, débroussailleuse et outils à main
	Plantation	Engin agricole, paillage végétal uniquement
Côté rivière / Enjeux « EAU » et « BIODIVERSITE »	Coupe et élagage	Tronçonneuses et outils à main
	Débroussaillage	débroussailleuse et outils à main
	Retrait des embâcles	Engin agricole, outil à main
	Arrachage de la végétation aquatique	Arrachage manuel

2. Par type d'intervention

Coupe et élagage	Application	Ripisylve
	Préconisations / remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Coupe : arbres vieillissants, en mauvais état sanitaire ou présentant un risque de chute • Elagage : branches basses ou cassées gênant le passage d'un engin agricole côté parcelle et risquant la création d'un embâcle côté rivière. • Pas de coupes rases, pas de dessouchage. Les arbres morts peuvent être intéressants sur le plan écologique et pourront être conservés s'ils ne présentent pas de danger.
	Date	Septembre à mars
Débroussaillage	Application	Végétation herbacée et arbustive
	Préconisations / remarques	<p>Cette intervention pourra être réalisée à l'aide d'un engin agricole équipé d'une barre de coupe côté champ. Toutefois, les jeunes plans devront être conservés pour assurer la régénération naturelle.</p> <p>D'autre part, la végétation rivulaire forme un corridor écologique qu'il faut veiller à conserver en ne mettant pas les berges à nu. La continuité peut signifier ne débroussailler annuellement qu'une berge sur deux.</p>
	Date	Toute l'année
Retrait des embâcles	Application	Tout obstacle à l'écoulement
	Préconisations / remarques	Les embâcles ne devront être retirés du cours d'eau que lorsqu'ils sont un obstacle majeur à la migration piscicole, présentent un risque avéré d'érosion des berges ou d'inondation. En effet ils offrent une diversité d'habitats non négligeable et ne doivent pas faire l'objet d'un retrait systématique.
	Date	Mars à septembre
Arrachage de la végétation aquatique	Application	Végétation aquatique dans le lit du cours d'eau.
	Préconisations / remarques	L'arrachage manuel de la végétation aquatique ne se fera que lorsqu'elle est un frein notable à l'écoulement et présente un risque de sédimentation forte.
	Date	Mars à septembre
Gestion des rémanents	Application	Résidus de coupe et de débroussaillage
	Préconisations / remarques	Les rémanents pourront être brûlés sur place à condition de ne pas employer de catalyseurs à base d'hydrocarbures. Le bois sera enstéré hors zone d'inondation.
	Date	Brûlage hors période d'interdiction locale
Plantation	Application	Berges nues

	Préconisations / remarques	Uniquement des essences endémiques. Le paillage plastique est interdit. L'espacement entre chaque plan sera de 2 m. L'intermittence d'arbres de haut jet et d'arbustes est conseillée.
	Date	Printemps

D'une manière générale

Concernant la ripisylve

- Pas de coupes rases. Au contraire, un maximum d'arbres sera conservé.
- Il devra être tenu compte de la diversité des essences, de la classe d'âge et de l'état sanitaire dans le choix des abattages.
- Aucun dessouchage : le réseau racinaire concoure à la tenue de la berge et procure un habitat intéressant.
- En termes d'entretien, un élagage tous les 2 ou 3 ans ou un recépage sera mis en place. Afin de faciliter cet entretien, la conduite des arbres en têtards pourra être appliquée.

Concernant la végétation rivulaire

- Le débroussaillage côté rivière devra être réalisé à la main (débroussailleuse, faucille) de manière à préserver les jeunes plans et assurer la régénération naturelle. D'autre part, une action concertée une berge sur deux peut assurer la continuité du corridor écologique « ripisylve ».

Concernant les rémanents

- Veiller à ce que les crues n'emportent pas le bois coupé. Les branches seront évacuées ou brûlées sans utilisation d'hydrocarbures.

Concernant les embâcles

- Ils concourent à la diversité des habitats du milieu. Ils ne seront donc retirés que lorsqu'ils sont un réel obstacle au libre écoulement ou qu'ils constituent un risque majeur d'érosion des berges ou d'inondation.

L'entretien sous clôture

- Aucun produit phytosanitaire ne devra être employé. L'entretien sera réalisé mécaniquement.

Liste non exhaustive des essences endémiques de la baie

<u>Espèces arborées</u> Saule Chêne pédonculé Chêne sessile Hêtre Châtaignier Frêne	<u>Espèces arborescentes</u> Houx Noisetier Aubépine Saule
---	--

Annexe 5 : Bilan des contractualisations des années précédente

	contractants	Communes	entrevue	MAE NATIONNALE					MAE T GRANDES CULTURES			MAE T HERBES				MAE T LINEAIRES					
				SFEI 130 €	PHAE2 76 €	MAB	CAB 153 €	MAER2 32 €	GC2 225 €	GC 4 88 €	GC6 337 €	HE1 171 €	HE2 290 €	HE3 386 €	HE4 193 €	LI1 0,18 €	LI2 0,34 €	LI3 0,44 €	LI5 1,70 €	LI6 0,99 €	
2007	EARL du Vem	St-Yvi				51,18	23,11														
	BOURGLAN Marie-Pierre	St-Yvi				49,47															
	nbre MAE			0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTAL			0	0	100,65	23,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	MONTANT TOTAL ANNUUEL			0	0	0	3 540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS			0	0	0	17 699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	MONTANT TOTAL ANNUUEL MAE T								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS MAE T								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2008	EARL Keraris Traon	Pleuven									2,52			1249			120		175		
	BOURGLAN Marie-Pierre	St-Yvi				5,18															
	Jean-Pierre PERON	Quimper						5,5				0,1									
	nbre MAE			0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1		
	TOTAL			0	0	0	5,18	0	5,5	0	0	2,52	0,1	0	1249	0	120	0	175		
	MONTANT TOTAL ANNUUEL			0	0	0	793	0	1 238	0	0	731	39	0	225	0	53	0	173		
	MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS			0	0	0	3 967	0	6 188	0	0	3 654	193	0	1 124	0	264	0	866		
MONTANT TOTAL ANNUUEL MAE T								1 238	0	0	731	39	0	225	0	53	0	173			
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS MAE T								6 188	0	0	193	0	1 124	0	264	0	0	0			
2009	MARC Hubert	Briec								1,51									405		
	LE MEUR Jean-Yves	Concarneau							24,5					705	890						
	SCEA Chevaux de Penhoat	La Forêt-Fouesnant		34,16																	
	EARL Enez Raden	St-Evarzec		58,46																	
	TARIDEC David	Landudal										19,69	12,58								
	Lycée Bréhoulou	Fouesnant									0,6	20,38							4150		
	EARL Chef du bois	La Forêt-Fouesnant		26,55																	
	GUILLOU	Pont-Aven			X																
	LE BRIGAND Gilbert	St-Yvi		9,94																	
	GAEC de Coat Kergunus	Trégunc							84,87												
	CORNOU Marie-Pierre	Rosporden												28,95							
	EARL de l'anse Pouldon	Pont-l'abbé			X									20,67							
	nbre MAE			4	2	0	0	0	1	1	0	2	1	1	3	1	1	0	0	2	
	TOTAL			129,11	0	0	0	0	24,5	84,87	0	2,11	20,38	19,69	62,2	705	890	0	0	4555	
MONTANT TOTAL ANNUUEL			16 784	0	0	0	0	5 513	7 469	0	361	5 910	7 600	12 005	127	303	0	0	4 509		
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS			83 922	0	0	0	0	27 563	37 343	0	1 804	29 551	38 002	60 023	635	1 513	0	0	22 547		
MONTANT TOTAL ANNUUEL MAE T								5 513	7 469	0	361	5 910	7 600	12 005	127	303	0	0	4 509		
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS MAE T								27 563	37 343	0	1 804	29 551	38 002	60 023	635	1 513	0	0	22 547		
2010	EARL argoad hag anvor	Briec							33,78												
	LE SAUX Marie-Odile	Fouesnant		18,85																	
	EARL de Kermic	Melgven					57,51	40,66													
	BEUZE Didier	Trégunc					54,39					28,92	2,8				9238	1961			
	EARL LE CAIN	Fouesnant															2073	277			
	LE BRIGAND Gilbert	St-Yvi															1050	439			
	GAEC de KEROUANEC	Trégunc					170,87				1,44						10288	2140			
	GAEC de la Véronique	St-Evarzec								21,24											
	GAEC de QUELEDERN	Rosporden							14,15				11,77				3483				
	GOENVEC Claude	Fouesnant							9,9												
	EARL HOUEL Wilfried	Paulé							19,07												
	LANCIEN Pascal	Trégunc												2,11							
	LE CRANE Yves	Concarneau													1085			333			
	SCEA de Kersaby	Concarneau									0,8		6,76								
	JEANNES Yves	Melgven			X																
	CADIC Corinne	Concarneau			X																
Asso. ARAMIS AGRO	Melgven			X																	
nbre MAE			4	0	0	1	2	5	1	1	4	0	4	1	6	0	5	0	0		
TOTAL			18,85	0	0	54,39	228,38	117,56	21,24	28,92	6,01	0	38,38	2,11	27217		5150	0	0		
MONTANT TOTAL ANNUUEL			2 451	0	0	8 331	7 308	26 451	1 869	9 746	1 028	0	14 815	407	4 899	0	2 266	0	0		
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS			12 253	0	0	41 655	36 541	132 255	9 346	48 730	5 139	0	74 073	2 036	24 495	0	11 330	0	0		
MONTANT TOTAL ANNUUEL MAE T								26 451	1 869	9 746	1 028	0	14 815	407	4 899	0	2 266	0	0		
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS MAE T								132 255	9 346	48 730	5 139	0	74 073	2 036	24 495	0	11 330	0	0		
2011	Nédélec	St-Yvi									2,95								512		
	nbre MAE			0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	TOTAL			0	0	0	0	0	0	0	2,95	0	0	0	0	0	0	0	0	512	
	MONTANT TOTAL ANNUUEL			0	0	0	0	0	0	0	504	0	0	0	0	0	0	0	0	507	
	MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS			0	0	0	0	0	0	0	2 522	0	0	0	0	0	0	0	0	2 534	
MONTANT TOTAL ANNUUEL MAE T										504	0	0	0	0	0	0	0	0	507		
MONTANT TOTALS SUR LES 5 ANS MAE T										2 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Mesure Agro Environnementale Aven Bélon Merrien



Introduction

1. Le bassin versant de l'Aven Bélon Merrien

2. Les MAE Aven Bélon Merrien

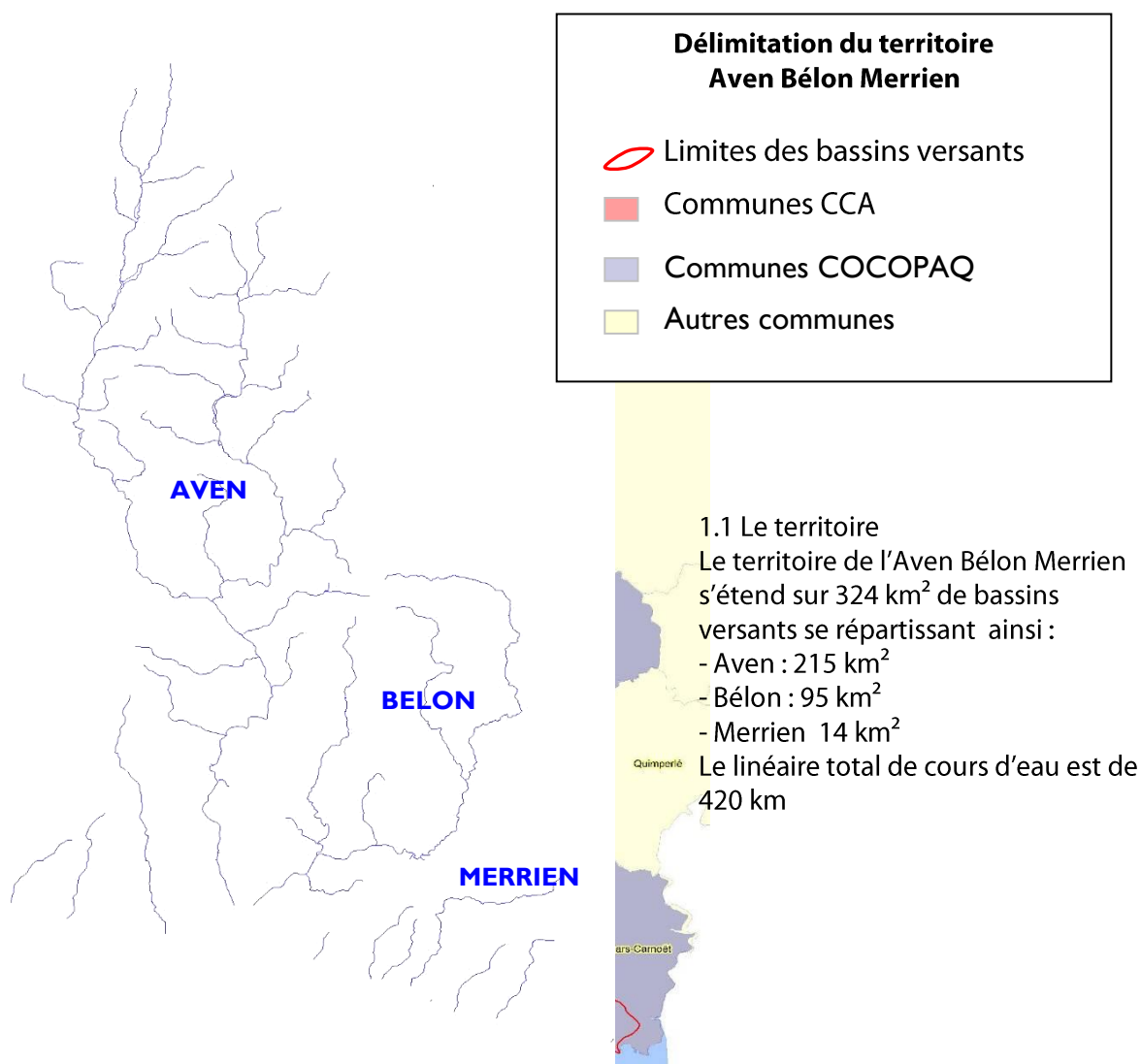
Décembre 2011

Introduction

Sur le bassin versant de l'Aven Bélon Merrien, le partage des enjeux et des usages de l'eau est complet depuis les sources dont plusieurs sont captées pour la production d'eau potable, jusqu'aux estuaires marqués par la présence de la conchyliculture et de deux plages à l'embouchure maritime. Le maintien de l'usage conchylicole y est incertain, en raison de contaminations fécales ponctuelles qui dépassent la valeur plafond de la catégorie B (4 600 E. coli /100 g de chair).

Le contrat de bassin versant a permis de réduire une partie des sources de contamination bactérienne. Mais des pics de concentrations en E. coli persistent. Certaines actions menées dans le cadre du contrat territorial Aven Bélon Merrien doivent être poursuivies, comme c'est le cas pour la réduction de l'abreuvement direct dans les cours d'eau par les bovins. D'autres mesures sont à proposer comme la réduction de la pression de pâturage à proximité des cours d'eau.

1. Le bassin versant de l'Aven Bélon Merrien



2. Les MAE Aven Bélon Merrien

La proposition de MAE a été rédigée en partenariat avec la Chambre d'Agriculture et soumise à l'avis de la commission agricole du bassin versant, qui a ajusté le cahier des charges de la mesure.

L'objectif principal de la mesure est de réduire les risques de contamination bactérienne. En conséquence, il est fortement conseillé aux agriculteurs qui s'engagent dans la MAE d'installer une protection pour interdire l'accès au cours d'eau aux animaux en cas de pâturage.

Deux types de mesures sont développés sur l'Aven Bélon Merrien :

- 1/ Gestion extensive des parcelles en herbe situées à proximité en zone à risque **(1)** ou à proximité de zones à risque
Mise en herbe avec gestion extensive de parcelles cultivées situées à proximité de zones à risques.
- 2/ Entretien mécanique des haies, et talus en limite des parcelles éligibles aux mesures HE1, HE2, HE4.

(1) : Zones à risques :

- . Zone humide répertoriée
- . Cours d'eau
- . Zone de pente (>3%) dont l'exutoire est situé à moins de 50 mètres d'un cours d'eau.
- . Fossé avec son exutoire dans un cours d'eau situé à moins de 200 mètres de la parcelle.
- . Parcelle classée à risque fort sur le classement des parcelles à risques vis à vis du risque de ruissellement des produits phytosanitaires.

La promotion des MAE sera réalisée par un prestataire. En 2012, il est prévu de réaliser :

- 1 courrier d'information,
- 3 réunions
- 4 permanences pour informer les agriculteurs

En 2013, 4 permanences seront reconduites

Les espoirs de contractualisation sont de 30 exploitations, ce qui représente environ 15 % des éleveurs de bovins. Les surfaces estimées sont de 5ha / exploitation

En parallèle, les deux EPCI se sont engagées à poursuivre les analyses bactériologiques dans les cours d'eau du bassin versant pour continuer à suivre les évolutions de cette contamination

Gestion extensive des prairies

➤ **Gestion extensive des parcelles en herbe avec fertilisation - (BZ-ABM1-HE1)**

Parcelles éligibles : **parcelles situées à proximité d'une zone à risque**

Engagements unitaires : SOCLE H01, HERBE01, HERBE02,HERBE04

Principales mesures du cahier des charges :

- . Fertilisation azotée limitée à 50 UNtot/ha
- . Pression au pâturage limitée à 1 UGB/ha/an
- . Apports de chaux et de magnésie autorisés

213 €/ha/an

➤ **Gestion extensive des prairies humides avec fertilisation (BZ-ABM1-HE2)**

Parcelles éligibles : **parcelles recensées en zone humide lors de l'inventaire zone humide**

Engagements unitaires : SOCLE H02, HERBE01, HERBE02,HERBE04

Principales mesures du cahier des charges :

- . Fertilisation azotée limitée à 35 UNtot/ha
- . Pression au pâturage limitée à 1 UGB/ha/an
- . Apports de chaux et de magnésie autorisés

176€/ha/an

➤ **Conversion en herbe de zone cultivée (BZ-ABM1-HE4)**

Parcelles éligibles : **parcelles cultivées ou en prairies temporaires de moins de 2 ans situées à proximité d'une zone à risque.**

Engagements unitaires : COUVER06, SOCLE H01, HERBE01, HERBE02,HERBE04

Cahier des charges :

- . Mise en herbe et maintien en herbe pendant les 5 ans du contrat
- . Fertilisation azotée limitée à 50 UNtot/ha
- . Fertilisation P et K totale (minérale + organique) limitée :
 - P : 90 unités/ha/an dont au maximum 60 UPmin/ha/an
 - K : 160 unités/ha/an dont au maximum 60 UKmin /ha/an (hors déjections au pâturage)
- . Pression au pâturage limitée à 1 UGB/ha/an
- . Apports de chaux et de magnésie autorisés
- . Un retournement autorisé dans les 5 ans

371 €/ha/an

Entretien du linéaire bocager

➤ **Entretien régulier des haies - 1 côté (BZ-ABM1-LI 1)**

Haie située en limite des parcelles éligibles aux mesures BZ-ABMI-HE1, BZ-ABMI-HE2 ou engagées dans une mesure BZ-ABMI-HE4.

Engagement unitaire : LINEA 01

Cahier des charges :

- . 2 interventions d'entretien sur les 5 ans, avec une au moins réalisée sur les 3 premières années
- . Réalisation des interventions pendant la période du 1^{er} octobre au 31 mars (sauf pour les parcelles d'accès difficile, pour lesquelles une intervention en septembre est possible)
- . Entretien herbicide uniquement autorisé en localisé.
- . Utilisation de matériels n'éclatant pas les branches

0,18€/m engagé/an

➤ **Entretien régulier des haies - 2 côté (BZ-ABM1-LI 2)**

Haie située en limite des parcelles éligibles aux mesures BZ-ABMI-HE1, BZ-ABMI-HE2 ou engagées dans une mesure BZ-ABMI-HE4.

Engagement unitaire : LINEA 01

Cahier des charges :

- . 2 interventions d'entretien sur les 5 ans, avec une au moins réalisée sur les 3 premières années
- . Réalisation des interventions pendant la période du 1^{er} octobre au 31 mars (sauf pour les parcelles d'accès difficile, pour lesquelles une intervention en septembre est possible)
- . Entretien herbicide uniquement autorisé en localisé.
- . Utilisation de matériels n'éclatant pas les branches

0,34€/m engagé/an

➤ **Entretien régulier des talus- 2 côtés (BZ-ABM1-LI 3)**

Talus situé en limite des parcelles éligibles aux mesures BZ-ABMI-HE1, BZ-ABMI-HE2 ou engagées dans une mesure BZ-ABMI-HE4.

Engagement unitaire : LINEA 01

Cahier des charges :

- . 2 interventions d'entretien sur les 5 ans, avec une au moins réalisée sur les 3 premières années
- . Réalisation des interventions pendant la période du 1^{er} octobre au 31 mars (sauf pour les parcelles d'accès difficile, pour lesquelles une intervention en septembre est possible)
- . Entretien herbicide uniquement autorisé en localisé.

0,10€/m engagé/an



DECLARATION D'INTERET GENERAL

Pour la réalisation des interventions
Du volet « milieux aquatiques cours d'eau » 2012/2016
Sur le territoire du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven

Dossier d'enquête publique



Juin 2011

COURS D'EAU DE LA BAIE DE CONCARNEAU – LA FORET

SOMMAIRE DE LA DECLARATION D'INTERET GENERAL

A – Introduction	1
B - Les pétitionnaires	2
1 – Présentation des porteurs de projet	2
2 – Justification de la compétence du porteur de projet	2
C – Mémoire justifiant l'Intérêt Général	4
1 – Dispositions générales du Code de l'Environnement	4
2 – Justification de la légitimité du porteur de projet	4
3 – Droits et devoirs du propriétaire riverain	6
3.1 – La propriété riveraine des cours d'eau	6
3.2 – Les droits du riverain	6
3.3 – Les devoirs du riverain	8
4 – Opérations soumises à la nomenclature « loi sur l'eau»	9
D – Présentation des travaux	10
1 – Le contexte	10
2 – La zone d'étude	10
2.1 – Vue d'ensemble de la Baie	10
2.1.1 – Les sous bassins	11
2.1.2 – Les sites protégés	11
2.2 – L'inventaire des cours d'eau	12
2.3 – La division de la zone d'étude	13
2.4 – Le découpage des tronçons en segments	13
3 – Les paramètres de description du milieu	13
3.1 – Critères relatifs à un tronçon homogène	14
3.2 – Critères ponctuels	14
3.3 – Fiches de présentation des cours d'eau	14
4 – Diagnostic REH	15
4.1 – Paramètres de perturbation de l'habitat	15
4.2 – Définition des compartiments / Critères d'analyse	17
4.3 – Le diagnostic REH / Niveau d'objectif	22
5 – Définition des objectifs de gestion	25
6 – Le programme d'intervention	28
6.1 – Définitions	28
6.1.1 – Le restauration	28
6.1.2 – L'entretien	28
6.2 – Interventions types sur la ripisylve	29
6.2.1 – Coupe raisonnée	29
6.2.2 – Elagage raisonné	29
6.2.3 – Le débroussaillage	29
6.2.4 – La gestion des embâcles	30
6.2.5 – La gestion des rémanents	30

6.3 – Interventions type en faveur de la continuité	31
6.3.1 – Les ouvrages obstacles à la continuité	31
6.3.2 – Le cas particulier de l’ouvrage de Moustierlin	31
6.4 – La diversification légère des habitats	31
6.5 – L’installation de pompes de prairies	33
6.6 – La gestion de la végétation envahissante	34
6.7 – Le programme pluriannuel	35
7 – Les indicateurs de suivi	36
E – Document d’incidence « Loi sur l’Eau »	37
1 – Nature, consistance, volume et objet des travaux	37
2 – Les zones de protection spéciale	37
3 – Incidence des interventions du CRE	38
3.1 – Incidences sur l’écosystème	38
3.1.1 – Incidence de l’élagage, de l’abattage et du débroussaillage	38
3.1.2 – Incidence de la restauration des ouvrages et de la diversification de l’habitat	38
3.1.3 – Incidence du retrait des embâcles	39
3.2 – Pollutions sonores, olfactives ou visuelles dues aux travaux	39
3.3 – Pollutions aux hydrocarbures	39
3.4 – Intervention sur les sites Natura 2000	39
4 – Mesures compensatoires	40
5 – Conformité avec le SDAGE Loire Bretagne	40
5.1 - Extrait du SDAGE LOIRE BRETAGNE	41
5.1.1 – Repenser les aménagements des cours d’eau	41
5.1.2 – Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs	44
5.2 – Synthèse des objectifs	46
5.3 – Conclusion	47
6 – Les moyens de surveillance et d’évaluation	47
F – Estimation financière	49
1 – Clé de répartition des dépenses et du financement	49
2 – Le budget prévisionnel	51
3 – La synthèse du plan de financement	51
4 – Détail du plan de financement	52
G – Calendrier prévisionnel d’intervention	54

Liste des tableaux

Les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées par le projet	9
Les sous bassins du territoire	11
Les sites protégés	11 – 12
Paramètres de description du milieu	14
Paramètres de perturbation de l'habitat	15 – 22
Définition des objectifs de gestion	25 – 27
Programmation quinquennale (synthèse)	35
Les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées par le projet	37
Les zones de protection spéciale	37 – 38
Les objectifs de gestion (synthèse)	47
Les indicateurs de suivi	47 – 48
La clé de répartition des financements	50
Le budget prévisionnel	51
Le plan de financement (synthèse)	51
Le plan de financement (détail)	52 – 53
Programmation quinquennale (détail)	54 - 55

Liste de figures

Synthèse REH des côtiers de Névez	23
Synthèse REH des côtiers de Trégunc	23
Synthèse REH des côtiers de Moustierlin	24
Synthèse REH des côtiers de la Mer Blanche	25
Illustration de la diversification des habitats	32 – 33
Estimation financière	49

Liste des annexes

Délibération des Conseils Communautaires	57
Site Natura 2000 « Marais de Moustierlin »	61
Site Natura 2000 « Etangs de Trévignon »	67

A - Introduction

Fortes de leurs compétences en matière de gestion des milieux aquatiques, et face aux objectifs de bon état écologique des cours d'eau à l'horizon 2015, les Communautés de Communes de Concarneau Cornouaille et du Pays Fouesnantais ont réalisé une étude diagnostic des cours d'eau de la Baie de Concarneau - La Forêt. Cette étude a pour objectif la restauration et l'entretien des cours d'eau de la Baie.

Ce dossier vise l'établissement d'une procédure de Déclaration d'Intérêt Général indispensable à l'intervention d'une collectivité sur des terrains privés et doit être soumis à enquête publique.

Par ailleurs, toute intervention sur des cours d'eau doit s'accompagner d'un document évaluant les incidences de l'opération sur l'environnement.

Selon l'article L211-7 du Code de l'Environnement, il n'est procédé qu'à une seule enquête publique tenant lieu de déclaration d'intérêt général et de document d'incidence au titre de la loi sur l'eau.

La procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) a pour seul objectif les travaux de gestion des cours d'eau. Elle ne doit pas être confondue avec la Déclaration d'Utilité Publique, qui peut être menée conjointement à la DIG, mais utilisée dans le cas d'une expropriation.

B - Les pétitionnaires

Le **Volet Milieu Aquatique « Cours d'eau » (VMA)** du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven visé par cette **Déclaration d'Intérêt Général (DIG)** concerne un territoire qui s'étend de l'Odet à l'Aven et couvre en partie les deux Communautés de Communes de Concarneau Cornouaille et du Pays Fouesnantais.

Carte 1 : Vue d'ensemble de la Baie

Carte 2 : Réseau hydrographique de la Baie

1 – Présentation des porteurs de projet

La **Communauté de Communes du Pays Fouesnantais (CCPF)**, représentée par :

Son Président
Roger LE GOFF
2 rue de Kerourgué, BP 72
29170 Fouesnant

ET

La **Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille (4C)**, représentée par :

Son Président
Jean Claude SACRE
52 rue Bayard, BP 636
29186 Concarneau

Sont les deux Maîtres d'Ouvrage du Contrat de Restauration et d'Entretien des cours d'eau de la Baie de La Forêt - Concarneau.

La 4C est seule Maître d'œuvre.

2 – Justification de la compétence du porteur de projet

Etant donné les points suivants :

1. Extrait du registre des délibérations du Conseil Communautaire de la Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille (arrêté préfectoral du 20 août 2009) :

Au sein du bloc de compétences Protection et Mise en Valeur de l'Environnement, la compétence « Algues vertes : études, analyses, animation, valorisation et actions préventives », est remplacée par :

- Etudes, élaboration, suivi, animation des contrats de gestion de la qualité des eaux sur les bassins versants du territoire. Sont exclues les mises en place de périmètres de protection d'eau potable (captages et prises d'eau) qui restent à la charge des communes et des syndicats de communes compétents.
- Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques : sont déclarés d'intérêt communautaire les Contrats de restauration et d'entretien pluriannuel de cours d'eau et de zones humides.
- Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux : études, élaboration, suivi, animation.

2. En date du 23 juin 2011, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille a délibéré en faveur de la mise en place d'un contrat de restauration et d'entretien des cours d'eau de la Baie, et s'est positionné en faveur de la rédaction de la présente Déclaration d'Intérêt Général.

3. En date du 22 juin 2011, la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais a approuvé par délibération le principe d'une DIG sur la partie de son territoire couverte

par le contrat territorial et en a confié la maîtrise d'œuvre à la Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille. Les modalités de ce partenariat sont détaillées dans une convention liant les deux collectivités.

4. L'article L211-7 du Code de l'Environnement qui autorise les collectivités locales à « entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tout travaux présentant un caractère d'Intérêt Général visant notamment la protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines et la protection et la restauration des sites et écosystèmes aquatiques ... »

La Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille a donc toute la compétence nécessaire pour être le maître d'œuvre du Contrat de Restauration et d'Entretien des cours d'eau de la Baie de La Forêt – Concarneau.

C – Mémoire justifiant l'Intérêt Général

1 – Dispositions générales du Code de l'Environnement

Article L110-1 du Code de l'Environnement :

I. - Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation.

II. - Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Elles s'inspirent, dans le cadre des lois qui en définissent la portée, des principes suivants :

1° Le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ;

2° Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;

3° Le principe pollueur-payeur, selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur ;

4° Le principe de participation, selon lequel chacun a accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses, et le public est associé au processus d'élaboration des projets ayant une incidence importante sur l'environnement ou l'aménagement du territoire.

La mise en place d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau de la Baie de Concarneau – La Forêt est donc une opération d'intérêt général.

2 – Justification de la légitimité du porteur de projet

Article L211-7 du Code de l'Environnement :

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

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

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

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

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

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

Article L151-36 du Code de l'Environnement

Les départements, les communes ainsi que les groupements de ces collectivités et les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales peuvent prescrire ou exécuter les travaux entrant dans les

catégories ci-dessous définies, lorsqu'ils présentent, du point de vue agricole ou forestier, un caractère d'intérêt général ou d'urgence :

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

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

3° Entretien des canaux et fossés ;

4° et 5° (alinéas abrogés) ;

6° Irrigation, épandage, colmatage et limonage ;

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

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

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

Article L151-37 du Code de l'Environnement

Le programme des travaux à réaliser est arrêté par la ou les personnes morales concernées. Il prévoit la répartition des dépenses de premier établissement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages entre la ou les personnes morales et les personnes mentionnées à l'article L. 151-36. Les bases générales de cette répartition sont fixées compte tenu de la mesure dans laquelle chacune a rendu les travaux nécessaires ou y trouve un intérêt. Le programme définit, en outre, les modalités de l'entretien ou de l'exploitation des ouvrages qui peuvent être confiés à une association syndicale autorisée à créer. Le programme des travaux est soumis à enquête publique par le préfet, selon une procédure prévue par décret en Conseil d'Etat.

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

Le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux ainsi que, s'il y a lieu, l'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations nécessaires à leur réalisation sont prononcés par arrêté ministériel ou par arrêté préfectoral.

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

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

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

Article L210-1 du Code de l'Environnement :

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous.

Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques.

Article L430-1 du Code de l'Environnement

La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général.

La protection du patrimoine piscicole implique une gestion équilibrée des ressources piscicoles dont la pêche, activité à caractère social et économique, constitue le principal élément.

Etant donné le caractère d'intérêt général des opérations de restauration et d'entretien de cours d'eau, la Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille a toute légitimité pour porter le programme de restauration et d'entretien des cours d'eau de la Baie.

3 – Droits et devoirs du propriétaire riverain

3.1 – La propriété riveraine des cours d'eau

Article L215-2 du Code de l'Environnement :

Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.

La totalité des cours d'eau de la Baie de Concarneau – La Forêt sont non domaniaux. En conséquence, la propriété foncière appartient aux propriétaires riverains.

3.2 – Les droits du riverain

Les principaux droits auxquels la propriété foncière donne accès sont le droit d'usage de l'eau et droit de pêche. Les articles L215-1, L435-4 et L435-5 du code de l'environnement ci après définissent les conditions de ces droits :

Article L215-1 :

Les riverains n'ont le droit d'user de l'eau courante qui borde ou qui traverse leurs héritages que dans les limites déterminées par la loi.

Article L435-4 :

Dans les cours d'eau et canaux autres que ceux prévus à l'article L. 435-1, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau ou du canal, sous réserve de droits contraires établis par possession ou titres.

Article L435-5 :

Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours

attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Article R435-34

I.-Lorsque l'entretien de tout ou partie d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, la personne qui en est responsable en informe le préfet au plus tard deux mois avant le début des opérations.

Les informations communiquées au préfet sont les nom et prénom du représentant de cette personne, la nature des opérations d'entretien, leur montant, la part des fonds publics dans leur financement, leur durée, la date prévue de leur réalisation et, le cas échéant, leur échelonnement ; un plan du cours d'eau ou de la section de cours d'eau objet des travaux y est joint.

Le préfet peut mettre en demeure la personne à laquelle incombe l'obligation de fournir ces informations dans un délai qu'il fixe.

II.-Toutefois, lorsque les opérations d'entretien sont réalisées dans le cadre d'une opération déclarée d'intérêt général ou urgente sur le fondement de l'article L. 211-7, le dépôt du dossier d'enquête prévu par l'article R. 214-91 dispense de la communication des informations posée par le I.

Article R435-35

S'il ressort des informations communiquées ou du dossier d'enquête que le droit de pêche des propriétaires riverains du cours d'eau ou de la section objet des travaux doit, par application de l'article L. 435-5, être exercé gratuitement par une association de pêche et de protection du milieu aquatique, le préfet en informe la ou les associations agréées pour ce cours d'eau ou pour la section de cours d'eau concernée.

Celle-ci, dans un délai de deux mois, lui fait savoir si elle entend bénéficier de l'exercice de ce droit et assumer les obligations de participation à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles qui en sont la contrepartie.

Article R435-36

A défaut d'association agréée pour la section de cours d'eau concernée ou en cas de renoncement de celle-ci à exercer le droit de pêche, le préfet informe la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique que l'exercice de ce droit lui revient.

Article R435-37

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

Article R435-38

Un arrêté préfectoral qui reproduit les dispositions de l'article L. 435-5 :

- identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;
- fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;

- désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;
- et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date.

Article R435-39

L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié. Il est en outre publié dans deux journaux locaux. Il est notifié à l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique bénéficiaire.

3.3 – Les devoirs du riverain

Article L215-14 du Code de l'environnement :

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

Article L215-18

Pendant la durée des travaux visés aux articles L. 215-15 et L. 215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins.

La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants.

Article L433-3 du Code de l'Environnement :

L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche.

Article L432-1 du Code de l'Environnement :

Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

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

Dans les faits, il est constaté un abandon généralisé des cours d'eau. L'entretien n'est plus réalisé, et le milieu se dégrade au risque de ne plus correspondre aux exigences de bon état écologique de la Directive Cadre sur l'Eau. L'état des lieux préalable à la restauration et à l'entretien des cours d'eau de la Baie (développé dans la partie **D – Présentation des travaux**) a montré des dysfonctionnements non-conformes à la DCE. Cet état des lieux est la base de la réflexion de la collectivité pour se substituer au riverain.

4 – Opérations soumises à la nomenclature « loi sur l'eau »

Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement figurent au tableau annexé à l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Les rubriques de l'article R214-1 qui intéressent le présent dossier sont les suivantes :

TITRE III – IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

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

2° Un obstacle à la continuité écologique :

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

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

3. 1. 4. 0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).

Le tableau récapitulatif suivant peut être établi :

Intervention	Article du CE ou Rubrique de la nomenclature	Déclaration / Autorisation
Elagage sélectif, recépage sélectif et abattage sélectif de la végétation arborée	L 215-14 du CE	/ / /
Débroussaillage sélectif des berges	L 215-14 du CE	/ / /
Retrait sélectif des embâcles	L 215-14 du CE	/ / /
Servitude de passage	L 215-18 du CE	/ / /
Réfection d'ouvrage – objectif continuité – par création de cuvettes »	3.1.1.0 Hauteur > 20 cm et < 50 cm	D
Rehaussement ponctuel de la lame d'eau par seuils	3.1.1.0 Hauteur > 20 cm et 50 cm	D
Rehaussement ponctuel de la lame d'eau par seuils	3.1.2.0 Longueur < 100 m	D
Rehaussement ponctuel de la lame d'eau par seuils	3.1.5.0 Autre cas	D
Enrochement des encoches d'érosion	3.1.4.0 longueur > 20m et < 200m	D

Tableau 1 : Nomenclature loi sur l'eau

D – Présentation des travaux

1 – Le contexte

La Directive Européenne (2000/60/CE) du 23 octobre 2000 établissant un **Cadre** pour une politique communautaire dans le **domaine de l'Eau (DCE)** et transcrite en droit Français par **la loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques** du 30 décembre 2006 impose à l'ensemble des masses d'eau du territoire quatre objectifs environnementaux majeurs :

- o La non détérioration des eaux de surface et souterraines
- o Le bon état écologique des eaux à l'horizon 2015
- o L'application de toutes les directives liées à l'eau
- o La réduction ou suppression des rejets de 41 substances prioritaires

L'application des nouvelles contraintes réglementaires et l'étude des relations entre les activités humaines, les pressions qu'elles génèrent et les impacts sur le milieu ont abouti sur le territoire à la hiérarchisation et à la territorialisation des enjeux suivante :

- Enjeu Transversal : Le volet organisationnel :
 - Programme unique porté par les deux Communautés de communes
- Enjeu 1 : Les marées vertes et flux de nutriments :
 - Réduction des flux d'azote
 - Actions sur l'ensemble du bassin, prioritairement sur le Lesnevard, Moros et Minaouët
- Enjeu 3 : Les problèmes de bactériologie :
 - Actions sur l'assainissement collectif et non collectif
 - Poursuite des actions agricoles
 - Actions spécifiques sur les bassins amont de la Mer Blanche et de l'anse de Penfoulic
- Enjeu 4 : Les pesticides :
 - Protection contre les pollutions agricoles et non agricoles
 - Poursuite des actions spécifiques sur le bassin du Moros
- Enjeu 5 : La préservation des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides)

Le Programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau concerne plus particulièrement l'aspect « atteinte du bon état écologique » de la DCE. Ce volet, sans avoir un impact direct sur la qualité physico chimique de l'eau, contribue pleinement à l'amélioration de la qualité écologique de la ressource. Les interventions programmées en faveur de la morphologie des cours d'eau sont par ailleurs un axe fort développé dans le SDAGE Loire Bretagne adopté le 18 novembre 2009.

C'est donc dans une optique de gestion globale et cohérente de la ressource en eau que les élus des deux Communautés de Communes ont souhaité mettre en place une programmation pluriannuelle capable de répondre aux enjeux de la DCE.

2 – Zone d'étude

2.1 - Vue d'ensemble de la Baie

La Baie de La Forêt-Concarneau présente une façade maritime de l'ordre de 75 Km. Un ensemble hydraulique très dense de petits cours d'eau côtiers et de plans d'eau relie la terre et la mer. Par ailleurs, le territoire est très riche sur le plan écologique, comme le montrent les nombreuses zones de protection.

2.1.1 - Les sous bassins

Sous Bassin	Communes concernées	Linéaire de cours d'eau (m)
Le bassin versant du Lesnevard	La Forêt Fouesnant, Concarneau, St Yvi, Rosporden	55526
Le bassin versant du Moros	Concarneau, Melgven	72348
Le bassin versant du Minaouët	Trégunc, Concarneau, Pont Aven	46457
Le bassin versant de Rospico	Névez, Trégunc	36146
Le bassin versant de Penfoulic	Fouesnant, la Forêt Fouesnant	28968
Les côtières de la Mer Blanche	Fouesnant, Bénodet, Clohars Fouesnant, Pleuven	21397
Les côtières de Moustierlin	Fouesnant	35521
Les côtières de Concarneau	Concarneau	28679
Les côtières de Trégunc	Trégunc	54143
Les côtières de Névez	Névez	19765
Les côtières de La Forêt	La Forêt-Fouesnant	14449
Linéaire total		413399

Les cartes 3 à 9 présentent les linéaires hydrographiques du territoire.

En décembre 2009, le volet milieu aquatique du contrat signé par la 4C et la CCPF portait plus particulièrement sur les cours d'eau des sous bassins versants suivants :

- o Le Moros et ses affluents
- o Le St Laurent et ses affluents
- o Le Minaouët et ses affluents
- o Le Rospico et ses affluents
- o Le St Jean et ses affluents
- o Le Penfoulic et ses affluents

La zone d'étude présentée dans ce dossier concerne les cours d'eau suivants :

- o Les côtières de Névez
- o Les côtières de Trégunc
- o Les côtières de La Forêt
- o Les côtières de Moustierlin
- o Les côtières de la Mer Blanche

Le linéaire concerné par cette étude est donc d'environ 145 Km.

2.1.2 - Les sites Protégés

Site	Communes concernées	Linéaire / surface
Natura 2000 Moustierlin	Fouesnant	476ha
Natura 2000 Trévignon	Trégunc	725 ha dont 275 terrestre
SITE Conservatoire du Littoral	Trégunc – Etangs de Trévignon	221 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Névez - Raguenes	0.6 ha

SITE Conservatoire du Littoral	Névez - Kerdruc	1 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Concarneau / La Forêt Fouesnant – Anse St Laurent et Bois de Stang Bihan	28 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Fouesnant – Marais de Moustierlin	113 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Fouesnant – Archipel des Glenan	22 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Fouesnant – Penfoulic	29 ha
ZNIEFF de type I	Frange littorale de Trégunc (Etangs de Trévignon) et de Concarneau (estuaire du Minaouët)	NC
ZNIEFF de type I	Frange littorale de Fouesnant (Mer Blanche et Moustierlin)	NC

La carte 10 localise ces sites protégés.

2.2 - L'inventaire des cours d'eau

Le constat est le suivant : en Bretagne, ~30% des cours d'eau ne sont pas représentés sur les cartes officielles (IGN). Les deux Communautés de Communes ont donc réalisé un inventaire exhaustif du linéaire hydrographique du territoire. Cet inventaire, en cours de validation, fera l'objet d'un arrêté préfectoral dans le cadre de l'inventaire départemental. Les implications de cet inventaire sont majeures. Outre l'aspect de gestion des milieux naturels, l'arrêté Préfectoral officialise ce recensement et donc :

- o Peut être intégré aux documents d'urbanisme ;
- o Est applicable aux règlements pris au titre du Code de l'Environnement du Code Rural qui font référence à la cartographie IGN ;
- o Définit la conditionnalité des aides PAC pour le monde agricole.

En conséquence, cette démarche a été la plus participative possible afin d'obtenir un consensus de l'ensemble des acteurs du territoire. La première étape a été la définition d'un groupe de travail constitué de représentants de l'Etat, des associations de protection de l'environnement, de la profession agricole, des pêcheurs, d'élus des collectivités concernées et de techniciens. Ce groupe de travail a validé le protocole de l'inventaire, dont les grandes étapes sont les suivantes :

- o Envoi d'un courrier définissant le cadre de l'étude et les modalités d'inventaire aux propriétaires riverains et à l'ensemble des exploitants agricoles.
- o Définition des critères de caractérisation d'un cours d'eau.
- o Objectif de cet inventaire : gestion du linéaire hydrographique, conditionnalité
- ...
- o Protocole de validation des données

Un cours d'eau est caractérisé par la présence des éléments physiques et biologiques suivants :

- o Ecoulement indépendant des pluies persistant après 8 jours de pluie inférieure à 10 mm ;
- o Existence d'une berge d'une hauteur minimale de 10 cm ;
- o Existence d'un substrat différencié de la parcelle riveraine ;
- o Présence d'une vie (animale ou végétale) spécifique des milieux aquatiques.

Un cours d'eau est caractérisé lorsque 3 de ces critères sont avérés.

Dans un premier temps, un technicien de la collectivité a parcouru l'ensemble du linéaire afin de proposer une caractérisation de l'existant. Cet inventaire a fait l'objet d'une validation en 3 étapes par le groupe de travail :

- o Réunions (par groupement de communes) en salle, sur cartes, notamment en direction du monde agricole, et en collaboration avec la Chambre d'Agriculture ;
- o Vérifications sur le terrain de l'ensemble des litiges issus de la réunion en salle ;
- o Transmission des données à la Police de l'eau

[Le résultat de cet inventaire à l'échelle de la Baie figure sur la carte 2.](#)

2.3 – Division de la zone d'étude.

Le territoire est divisé en **tronçons homogènes** en termes de pente, de largeur et de hauteur d'eau. Le tronçon est une unité pertinente de recueil de l'information. Sa longueur varie de quelques kilomètres à plusieurs dizaines de kilomètres. Les critères retenus pour découper le bassin versant en tronçons sont les suivants:

- o Des caractéristiques physiques naturelles : la géologie, la forme de la vallée, la pente, le tracé en plan, le débit, l'occupation des sols, le transport de sédiments.
- o Des pressions anthropiques modifiant significativement les caractéristiques hydro morphologiques du cours d'eau : ouvrages, mise en culture, urbanisation...
- o Des caractéristiques piscicoles liées à des contextes particuliers

Le découpage de la zone d'étude s'est fait selon les contextes géologiques et selon le degré d'anthropisation des cours d'eau ou sous bassins.

2.4 – Le Découpage des tronçons en segments.

Le découpage des cours d'eau en segments reflète des secteurs homogènes. Ce découpage est souvent basé sur les typologies d'écoulements via la présence des ouvrages.

L'étude réalisée sur le terrain montre que ces paramètres sont souvent liés : les cours d'eau aménagés présentent une diversité des faciès d'écoulement réduite, des berges homogènes et une ripisylve moins dense. A l'inverse, les secteurs préservés présentent une plus grande diversité de faciès d'écoulement, une hétérogénéité des berges et une ripisylve plus dense.

Les segments constituent l'unité de synthèse des données brutes acquises au niveau des séquences :

- o de berge
- o de ripisylve
- o du lit mineur
- o de la bande riveraine pour l'occupation des sols

Le diagnostic ainsi que les travaux sont numérisés au niveau du segment.

Le segment est également l'unité d'évaluation de la qualité des compartiments et de l'intégrité de l'habitat.

3 – Les paramètres de description du milieu

L'Évaluation de la qualité du milieu dans la méthode REH est définie par les paramètres d'altération du milieu uniquement. Afin de compléter le diagnostic et répondre aux exigences des partenaires financiers, des paramètres de **description du milieu** ont été

récoltés dans le cadre de l'inventaire de terrain. Les éléments pris en compte pour la description du milieu sont :

3.1 - Critères relatifs à un tronçon homogène.

Hydrologie	Fréquence des débordements	Nulle - Faible - Moyenne - Forte
	Intensité des étiages	Nulle - Faible - Moyenne - Forte / Assec
	Variabilité du débit	Nulle - Faible - Moyenne - Forte
Morphologie	Diversité des faciès d'écoulement.	Nulle - Faible - Moyenne - Forte
	Faciès de la ligne d'eau dominante	Courant - Plats - Profond
	Sinuosité	Nulle / Rectiligne - Faible / Sinueux - Moyen / Très sinueux - Fort / Méandriforme
	Diversité de la granulométrie	Nulle - faible - Moyenne - Forte
	Densité de végétation aquatique	Nulle - faible - Moyenne - Forte
Etat des berges	Densité de la ripisylve	Nulle - faible - Moyenne - Forte
	Age du peuplement arboré	Jeune - Equilibré - Vieillissant
	Diversité de la forme des berges	Nulle - faible - Moyenne - Forte

3.2 - Critères ponctuels.

Altération ponctuelle de l'habitat.	Type d'embâcles	Arbres (A), objets (O), encombrements de la végétation (E)
	Erosion/aménagements de berges	Piétinement des berges par les animaux (P), érosion naturelle (E) murs (M), divers (D)
	Ouvrage	Seuil (S), pont (P), buse rouge (obstacle à la migration) (Br), buse vert (pas d'obstacle à la migration) (Bv)
	Atterrissement	Att
	Points noirs	Rejets eaux usées (Reu), Rejets eaux pluviales (Rep), Décharge sauvage (DS), Drains (D)

3.3 - Fiches de présentation des cours d'eau par sous Bassin Versant

Le diagnostic de terrain a eu lieu de décembre 2007 à juillet 2008. Les données ont été collectées puis numérisées en interne.

Les résultats de cette caractérisation figurent carte 11 à 14.

L'ensemble de ces données de description du milieu a été traité de manière statistique afin d'établir des fiches cours d'eau présentées sur le document annexe.

4 - Diagnostic REH

Le REH est une méthode de diagnostic des cours d'eau basée sur le niveau de dégradation du milieu aquatique. L'écosystème « rivière » est divisé en compartiments notés indépendamment. Les cartes 15 à 26 présentent les résultats de ce diagnostic.

4.1 – Paramètres de perturbations de l'habitat

L'altération des habitats est évaluée au niveau des compartiments :

- **3 compartiments physiques** : lit, berge-ripisylve, annexes
- **3 compartiments dynamiques** : débit, la ligne d'eau, continuité

Le compartiment «débit»

D'après le « REH », les différents facteurs qui ont un impact sur les débits d'étiage ou de crues sont :

- Les travaux hydrauliques sur les cours d'eau ou dans le lit majeur,
- Les prélèvements par pompage,
- Les dérivations de type « bief » avec restitution.
- Les assècs dus à des facteurs anthropiques, prélèvements, dérivations, modification de milieu.

Le compartiment «ligne d'eau»

Le « REH » considère l'élévation du niveau d'eau, l'homogénéisation des hauteurs d'eau et de la vitesse du courant comme des facteurs perturbateurs du milieu. Sont ainsi concernés les retenues sur cours ainsi que les mises en bief du cours d'eau.

Le compartiment «Lit»

L'approche « REH » prend en compte différents critères :

- La sinuosité du lit (profil en long)
- La largeur et la profondeur du lit (profil en travers), la diversité des habitats du lit mineur et la stabilité du substrat,
- La qualité de la granulométrie
- La végétation aquatique dans le lit

Les principales altérations du milieu qui vont pénaliser tout ou partie de ces critères sont les travaux hydrauliques (recalibrage, déplacement), la transformation du cours d'eau liée à l'urbanisation ainsi que le piétinement sur le chevelu.

Le compartiment «berge-ripisylve»

Ce compartiment est évalué sur la base de quatre critères dont 3 concernent les berges :

- Uniformisation / artificialisation des berges,
- Réduction du linéaire de berges,
- Autres perturbations de la berge
- Réduction / uniformisation de la ripisylve.

Au niveau des berges, on retrouve les mêmes perturbations que pour le compartiment « lit » (travaux hydrauliques, urbanisation), un impact plus significatif des piétinements ainsi que les diverses altérations liées aux remblais, aux ragondins ou aux traitements phytosanitaires.

Le compartiment «continuité»

Pour accomplir leur cycle biologique, de nombreuses espèces piscicoles ont besoin de se déplacer, soit à l'intérieur du bassin versant (exemple de la truite), soit de la mer à la rivière (exemple du saumon). La qualité piscicole d'un cours d'eau, indicateur majeur de la DCE, est donc directement dépendante de la libre circulation des espèces.

La méthodologie de « REH » met en évidence deux facteurs limitant :

- La présence d'obstacles physiques (seuil, buse,...)
- La réduction de la continuité des écoulements et la fréquence des assecs dus aux prélèvements et dérivations.

Ce compartiment prend également en compte le déplacement des sédiments.

Le compartiment «lit majeur»

Les pressions sur les cours d'eau sont souvent issues de l'utilisation de terrains en bordure de cours d'eau (berge et lit majeur). Les perturbations prises en compte résultent de l'anthropisation plus ou moins importante du lit majeur. Le niveau d'altération va des prairies drainées à l'artificialisation complète du milieu.

Chacun des paramètres d'altération a été renseigné par le technicien suivant :

- son degré d'altération (nulle -faible – moyen – fort)
- le linéaire de tronçon impacté (%)

Les altérations ne seront indiquées que s'il y a des perturbations significatives.

L'analyse de ces données a permis d'obtenir une note par portion de cours d'eau. Pour chaque paramètre, une note est affectée sur la base du tableau ci-dessous :

Degré d'altération	Note associée
Nul	0
Faible	1
Moyen	2
Fort	3

L'addition des notes des divers paramètres pris en compte permet d'obtenir une note globale pour le compartiment concerné. Plus la note est élevée, plus la portion de cours d'eau est dégradée. Les notes sont réparties en 5 classes de qualité.

Ex : compartiment « débit »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	0
Bon	1 < ... < 5
Moyen	6 < ... < 10
Mauvais	11 < ... < 15
Très mauvais	16 et +

L'évaluation finale de la qualité des tronçons reprend l'ensemble du linéaire diagnostiqué et des perturbations observées.

Cette méthode est une adaptation de la méthodologie « REH » au contexte de la baie de la forêt. Elle se réfère également à la méthode utilisée sur le BV l'Ellé29-Isole-Dourdu (COCOPAQ) et validée par les partenaires financiers.

4.2 – Définition des compartiments et critères d'analyse

Compartiment « Débit »

- **L'occupation des sols** (lit majeur) influe directement sur les débits. Sur le territoire de la baie, les secteurs urbanisés constituent les principales perturbations.
- **Travaux hydrauliques** sur les cours d'eau : d'origines principalement urbaine ou agricole, ces travaux de recalibrage ou de rectification des cours d'eau modifient le régime hydraulique des cours d'eau (accentuation des étiages, diminutions des débordements,...)
- **Les prélèvements d'eau** : Ces actions ont un impact direct sur le débit des cours d'eau. Les prélèvements les plus importants du territoire sont dus aux stations de pompes : la station du Brunec à Concarneau, la station de Penalen à Fouesnant, la station de Keraven à Bénodet.
- **Les plans d'eau** ont un impact non négligeable sur le régime hydraulique des cours d'eau.
- **Les dérivations de type « Bief »** avec restitution dans le cours principal.

Coefficient d'importance affecté aux critères pour l'analyse.	
Travaux hydrauliques	1
Occupation du sol (lit majeur)	1
Dérivation « Bief »	1
Pompes	1
Plan d'eau	1

Compartiment « débit »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	0
Bon	1 < ... < 5
Moyen	6 < ... < 10
Mauvais	11 < ... < 15
Très mauvais	16 et +

Compartiment « Ligne d'eau »

Le « REH » considère l'élévation du niveau de l'eau, l'homogénéisation des hauteurs d'eau et de la vitesse du courant comme des facteurs perturbateurs pour le milieu. Sont tout particulièrement concernées les retenues sur cours d'eau.

	Degré d'altération		
	Chevelu	Ruisseau	Rivière
Pas de perturbation	Nul	Nul	Nul
Mise en Bief	Fort	Fort	Fort
Plan d'eau sur le cours d'eau	Fort	Fort	Fort

L'évaluation de l'état du tronçon est faite sur la base du linéaire amont impacté par chaque ouvrage rapporté à la longueur totale du tronçon.

Compartiment « ligne d'eau »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	< 30%

Bon	30 % <...<40%
Moyen	40% < ...< 60 %
Mauvais	> 60 %
Très mauvais	

Compartiment « Lit »

L'approche du compartiment « Lit » prend en compte les critères suivant :

- **Les modifications du profil en long.** Il s'agit des cours d'eau soumis à des travaux hydrauliques de rectification, de reprofilage ou de curage qui ont modifié significativement la pente ou le tracé du cours d'eau : suppressions de méandre ou de bras secondaires par rectification.

Note associée	
Pas d'altération	0
Altération faible	1
Altération moyenne	2
Altération forte	3

Détail des altérations :

Pas d'altération (Note 0) : Aucune perturbation notable sur le cours d'eau.

Altération faible (Note 1) : modification < à 20% du tracé. Certains méandres ont été conservés. Cette altération ne remet pas en cause le fonctionnement du cours d'eau mais réduit ses capacités.

Altération moyenne (Note 2) : Cours d'eau rectiligne ou sub-rectiligne avec modification < à 40% du linéaire. Pente homogène. Modifications importantes et difficilement réversibles.

Altération forte (Note 3) : Cours d'eau complètement rectiligne. Modification > à 40% du linéaire. Pente complètement homogène. Modification très importante non réversible ou nécessitant d'importants travaux de reméandrement.

- **Réduction de la diversité des habitats du lit mineur ou de la granulométrie.** La diversité des habitats du lit mineur (substrat, vitesse, hauteur) a été réduite (homogénéisation) à la suite de modifications d'origine anthropique : travaux hydrauliques, extraction de granulats, canalisation, bétonnage du fond, ...

Détail des altérations :

Pas d'altération (Note 0) : Aucune perturbation notable sur le cours d'eau.

Altération faible (Note 1) : Réduction significative mais modérée de la mosaïque d'habitats. Situation réversible à moyen terme ou suite à des travaux légers de diversification du milieu.

Altération moyenne (Note 2) : Réduction importante de la mosaïque d'habitat difficilement réversible. Suppression d'une grande partie des abris.

Altération forte (Note 3) : Suppression de la quasi-totalité des habitats. Roche mère (marne ou dalle) mise à nu. Impacts forts sur la faune piscicole. Altération irréversible sans travaux lourds de renaturation.

- **Colmatage du substrat.**

Pas d'altération (Note 0) : Aucune perturbation notable sur le cours d'eau.

Altération faible (Note 1) : Sédimentation naturelle augmentée par la mise en culture du bassin versant, par prolifération des plantes aquatiques ou dépôt de matière organique. Phénomènes dus à des altérations modérées. Colmatage saisonnier ou permanent mais qui reste faible (< 30% de surfaces colmatées)

Altération moyenne (Note 2) : Phénomène identique à la rubrique précédente mais avec une intensité plus élevée de colmatage. Le recouvrement est de l'ordre de 61%. Ces dépôts sont surtout présents dans les zones de courant modéré.

Altération forte (Note 3) : Même origine du phénomène mais avec des modifications du régime hydraulique ou des colmatages importants. Ces dépôts sont présents sur la plupart des fractions granulométriques sous-jacentes et réduisent fortement les interstices.

Coefficient d'importance affecté aux critères pour l'analyse.	
Modification du profil en long	1
Réduction de la diversité des habitats du lit mineur ou de la granulométrie	1
Colmatage du substrat.	1
Pompage	1
Plan d'eau	1

Compartiment « lit »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	0
Bon	1 < .. < 4
Moyen	5 < ... < 9
Mauvais	10 < ... < 14
Très mauvais	15 et +

Compartiment « Berge/ripisylve »

L'approche du compartiment « berge/ripisylve » prend en compte les critères suivants :

○ **L'uniformisation / artificialisation des berges (hauteurs, pente)**

Pas d'altération (Note 0) : Aucune perturbation notable sur le cours d'eau.

Altération faible (Note 1) : Berge ayant subi des modifications ou une artificialisation légère : enrochement non jointif, reprofilage, travaux divers,... ou ponctuelle mais significative à l'échelle du tronçon, et qui conservent un potentiels d'abris. Il peut aussi s'agir dans ce cas de berges modifiées qui sont en cours de diversification naturelles après travaux.

Altération moyenne (Note 2) : Berge ayant subi des modifications fortes ou une artificialisation nette : enrochement jointif ou non jointif, reprofilage important. Ces modifications ont réduit nettement la diversité naturelle et les potentialités d'abris (peu d'interstices). Situation difficilement réversible sans travaux de renaturation.

Altération forte (Note 3) : Berges ayant subi des modifications très fortes ou totalement artificielles (palplanches, béton, enrochement jointifs, reprofilage complet). Ces modifications ont réduit à néant la diversité naturelle et les potentialités d'abri (pas ou très peu d'interstices). Situation irréversible sans travaux lourds de renaturation.

○ **Réduction du linéaire de berges.** Il est démontré que les berges jouent un rôle important en termes de diversité d'habitat et par conséquent de densité de juvéniles pour de nombreuses espèces. Plus les berges d'un cours d'eau sont découpées et plus les situations d'habitats sont diversifiées et nombreuses.

Détail des altérations :

Pas d'altération (Note 0) : Aucune perturbation notable sur le cours d'eau.

Altération faible (Note 1) : Berges sub-rectilignes avec maintien de quelques digitations subsistantes ou recrées par la dynamique du cours d'eau, ou berges ayant

conservé leur tracé naturel mais dont les travaux hydrauliques ou aménagements ont réduit considérablement la rugosité ou les digitations d'origine.

Altération moyenne (Note 2) : Berge ayant subi des modifications importantes et une nette réduction du linéaire. Les berges sont sub-rectilignes et ne présentent plus ou très peu de digitations.

Altération forte (Note 3) : Berges ayant subi une très forte réduction de leur linéaire par travaux hydraulique. Les berges sont rectilignes et ne présentent plus ou très peu de digitations.

- **Altérations ponctuelles de la berge.** Ces altérations concernent l'ensemble des perturbations de la berge : piétinement du bétail, érosions causées par la chute d'arbres, déviation du ruisseau, déstructuration de la berge, variation des débits, ...

- **Réduction / Uniformisation de la ripisylve**

Pas d'altération (Note 0) : Aucune perturbation notable sur le cours d'eau.

Altération faible (Note 1) : Végétation de bordure réduite. Présence d'espèces non autochtone monospécifique (peuplier, bois de résineux, cultures,...) Les espèces indigènes ont été légèrement réduite. Les berges présentent quelques problèmes d'érosion liés à la diminution de la ripisylve naturelle. L'urbanisation à proximité est un facteur limitant.

Altération moyenne (Note 2) : Végétation de bordure réduite. Présence d'espèces non autochtone monospécifique (peuplier, bois de résineux, cultures,...). De nombreuses espèces d'origine ont disparu. Les berges ne sont plus soutenues naturellement par l'enracinement de la ripisylve, ce qui entraîne une diminution significative de la diversité de l'habitat.

Altération forte (Note 3) : Végétation rivulaire réduite à néant (coupe « à blanc ») ou remplacée par un peuplement non autochtone monospécifique. Les espèces indigènes ont quasiment disparu. Les berges ne sont plus soutenues naturellement par l'enracinement de la ripisylve.

- **Age du peuplement arboré.** La ripisylve arborée est un élément structurant majeur du cours d'eau de par ses nombreux atouts : stabilisation des berges, limitation des températures, ombrage, ...

La détermination de l'âge du peuplement est définie par 3 critères :

- Peuplement vieillissant
- Peuplement équilibré
- Peuplement jeune
- Absence d'arbres.

Peuplement	Degré d'altération		
	Chevelu	Ruisseau	Rivière
Equilibré	Nul	Nul	Nul
Jeune	Faible	Faible	Faible
Vieillissant	Fort	Fort	Fort
Absence	Fort	Moyen	Moyen

Coefficient d'importance affecté aux critères pour l'analyse.	
L'uniformisation / artificialisation des berges (hauteurs, pente)	1
Réduction du linéaire de berges.	1
Altérations ponctuelles de la berge.	1
Réduction / Uniformisation de la ripisylve	1
Age du peuplement arboré.	1

Compartiment «Berge/Ripsisylve »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	0
Bon	1 < .. <4
Moyen	5 <...<8
Mauvais	9 <...<12
Très mauvais	13 et +

Compartiment « Continuité »

- **Réduction de la continuité des écoulements et fréquence des assecs dus aux prélèvements et dérivations.** La perturbation de la continuité doit être associée à une altération d'origine anthropique ; le niveau de l'altération est fonction des pressions : irrigation, hydro-électricité, absence de débit réservé, ...

- **Altération des conditions de continuité longitudinale.**

Altération faible (Note 1): Présence d'obstacles à la migration ne posant aucun problème lors de conditions hydrauliques favorables. La reproduction est rarement compromise.

Altération moyenne (Note 2) : Présence d'obstacles localisés à la migration pouvant compromettre certaines années la reproduction piscicole.

Altération forte (Note 3): Nombreux obstacles bloquant la migration piscicole et donc la reproduction.

Dans ces critères de continuité, la localisation de la perturbation (Chevelu, ruisseau, rivière) ne présente pas le même impact sur les populations piscicoles. Un coefficient d'importance est donc affecté aux critères pour l'analyse. Si l'obstacle majeur est le plus en aval ; son influence prévaudra pour l'ensemble des autres perturbations en amont.

Coefficient d'importance affecté aux critères pour l'analyse.	
	Truite
Chevelu	3
Ruisseau	2
Rivière	1

Coefficient d'importance affecté aux critères pour l'analyse.	
Réduction de la continuité	1
Altération des conditions de continuité longitudinale	2

Compartiment «Continuité »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	0
Bon	1
Moyen	2
Mauvais	3
Très mauvais	4 et +

Compartiment « Lit majeur »

Afin d'apprécier l'altération du lit majeur, l'inventaire des zones humides du territoire de la baie et une représentation cadastrale des densités de bâties à proximité (bande de 15 mètres) du cours d'eau sera pris en compte.

Cette méthode est une adaptation au contexte de la baie de la forêt.

Les principales perturbations retenues seront liées à la présence de milieux anthropisés (Jardin, culture, peupleraies,...).

Zone de boisement (Note 0)	Zone de hautes herbes / ligneux (Note 0)
- Boisement de saules et feuillus (BFS) - Boisement de bouleaux (BB) - Boisement de feuillus (BF) - Boisement de saules (BS)	- Cariçaies (C) - Mégaphorbiaies (M) - Roselières (R) - Friches (FR)
Zone de prairies (Note 0)	Zone artificialisée (Z) (Note 2)
- Prairies humides eutrophes (PHE) - Prairies humides mésotrophes (PHM) - Prairies humides oligotrophes (PHO) - Jardin (J) - Prairie naturelle (PN) - Bande enherbée (BE)	- Remblais, drainage, Urbanisation (Z) - Cultures (A) - Peupleraies (P) - Boisement de résineux (BR)

Coefficient d'importance affecté aux critères pour l'analyse.	
Inventaire des zones humides	1
Densité de l'urbanisation	1

Compartiment « Lit majeur »	
Classe de qualité	Note associée
Très bon	0
Bon	1 < ... < 3
Moyen	4 < ... < 5
Mauvais	6 < ... < 7
Très mauvais	7 et +

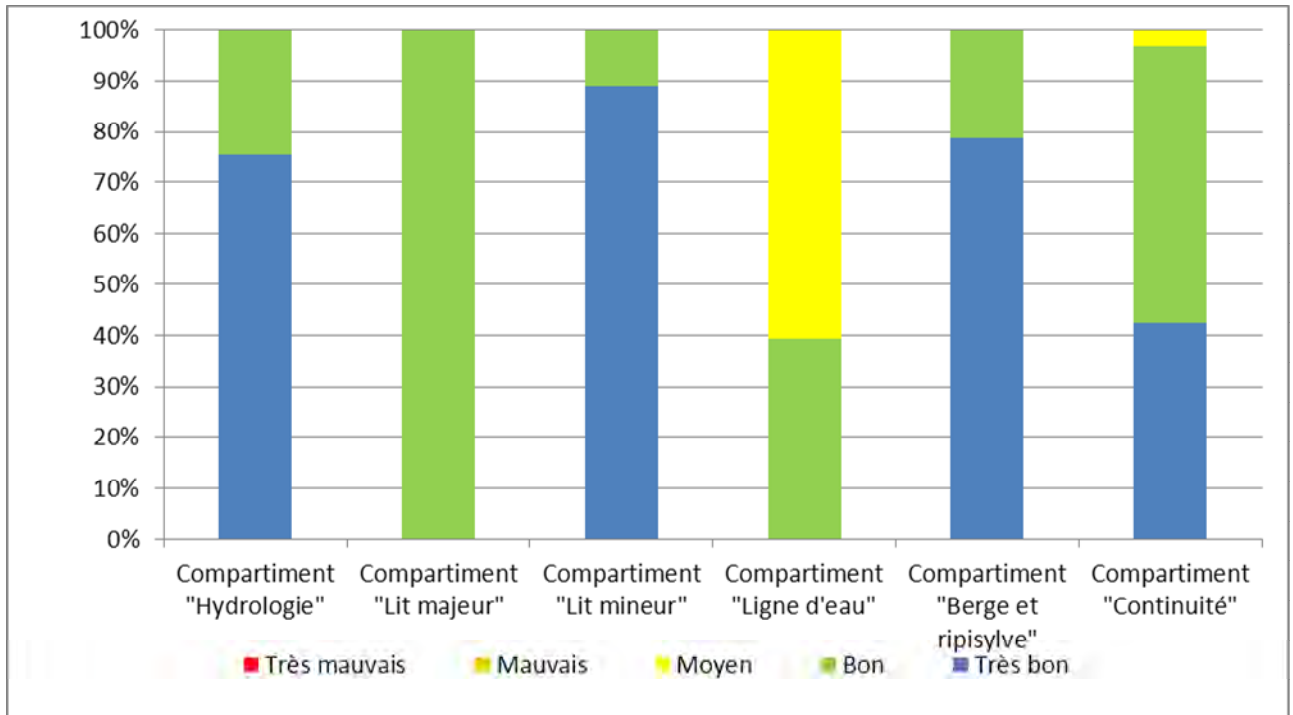
4.3 – Le diagnostic « Réseau d'Évaluation des Habitats » et le niveau d'objectif

Les quatre graphiques suivant permettent de conclure que :

- o La qualité écologique des cours d'eau du territoire est globalement bonne.
- o Sur Trégunc et Névez, les vallées sont relativement bien préservées : l'activité agricole est encore présente et les fonds de vallée sont abandonnés. Ces cours d'eau présentent un beau potentiel de 1^{ère} catégorie. La pression urbaine est faible.
- o Sur la CCPF, la pression urbaine est forte et l'influence des marais de Moustierlin et de la Mer Blanche se fait sentir. Les cours d'eau de ce territoire présentent un potentiel de 1^{ère} catégorie où l'anguille sera toutefois le poisson repère du fait du peu de transfert terre / mer au niveau des marais de Moustierlin et de la caractérisation de l'habitat plus favorable aux espèces de 2^{ème} catégorie.

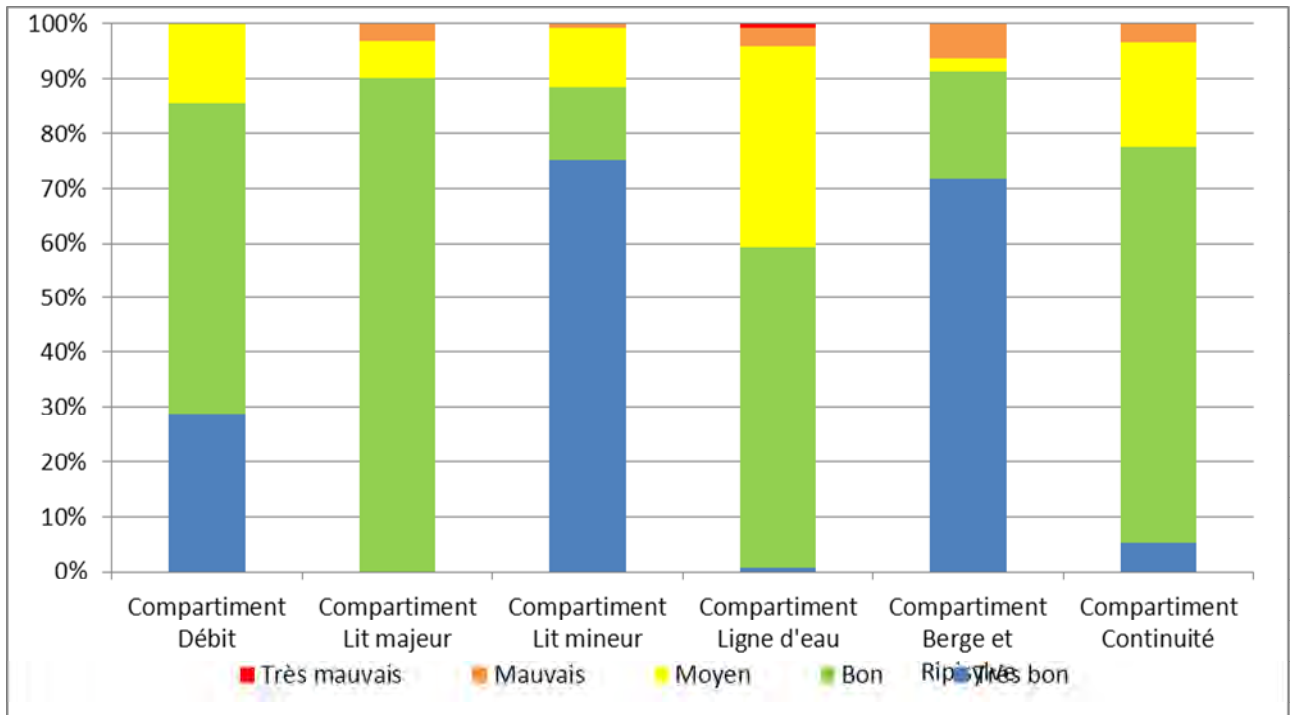
Il peut paraître raisonnable de chercher à atteindre un objectif de 80% de cours d'eau en bon état sur l'ensemble des paramètres mesurés. Cet objectif sous-entend :

- o La synthèse REH des ruisseaux côtiers de Névez (34,2 Km)



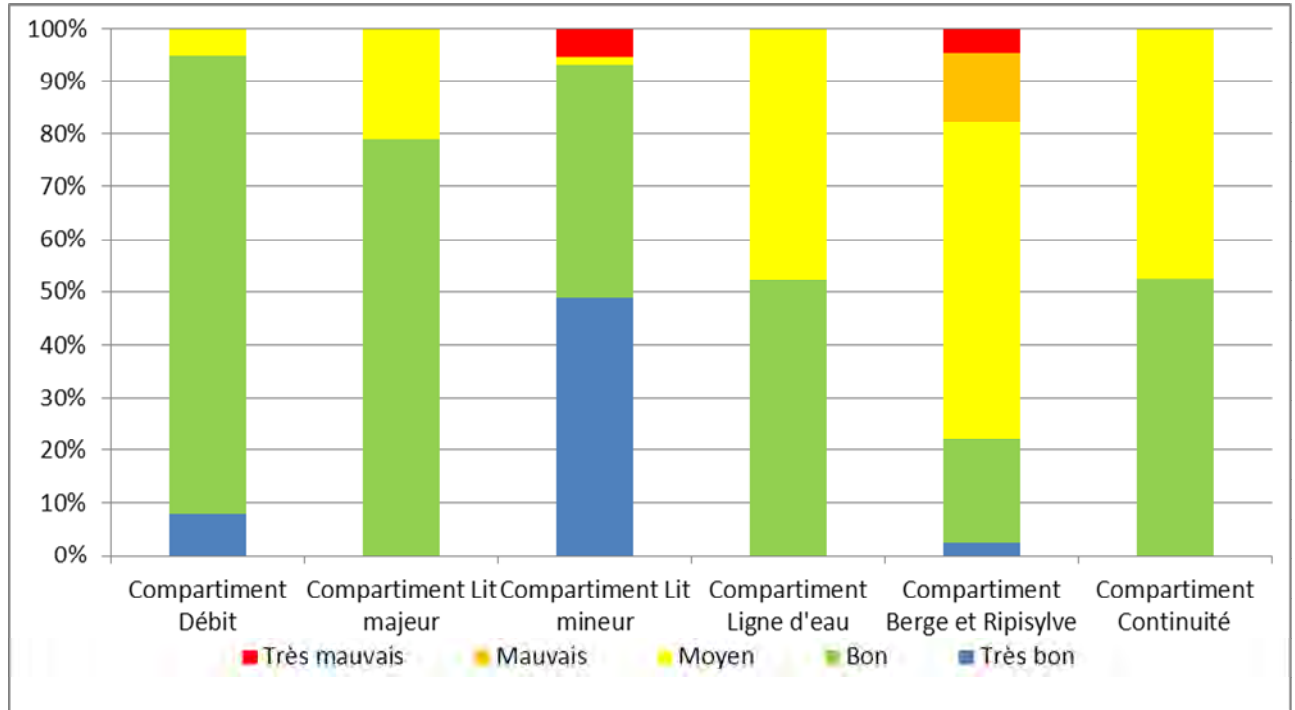
Les travaux devront concerner plus spécifiquement la ligne d'eau et des aménagements légers de diversification des habitats sur 40 % du linéaire soit 13.6 Km.

- o La synthèse REH des ruisseaux côtiers de Trégunc (47.2 Km)



Les travaux devront concerner plus spécifiquement la ligne d'eau et des aménagements légers de diversification des habitats : un gain de 20% est attendu, soit 9.4 Km.
 Une intervention sur la ripisylve sera à conduire.
 Les travaux sur la continuité ont été réalisés dans le cadre du programme 2009 – 2011.

- o La synthèse REH des côtiers de Moustierlin (28.9 Km)

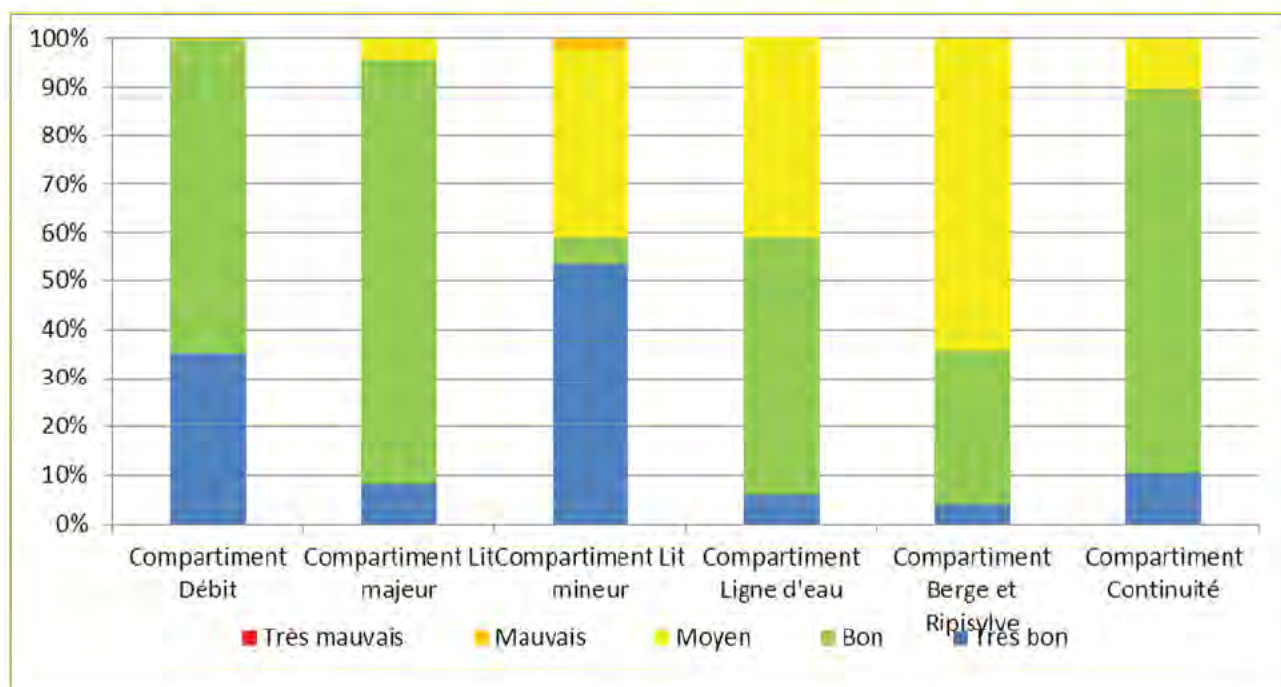


Les travaux devront concerner plus spécifiquement la ligne d'eau et des aménagements légers de diversification des habitats. La programmation concernera 30% du linéaire, soit 8.7 Km.

Une intervention de restauration lourde de la ripisylve sera indispensable. Ces travaux concerneront 60 % du linéaire, c'est-à-dire 17.3 Km.

Les travaux qui seront menés dans le cadre de Natura 2000 sur la restauration du vannage sera très bénéfique pour le milieu en restaurant les échanges terre / mer. Le gain attendu de linéaire en libre circulation est de l'ordre de 30%, soit 8.7 Km.

- o La synthèse REH des côtiers de la Mer Blanche (34.2 Km)



Les travaux devront concerner plus spécifiquement la ligne d'eau et des aménagements légers de diversification des habitats, afin d'améliorer la qualité du lit mineur et de la ligne d'eau. Ces travaux concerneront environ 20 % du linéaire, soit 6.8 Km.

Une intervention sur la ripisylve sera indispensable : restauration d'environ 45% du linéaire soit 15.4 Km.

5 – Définition des objectifs de gestion

Ce premier tableau d'objectif / « compartiment » permet de mettre en corrélation la gestion par compartiment avec la définition d'enjeux de gestion à l'échelle de la Baie.

Compartment	Définition	Objectifs visés	
Débit	Concerne le bon écoulement de l'eau et plus particulièrement les embâcles et autres obstacles.	Biodiversité et Piscicole	Favorise la libre circulation piscicole lors de la migration. Par ailleurs, un bon écoulement limite le colmatage du substrat qui est un obstacle majeur à la fraie.
		Usage	Concerne notamment l'aspect quantitatif de l'alimentation en eau potable et plus particulièrement le respect du débit réservé estival. Concourt également à la protection des ouvrages d'art, et notamment des ponts
Berge	La qualité des berges concourt à la qualité de l'habitat, et d'une	Biodiversité et Piscicole	Optimisation de l'habitat. Il est clairement démontré que l'artificialisation des cours d'eau conduit à un appauvrissement

	manière plus large, du milieu aquatique		significatif de l'habitat piscicole. Par ailleurs la berge est un habitat privilégié pour l'ensemble de la faune aquatique.
		Paysager	La sinuosité des cours d'eau est un facteur positif de la qualité paysagère. Un cours d'eau ouvert est plus facilement remarqué, et donc plus facilement pris en considération par les acteurs de l'eau.
		Hydraulique	Les méandres du cours d'eau permettent de limiter les effets des crues en ralentissant les écoulements.
		Usage	L'exploitation agricole des parcelles en bordure de cours d'eau peut conduire à une dégradation du milieu : piétinement du bétail, culture en limite de berge, emplois de phytosanitaires ...

Ripisylve	La végétation riveraine des cours d'eau est un élément majeur de la qualité du milieu et assure une fonction primordiale de corridor écologique	Biodiversité et Piscicole	La ripisylve assure une alternance ombre / lumière favorable à la vie piscicole. Le réseau racinaire est un atout en termes d'habitat : il fait fonction de cache et est une source de nourriture. Le corridor « ripisylve » est indispensable au maintien de la diversité écologique.
		Paysager	Subjectif, la ripisylve augmente la perception du milieu
		Usage	Le réseau racinaire est un atout en termes d'épuration et de maintien des berges : la ripisylve concourt donc à la qualité de l'eau. Elle est un atout sur le plan agricole : coupe-vent, ombrage et exploitation de bois.
		Loisir	L'ouverture du milieu et l'alternance de densité facilite le loisir pêche, et d'une manière générale l'accès à la rivière est un atout pour le loisir (promenade, chasse ...)

Lit Mineur	Son intérêt réside principalement dans sa capacité d'accueil de la faune piscicole	Biodiversité et Piscicole	De la qualité du substrat dépend la capacité de reproduction de la truite fario, espèce repère sur le territoire. Les variations de la granulométrie et le colmatage influence directement les
-------------------	--	----------------------------------	--

			<p>peuplements.</p> <p>Par ailleurs, les alternances de profonds et de radiers sont un atout en termes d'habitat et de biologie du poisson.</p> <p>Enfin la qualité des populations d'insectes aquatique dépend directement la qualité du lit mineur.</p>
Continuité	Capacité du cours d'eau à servir de corridor écologique à la faune aquatique	Biodiversité, piscicole et hydraulique	<p>Assurer la migration piscicole amont / aval au moment de la fraie. Concerne les passages busés, les embâcles et les chaussées et vannages de moulins.</p> <p>Par ailleurs, les buses peuvent être un moyen de migration des mammifères aquatiques et batraciens qu'il convient de prendre en compte</p>
Lit Majeur	Les influences du lit majeur peuvent être déterminantes pour la qualité du cours d'eau	Usage	L'occupation des sols au bord de la rivière peut être à l'origine de dégradations importantes de la qualité du milieu (exploitation agricole et fuite d'intrants, urbanisation et rejet d'EU, piétinement du bétail ...). De la qualité de cet environnement dépend aussi la capacité d'accueil du milieu pour l'ensemble de la faune inféodée aux milieux aquatiques.
		Paysage	La qualité paysagère de la rivière dépend également de la qualité de sons environnement proche.
		Loisir	L'accès au cours d'eau est un axe de travail important. La qualité écologique du lit majeur peut par ailleurs influencer sur la qualité de certains loisirs (ex chasse).
Ligne d'eau	Ce compartiment concerne les fluctuations du niveau d'eau	Biodiversité et Piscicole	<p>Les variations de niveau d'eau concourent à la diversification des habitats et donc à l'accueil de la faune aquatique.</p> <p>Les débordements de cours d'eau augmentent le caractère humide des parcelles riveraines et par conséquent la diversité floristique et faunistique.</p>
		Usage	Notamment pour la sécurité des biens et des personnes lors de crues importantes.

Ce tableau fait donc apparaître les objectifs de gestion suivants :

- o **Biodiversité et Piscicole** : favoriser le cycle biologique de l'espèce repère des cours d'eau de première catégorie : la truite fario. Cet objectif répond directement aux exigences de la DCE en termes de qualité écologique. Par ailleurs, cet objectif prend en compte la qualité de l'ensemble des populations faunistiques et floristiques inféodées aux milieux aquatiques.
- o **Usage** : prendre en compte dans la gestion des cours d'eau les activités économiques associées aux milieux aquatiques : alimentation en eau potable, exploitation agricole, urbanisation, ... Cet objectif répond directement aux exigences de la DCE en termes de qualité physico chimique.
- o **Hydraulique** : favoriser le libre écoulement de l'eau, d'une part en faveur de la migration piscicole, d'autre part en faveur des débits, et notamment en période estivale. Cet objectif répond à la DCE et aux exigences liées à l'alimentation en eau potable en termes de quantité. Par ailleurs, cet enjeu s'applique principalement aux ouvrages.
- o **Paysage** : assez subjectif, cet aspect concerne la perception visuelle des cours d'eau et influe sur la conscience des usagers de la fragilité des milieux aquatiques. Cet objectif est à mettre en relation directe avec l'urbanisation et les sentiers de randonnée.
- o **Loisir** : Concerne les activités autres qu'économique : pêche, chasse, promenade.

L'ensemble de ces enjeux concourent à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau de la Baie de la Forêt. Cependant, la hiérarchisation suivante peut être établie :

+++	Enjeu « biodiversité et piscicole »
+++	Enjeux « usage »
++	Enjeu « hydraulique »
+	Enjeu « paysage »
+	Enjeu « loisir »

6 – Le programme d'intervention

Pour rappel, une partie des cours d'eau du territoire a fait l'objet d'un programme de travaux entre 2009 et 2011. Ces cours d'eau ont été restaurés et seront intégrés à la programmation pour entretien et pérennisation des actions menées ces 3 dernières années.

6.1 - Définitions

6.1.1 - La restauration

Cette opération consiste à réaliser des interventions souvent lourdes sur des secteurs dégradés sur le plan écologique et généralement abandonnés depuis plusieurs décennies. L'objectif de la restauration est de retrouver un écosystème équilibré tenant compte des enjeux humains associés aux milieux aquatiques. Il faut distinguer la restauration lourde correspondant à des secteurs fortement encombrés et abandonnés, et la restauration légère, appliquée sur des cours d'eau qui ont été entretenus il y a moins de 20 ans.

6.1.2 - L'entretien

C'est une opération plus légère que la restauration qui consiste, par des interventions régulières, à pérenniser les travaux de restaurations et éviter une nouvelle dégradation du milieu.

6.2 - Interventions types de restauration et d'entretien de la ripisylve

Le porteur de projet a rédigé un cahier des charges pour la réalisation des interventions de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le territoire de la Baie. Ce cahier des charges est le garant du respect des écosystèmes dans la mise en place des chantiers.

L'objectif du CRE est aussi de bannir certaines pratiques :

- o Les recalibrages et les curages qui occasionnent une dégradation morphologique du cours d'eau : uniformisation de l'écosystème, l'artificialisation du lit, des berges et des écoulements ...
- o Le traitement par produits phytosanitaires aux abords des milieux humides (fossé, cours d'eau, caniveaux,...). Ceci suppose de faire respecter les distances de traitement et de mettre en place une sensibilisation des particuliers et des professionnels.
- o L'uniformisation des structures végétales et de l'entretien des berges.
- o La création d'obstacle à la migration,
- o ...

6.2.1 - Coupe raisonnée

Les arbres tombés en travers du cours d'eau seront coupés et enlevés si :

- o Ils constituent un facteur limitant à l'écoulement de l'eau ;
- o Ils contribuent à déstabiliser le lit du cours d'eau (affouillement des berges, atterrissement,...). Les arbres à abattre sont déterminés par la menace qu'ils font peser sur la stabilité de la berge en raison de leur inclinaison, de leur déchaussement, de leur état sanitaire et de la diversité des essences.

Cependant, il est impératif de laisser la souche de l'arbre lorsqu'il n'y a pas d'affouillement puisqu'elle contribue à maintenir la rive par son système racinaire et augmente la diversité des habitats piscicoles.

Remarque :

- o Les arbres morts, dans la mesure où ils ne constituent pas une menace pour la stabilité de la berge et/ou ne présentent pas un risque de chute, sont à conserver. Ils servent notamment d'habitats pour de nombreuses espèces animales (oiseaux, mammifères, insectes) inféodées aux écosystèmes aquatiques ;
- o En outre les amoncellements de bois morts situés à proximité des cours d'eau sont à préserver car ils participent activement au maintien d'une forte biodiversité animale et végétale.

6.2.2 - Elagage raisonné

Les travaux d'élagage peuvent être divisés en deux catégories :

- o élagage léger : petit travaux de coupe (coupe des branches basses, éclaircissement,...) dans un objectif principalement paysager ;
- o élagage sélectif : interventions sélectives (recépages, rééquilibrage d'arbre, coupe des arbres et branches cassées,...) dans un objectif de gestion sanitaire de la ripisylve.

L'élagage des arbres est prévu dans les cas suivants :

- o branches déséquilibrant un arbre à maintenir ;
- o branches menaçant de tomber dans le lit du cours d'eau ;
- o éclaircissement des zones de radiers (habitats privilégiés des juvéniles de truites) ;
- o sélection des arbres (recépages de saules par exemple ou conduite d'arbres de haut jet).

6.2.3 - Le débroussaillage

Cette opération concerne les travaux réalisés avec une débroussailleuse thermique ou tout autre outil manuel (faucille, croissant,...) ayant pour but d'accéder à proximité du cours d'eau ou de le dégager. Sur le terrain, le débroussaillage peut être effectué suivant un entretien léger : élimination d'une partie de la végétation annuelle (orties, oenantes,

ronces,...) ou sélectif (élimination de ronciers et des oenantes quand elles envahissent le lit du cours d'eau, préservation de pousses d'arbres de haut jet en bordure du cours d'eau,...).



Entretien dans le cadre d'un chantier école. (Cours d'eau le St Jean)

Le débroussaillage n'est pas une intervention systématique. Il a pour objet de faciliter l'accès à la rivière pour l'équipe d'entretien, de développer le loisir halieutique, de répondre à un objectif d'ouverture du milieu ou de gestion paysagère.

6.2.4 - Gestion des embâcles

La source et la gestion des embâcles peuvent être multiples :

- o **Embâcle d'origine artificielle** : élimination systématique car l'embâcle constitue une source de pollution, une dégradation paysagère évidente et incite à utiliser le milieu aquatique comme une décharge. Ce type d'embâcle crée une perturbation du milieu qu'il faut éliminer.
- o **Embâcle provoquant des phénomènes d'érosion**
 1. Embâcle situé dans une zone sensible à l'érosion (présence d'ouvrages, de terres cultivées, d'habitations) : élimination de l'embâcle qui peut provoquer des attaques de berges, voire des effondrements en période de crue. Cet embâcle doit être enlevé, en faisant attention aux perturbations occasionnées directement après l'enlèvement. En cas d'une trop grande variation de débit avec l'enlèvement, les travaux peuvent être effectués en deux fois, dans un intervalle de temps variable ;
 2. Embâcle situé dans une zone non sensible à l'érosion : maintien de l'embâcle, l'érosion faisant partie du processus d'évolution naturelle des rivières et créant des refuges favorables à la faune.
- o **Embâcle provoquant une augmentation des inondations**
 1. Cours d'eau situé dans un milieu favorable ou peu sensible aux inondations (forêts, prairies humides, ...) : maintien de l'embâcle qui ralentit les crues et permet d'en améliorer l'écrêtement. Les embâcles permettent également une submersion temporaire des zones humides limitrophes (mares, prairies...) ;
 2. Cours d'eau situé dans un milieu sensible aux inondations (zone urbanisée, cultivée,...) : enlèvement de l'embâcle qui gêne l'écoulement de l'eau et aggrave les inondations
- o **Embâcle ralentissant les eaux** dans un tronçon de courant rapide : maintien de l'embâcle qui peut jouer un rôle de seuil ou d'épis en perturbant l'écoulement régulier du courant. Localement, les embâcles peuvent également augmenter le niveau de la nappe phréatique et constituer un élément de diversification de la ligne d'eau, et donc des habitats piscicoles.

Ces interventions doivent également être menées en lien avec le régime des eaux.

6.2.5 - La gestion des rémanents

La question des rémanents est un problème important à prendre en compte dans la réalisation des chantiers de restauration et d'entretien.

Selon les chantiers, les solutions proposées sont les suivantes :

- **Gestion par brûlage** : dans la mesure du possible, et notamment lorsque les volumes ne seront pas trop importants, le brûlage des rémanents sera interdit. Dans la phase de restauration, il pourrait ne pas y avoir d'autres choix. Dans la phase d'entretien, les moyens de gestion suivants seront privilégiés :
- **Dépôt sur place** : les rémanents seront évacués vers les parcelles riveraines en accord avec le propriétaire ou l'exploitant. Ils ne doivent pas être placés à proximité du lit du cours d'eau pour éviter qu'ils ne soient emportés en cas de crue ni constituer une gêne par rapport à l'utilisation des sols (cultures, prairies,...). Leurs dépôts dans des endroits stratégiques peuvent permettre la création d'habitats pour certains mammifères (hérissons, renards, chevreuils, ...).
- **Gestion par broyage** : Ce procédé de gestion permettra de valoriser les broyats par mise à disposition aux riverains ou sur des chantiers annexes des communautés de communes (paillages, plaquettes énergies,...).
- **Dépôt en déchetterie** : Cette solution sera utilisée en dernière nécessité, (en cas de refus du propriétaire riverain de gestion des rémanents in situ) car elle représente un coût important de main d'œuvre. Les déchetteries communautaires seront les destinations prioritaires.

6.3 - Interventions types en faveur de la continuité

6.3.1 – Les ouvrages obstacles à la continuité

Les ouvrages repérés problématiques pour la continuité écologique ont été intégrés dans le premier programme 2009 / 2011, quel que soit le cours d'eau sur lequel l'ouvrage était situé. Ces ouvrages ont fait l'objet de travaux d'aménagements et ne sont donc pas intégrés dans le programme 2012 / 2016, sauf retard de réalisation.

6.3.2 – Le cas particulier de l'ouvrage de Moustierlin.

Dans le cadre du maintien et de la valorisation écologique du site NATURA 2000 de Moustierlin, une étude a été menée par DCI Environnement afin de réactualiser les modalités de gestion du site.

La qualité du site de Moustierlin réside dans la diversité des habitats en relation avec l'influence des eaux salées. Actuellement, l'habitat prioritaire (la lagune) est considéré comme étant dans un mauvais état de conservation. L'atterrissement de l'étang et les faibles échanges avec la mer ont pour conséquence une dégradation des lagunes côtières et des habitats prioritaires. En effet, la lagune ne présente plus les caractéristiques fonctionnelles de ce type d'habitat et notamment la sursalure estivale.

Des aménagements hydrauliques sont aujourd'hui envisagés afin d'améliorer les échanges avec les eaux marines.

Le porteur de projet dans le cadre de ces travaux est la mairie de Fouesnant

Dans le cadre du Volet Milieu Aquatique du Contrat Territorial, ces aménagements s'intègrent dans une restauration des valeurs de continuité (au niveau de l'ouvrage à l'exutoire) et donc permettent de mettre en avant le potentiel écologique des cours d'eau sur les bassins versant qui drainent ce marais, notamment en faveur de l'anguille.

La mairie de Fouesnant a validé un plan de gestion effectué par le Bureau d'Etude DCI en début d'année 2009.

[En annexe 2 figure la délibération du Conseil Communautaire](#)

6.4 – La diversification légère des habitats

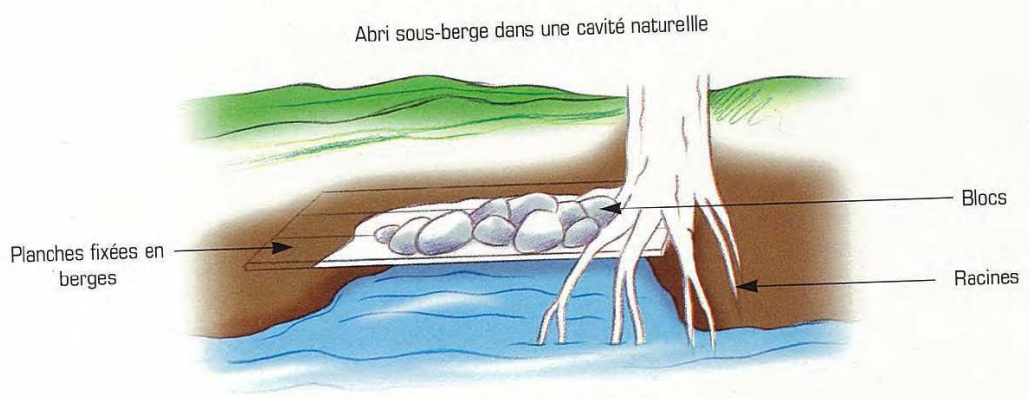
Cette intervention consiste à améliorer l'équilibre des habitats aquatiques et des peuplements piscicoles. C'est une gestion de type patrimoniale axée sur la mise en valeur du fonctionnement écologique naturel du cours d'eau. En effet un cours d'eau doit offrir aux populations piscicoles des zones de reproduction, des zones de croissance, des zones de grossissement et des caches en suffisances.

Sur les côtières de la Baie, cours d'eau classés en première catégorie piscicole, le poisson repère est la truite fario. Les aménagements proposés devront donc tenir compte de cette espèce.

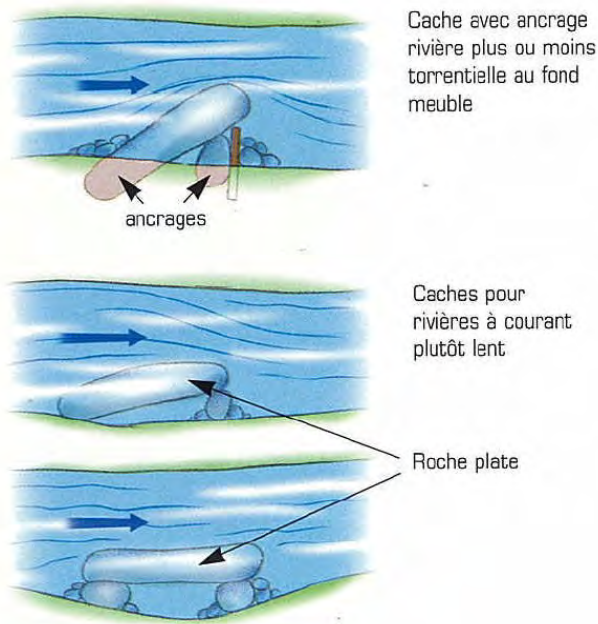
Les linéaires concernés par ces travaux feront donc l'objet de petits aménagements à l'aide de blocs ou de matériaux ligneux : seuil, épis, caches ... afin d'optimiser le potentiel d'accueil piscicole. Ces interventions sont complémentaires des aménagements réalisés sur les ouvrages limitant la continuité écologique et sédimentaire.

Les illustrations suivantes sont issues du guide technique des petits aménagements piscicoles édités par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et de la délégation régionale Aquitaine – Midi Pyrénées de l'ONEMA (CSP) en janvier 2000.

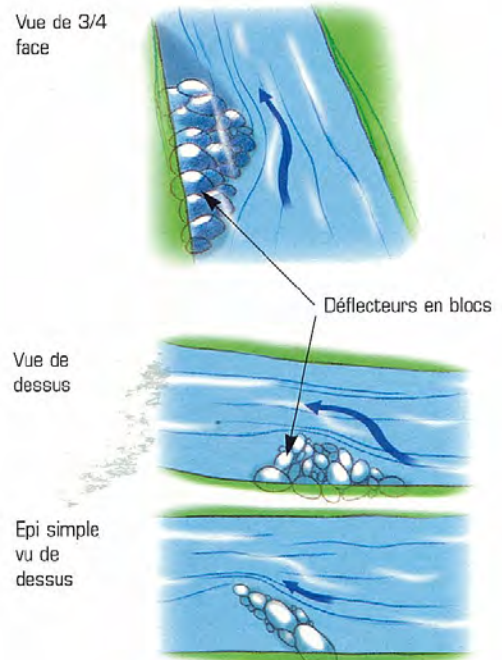
o Abri sous berge



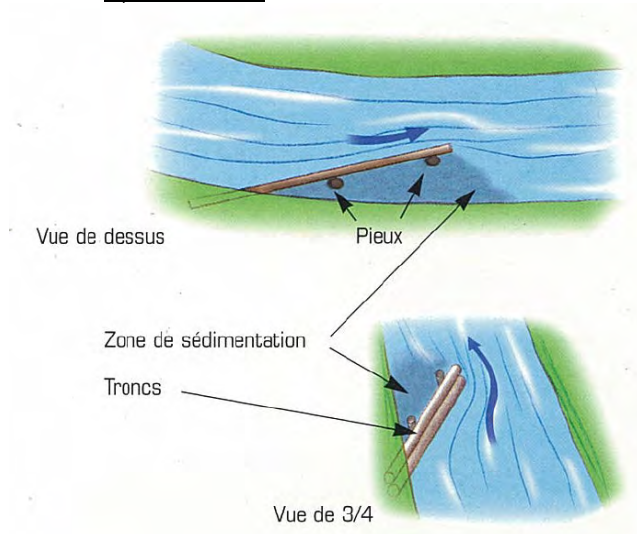
o Abri en pleine eau



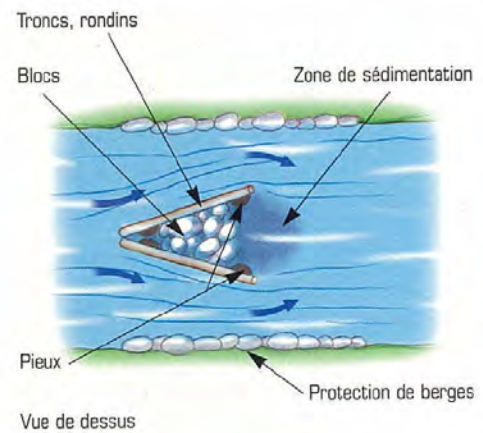
o Défecteur en pierre



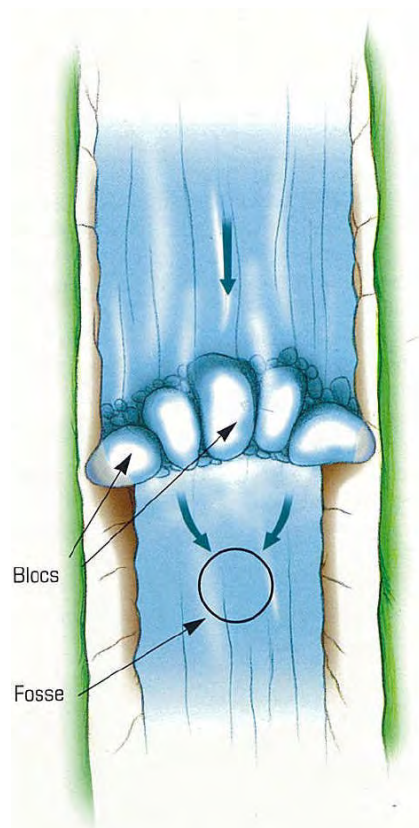
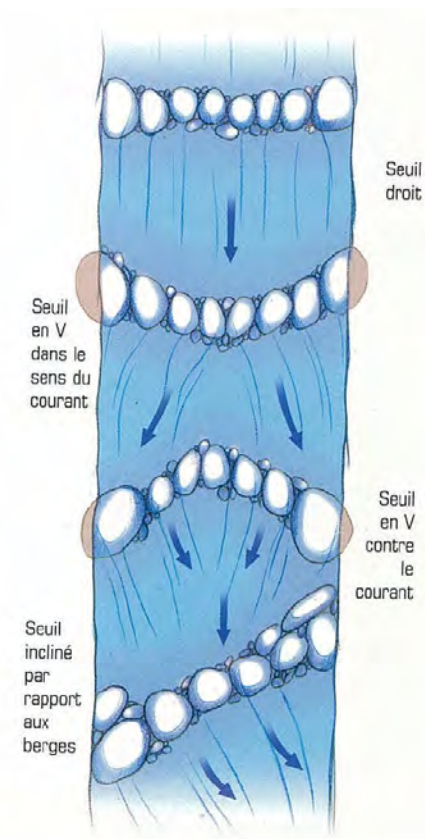
o Epis en bois



o Déflecteur de pleine eau



o Seuil en pierre



6.5 - L'installation de pompes de prairies

Les pompes de prairie ont pour objectif principal de limiter l'abreuvement direct du bétail au cours d'eau afin de :

- o Limiter le piétinement des berges et le départ de fines au cours d'eau responsables du colmatage du substrat ;

- Limiter les déjections dans le cours d'eau et ainsi améliorer la qualité bactériologique du milieu.

Cette opération nécessitera la signature de conventions avec les exploitants pour l'utilisation et le suivi des pompes, ce qui signifie :

- Clôturer les parcelles pour interdire l'accès au cours d'eau ;
- Aménager l'endroit où sera implantée la pompe pour limiter le surpiétinement et la déstructuration du sol, ou bien opter pour déplacer régulièrement la pompe ;
- Veiller à un entretien régulier du matériel, et notamment de la crépine.



Abreuvement à l'aide d'une pompe de prairie.

Sur le territoire de la baie, 108 points de piétinements ont été localisés. Sur ces secteurs, les pompes de prairie seront proposées aux propriétaires ou locataires afin de limiter les dégradations physiques et sanitaires du milieu dans la continuité des actions menées entre 2009 et 2011. [La carte 22 situe l'ensemble de ces perturbations](#)



Secteur d'abreuvement



zone détériorée par le passage répété du bétail

6.6 - La gestion de la végétation envahissante

Comme tous les territoires du Finistère, la baie de la Forêt ne fait pas exception et l'on y retrouve des plantes invasives qu'il faut traiter avec prudence.



Herbe de la Pampa



Séneçon en arbre



Renouée du Japon

Au cas par cas, ces végétaux seront coupés à la faucille, voir arrachés, avant d'être détruits par le feu, afin de ne pas aggraver la contamination du site.

6.7 - Le programme pluriannuel

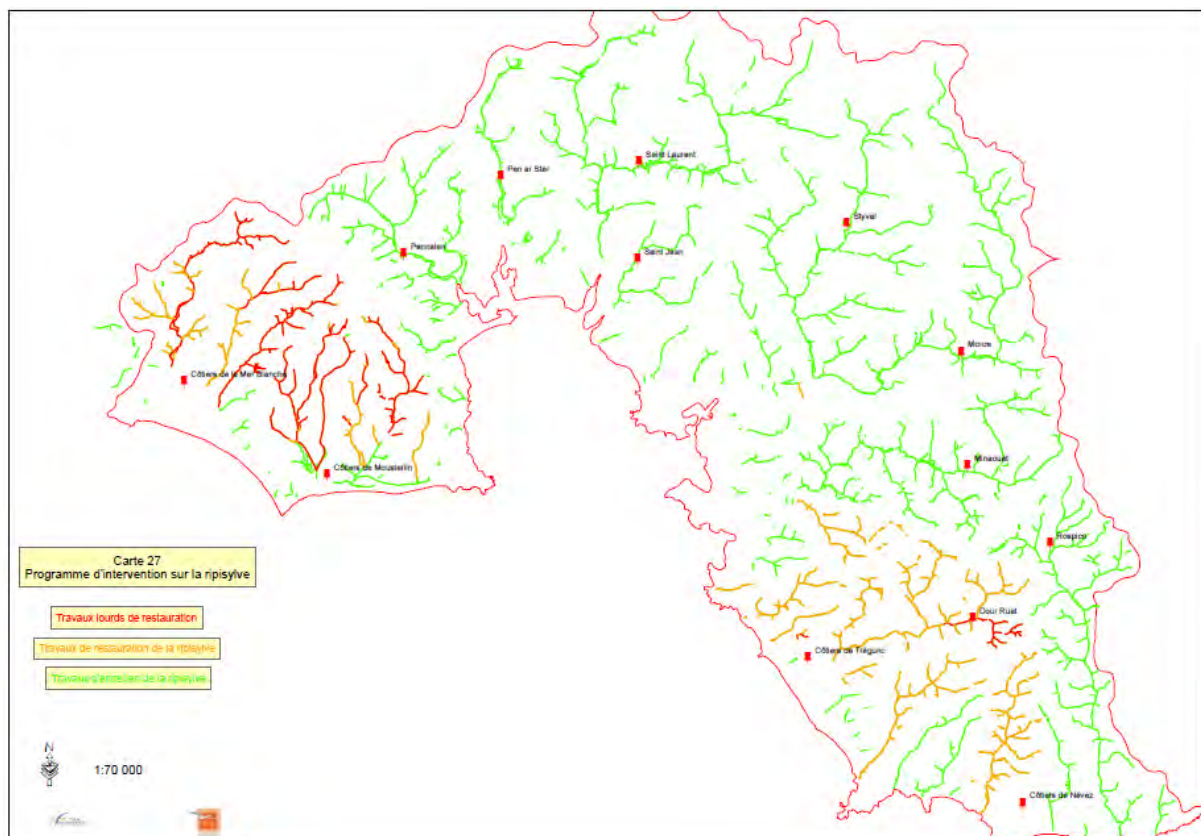
La programmation quinquennale a été établie sur la base suivante :

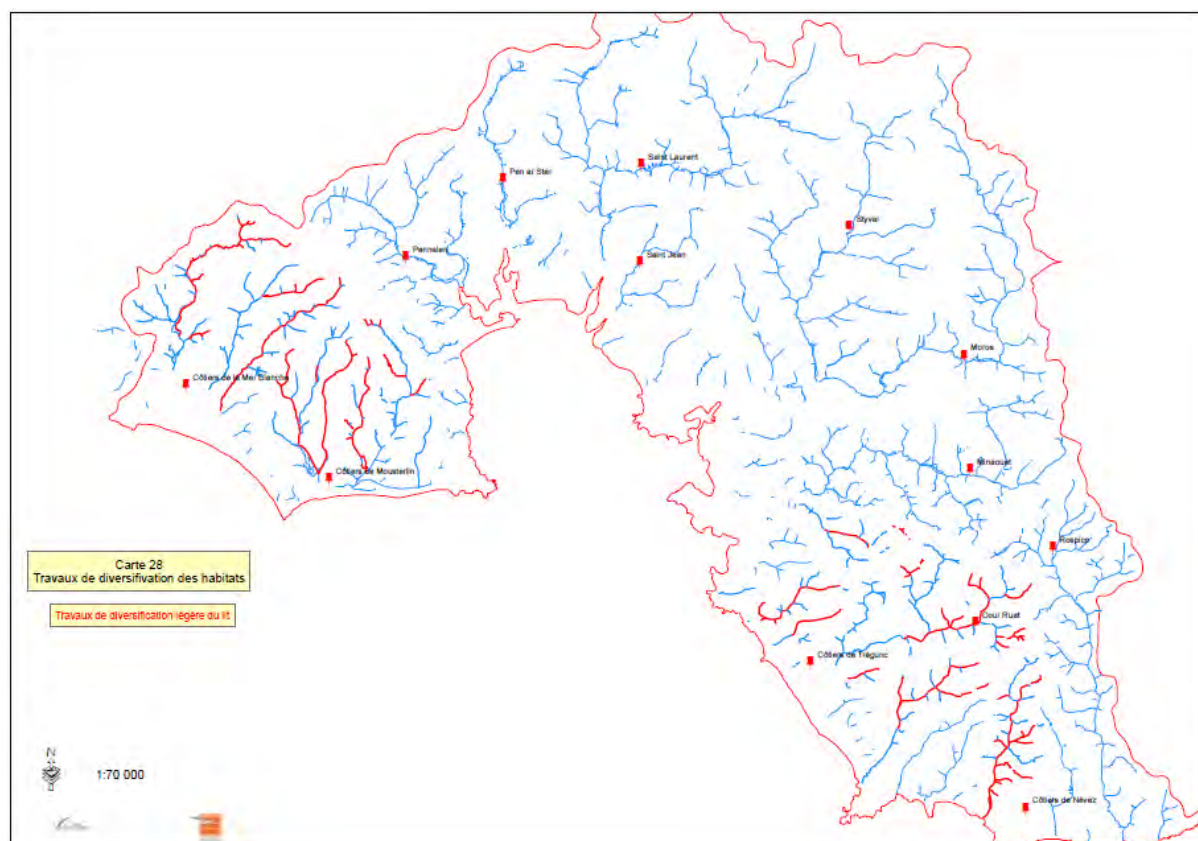
- o Hypothèse d'une équipe en régie de 3 ETP
- o Retour pour entretien de 3 ans sur les cours principaux, et de 2 ans sur les affluents
- o Avancement de :
 - 7 Km / ETP / an pour de la restauration lourde
 - 25 Km / ETP / an pour de la restauration légère
 - 30 Km / ETP / an pour l'entretien des affluents et du chevelu
 - 50 Km / ETP / an pour l'entretien du cours principal

La programmation quinquennale est la suivante (le détail figure au point **G - Calendrier d'intervention**) :

Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien affluents
Lesnevard	55,5	0,0	0,0	22,2	0,0	33,3
Moros	72,3	0,0	0,0	28,9	0,0	43,4
Minaouet	46,4	0,0	0,0	18,6	0,0	27,8
Penfoulic	28,9	0,0	0,0	11,6	0,0	17,3
Rospico	36,1	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0
Mer Blanche	34,2	15,4	18,8	11,2	6,8	0,0
Mousterlin	28,9	17,3	11,6	7,7	8,7	0,0
Côtiers de Trégunc	47,2	0,0	47,2	12,6	9,4	0,0
Côtiers de Névez	13,6	0,0	13,6	3,6	5,4	0,0
Total	363,1	32,7	91,2	130,8	30,3	121,9

Les cartes 27 et 28 localisent le programme d'intervention





7 – Les indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivis développés dans le CRE sont présentés dans la partie **E – Document d’incidence « loi sur l’eau »**. Ils concernent principalement :

- Les indices biologiques
- Le suivi photographique
- Le suivi cartographique
- Suivi physico chimique

E – Document d'incidence « Loi sur l'Eau »

1 – Nature, consistance, volume et objet des travaux

Les travaux consistent principalement à :

- Intervenir sur la berge et sur la ripisylve
- Intervenir sur les ouvrages obstacles à la continuité écologique
- Diversifier les habitats par de petits aménagements

Ces aspects ont été développés dans la partie **D – Présentation des travaux**

Dans la partie **C – Mémoire justifiant l'intérêt général**, le tableau de synthèse suivant des articles de lois et de la rubrique de la nomenclature correspondant au programme a été établi :

Intervention	Article du CE ou Rubrique de la nomenclature	Déclaration / Autorisation
Elagage sélectif, recépage sélectif et abattage sélectif de la végétation arborée	L 215-14 du CE	///
Débroussaillage sélectif des berges	L 215-14 du CE	///
Retrait sélectif des embâcles	L 215-14 du CE	///
Servitude de passage	L 215-18 du CE	///
Réfection d'ouvrage – objectif continuité – par création de cuvettes	3.1.1.0 Hauteur > 20 cm et < 50 cm	D
Rehaussement ponctuel de la lame d'eau par seuils	3.1.1.0 Hauteur > 20 cm et 50 cm	D
Rehaussement ponctuel de la lame d'eau par seuils	3.1.2.0 Longueur < 100 m	D
Rehaussement ponctuel de la lame d'eau par seuils	3.1.5.0 Autre cas	D
Enrochement des encoches d'érosion	3.1.4.0 longueur > 20m et < 200m	D

Tableau 10 : Nomenclature loi sur l'eau

L'ensemble des interventions correspond à une procédure de déclaration.

2 – Les zones de protection spéciale

Un certain nombre de sites bénéficient de mesures de protection particulières sur le territoire du fait de leur richesse écologique. Ces sites sont répertoriés dans le tableau suivant.

Ces sites sont également localisés sur la carte n°10

Site	Communes concernées	Linéaire / surface
Natura 2000 Moustierlin	Fouesnant	476ha
Natura 2000 Trévignon	Trégunc	725 ha dont 275 terrestre

SITE Conservatoire du Littoral	Trégunc – Etangs de Trévignon	221 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Névez - Raguenes	0.6 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Névez - Kerdruc	1 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Concarneau / La Forêt Fouesnant – Anse St Laurent et Bois de Stang Bihan	28 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Fouesnant – Marais de Moustierlin	113 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Fouesnant – Archipel des Glénan	22 ha
SITE Conservatoire du Littoral	Fouesnant – Penfoulic	29 ha
ZNIEFF de type I	Frange littorale de Trégunc (Etangs de Trévignon) et de Concarneau (estuaire du Minaouët)	NC
ZNIEFF de type I	Frange littorale de Fouesnant (Mer Blanche et Moustierlin)	NC

Tableau 11 : Zones de protection spéciale

Ces différents sites ont été pris en compte dans l'élaboration de l'étude préalable au Volet Milieu Aquatique cours d'eau de la Baie, leur conservation étant une priorité. Aussi les interventions qui auront lieu sur la rivière sur des sites protégés tiendront compte de préconisations particulières de préservation du milieu.

3 – Incidence des interventions du CRE

3.1 – Incidences sur l'écosystème

Le Volet Milieu Aquatique « cours d'eau » du Contrat Territorial a pour objectif l'atteinte du bon état écologique à l'horizon 2015, conformément à la DCE. En conséquence, les incidences sur l'écosystème seront positives. Plus précisément :

3.1.1 – Incidence de l'élagage, de l'abattage et du débroussaillage

Sur la faune, les interventions sur la végétation rivulaire équivaut à une destruction de l'habitat. A court et moyen terme, la faune délogée pourra à nouveau coloniser le site, après passage de l'équipe d'entretien. Le dérangement occasionné sera passager, et la dépose du bois de coupe en stères et des rémanents en tas diversifiera à court termes l'habitat.

Sur la flore, ces interventions auront pour effet d'éclaircir le milieu, ce qui signifie une régénération naturelle optimisée et une diversification des essences. A moyen terme, les arbres abattus seront remplacés par la génération suivante. L'ensemble de l'opération sera bénéfique pour l'écosystème.

3.1.2 – Incidence de la restauration des ouvrages et de la diversification des habitats

Les aménagements d'ouvrages ont pour objectif l'amélioration de la continuité, et plus spécifiquement de permettre la migration piscicole, tout en favorisant le transport sédimentaire. Les engins nécessaires à la réalisation des ces travaux seront une gêne

passagère pour l'environnement. Il n'y aura pas de destruction d'habitats ou encore de dégradation des populations faunistiques et floristiques.

La diversification des habitats vise l'amélioration du potentiel d'accueil biologique du cours d'eau en développant une mosaïque d'habitats sur des portions présentant des caractéristiques trop homogènes. Les matériaux utilisés seront minérales ou ligneux, et les interventions seront réalisées à la main. Ces travaux en faveur de la diversité des habitats ne seront donc pas une gêne pour le milieu, et au contraire, concourront à améliorer le fonctionnement de l'écosystème rivière.

3.1.3 – Incidence du retrait des embâcles

Le retrait des embâcles peut s'apparenter à une destruction d'habitat : la rivière est un milieu vivant en perpétuel mouvement, et la création d'un embâcle est un événement normal. La sélection des embâcles à retirer doit permettre de limiter cet impact : dès qu'un embâcle ne constitue pas un risque pour les biens et les personnes, il sera conservé.

Un autre aspect de la problématique concerne la constitution de l'embâcle : il arrive fréquemment d'y retrouver des plastiques et autres produits manufacturés qui n'ont pas leur place dans le milieu naturel. Dans ce cas, le retrait des obstacles à l'écoulement aura pour effet d'épurer le milieu.

3.2 – pollutions sonores, olfactives ou visuelles dues aux travaux

Les interventions sur la ripisylve seront réalisées principalement à la main à l'aide de petit matériel. Il peut résulter des chantiers, de manière ponctuelle et temporaire :

- o Une pollution auditive due à l'utilisation de machines à moteurs thermiques (tronçonneuses et débroussailleuses) ;
- o Une pollution olfactive et visuelle due au brûlage éventuel des rémanents ;
- o Une pollution essentiellement visuelle pendant la durée des chantiers : impression de « chaos » lors de l'abatage ou du recépage.

Les interventions sur les ouvrages ou sur les berges (interventions sur les encoches d'érosions identifiées à risque) pourront être réalisées à l'aide d'engins BTP (tracteurs, pelleuse) au cas par cas. Ces opérations peuvent engendrer une pollution visuelle et sonore lors des chantiers et de la remise en état du site.

Les embâcles peuvent contenir des éléments artificiels (plastiques, objets divers ...). Leur dépôt sur la berge avant enlèvement peut constituer une pollution visuelle passagère, mais bénéfique pour le milieu à très court terme.

3.3 – Pollutions aux hydrocarbures

L'utilisation de petit matériel à moteurs thermiques (tronçonneuses, débroussailleuses) peut entraîner des risques de fuites accidentelles. Ce risque sera minimisé au maximum par un entretien régulier du matériel, l'utilisation de bidons adéquats et l'emploi d'huiles biologiques.

En cas de brûlage des rémanents, les feux seront allumés à l'aide de journaux et de paille. Aucun dérivé pétrolier ne sera utilisé.

Enfin, en cas d'intervention d'engins (pelleuses, tracteurs), un soin particulier sera apporté à la vérification des systèmes hydrauliques du matériel amené sur les cours d'eau. En cas de fuite avéré, le prestataire sera tenu d'effectuer les réparations qui s'imposent avant toute intervention sur le cours d'eau.

3.4 – Intervention sur les sites Natura 2000

- o Le Marais de Moustierlin.

Les interventions programmées seront réalisées hors périmètre Natura 2000. Dans le DOCOB, il est inscrit, fiche action GH5, « Débroussaillage manuel ou mécanique (gyrobroyage) de la friche herbacée ou arbustive : selon les secteurs, fauche annuelle ou gyrobroyage à intervalles réguliers (tous les 3 ans) avec exportation de la biomasse » sur

les cours d'eau alimentant le marais. » Les interventions qui seront réalisées en amont de la zone sont donc compatibles avec le DOCOB et ne sont donc pas de nature à affecter les habitats et espèces protégées du marais.

En annexe figurent la carte du site Natura 2000 Mousterlin ainsi que la fiche action GH5.

- o Les étangs de Trévignon.

Les interventions programmées seront réalisées hors périmètre natura 2000. Ces interventions vont consister à :

- Réaliser des travaux forestiers de débroussaillages et d'éclaircissement de la ripisylve. Ces interventions sont compatibles avec le DOCOB en cours de rédaction dans le sens où ils contribuent à ouvrir les milieux et limiter les friches en tête d'étang, et donc le comblement progressif du site ([fiche action GH3 en annexe 3](#))
- Des travaux de diversification des habitats : ces travaux peuvent avoir pour résultat de décolmater ponctuellement le cours d'eau, ce qui signifie un départ des sédiments accéléré vers l'aval. Il faudra donc veiller à ce que ces aménagements n'aient pas d'impact sur les étangs. Il est proposé pour limiter ce risque de travailler dès 2012 sur des travaux de diversification du Dour Ruat, et d'attendre 2015 pour évaluer l'impact de ces aménagements sur l'étang situé entre Poulhoas et Brézéhan. S'il s'avère que les travaux de diversification de l'habitat ont un impact majeur sur cet étang, le reste des interventions ne sera pas réalisé, afin de ne pas risquer de combler le site Natura 2000. Les moyens mis en œuvre pour mesurer cet impact vont être : reportage photo (2 fois par an) et suivi des hauteurs de sédiment (en queue d'étang et à l'exutoire).

4 – Mesures compensatoires

Etant donné la faible incidence sur le milieu des interventions du Volet Milieu Aquatique, qui visent à contrario l'atteinte du bon état écologique, il n'est pas programmé de mesures compensatoires.

Cependant, en cas de dégradation de l'écosystème du fait de l'intervention de la Collectivité, et notamment en cas de pollution accidentelle, les Communautés de Communes de Concarneau Cornouaille et du Pays Fouesnantais s'engagent à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour redonner au site ses caractéristiques écologiques d'origines.

Enfin, l'équipe chargée des interventions du programme veillera à prendre toutes les précautions :

- o Pour éviter de dégrader l'environnement ;
- o Pour le brûlage des végétaux, l'utilisation de pneus, d'huile de vidange et de tout dérivé pétrolier est proscrite ;
- o En cas de mortalité de poissons, l'équipe devra prévenir d'urgence le technicien rivière qui prendra contact avec la FDPPMA et les sociétés de pêche concernées ;
- o L'équipe ne devra en aucun cas gêner le libre écoulement des eaux dans le lit de la rivière, les bras de décharge, les fossés. Il est formellement interdit d'évacuer les rémanents en les abandonnant au fil de l'eau ;
- o En cas d'assèchement d'une portion de rivière pour les opérations sur ouvrage, le technicien prendra au préalable contact avec un organisme agréé pour programmer une pêche de récupération des poissons.

5 – Conformité avec le SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux. Défini à l'échelle du bassin Loire Bretagne, il détermine les grandes orientations de la politique de gestion de la ressource en eau.

5.1 - Extrait du SDAGE LOIRE BRETAGNE

L'ensemble des objectifs du SDAGE LB adopté en 2009 sont consultables sur le site de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

5.1.1 – Repenser les aménagements de cours d'eau

1A Empêcher toute nouvelle dégradation des milieux

Objectif à part entière de la directive cadre sur l'eau, la non détérioration de l'existant s'impose logiquement comme un préalable à tous travaux sur les cours d'eau. Il ne s'agit pas d'interdire tout nouvel aménagement mais de prévoir les mesures suffisantes pour compenser les effets négatifs des projets. L'outil réglementaire, au travers de la police de l'eau, est privilégié pour mettre en œuvre cette orientation.

La notion d'entretien est définie par l'article L.215-14 du code de l'environnement :

« L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

Le recours au curage constitue une modification du profil d'équilibre et doit être fortement limité. Il ne pourra concerner que les objectifs suivants :

- Remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article L. 211-1, à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- Lutter contre l'eutrophisation ;
- Aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.

Les dispositions ci-après sont relatives aux opérations relevant du code de l'environnement, notamment celles relatives au titre 3 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 (installations, ouvrages, travaux ou activités dans le lit des cours d'eau et pouvant avoir des « impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique »).

1B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau

La restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau suppose d'intervenir dans tous les domaines qui conditionnent l'habitat des espèces vivant dans les rivières. De manière simplifiée il s'agit de permettre à la dynamique fluviale, moteur du bon fonctionnement de l'hydro-système, de s'exprimer. Les actions à conduire portent sur :

- Le régime hydrologique : respect de débits minimaux en étiage, maintien ou restauration de crues morphogènes ;
- La continuité de la rivière, c'est-à-dire la capacité à garantir la libre circulation des espèces biologiques et le transport des sédiments ;
- Les caractéristiques morphologiques : fuseaux de mobilité permettant la divagation de la rivière, liaison avec les annexes hydrauliques, état et stabilité des berges, préservation ou restauration des zones de frayères...
- La maîtrise de l'érosion.

Une attention particulière doit être portée aux têtes de bassin versant dont le bon état fonctionnel est particulièrement important pour l'ensemble du bassin, ainsi qu'à la gestion des retenues structurantes existantes.

La définition précise des actions de restauration suppose des études particulières, cours d'eau par cours d'eau. Il ne s'agit pas de revenir à un état quasi naturel, incompatible avec les activités humaines (l'objectif n'est pas d'atteindre le très bon état écologique), mais de parvenir au bon état écologique, sauf dérogations dûment justifiées.

1C Limiter et encadrer la création de plans d'eau

Les plans d'eau ont de nombreuses fonctions : loisirs, pêche, réserves pour l'irrigation... Ils sont souvent une composante de la culture locale et jouent un rôle social réel. Toutefois, leur multiplication entraîne des conséquences néfastes sur les milieux aquatiques, parfois difficilement réversibles. C'est pourquoi il convient d'encadrer plus précisément la création et l'exploitation des plans d'eau relevant de la nomenclature des activités visées aux articles L.214-2 et L.214-3 du code de l'environnement.

Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser les propriétaires sur l'importance d'un entretien régulier des ouvrages visant à diminuer l'impact des vidanges sur l'environnement et empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement : poissons, écrevisses de Louisiane...

Pour les ouvrages dangereux pour la sécurité publique ou sans usage avéré (c'est-à-dire sans usage économique ou de loisirs collectifs) des remises aux normes ou des suppressions (destruction ou ouverture de digues...) seront à prévoir.

Les dispositions 1C-1 à 1C-4 ne concernent pas les réserves de substitution (voir au chapitre n°7 « maîtriser les prélèvements »), les plans d'eau de barrages destinés à l'alimentation en eau potable et à l'hydroélectricité relevant de l'article 4-7 de la DCE, les lagunes de traitement des eaux usées et les plans d'eau de remise en état de carrières.

La disposition 1C-2 ne concerne pas les retenues collinaires pour l'irrigation.

1D Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur

L'exploitation des granulats alluvionnaires dans le lit majeur des cours d'eau, bien qu'ils offrent des qualités mécaniques intéressantes notamment pour la fabrication des bétons, peut porter atteinte aux milieux aquatiques par consommation de matériaux non renouvelables, dans lesquels circulent les nappes, assurant une filtration et une épuration de ces nappes. De plus les vallées alluvionnaires sont des espaces tampons de régulation des débits des cours d'eau, des zones de dénitrification, et sont très souvent occupées par des espèces remarquables.

Les carrières de granulats alluvionnaires sont des installations ou activités qui relèvent du code de l'environnement, et plus précisément de son Livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. L'extraction des granulats est interdite dans le lit mineur des cours d'eau par l'arrêté du 22 septembre 1994 (nappes alluviales) à l'exception des opérations qui ont pour vocation première l'aménagement ou l'entretien des cours d'eau.

Le Sdage de 1996 préconisait une réduction de l'extraction des granulats en lit majeur et l'arrêté ministériel du 24 janvier 2001 a interdit l'extraction des granulats dans l'espace de mobilité des cours d'eau (concernant les nappes alluviales).

Dans la ligne directrice du Sdage précédent, il convient de préciser pour les projets de carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur en dehors de l'espace de mobilité du cours d'eau :

- Les modalités de réduction des extractions sur le long terme,
- Les aspects économiques de ces extractions,

- Les politiques incitatives à mettre en place,
- Les conditions d'implantation et d'exploitation de ces carrières.

On trouvera dans le chapitre n°10 consacré au littoral les dispositions relatives à l'extraction des granulats marins.

1E Contrôler les espèces envahissantes

La prolifération d'espèces exotiques envahissantes (végétales ou animales) est une menace pour l'état écologique des rivières et zones humides du bassin, de nature à empêcher l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par la directive cadre sur l'eau. Mais bien avant cette dernière, plus de trente conventions, accords et traités internationaux, notamment la Convention de Berne (1979) et la Convention sur la diversité écologique (1992), ont demandé aux parties contractantes de mettre en place les mesures pour contrôler et éradiquer les espèces exotiques envahissantes.

Le bassin Loire-Bretagne est particulièrement concerné par :

- Les plantes invasives comme les jussies, les renouées exotiques ou l'ambrosie ;
- Les animaux envahissants, comme le ragondin, la grenouille taureau ou le xénope du Cap (amphibien).

Outre la prise de conscience des acteurs de l'eau et la connaissance qui doivent être accrues (voir les deux orientations fondamentales suivantes), des mesures doivent être prises pour contrôler les proliférations.

Depuis la fin des années 1990, plusieurs centaines d'opérations ont été réalisées pour contrôler les plantes exotiques envahissantes sur le bassin Loire-Bretagne, dont une majorité sur les jussies et les renouées exotiques. Les résultats obtenus ne sont pas à la hauteur des moyens mis en œuvre, et les invasions de ces espèces continuent à des rythmes variés. C'est pourquoi les experts s'accordent pour abandonner l'objectif d'éradication, pour les espèces les plus envahissantes, et viser surtout leur contrôle et leur gestion.

Il est essentiel que le réseau technique constitué dans le bassin et fédérant les groupes de bassin et les groupes locaux, 26 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2010-2015 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2010-2015 poursuive son travail et vienne en appui des services de l'Etat, de l'agence de l'eau et des collectivités, de façon à cibler les territoires prioritaires, à promouvoir les actions les plus pertinentes et éviter les interventions malencontreuses.

Le réseau technique présentera chaque année un point de la situation dans le bassin devant la Commission relative au milieu naturel aquatique du comité de bassin. Celle-ci pourra émettre des recommandations à l'usage des maîtres d'ouvrage.

1F Favoriser la prise de conscience

Très longtemps, l'aménagement des rivières a été considéré comme « allant de soi », en raison des bénéfices apportés à court terme à l'activité humaine. Cette vision purement hydraulique des cours d'eau a longtemps masqué les effets négatifs de l'artificialisation et de la banalisation des milieux : perte de richesse biologique, appauvrissement de la ressource en eau en quantité ou en qualité, affaiblissement du rôle régulateur et auto-épurateur d'un milieu qui fonctionne bien... En toute bonne foi, ingénieurs, maîtres d'ouvrage, financeurs publics, riverains ont longtemps cherché à rectifier ce que la nature semblait avoir de néfaste. Une des conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une gestion durable (donc équilibrée) des rivières est la prise de conscience générale du rôle

positif que peut jouer un milieu aquatique dont le fonctionnement est satisfaisant, au bénéfice collectif de la population et de l'ensemble des acteurs de l'eau.

1G Améliorer la connaissance

Si la connaissance des aspects hydrauliques ou physicochimiques des rivières est satisfaisante, celle des aspects biologiques reste très insuffisante ; c'est la conséquence de la relative indifférence dans laquelle l'étude de l'état écologique des cours d'eau a été longtemps cantonnée. Un important effort est à engager en matière de connaissance de l'état des milieux, de leur fonctionnement écologique, de la prévision des conséquences des actions d'aménagement ou de restauration engagées.

Au-delà de ces connaissances sur l'eau et les milieux, il convient de comprendre les enjeux et les changements globaux (climatiques, économiques, démographiques...), pris individuellement et combinés. Ils influencent en effet les futures disponibilités et besoins en eau ainsi que les pressions exercées sur le milieu. Il est donc nécessaire de consolider les connaissances techniques pour mieux identifier l'étendue et l'évolution des perturbations et mieux anticiper l'impact des actions correctrices.

5.1.2 – Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs

9A Restaurer le fonctionnement des circuits de migration

Les orientations relatives à la restauration des poissons grands migrateurs sont définies pour répondre aux besoins de ces espèces et prennent en compte les contextes par bassin. Il s'agit :

- D'achever la restauration complète des cours d'eau sur lesquels des programmes de restauration ont été engagés (c'est-à-dire jusqu'aux principaux verrous amont, grands ouvrages ou complexes considérés comme totalement infranchissables) et les préserver des dégradations futures ;
- De restaurer l'accès aux autres cours d'eau, partie de cours d'eau ou canaux dans lesquels la présence des grands migrateurs est avérée, notamment les petits fleuves côtiers (bretons, vendéens ...) ouvrant l'accès aux zones humides pour l'anguille.

Les mesures de restauration de la libre circulation des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée doivent toujours être définies en fonction des exigences de toutes les espèces, y compris celles qui n'ont pas ce caractère migratoire, en matière de conservation des habitats, de reproduction et de développement.

Les programmes de restauration sont de préférence conduits de l'aval vers l'amont, en rapport avec les potentialités d'accueil et la dimension des bassins versants. Ils visent à reconquérir les habitats les plus productifs pour le renouvellement naturel des populations et à réduire les facteurs de mortalité à la dévalaison.

Le traitement des problèmes de dévalaison est indispensable, en particulier pour les espèces les plus vulnérables lors de cette migration comme l'anguille. Tout projet concernant la restauration des conditions de franchissement d'ouvrage à la montaison doit être mené conjointement avec le traitement des impacts sur le déroulement des phases de dévalaison.

Un réservoir biologique est un milieu naturel au sein duquel les espèces animales et végétales vont trouver l'ensemble des habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique (reproduction, abri-repos, croissance, alimentation ...).

Il s'agit d'un secteur « pépinières » à partir duquel les tronçons de cours d'eau perturbés vont pouvoir être «ensemencés» en espèces. Le réservoir biologique participe ainsi à l'atteinte de l'objectif de bon état écologique.

Les réservoirs biologiques sont identifiés sur la base d'aires présentant une richesse biologique reconnue (inventaires scientifiques ou statuts de protection) et de la présence d'espèces patrimoniales révélatrices d'un bon fonctionnement des milieux aquatiques en termes de continuité écologique.

La carte des réservoirs biologiques est élaborée en l'état actuel des connaissances. L'acquisition de nouvelles données ou connaissances pourra amener des évolutions de cette carte dans le cadre de la prochaine révision du Sdage.

9B Assurer la continuité écologique des cours d'eau

Les ouvrages transversaux aménagés dans le lit des cours d'eau ont des effets cumulés très importants sur l'état et le fonctionnement des milieux aquatiques du bassin Loire Bretagne. Ces ouvrages font obstacle au libre écoulement des eaux et des sédiments, à la dynamique fluviale, à la libre circulation des espèces aquatiques (poissons migrateurs en particulier), au passage et à la sécurité des embarcations légères...

Outre leurs effets d'obstacles, ces ouvrages de retenues accentuent l'eutrophisation, le réchauffement des eaux et réduisent fortement la richesse des habitats et peuplements aquatiques (banalisation, perte de diversité hydrodynamique, colmatage...) et augmentent l'évaporation. Le bassin hydrographique de la Loire est d'autant plus sensible à ces phénomènes cumulatifs qu'il s'articule autour d'axes fluviaux de très grande longueur.

Pour le franchissement des obstacles, les mesures de restauration doivent privilégier les solutions d'effacement physique garantissant la transparence migratoire pour toutes les espèces, la pérennité des résultats, ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulements libres.

Sans préjudice des concessions existantes, les objectifs de résultats en matière de transparence migratoire à long terme conduisent à retenir l'ordre de priorité suivant :

- 1°) effacement ;
- 2°) arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures...), petits seuils de substitution franchissables par conception ;
- 3°) ouverture de barrages (pertuis ouverts...) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvres d'ouvrages mobiles, arrêts de turbine...);
- 4°) aménagement de dispositifs de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme.

La définition précise des actions à entreprendre suppose des études particulières, cours d'eau par cours d'eau. En matière de continuité écologique des cours d'eau, même si la solution d'effacement total des ouvrages transversaux est, dans la plupart des cas, la plus efficace et la plus durable pour les raisons indiquées ci-dessus, d'autres méthodes peuvent être envisagées, notamment : ouverture des vannages, aménagement de dispositifs de franchissement adaptés. Pour les ouvrages transversaux abandonnés ou sans usages avérés l'effacement sera privilégié.

La restauration de la continuité écologique doit se faire en priorité sur les cours d'eau suivants :

- Cours d'eau classés au titre de l'article L. 432-6 du code de l'environnement, dans l'attente du classement au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement
- Cours d'eau classés au titre du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement

- Autres cours d'eau identifiés comme prioritaires pour l'anguille
- Cours d'eau pour lesquels la restauration de la continuité écologique est nécessaire pour atteindre l'objectif de bon état

Il est également nécessaire d'assurer une continuité entre les réservoirs biologiques et les secteurs à réensemencer au sein des aires de besoins.

En l'état actuel des connaissances, les cours d'eau susceptibles d'être concernés figurent sur la carte ci-après. ([Voir site de l'Agence de l'Eau](#))

9C Assurer une gestion équilibrée de la ressource piscicole

La gestion piscicole vise la conservation ou la restauration des espèces indigènes correspondant aux habitats des écosystèmes aquatiques dans lesquels ces espèces assurent leurs cycles biologiques.

L'amélioration de la gestion de la ressource piscicole s'appuie sur deux axes principaux :
La restauration et la gestion des habitats naturels des espèces : l'évolution des peuplements est le reflet de l'évolution du fonctionnement du milieu. La conservation ou le rétablissement du bon fonctionnement des milieux sont donc les seules actions de gestion à même de garantir le bon état durable des peuplements,
Les actions directes spécifiques : ces actions, qui intègrent les prélèvements et les apports artificiels sont à faire en cohérence avec les objectifs d'état écologique. La gestion des populations doit viser à maintenir l'équilibre des peuplements caractéristiques des différents types de masses d'eau.

Les organismes en charge de la gestion de la pêche en eau douce mettent en œuvre une gestion patrimoniale du cheptel piscicole.

Les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) précisent les orientations générales de protection des espèces, de gestion des habitats et d'exploitation halieutique et, le cas échéant, les dispositions particulières à appliquer sur les milieux aquatiques des têtes de bassin versant.

Les PDPG seront actualisés pendant la durée de vie du Sdage et prendront en compte les orientations fondamentales et les dispositions du Sdage.

9D Mettre en valeur le patrimoine halieutique

Parallèlement à la protection de la ressource, la gestion piscicole se donne pour objectif de valoriser le patrimoine « poisson » au travers des activités halieutiques. Les actions correspondantes sont précisées dans les plans de gestion des poissons migrateurs, les PDPG et les plans de gestion locaux. Elles intègrent notamment :

- Le suivi régulier de l'état des stocks d'espèces indicatrices telles que les espèces de grands migrateurs, la truite fario, l'ombre commun ou le brochet,
- La limitation temporaire ou permanente des prélèvements lorsque ceux-ci menacent les capacités de renouvellement des populations en place,
- Des mesures spécifiques pour la protection des habitats des espèces patrimoniales telles que les écrevisses à pattes blanches, la moule perlière ou les populations endémiques de truites.

5.2 – Synthèse des objectifs

Objectif	Définition
Biodiversité et Piscicole	Favoriser le cycle biologique de l'espèce repère des cours d'eau de première catégorie : la truite fario. Cet objectif répond directement aux exigences de la DCE en termes de qualité écologique. Par ailleurs, cet objectif prend en compte la qualité de l'ensemble des populations faunistiques et floristiques inféodées aux milieux aquatiques.
Usage	Prendre en compte dans la gestion des cours d'eau les activités économiques qui sont associées (alimentation en eau potable, exploitation agricole, urbanisation ...). Cet objectif répond directement aux exigences de la DCE en termes de qualité physico chimique.
Hydraulique	Favoriser le libre écoulement de l'eau d'une part en faveur de la migration piscicole, d'autre part en faveur des débits, et notamment en période estivale. Cet objectif répond à la DCE et aux exigences liées à l'alimentation en eau potable en termes de quantité, et au respect du débit réservé.
Paysage	Assez subjectif, cet aspect concerne la perception visuelle des cours d'eau et influe sur la conscience des usagers de la fragilité des milieux aquatiques.
Loisir	Concerne les activités autres qu'économique : pêche, chasse, promenade.

Tableau 12 : Synthèse des objectifs de gestion

5.3 – Conclusion

Les objectifs de gestion fixés dans l'étude préalable au Volet Milieu Aquatique « cours d'eau » de la Baie de La Forêt - Concarneau sont donc une mise en application des grands objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne.

6 – Les moyens de surveillance et d'évaluation

Le Contrat nécessite des indicateurs afin de contrôler le bon déroulement des interventions et d'en évaluer l'impact.

Quotidiennement, le technicien présent sur le chantier sera le garant du bon déroulement des travaux et du respect du cahier des charges.

Annuellement, et en fin de contrat, le CRE fera l'objet d'un bilan dont les indicateurs de suivi sont répertoriés dans les tableaux suivants :

Indicateur	Objectif	Composante	Fréquence	Maîtrise d'œuvre
SUIVI CARTOGRAPHIQUE				
Cartographie des cours d'eau de la baie	suivi de l'avancée des travaux, évaluation des impacts	SIG	Toute l'année	Régie

SUIVI PHOTOGRAPHIQUE				
Reportage photo-graphique	Evaluation de l'impact des travaux	Reportage photo	Toute l'année	Régie
INDICES BIOLOGIQUES				
IBGN, IBD et IM	Evaluation biologique	Inventaire des invertébrés aquatiques	4 stations en début et en fin de contrat	Prestataire
Indice truitelle	Evaluation des populations de truites	Pêche électrique des juvéniles de truites	5 stations annuelles	Prestataire
Indice poisson	Evaluation des populations piscicoles	pêche électrique de l'ensemble des espèces piscicoles	Une station triennale, suivi DCE	ONEMA
Indice Loutre	Evaluation des populations de loutres	Indice de présence de la loutre	1 étude en début ou fin de contrat	Prestataire
SUIVI PHYSICO CHIMIQUE				
Prélèvements	Suivi de la qualité physico chimique de l'eau	Analyse d'eau dans le cadre du Contrat Territorial	Hebdomadaire	Régie + Laboratoire

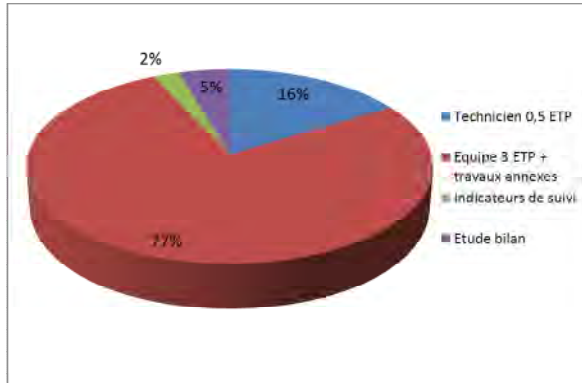
Tableau 13 : Indicateurs de suivi

Ces indicateurs seront également développés dans le cadre plus global du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven qui vise l'amélioration de la qualité de la ressource en eau à l'échelle de la Baie.

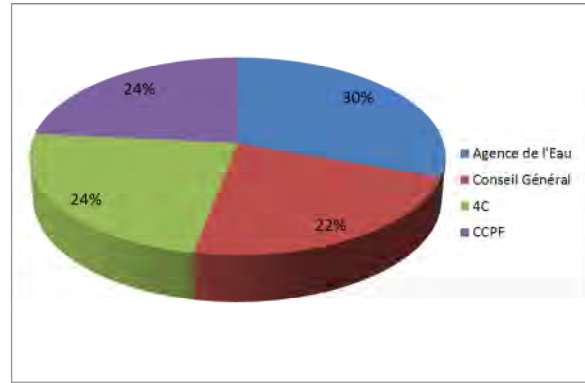
F – Estimation financière

Les graphiques suivants synthétisent le plan de financement.

Répartition des dépenses



Plan de financement



Ces simulations **ne tiennent pas** compte des incertitudes de financement en 2014 pour le Conseil Général du Finistère. En effet, à compter du 1^{er} janvier 2014, les modalités de financement du conseil Général ne sont pas connues. Les tableaux ci-dessous ont été établis sur l'hypothèse qu'il n'y aurait pas de rupture de financement de la part du Département.

1 - Clé de répartition des dépenses et du financement :

Le linéaire de cours d'eau concerné par la programmation 2009 était de 239 Km, soit 65 % du réseau hydrographique total de la Baie. Etant donné que ce linéaire a été restauré et que les prochaines interventions ne concerneront que de l'entretien, il a été considéré que ce prorata pouvait être divisé par 2 en termes de temps d'intervention par rapport aux nouveaux linéaires de la programmation 2012. Ce prorata a été ramené à 40 %. La répartition se fait donc ainsi :

- o 40 % pour la suite de la programmation 2009, répartis à 30 % sur le Moros (soit 12 % du total) et 70 % sur le reste de la Baie (soit 28 % du total)
- o 60 % pour la programmation 2012

Par ailleurs, le plan de financement prévisionnel a été établi sur la base suivante :

- o Le Moros a déjà bénéficié d'un contrat de 5 ans (2003 /2008) et d'un contrat de 1.5 ans (2009 / 2011) et ne bénéficierait plus que des aides du Conseil Général
- o Les cours d'eau du programme 2009 / 2011 (Lesnevard, St Jean, Minaouët, Penfoulic, Rospico) bénéficieront d'aides dégressives.
- o Les cours d'eau intégrés dans le présent diagnostic (Mer Blanche, Moustierlin, Côtiers de Trégunc et Dourveil) peuvent prétendre à un taux d'aide maximal.

Les tableaux de synthèses suivants décrivent ces différents financements :

ANNEE 1 à 3 - 2012 à 2014

<u>Moros - CRE 3 - 12%</u>	Agence	- Plus de financements
	Département	- Technicien : proratat forfait de 5 000 € - Travaux : 30 % plafond à 40 000 € - Etude : 30 % plafond à 40 000 €
<u>Baie 2009 CRE 2 - 28%</u>	Agence	- Technicien : 50 % - Travaux : 30 % - Etude : 50 %
	Département	- Technicien : proratat forfait de 7 650 € - Travaux : 30 % plafond à 70 000 € (prorata 30% de la Baie : 21 000 €) - Etude : 30 %
<u>Baie 2012 CRE 3 - 60 %</u>	Agence	- Technicien : 50 % - Travaux : 30 % - Etude : 50 %
	Département	- Technicien : proratat forfait de 7 650 € - Travaux : 30 % plafond à 70 000 € (prorata 70% de la Baie : 49 000 €) - Etude : 30 %

ANNEE 4 et 5 - 2015 et 2016

<u>Moros - CRE 3 - 12%</u>	Agence	- Plus de financements
	Département	- Technicien : proratat forfait de 3 000 € - Travaux : 30 % plafond à 40 000 € - Etude : 30 % plafond à 40 000 €
<u>Baie 2009 CRE 2 - 28%</u>	Agence	- Technicien : 50 % - Travaux : 30 % - Etude : 50 %
	Département	- Technicien : proratat forfait de 5 000 € - Travaux : 30 % plafond à 60 000 € (prorata 30% de la Baie : 18 000 €) - Etude : 30 %
<u>Baie 2012 CRE 3 - 60 %</u>	Agence	- Technicien : 50 % - Travaux : 30 % - Etude : 50 %
	Département	- Technicien : proratat forfait de 7 650 € - Travaux : 30 % plafond à 70 000 € (prorata 70% de la Baie : 49 000 €) - Etude : 30 %

2 - Le budget prévisionnel est évalué à :

BUDGET DU PROGRAMME "VOLET MILIEU AQUATIQUE"

Ligne de dépense	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total
Technicien 0,5 ETP	20 500	20 910	21 328	21 755	22 190	106 683
Equipe 3 ETP + travaux annexes	98 000	99 960	101 959	103 998	106 078	509 996
Indicateurs de suivi	3 000	3 060	3 121	3 184	3 247	15 612
Etude bilan	0	0	0	0	30 000	30 000
Total	121 500	123 930	126 409	128 937	161 516	662 291

REPARTITION DE LA DEPENSE

Territoire	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total
Moros --12 %	14 580	14 872	15 169	15 472	19 382	79 475
Baie 2009/2011 -- 28 %	34 020	34 700	35 394	36 102	45 224	185 441
Baie 2012/2016 -- 60 %	72 900	74 358	75 845	77 362	96 909	397 375
Total	121 500	123 930	126 409	128 937	161 516	662 291

3 - La synthèse du plan de financement figure au tableau suivant :

Dépense	Coût € TTC	Aides attendues				Reste à charge			
		Agence de l'Eau		Conseil Général		4C		CCPF	
		%	€	%	€	%	€	%	€
Technicien	106 683 €	44%	46 941 €	16%	17 348 €	20%	21 197 €	20%	21 197 €
Travaux	509 995 €	26%	134 639 €	24%	121 560 €	25%	126 898 €	25%	126 898 €
Etude	45 614 €	44%	20 070 €	30%	13 684 €	13%	5 930 €	13%	5 930 €
Total	662 292 €	30%	201 649 €	23%	152 592 €	23%	154 025 €	23%	154 025 €

Les deux tableaux suivants détaillent le financement prévisionnel de cette opération.

4 - Plan de financement / Années 1,2 et 3

		A valider avec les financeurs												
		Subvention Agence de l'eau Loire Bretagne			Subvention Conseil général du Finistère						4C 50%		CCPF 50%	
Nature des opérations	BASSIN	Montant de dépense prévisionnel € TTC (1)	Dépense prévisionnelle prise en compte	Taux	Montant subvention prévisionnelle	Dépense prévisionnelle prise en compte	Taux	Coeff solidarité	Plafond de dépense subventionnable (cf modalités du CG29)	Montant subvention prévisionnelle	Taux résiduel	Montant à financer	Taux	Montant subvention prévisionnelle
TRAVAUX	Moros 12%	35 990 €	35 990 €	0%	0 €	35 990 €	30%		120 000 €	10 797 €	35%	12 597 €	35%	12 597 €
	Baie 2009 28%	83 977 €	83 977 €	30%	25 193 €	83 977 €	30%		63 000 €	18 900 €	24%	19 942 €	24%	19 942 €
	Baie 2012 60 %	179 952 €	179 952 €	30%	53 986 €	179 952 €	30%		147 000 €	44 100 €	23%	40 933 €	23%	40 933 €
Technicien de rivière	Moros 12%	7 529 €	7 529 €	0%	0 €	7 529 €	forfait		5000 € / an / ETP	900 €	44%	3 315 €	44%	3 315 €
	Baie 2009 28%	17 567 €	17 567 €	50%	8 784 €	17 567 €	forfait		7650 € / an / ETP	3 213 €	16%	2 785 €	16%	2 785 €
	Baie 2012 60 %	37 643 €	37 643 €	50%	18 822 €	37 643 €	forfait		7650 € / an / ETP	6 885 €	16%	5 968 €	16%	5 968 €
Etudes	Moros 12%	1 102 €	1 102 €	0%	0 €	1 102 €	30%			331 €	35%	386 €	35%	386 €
	Baie 2009 28%	2 571 €	2 571 €	50%	1 286 €	2 571 €	30%			771 €	10%	257 €	10%	257 €
	Baie 2012 60 %	5 509 €	5 509 €	50%	2 755 €	5 509 €	30%			1 653 €	10%	551 €	10%	551 €
TOTAL		371 840 €	371 840 €	30%	110 824 €	371 840 €	24%			87 550 €	23%	86 733 €	23%	86 733 €

Plan de financement / Année 4 et 5

		A valider avec les financeurs												
		Subvention Agence de l'eau Loire Bretagne			Subvention Conseil général du Finistère					4C 50%		CCPF 50%		
Nature des opérations	BASSIN	Montant de dépense prévisionnel € TTC (1)	Dépense prévisionnelle prise en compte	Taux	Montant subvention prévisionnelle	Dépense prévisionnelle prise en compte	Taux	Coeff solidarité	Plafond de dépense subventionnable (cf modalités du CG29)	Montant subvention prévisionnelle	Taux résiduel	Montant à financer	Taux	Montant subvention prévisionnelle
TRAVAUX	Moros 12%	25 209 €	25 209 €	0%	0 €	25 209 €	30%		80 000 €	7 563 €	35%	8 823 €	35%	8 823 €
	Baie 2009 28%	58 821 €	58 821 €	30%	17 646 €	58 821 €	30%		36 000 €	10 800 €	26%	15 187 €	26%	15 187 €
	Baie 2012 60%	126 046 €	126 046 €	30%	37 814 €	126 046 €	30%		98 000 €	29 400 €	23%	29 416 €	23%	29 416 €
Technicien de rivière	Moros 12%	5 273 €	5 273 €	0%	0 €	5 273 €	forfait		3000 € / an / ETP	360 €	47%	2 457 €	47%	2 457 €
	Baie 2009 28%	12 304 €	12 304 €	50%	6 152 €	12 304 €	forfait		5000 € / an / ETP	1 400 €	19%	2 376 €	19%	2 376 €
	Baie 2012 60%	26 367 €	26 367 €	50%	13 184 €	26 367 €	forfait		7650 € / an / ETP	4 590 €	16%	4 297 €	16%	4 297 €
Etudes	Moros 12%	4 372 €	4 372 €	0%	0 €	4 372 €	30%			1 312 €	35%	1 530 €	35%	1 530 €
	Baie 2009 28%	10 201 €	10 201 €	50%	5 101 €	10 201 €	30%			3 060 €	10%	1 020 €	10%	1 020 €
	Baie 2012 60%	21 859 €	21 859 €	50%	10 930 €	21 859 €	30%			6 558 €	10%	2 186 €	10%	2 186 €
TOTAL		290 452 €	290 452 €	31%	90 826 €	290 452 €	22%			65 042 €	23%	67 292 €	23%	67 292 €

G – Calendrier prévisionnel d'intervention

Le calendrier prévisionnel quinquennal d'intervention est le suivant :

Cours d'eau	<i>Linéaire</i>	Restauration	Restauration	Entretien	Diversification	Entretien
	<i>total</i>	lourde	légère	C Principal	des habitats	affluents
Lesnevard	55,5	0,0	0,0	22,2	0,0	33,3
Moros	72,3	0,0	0,0	28,9	0,0	43,4
Minaouet	46,4	0,0	0,0	18,6	0,0	27,8
Penfoulic	28,9	0,0	0,0	11,6	0,0	17,3
Rospico	36,1	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0
Mer Blanche	34,2	15,4	18,8	11,2	6,8	0,0
Mousterlin	28,9	17,3	11,6	7,7	8,7	0,0
Côtiers de Trégunc	47,2	0,0	47,2	12,6	9,4	0,0
Côtiers de Névez	13,6	0,0	13,6	3,6	5,4	0,0
Total	363,1	32,7	91,2	130,8	30,3	121,9

En détail, le programme sera le suivant :

Année 1 - 2012						
Cours d'eau	<i>Linéaire</i>	Restauration	Restauration	Entretien	Diversification	Entretien
	<i>total</i>	lourde	légère	C Principal	des habitats	affluents
Lesnevard	55,5					
Moros	72,3					
Minaouet	46,4					
Penfoulic	28,9					
Rospico	36,1					
Mer Blanche	34,2	15,4				
Mousterlin	28,9	5,6				
Côtiers de Trégunc	47,2				4,0	
Dourveil	13,6					
Total	363,1	21,0	0,0	0,0	4,0	0,0

Année 2 - 2013						
Cours d'eau	<i>Linéaire</i>	Restauration	Restauration	Entretien	Diversification	Entretien
	<i>total</i>	lourde	légère	C Principal	des habitats	affluents
Lesnevard	55,5					
Moros	72,3					
Minaouet	46,4					
Penfoulic	28,9					
Rospico	36,1					
Mer Blanche	34,2		18,8			
Mousterlin	28,9	11,7	11,6			
Côtiers de Trégunc	47,2		2,8			
Dourveil	13,6					
Total	363,1	11,7	33,2	0,0	0,0	0,0

Année 3 - 2014						
Cours d'eau	<i>Linéaire</i>	Restauration	Restauration	Entretien	Diversification	Entretien
	<i>total</i>	lourde	légère	C Principal	des habitats	affluents
Lesnevard	55,5			7,4		
Moros	72,3			9,6		
Minaouet	46,4			6,2		
Penfoulic	28,9			3,9		
Rospico	36,1			4,8		
Mer Blanche	34,2			2,1	3,0	
Mousterlin	28,9				3,5	
Côtiers de Trégunc	47,2		44,4		2,5	
Dourveil	13,6		13,6			
Total	363,1	0,0	58,0	34,0	9,0	0,0

Année 4 - 2015						
Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien affluents
Lesnevard	55,5			7,4		16,7
Moros	72,3			9,6		21,7
Minaouet	46,4			6,2		13,9
Penfoulic	28,9			3,9		8,7
Rospico	36,1			4,8		
Mer Blanche	34,2			4,6	3,8	
Mousterlin	28,9			3,9	2,0	
Côtiers de Trégunc	47,2			6,3	2,9	
Dourveil	13,6			1,8		
Total	363,1	0,0	0,0	48,4	8,7	60,9
Année 5 - 2016						
Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien affluents
Lesnevard	55,5			7,4		16,7
Moros	72,3			9,6		21,7
Minaouet	46,4			6,2		13,9
Penfoulic	28,9			3,9		8,7
Rospico	36,1			4,8		
Mer Blanche	34,2			4,6		
Mousterlin	28,9			3,9	3,2	
Côtiers de Trégunc	47,2			6,3		
Dourveil	13,6			1,8	5,4	
Total	363,1	0,0	0,0	48,4	8,6	60,9

Les cartes 28 et 27 présentes ce programme d'intervention

ANNEXES

1. Délibération des Conseils Communautaires
2. Site Natura 2000 « Marais de Moustierlin »
3. Site Natura 2000 « Etangs de Trévignon »

ANNEXE 1 – Délibération des Conseils Communautaires



Extrait du registre des délibérations du conseil communautaire

Séance du 23 juin 2011

Département du Finistère
Arrondissement de Quimper
Communauté de Communes
de Concarneau Comouaille

Réf. : 2011/23/06-09

OBJET : Contrat de
Restauration Entretien :
Approbation de l'opération
pour 2012-2016

Nombre de Conseillers

En exercice :
- voix délibérative : 43
- voix consultative : 01

Présents :
- voix délibérative : 37
- voix consultative : 01

Votants : 37

Par suite d'une convocation en date du 15 juin 2011, les membres composant le conseil communautaire de la Communauté de Communes de Concarneau Comouaille, se sont réunis à MELGVEN (salle polyvalente, le jeudi 23 juin 2011 à 18 h 30 sous la présidence de M. SACRE, Président.

Étaient présents : SACRÉ Jean-Claude, BAQUÉ Maguy, BARBATO Brigitte, BESOMBES François, BISEAU Isabelle, BOURHIS Françoise, CALVARIN Xavier, COTTEN Michel, DAUER Pierre, DEBUYSER Jean-Michel, DEPOID Michèle, DERVOET Charles, DERVOUT Dominique, DION Michel, FIDELIN André, GUICHARD Christian, HELWIG Michelle, LE BIHAN Charles, LE BIHAN Marie-Madeleine, LE BRIS Michelle, LE GAC Muriel, LE MAO Robert, LE NAOUR Jean-Michel, LE SAUX François, LEMONNIER Michelle, MARTIN Gérard, MONFORT Gilbert, NYDELL François, PAGNARD Guy, QUENEHERVE Alain, QUILLIVIC Bruno, SCAER JANNEZ Régine et ZIEGLER Nicole
LE GUILLOU Marthe suppléante de BENARD Yolande, excusée
LE JEUNE Maryvonne suppléante de FRENAY Bernard, excusé
LANDREIN Pierre suppléant de BOURGEOIS Norbert, excusé
MORVAN Nicole suppléante de DOEUFF Daniel, excusé
VANZANDE Hervé suppléant de PENSEC Roland, excusé
Lesquels forment la majorité des membres en exercice et peuvent délibérer valablement en exécution de l'article L.2121-17 du code général des collectivités territoriales.

Absents excusés non suppléés : BODINEAU Malika, FRANÇOIS Jacques, LE BOUR Eric et LE THELLEC Nicole

DAUER Pierre est désigné secrétaire de séance.

M. MARTIN rappelle que le CRE « cours d'eau » est un des axes du contrat territorial et a pour objectif la réhabilitation et l'entretien des rivières de la Baie de la Forêt. Le contrat en cours arrivant à son terme le 31/12/2011, il est proposé de poursuivre les travaux dans le cadre d'un nouveau contrat sur la période 2012/2016.

Pour réaliser le programme 2009/2011, la 4C a procédé au recrutement d'une équipe de 3 agents contractuels chargés des interventions de restauration et d'entretien des cours d'eau de la Baie. Compte-tenu du retard lié à la procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG), un quatrième agent a été recruté début 2011 pour permettre d'atteindre les objectifs du contrat.

Le programme 2009/2011 a concerné les cours d'eau principaux de la Baie, jugés les plus contributeurs en nitrates et également les plus intéressants sur un plan écologique. Des interventions ont été réalisées sur 249 km de cours d'eau (82 sur le Moros et 167 sur le reste de la Baie).

Le nouveau programme de travaux 2012/2016 s'inscrit dans la continuité de celui engagé depuis 2010 et concernerait principalement la gestion sylvicole des berges et la restauration de la continuité écologique. Les travaux seraient réalisés en régie, par une équipe de 3 agents, sur 377 km de cours d'eau.

Le coût prévisionnel du programme 2012/2016 s'élèverait à 662 292€ et les subventions de l'Agence de l'eau et du Conseil Général seraient de 354 242€.

Il resterait donc à la charge de la 4C et de la CCPF 308 050€ soit 30 805€ par an et par EPCI contre 22 036€ pour le CRE actuel. Cette hausse du coût annuel s'explique par la fin des aides à l'emploi (CAE) et la baisse des subventions des financeurs.

Les financeurs ne se prononceront sur leur participation financière qu'en fin d'année au vu de l'ensemble du projet de programme de reconquête de la qualité de l'eau (CRE zones humides, actions agricoles, contrat algues vertes...) qui doit leur être remis en septembre 2011 par la 4C et la CCPF.

Afin de ne pas créer de rupture dans les interventions réalisées sur le terrain, il est proposé de lancer dès à présent la procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) nécessaire à l'intervention de la collectivité sur des terrains privés puis de signer une convention de travaux avec chaque propriétaire riverain.

**Après avis favorables de la commission environnement du 01/06/2011 et du bureau du 07/06/2011,
Ayant entendu le rapporteur,
Après en avoir délibéré,
Par 37 voix pour, 0 voix contre, 0 abstention**

Le conseil communautaire :

- **approuve le programme d'actions du CRE « Cours d'eau » pour la période 2012/2016, annexé à la présente délibération ;**
- **valide le plan de financement (sous réserve de l'accord des partenaires financiers), annexé à la présente délibération ;**
- **autorise le Président à faire les demandes de financement auprès de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et du Conseil Général du Finistère,**
- **engage la procédure de DIG nécessaire à la mise en œuvre du programme auprès des services de l'Etat**
- **autorise M. le Président à signer tout document relatif à la mise en œuvre du contrat, notamment les conventions de travaux avec les propriétaires riverains.**

Pour extrait conforme au registre des délibérations du conseil communautaire.

Fait à Concarneau, le 27 juin 2011
Le Président
Jean-Claude SACRE



Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

029-242900769-20110623-2011230609-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 04/07/2011
Publication : 09/06/2011

Pour l'autorité Compétente
par délégation





C.C.P.F.

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
DELIBERATION N° 5

**CONTRAT RESTAURATION ENTRETIEN (CRE) DES RIVIERES DE
L'ODET A L'AVEN (ANNEXE 5)**

L'an deux mille onze, le 22 juin à 20 h 30,
le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, légalement
convoqué le 6 juin 2011, s'est réuni à la mairie de Bénodet sous la présidence de M. Roger LE GOFF.

DATE D'AFFICHAGE : 6 juin 2011

COMMUNE DE BENODET

Présents : Christian PENNANECH - Jean-Pierre HUEBER - Jean CAUDAL - Patrick
BOUILLOUX-LAFONT - Béatrice AMELOT - Michel DONNARD

Absent excusé : Jean Christophe CORBEL

COMMUNE DE CLOHARS-FOUESNANT

Présents : Michel LAHUEC - Camille LE BRETON - Eric COLLIOU - Yves
COROLLER

Absent excusé : Xavier JODOCIUS

COMMUNE DE LA FORET-FOUESNANT

Présents : Raymond PERES - Martine YQUEL - Dominique SASSY - Pascal
GLEONEC

Absente excusée : Marie-José GUILLO

A donné procuration: Jean-Louis BEROUD à Raymond PERES

COMMUNE DE FOUESNANT

Présents : Roger LE GOFF - Laure CARAMARO - Olivier POMIES - Jocelyne
MACQUET - Jean-René GOUZIEN - Francis MERRIEN - Laurent LE CAIN
- Régine HUMBERT

Absentes excusées : Christine DITIERE - Hélène DE KERDREL

COMMUNE DE GOUESNACH

Présent : Michel SIMON - Gildas GICQUEL - Jean-Paul CHRISTIEN - Louis LE
GALL

Absente excusée : Chantal MARC

COMMUNE DE PLEUVEN

Présents : Jean LOAEC - Christian RIVIERE - Jean Charles KERNEVEZ - Monique
MAGOT

COMMUNE DE SAINT-EVARZEC

Présents : André GUILLOU - José LENEPVEU - Michel GUILLOU - Jérôme
GOURMELEN - Sophie BOYER

Absente excusée : Danièle GOMES

Christine DITIERE a été élue secrétaire de séance.

NOMBRE DE CONSEILLERS

Présents : 35

Votants : 36

Participait également à la réunion : Bernard LIDEC
BENODET - CLOHARS-FOUESNANT - FOUESNANT - GOUESNACH - LA FORET-FOUESNANT - PLEUVEN - SAINT-EVARZEC

11, espace de Kérougué BP 72 - 29170 FOUESNANT - Tél : 02 98 51 61 27 - Fax : 02 98 51 66 50
contact@cc-paysfouesnantais.fr / www.cc-paysfouesnantais.fr

C.C.P.F.

CONTRAT RESTAURATION ENTRETIEN (CRE) DES RIVIERES DE L'ODET A L'AVEN (ANNEXE 5)

Le CRE « cours d'eau » est un des axes du contrat territorial et a pour objectifs la réhabilitation et l'entretien des rivières de la Baie de la Forêt dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par la Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille.

Le contrat arrivant à son terme au 31/12/11 et afin de ne pas interrompre les travaux déjà engagés, il est proposé de poursuivre les travaux dans le cadre d'un nouveau contrat sur la période 2012/2016.

Le nouveau programme de travaux s'inscrit dans la continuité de celui engagé depuis 2010 et concerne principalement la gestion sylvicole des berges et la restauration de la continuité écologique. Les travaux seront réalisés en régie par une équipe de trois agents techniques déjà en place. Le programme prévisionnel pour 2012/2016 est joint en annexe.

L'intervention de la collectivité sur des terrains privés a nécessité l'établissement d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) et la signature de convention de travaux avec chaque propriétaire riverain.

Le budget prévisionnel de cette opération est estimé à **662 292 € HT** avec un financement de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général du Finistère à hauteur de 53% soit **354 241 €**.

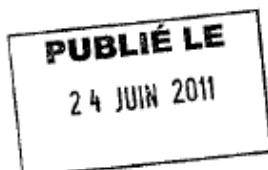
Le montant restant à charge pour le porteur de projet est estimé à 308 050€ soit :

154 025€ pour la CCPF,

154 025€ pour la 4C.

- Après en avoir délibéré, le Conseil Communautaire à l'unanimité, décide :
- **d'approuver** le programme d'actions pour la période 2012/2016,
- **de valider** le plan de financement (sous réserve de l'accord des partenaires financiers) annexé à la présente délibération,
- **d'autoriser** le Président à faire les demandes de financement auprès de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et du Conseil Général du Finistère,
- **d'engager** la procédure de DIG nécessaire à la mise en œuvre du programme auprès des services de l'Etat.

Fait et délibéré en séance les jour, mois et an que dessus
pour copie conforme, et
certification du caractère exécutoire de la délibération



Roger LE GOFF
Président

Président



2/2

ANNEXE 2 – Site Natura 2000 « Marais de Moustierlin »



GH5 RESTAURER ET ENTREtenir LES HABITATS HUMIDES																			
Localisation – statuts	Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés																		
Propriétés du Conservatoire du Littoral Propriétés de la commune de Fouesnant	6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques 6430-4 p.p. Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces 1410-3 Prairies subhalophiles thermo-atlantiques 1044 Agrion de mercure																		
Problématique																			
<p>La principale menace sur les habitats prairiaux d'intérêt communautaire que sont les mégaphorbiaies et les prairies subhalophiles est le développement d'espèces ligneuses (saulaies...) qui entraîne une fermeture de ces milieux. Pour maintenir la mosaïque d'habitats il faut donc entretenir ces milieux par des fauches ou gyrobroyages espacés. Ces habitats dépendent également du maintien du fonctionnement hydraulique naturel avec un apport d'eau relativement constant.</p> <p>Les roselières ont également tendance à progresser sur le site, ce qui peut aboutir à l'atterrissement et à la fermeture du milieu, avec une évolution vers le boisement (saulaies...). Il faut donc limiter leur expansion.</p> <p>L'Agrion de mercure espèce des milieux humides, est sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement, etc.), à la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) et à la durée de l'ensoleillement du milieu (fermeture, atterrissement).</p>																			
Description de l'action																			
<ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre l'expansion des ligneux (saulaies...) : coupes périodiques avec exportation. - Débroussaillage manuel ou mécanique (gyrobroyage) de la friche herbacée et arbustive : Selon les secteurs, fauche annuelle ou gyrobroyage à intervalles réguliers (tous les 3 ans) avec exportation de la biomasse. - Faucardage de la roselière, exportation des rémanents. - Maintien du fonctionnement hydraulique (curage des canaux) et des zones ensoleillées favorables à l'Agrion de Mercure. <p><i>Bonnes pratiques à respecter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ne pas perturber les secteurs où de petites populations d'Agrion de mercure sont présentes. - Intervention après la période de reproduction, lorsque la majorité des espèces animales et végétales ont accompli leur cycle de reproduction et se trouvent sous des formes plus résistantes (afin notamment de ne pas détruire les œufs et les chenilles d'Ecaille chinée). De plus, toute intervention précoce a tendance à stimuler la pousse de la végétation, les effets sont donc de très courte durée. - Mise en place d'une zone tampon de protection de l'habitat de l'Agrion de Mercure sur le secteur de Kerbader et adaptation du périmètre Natura 2000. 																			
Représentation cartographique																			
<p>Sources : © OrthoLittoral 2000, CBNB, 2006</p>																			
<p>Légende</p> <table border="0"> <tr> <td>UE 1410 Prés salés méditerranéens</td> <td>Prairies mésophiles</td> <td>Embroussaillage moyen</td> </tr> <tr> <td>IIF R410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</td> <td>Saulaies</td> <td>Embroussaillage fort</td> </tr> <tr> <td>UE 6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</td> <td>Roselières et végétations amphibies eutrophes</td> <td>Périmètre Natura 2000</td> </tr> <tr> <td>Mégaphorbiaies eutrophes (UE 6430 p.p.)</td> <td>Fourrés</td> <td>Présence de l'Agrion de Mercure</td> </tr> <tr> <td>Prairies humides (UE 6410 p.p.)</td> <td>Friches mésophiles et végétations rudérales</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ronciers et pléridaies</td> <td></td> </tr> </table>		UE 1410 Prés salés méditerranéens	Prairies mésophiles	Embroussaillage moyen	IIF R410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Saulaies	Embroussaillage fort	UE 6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	Roselières et végétations amphibies eutrophes	Périmètre Natura 2000	Mégaphorbiaies eutrophes (UE 6430 p.p.)	Fourrés	Présence de l'Agrion de Mercure	Prairies humides (UE 6410 p.p.)	Friches mésophiles et végétations rudérales			Ronciers et pléridaies	
UE 1410 Prés salés méditerranéens	Prairies mésophiles	Embroussaillage moyen																	
IIF R410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Saulaies	Embroussaillage fort																	
UE 6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	Roselières et végétations amphibies eutrophes	Périmètre Natura 2000																	
Mégaphorbiaies eutrophes (UE 6430 p.p.)	Fourrés	Présence de l'Agrion de Mercure																	
Prairies humides (UE 6410 p.p.)	Friches mésophiles et végétations rudérales																		
	Ronciers et pléridaies																		

Modalités de mise en œuvre						
Opération	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Estimation du coût	Source(s) de financement à solliciter		
GH5-1 Lutte contre l'expansion des saulaies	Commune	Conservatoire du Littoral	3 000 à 6 000 € / an	Contrat Natura 2000		
GH5-2 Débroussaillage	Commune	Conservatoire du Littoral	3 000 à 6 000 € / an	Contrat Natura 2000		
GH5-3 Limitation des macrophytes	Commune	Conservatoire du Littoral	2 500 € / an	Contrat Natura 2000		
GH5-4 Entretien hydraulique (curages...)	Commune	Conservatoire du Littoral	1 500 à 3 000 € / an	Contrat Natura 2000		
GH5-5 Zone tampon Agrion de Mercure	Commune	Conservatoire du Littoral	1 000 €	Contrat Natura 2000		
Calendrier						
Opération	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GH5-1						
GH5-2						
GH5-3						
GH5-4						
GH5-5						
Indicateurs de suivi et d'évaluation						
Indicateurs de réalisation						
- Ouvertures des milieux effectuées (surfaces)						
Indicateurs de résultat						
- Pas d'embroussaillage des habitats d'intérêt communautaire						
- Fonctionnement hydraulique favorable à l'Agrion de Mercure						
Fiches actions complémentaires						
GH4 Restaurer l'habitat lagunaire						
GH7 Lutter contre la rudéralisation, l'embroussaillage et l'enrésinement						
GH8 Maintenir les pratiques agricoles favorables à la conservation des habitats prairiaux						
GA3 Améliorer la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants						
AD2 Adapter le périmètre Natura 2000						
Cahier des charges type – Charte Natura 2000						
Cahier des charges « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage »						
Cahier des charges « Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts »						
Cahier des charges « Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger »						
Cahier des charges « Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles »						
Cahier des charges « Curages locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides »						
Cahier des charges « Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès »						



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DU 7 DECEMBRE 2010

N° 1.1.

L'an deux mille dix, le sept décembre, le CONSEIL MUNICIPAL, légalement convoqué le 30 novembre 2010, s'est réuni à la Mairie en séance publique sous la présidence de Monsieur Roger LE GOFF, Maire.

La séance, commencée à 20 h 05, s'est terminée à 21 h 41.

Tous les membres en exercice étaient présents à l'exception de :

- Madame Françoise ARBONA (procuration donnée à Monsieur Joël SPITZ),
- Madame Frédérique BOËSSÉ (procuration donnée à Monsieur Roger LE GOFF),
- Madame Martine JAIN est entrée en séance à 20 h 17,
- Monsieur Laurent LE CAIN (procuration donnée à Madame Jocelyne MACQUET),
- Madame Marie-Thérèse LE GOARDET (procuration donnée à Madame Lillane COQUIL),

Madame Lillane COQUIL est élue secrétaire de séance.

TRAVAUX DE GESTION HYDRAULIQUE DU MARAIS DE MOUSTERLIN

La convention cadre « Contrat nature » conclue le 18 septembre 2006 entre le Conseil régional de Bretagne et la commune de Fouesnant, ayant pour objet la restauration et la valorisation du marais et de la dune de Moustierlin, prévoyait dans ses actions, la régulation hydraulique du marais par une automatisation des vannes de l'exutoire en mer.

Cette opération ne bénéficiait pas d'aide financière du Conseil régional. Ainsi, d'un commun accord avec les services de la région chargés du suivi du Contrat nature, il a été décidé de solder celui-ci, dont l'échéance a expiré fin 2009, et d'inscrire ces travaux de régulation dans le cadre du Contrat territorial de l'Odet à l'Aven.

Le marais de Moustierlin, situé au sud de la commune de Fouesnant, est soumis au dispositif de protection Natura 2000 au titre de la Directive 92/43/CEE "Habitats, faune, flore". Dans le cadre de la gestion du site et des objectifs de conservation (et réhabilitation) des habitats, la commune de Fouesnant, en qualité d'opérateur du site Natura 2000 "Marais de Moustierlin", a réalisé un état initial écologique et hydraulique de l'habitat lagune afin de réévaluer les modalités de gestion actuellement appliquées (action GH4 du document d'objectifs). Celui-ci a mis en évidence la qualité médiocre du milieu et les bénéfices écologiques que représenterait la modification des installations existantes.

Les objectifs des travaux sur le site naturel sont, d'une part, de restaurer l'habitat lagune (aujourd'hui très dégradé par une dessalure permanente) et de rétablir le fonctionnement lagunaire ; puis, d'autre part, de réduire l'envasement des parties en eau et d'éviter à terme l'atterrissement du marais. Afin d'y parvenir, les travaux seront réalisés en trois points : les digues de Kérangaërel, de Cleut Rouz et l'exutoire en mer.

Les travaux sur les digues de Kerangaërel et Cleut Rouz consisteront essentiellement en la pose de vannes murales (en appui sur les digues). Elles devront permettre une obturation totale des sections d'évacuation des eaux traversant chaque digue. Ces travaux répondent à la nécessité d'opérer des chasses hivernales favorables à la mobilisation et à l'évacuation des sédiments et des vases.

L'ouvrage existant à l'exutoire en mer sera supprimé et remplacé par un ouvrage équipé de vannes murales à double vantelles, motorisées et automatisées. Celui-ci constituera l'unique évacuation d'eau douce et une prise d'eau de mer du marais ; il nécessitera des manipulations quotidiennes afin de rétablir le fonctionnement de la lagune. L'automatisation et la programmation des équipements optimiseront leur fonctionnement.

Des travaux de curage ont été également prévus, mais ils seront programmés l'année suivante. En effet, cela permettra, dans un premier temps, d'observer l'impact des chasses sur les dépôts sédimentaires et, dans un second temps, de bénéficier d'un financement par contrat Natura 2000 (pouvant couvrir jusqu'à 100 % des dépenses engagées) et/ou de solliciter une participation du Conservatoire du Littoral (propriétaire des terrains).

Les résultats attendus sont les suivants :

- **Impact sur la salinité**
Le milieu qui est actuellement légèrement saumâtre devrait retrouver une salinité typique d'un système lagunaire, avec une variation saisonnière et une fluctuation du niveau d'eau.
- **Impact sur les habitats**
L'apparition de gradients de salinité permettra la restauration de certains habitats (lagune) et l'apparition de nouveaux habitats d'intérêt européen (végétation halophile de vases salées). Cette resalinitisation volontaire concernera essentiellement le plan d'eau principal.

L'accroissement de la salinité et la réduction de la sédimentation permettront au plan d'eau principal de retrouver son caractère lagunaire et d'abriter des formations typiques, comme des herbiers à *Ruppia maritima*.

Des organismes marins très tolérants aux variations de salinité pourront coloniser le milieu et restaurer ainsi le cortège lié à ce type d'habitat.

Une régression des boisements de rives est attendue sur les parties les plus salées. Ces boisements seront remplacés par une végétation herbacée plus ou moins halophile, des habitats d'intérêt européen comme les prairies subhalophiles apparaîtront. Sur les rives, les vases laissées hors d'eau en période d'étiage (gestion saisonnière) pourront abriter des formations annuelles comme des salicorniales (habitat d'intérêt communautaire).

Les apports massifs d'eau de mer dans le marais, simulant une rupture naturelle du cordon dunaire, favoriseront l'installation durable d'espèces inféodées et provoqueront le recul des zones boisées, favorables à la diversité biologique.

- **Impact sur la flore**
Le projet hydraulique n'induit pas de disparition d'espèces protégées, le développement de *Ruppia maritima* et de salicornes est probable. Le recul des espèces ligneuses (saules) est attendu.
- **Impact sur la faune**
Faune avicole : la gestion hydraulique permettra une diversification des milieux, augmentant la capacité d'accueil du site. La salinisation du milieu et le maintien d'un niveau bas en été favoriseront l'installation d'herbiers, propices à l'alimentation des bernaches ainsi que l'installation, sur les banquettes de vase, faiblement immergées ou découvertes en été, d'une faune benthique plus riche et plus attractive pour les limicoles (bivalves, polychètes, crustacés...).

Faune piscicole: la gestion hydraulique envisagée aura des répercussions sur les populations de poissons. Ainsi, une grande partie des espèces affiliées aux eaux douces disparaîtront de la lagune au profit d'espèces marines, elles se maintiendront toutefois en amont du site. La resalinitisation, de même que le nouveau fonctionnement hydraulique des vannes, favoriseront l'accueil de l'espèce cible anguille, la lagune constituant un milieu de transition idéal entre eau douce et eau salée pour cette espèce.

-1-

Lépidoptères, odonates, batraciens et reptiles : l'impact sera nul ou très limité puisque leurs aires de répartition ne sont pas situées dans les zones à forte salinité et celles concernées par la sursalinisation.

Invertébrés : une modification du régime hydraulique et de la salinité devrait conduire à une diversification des espèces. Dans la partie lagunaire, des espèces de bivalves, polychètes et de crustacés devraient s'installer.

Coût et financement des travaux :

Après consultation d'entreprises spécialisées, le montant total des travaux est estimé à 657 690 € HT.

Afin de financer ces travaux, une demande de subvention de type FEDER (fonds européens de développement régional) doit être formulée. Les travaux de gestion hydraulique s'intégrant dans le programme opérationnel de Bretagne 2007-2013 sous l'axe 4 « Préserver l'environnement et prévenir les risques naturels », objectif 1 « Valoriser la biodiversité régionale en agissant sur les milieux remarquables ». Cette aide pourrait représenter jusqu'à 50 % des frais engagés (soit 328 845 €).

En parallèle, un avenant au Contrat territorial de l'Odet à l'Aven doit être rédigé afin d'intégrer le projet dans son programme de travaux. Le Conseil communal de la Communauté de communes du Pays Fouesnantais, ainsi que celui de la Communauté de communes de Concarnéou Comouaille doivent délibérer prochainement afin d'autoriser la commune de Fouesnant à formuler une demande de financement auprès de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, dans le cadre du contrat territorial. Cette subvention pourrait atteindre 30 % du projet, à savoir environ 197 307 €.

L'obtention des deux subventions (FEDER + Agence de l'Eau) permettrait d'atteindre 80 % de financements par des organismes publics, soit le plafond subventionnable.

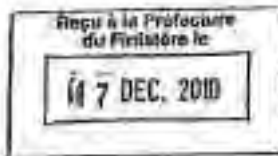
Le Conseil Municipal,

Vu l'avis de la Commission et la présentation du rapporteur,

Après en avoir délibéré, à l'unanimité :

- ↳ prend acte du terme du Contrat nature arrivé à échéance fin 2009 ;
- ↳ valide le programme des travaux de gestion hydraulique du marais de Moustélin tel que décrit ci-dessus ;
- ↳ prend acte du montant des travaux, estimé à 657 690 € HT ;
- ↳ autorise le Maire à solliciter les subventions au titre des fonds européens de développement régional et auprès de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne ;
- ↳ autorise le Maire à signer la convention de gestion à intervenir avec le Conservatoire du Littoral, propriétaire du site, ainsi que tous les documents relatifs à ce dossier et nécessaires à la mise en œuvre de la présente décision.

Fouesnant, le 10 décembre 2010



Le Maire,
Roger LE GORF

VILLE DE FOUESNANT - LES GLENN
L' Maire soussigné certifie le caractère
régulier du présent acte administratif
et atteste de l'absence de tout litige
concernant le Représentant de l'Etat
qui en a délivré reçu le 13/12/2010

ANNEXE 3 – Site Natura 2000 « Etangs de Trévignon »

Action GH-3

Restaurer et entretenir les habitats humides

Priorité : ** à ***

Maîtrise d'ouvrage

Commune de Trégunc
Conservatoire du Littoral

Maîtrise d'œuvre

Commune de Trégunc
Prestataires de services

Partenaires techniques

Prestataires de services

Partenaires financiers

Etat (Contrat Natura 2000)
Europe (Fonds structurels)
Agence de L'Eau

Objectifs liés à l'action

- | | |
|--------------------|---|
| Objectifs généraux | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer et maintenir les habitats remarquables (E) - Améliorer la qualité biologique des habitats remarquables (F) - Préserver les stations d'espèces végétales rares (G) - Favoriser les milieux d'accueil des espèces animales (H) |
|--------------------|---|

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés

- Lagunes côtières (**1150***)
- Prés salés atlantiques / méditerranéens et thermo-atlantiques (1330, 1410)
- Eaux oligotrophes très peu minéralisées [ceintures à Littorelle] (3110)
- Eaux eutrophes naturelles avec végétation du Magnopotamion (3150)

Facteurs contrariant l'état de conservation des habitats

- Atterrissement des étangs lié à la dynamique naturelle
- Envahissement des plans d'eau par la végétation flottante / roselière et embroussaillage des berges d'étangs liés à la dynamique naturelle et/ou à un entretien insuffisant

Secteurs concernés

Etangs de Loc'h Louriec, Kerdalé, Loc'h Lougar, Loc'h Vring, Loc'h Ar Guer, Loc'h Coziou, Ster Loc'h

Surface totale

Non définie

Statut réglementaire

Site Classé
Zone Ns du PLU

Statut foncier

Domaine Public

Périmètre d'application



Contexte

Depuis un demi-siècle, on observe sur certains étangs l'extension notable des macrophytes (roseau, scirpe) au détriment de milieux plus ouverts (eau libre, mégaphorbiaie). Des travaux d'entretien (faucardage) sont menés régulièrement, sans qu'ils parviennent à freiner la progression du roseau (période d'intervention trop tardive). Cet envahissement pourrait à moyen terme entraîner la régression des habitats "eaux eutrophes" (Loc'h Coziou / Ar Guer / Vring) et "lagune côtière" (Ster Loc'h). Il participe également au phénomène de comblement (sédimentation de matière organique) qui menace la conservation des habitats humides et des espèces en dépendant. La colonisation des berges par la roselière ou la saulaie représente également une menace pour la conservation des stations de Flûteau nageant et de Littorelle uniflore du Loc'h Lougar (compétition trophique, accès à la lumière).

<p>Opération GH-3-a</p> <p>Couper les ligneux défavorables à la conservation des habitats humides (phase de restauration)</p> <p><i>Priorité ★★★</i></p>	<p><u>Descriptif</u> Loc'h Lougar / Vring / Ar Guer / Coziou, Ster Loc'h : coupe sélective de la saulaie colonisant les berges et traitement approprié des souches. Maintien d'îlots arbustifs (abris, poste de chants) et de bandes boisées (zones tampons entre étangs et cultures). Exportation des rémanents. Intervention en automne / hiver. Accès des secteurs à Littorelle interdit aux engins.</p> <p><u>Modalité de l'aide</u> Possibilité de contrat Natura 2000 (code A HE 005)</p>
<p>Opération GH-3-b</p> <p>Limiter les macrophytes défavorables à la conservation des habitats humides (phase de restauration)</p> <p><i>Priorité ★★★</i></p>	<p><u>Descriptif</u> Loc'h Coziou : faucardage de la zone centrale et des bordures. Maintien de bandes non fauchées à la lisière dune/étang (rideau pour la faune) et de zones refuges aux extrémités Nord et Sud. Fauche d'une moitié chaque année (3 ha), pendant 3/4 ans. Loc'h Vring / Ar Guer, Ster Loc'h : faucardage des roselières, une moitié chaque année (1,5 ha environ), pendant 3/4 ans. Coupe des roseaux sous la lame d'eau. Exportation des rémanents. Intervention avant l'entrée en dormance du roseau et après la période de nidification.</p> <p><u>Modalité de l'aide</u> Possibilité de contrat Natura 2000 (code A HE 004)</p>
<p>Opération GH-3-c</p> <p>Après étude de faisabilité, procéder au désenvasement du Loc'h Coziou (phase de restauration)</p> <p><i>Priorité ★★</i></p>	<p><u>Descriptif</u> Etude préalable : analyser la dynamique sédimentaire, déterminer les travaux nécessaires par rapport aux enjeux de conservation, évaluer les contraintes administratives et techniques (stockage des vases), estimer le coût. Travaux : désenvasement de la zone centrale de l'étang à l'aide d'une dragueuse. Intervention en période de basses eaux (fin d'été / début d'automne).</p> <p><u>Modalité de l'aide</u> Possibilité de contrat Restauration Entretien à explorer (Agence de l'Eau)</p>
<p>Opération GH-3-d</p> <p>Réaliser un curage partiel du Loc'h Coziou (phase de restauration)</p> <p><i>Priorité ★★</i></p>	<p><u>Descriptif</u> En bordure Est de l'étang, à l'extrémité Ouest et en lisière dune/étang, curer des zones de quelques centaines de m² sur une profondeur de 1,5 m. Profiler les berges en pente douce. Exporter le produit du curage.</p> <p><u>Modalité de l'aide</u> Possibilité de contrat Natura 2000 (code A HE 004 / A HE 006) Possibilité de contrat Restauration Entretien à explorer (Agence de l'Eau)</p>
<p>Opération GH-3-e</p> <p>Couper les ligneux / faucher les berges d'étangs (phase d'entretien)</p> <p><i>Priorité ★★★</i></p>	<p><u>Descriptif</u> Après la phase de restauration (GH-3-a/-b /-d), maintenir les milieux ouverts. Loc'h Coziou / Vring / Ar Guer, Ster Loc'h : coupe des rejets de saule, faucardage des roselières (tous les 2/3 ans). Loc'h Lougar : coupe des rejets de saule, fauche des berges exondées.</p> <p><u>Modalité de l'aide</u> Possibilité de contrat Natura 2000 (code A HE 003)</p>

Calendrier et budget prévisionnels						
Opérations	Année 1 (2005)	Année 2 (2006)	Année 3 (2007)	Année 4 (2008)	Année 5 (2009)	Année 6 (2010)
GH-3-a	10 000 à 12 500 €	10 000 à 12 500 €				
GH-3-b		6 500 à 7 500 €	6 500 à 7 500 €	6 500 à 7 500 €	6 500 à 7 500 €	
GH-3-c	projet à définir					
GH-3-d			12 500 à 15 000 €			
GH-3-e			1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €

Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation : surface de ligneux coupée
 surface de macrophytes fauchée
 surface d'étang curée
 réalisation d'une étude préalable au désenvasement
 nombre de jours d'entretien des berges d'étangs

Indicateurs de résultat : taux de recouvrement des étangs par les macrophytes (suivi photographique) [ES-6]
 surface d'habitat en bon état de conservation (suivi botanique) [ES-1]



DECLARATION D'INTERET GENERAL

Pour la réalisation des interventions
Du volet « milieux aquatiques cours d'eau » 2012/2016
Sur le territoire du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven

Fiches de description des cours d'eau de la Baie



Juin 2011

Liste des fiches cours d'eau

Les cours d'eau côtiers de Névez

Fiche 1 – Le Dourveil

Les cours d'eau côtiers de Trégunc

Fiche 2 – Le Pen Loc'h

Fiche 3 – Le Dour Ruat

Fiche 4 – Le Kerlaeren

Fiche 5 – Le Pendruc

Fiche 6 – Le Kermao

Les cours d'eau côtiers de Moustierlin

Fiche 7 – Le Penfalut

Fiche 8 – Le Coat Conan

Fiche 9 – Le Kerguil

Fiche 10 – Le Mestrezec

Les cours d'eau côtiers de la Mer Blanche





Fiche 11 – Le Leurbrat

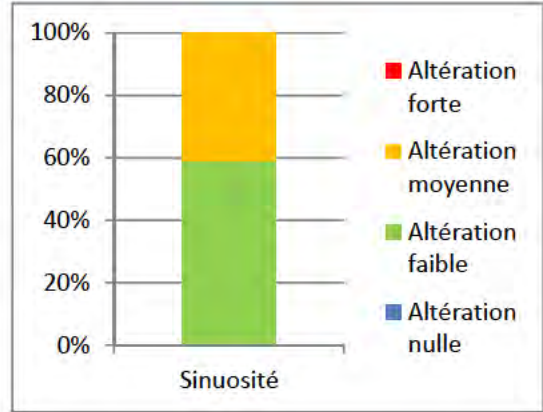
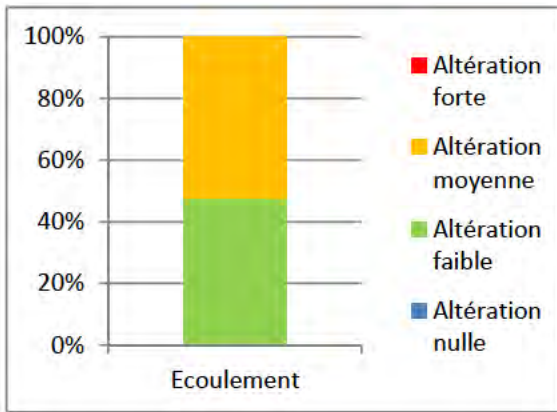
Fiche 12 – Le Goazel

Fiche 13 – Le Kerveil

Fiche 1 - Le Dourveil

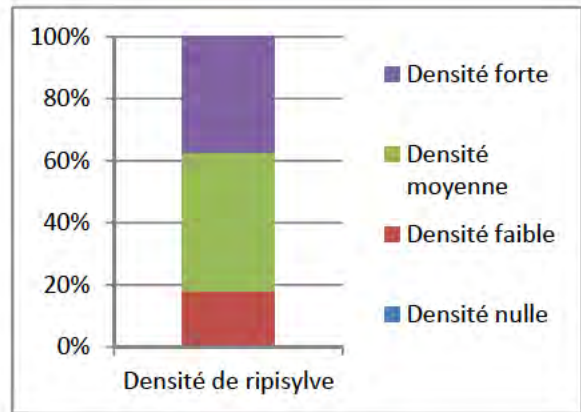
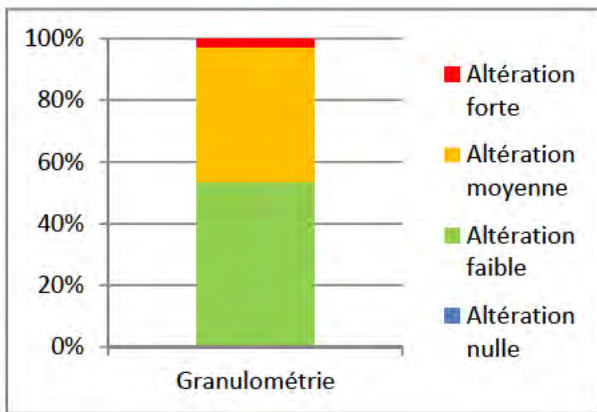
La longueur totale du Dourveil, affluents compris, est de 13.6 Km.

<p>Le Dourveil est l'un des rares cours d'eau du secteur à être connecté directement à la mer. Une migration des espèces salmonidés (truites de mer et saumons atlantiques) et de l'anguille est envisageable.</p>	
<p>L'aval du ruisseau est relativement préservé de l'urbanisation et présente des caractéristiques naturelles intéressantes (présence de zones humides)</p>	
<p>Le cours d'eau se caractérise par un abandon important : la ripisylve est dense et peu entretenue. Il y a de nombreux embâcles qui affectent la granulométrie, et les peuplement arborés sont globalement vieillissant.</p>	
<p>L'amont du ruisseau est impacté par l'urbanisation</p>	



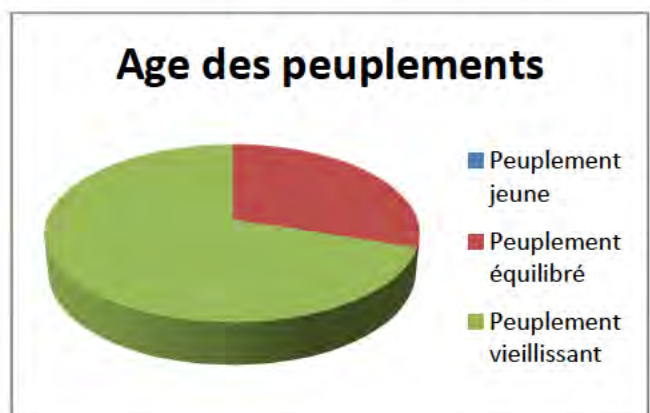
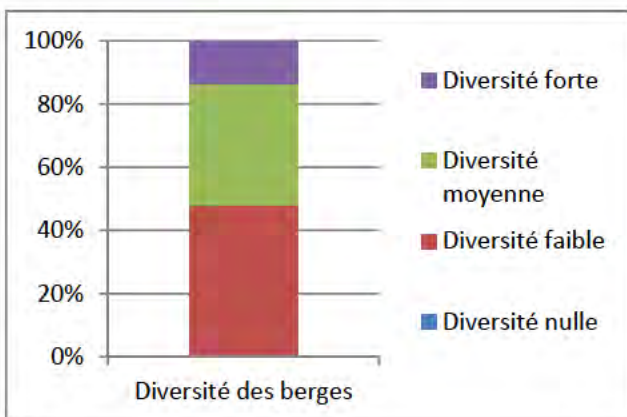
L'écoulement du cours d'eau est bon malgré des assècs estivaux importants

Il y a assez peu d'altération de la sinuosité : le ruisseau a été relativement préservé des travaux hydrauliques. Ces travaux concernent principalement l'amont du ruisseau.



Environ 50% du linéaire est plus ou moins impacté par le colmatage. L'altération n'est pas jugée forte, et provient essentiellement des embâcles et de la sédimentation qui en résulte.

Sur un plan forestier, la densité de la ripisylve est forte sur près de 40% du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau depuis de nombreuses années.









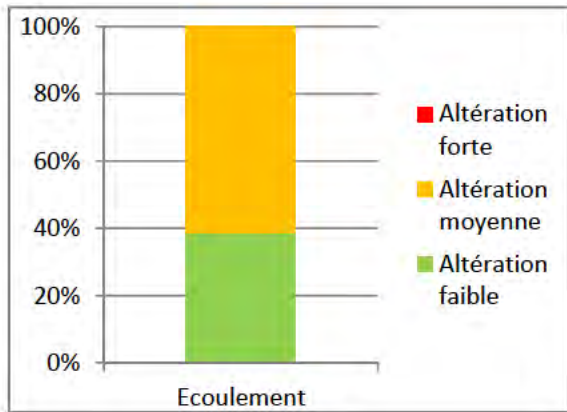
Il n'y a pas une diversité extraordinaire d'essences le long des berges. Majoritairement les saulaies se sont développées et prennent le dessus sur les autres espèces.

Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

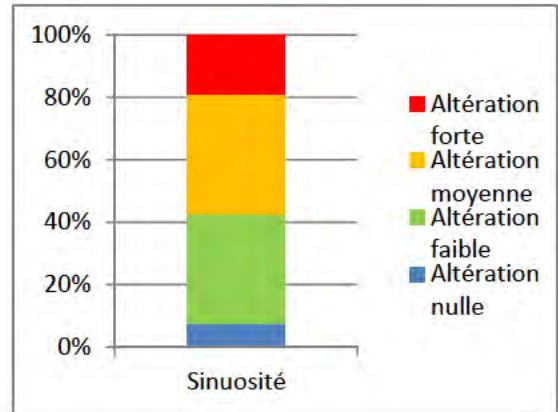
Fiche 2 - Le Pen Loc'h

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 8.7 Km

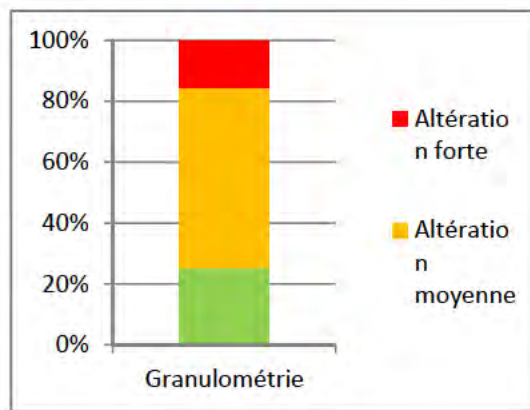
<p>Le facteur déclassant de la ripisylve est la densité trop élevée et l'âge vieillissant des peuplements. Le ruisseau est totalement fermé à la lumière, les branches et les arbres créent des embâcles.</p>	
<p>Les embâcles sont le facteur déclassant du lit mineur, notamment du fait de la sédimentation qui se crée à l'amont. Par ailleurs, ces embâcles peuvent être déclassant en termes de continuité sédimentaire et écologique.</p>	
<p>La partie la plus amont du ruisseau, près de la ferme de Kervraou, a été recalibré il y a plusieurs années. Le milieu est pauvre, la ripisylve inexistante. Le ru ressemble à cet endroit à un fossé de drainage.</p>	
<p>La buse de la route de Park Cheminal</p>	
<p>La zone d'étalement du cours d'eau à la queue de l'étang (lieu-dit le Grand Champ)</p>	
<p>Le système de vannage à l'exutoire de l'étang, à la pointe de Trévignon. Le poisson repère est l'anguille à cet endroit. Il faudra imaginer un aménagement permettant son passage.</p>	



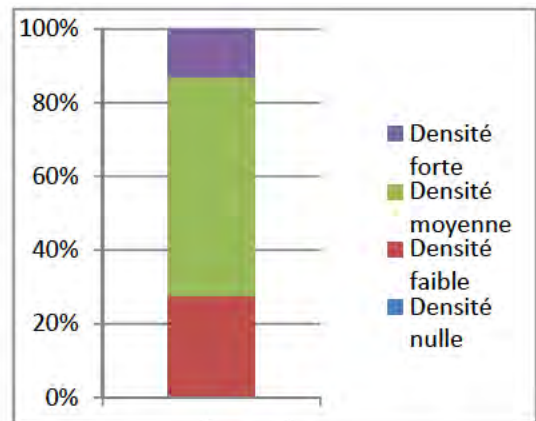
L'écoulement du cours d'eau est plutôt correct malgré des assecs estivaux importants.



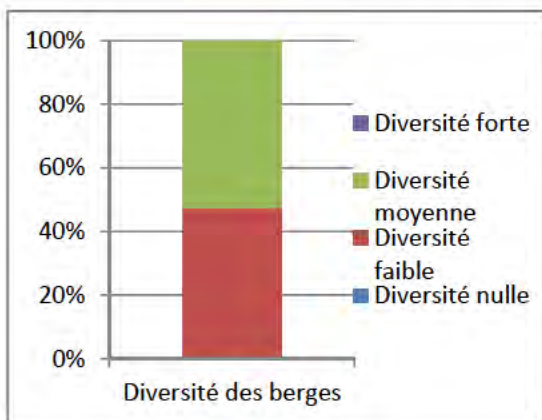
Il y a des altérations importantes de la sinuosité du cours d'eau dont la cause principale sont les travaux hydrauliques anciens menés sur ce secteur agricole.



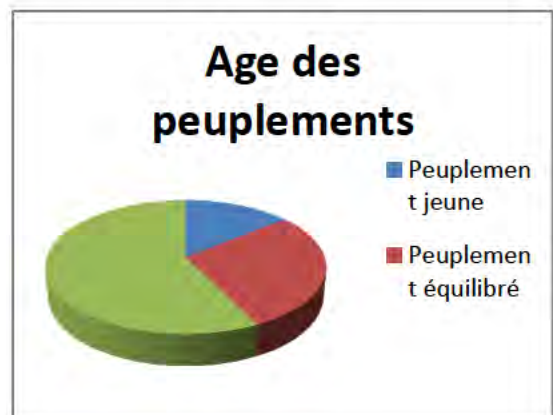
Une grande partie du linéaire est plus ou moins impacté par le colmatage. L'altération résulte de la sédimentation due aux embâcles et de la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur près de 70% du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau depuis de nombreuses années.







Il n'y a pas une diversité extraordinaire d'essences le long des berges. Les saulaies sont majoritairement présentes.

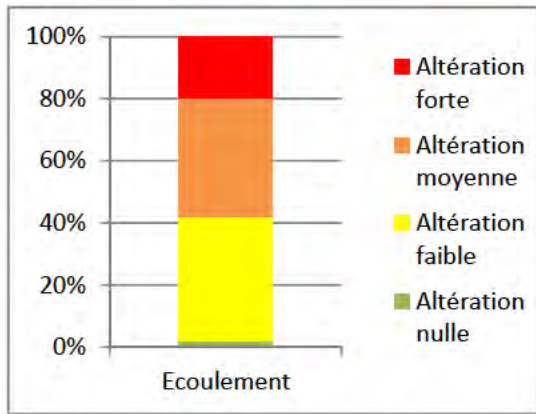


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

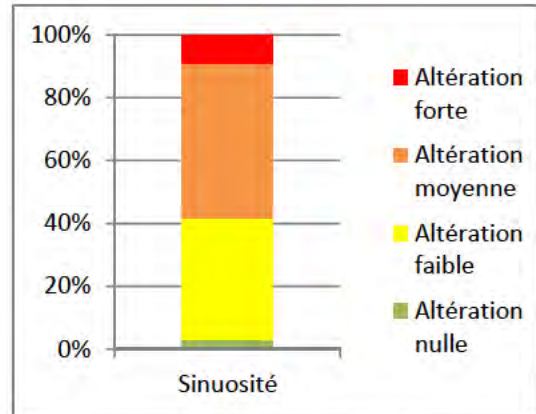
Fiche 3 - Le Dour Ruat

La longueur totale du Dour Ruat, affluents compris, est de 22.8 Km.

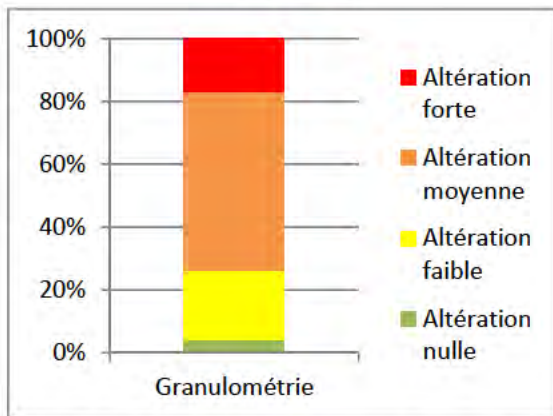
<p>Les travaux vont principalement concernés les embâcles et la ripisylve sur un plan forestier. L'abandon du cours d'eau est manifeste sur la majeure partie du linéaire</p>	
<p>Retenue caulinnaire au lieudit du Treff. Le bassin est alimenté par des sources et des drains. Le cours d'eau n'est pas dérivé et passe le long de la retenue.</p>	
<p>Artificialisation du lit et occupation du sol déclassante pour la qualité du milieu.</p>	
<p>Bassin d'agrément à Beg Roz Ruat : la continuité écologique est compromise dès l'aval du Dour Ruat.</p>	



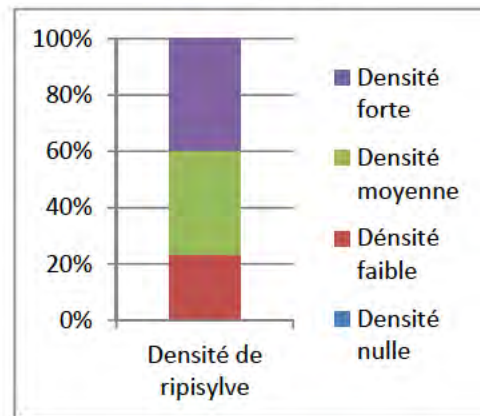
20% du linéaire du Dour Ruat est fortement impacté sur le plan des écoulements, et près de 60% du linéaire est impacté. Cette situation est due notamment aux diverses retenues d'eau que l'on trouve sur le ruisseau, et également aux assècs importants que connaît le Dour Ruat en été.



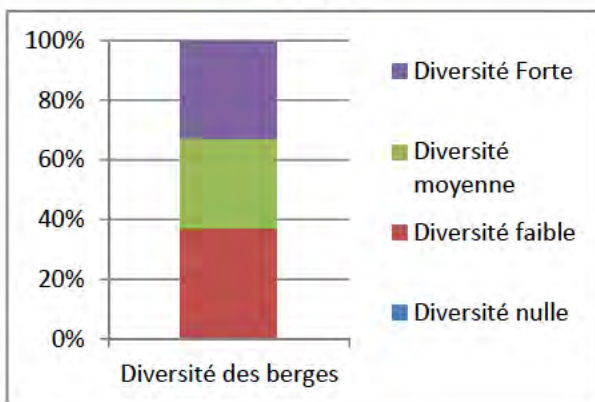
Il y a assez peu d'altération forte de la sinuosité. Les perturbations observées proviennent majoritairement de recalibrage plus ou moins anciens et de déplacements du cours d'eau en bordure de parcelle. Dans la majorité des cas, un nouvel écosystème s'est aujourd'hui créé.



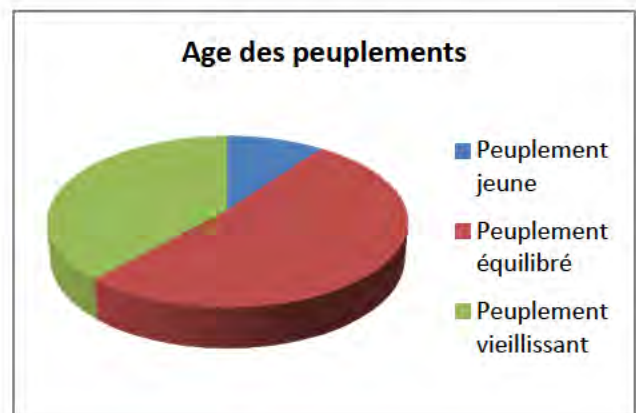
On observe sur un linéaire important du Dour Ruat une sédimentation et donc un colmatage du substrat. La qualité de la granulométrie est relativement similaire à celle de l'écoulement ou de la sinuosité, et est impactée par les nombreux embâcles et ouvrages présents sur ce ruisseau.



Sur un plan forestier, la densité de la ripisylve est forte sur près de 40% du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau depuis de nombreuses années.






Les peuplements observés sont relativement diversifiés : la majorité des espèces spécifiques des milieux aquatiques sont représentées.

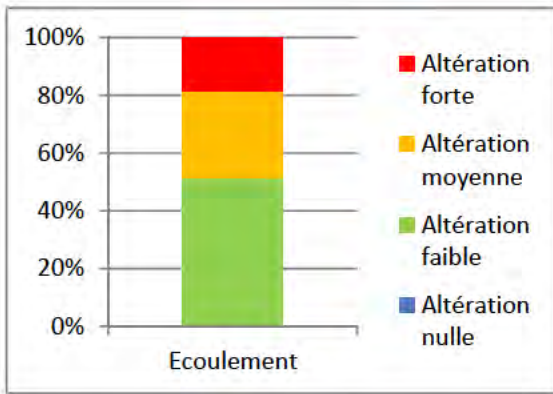


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

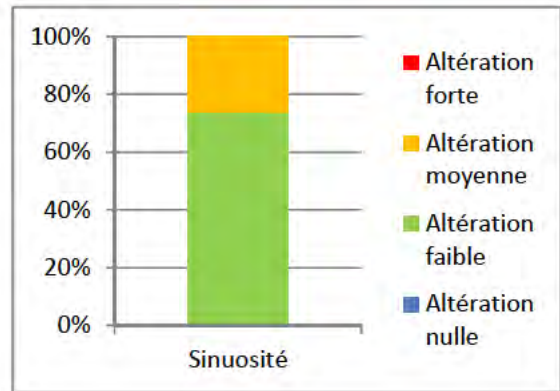
Fiche 4 - Le Kerlaeren

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 2.5 Km

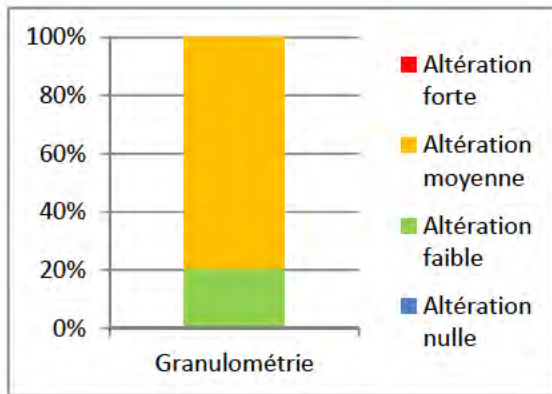
<p>L'influence de l'urbanisation est manifeste sur ce cours d'eau : rectification du lit,</p>	
<p>Le Kerlaeren est un petit ruisseau avec un faible débit et une sédimentation importante. Les travaux hydrauliques sont très visibles .</p>	
<p>Retenue impactant le débit.</p>	



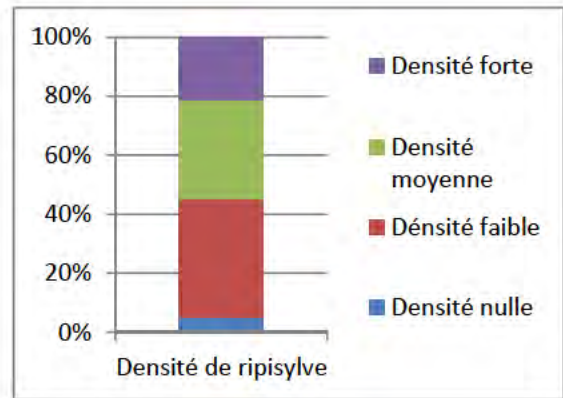
Altération forte à moyenne des écoulements notamment due aux retenues d'eau et aux aménagements hydrauliques tout au long du linéaire.



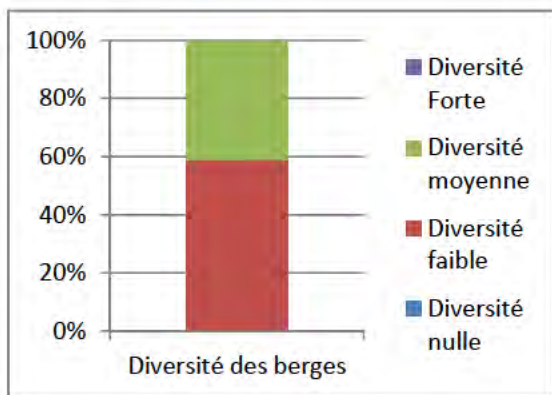
30 % du linéaire est impacté par des altération de la sinuosité, principalement lors de travaux hydrauliques anciens. Un nouvel écosystème s'est depuis développé.



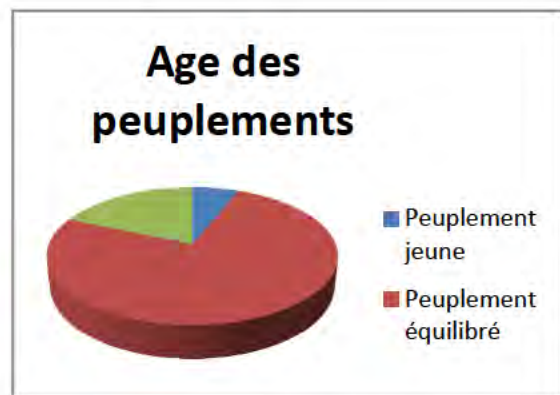
Une grande partie du linéaire est impacté par le colmatage. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur la moitié du linéaire, Sur l'autre moitié, les interventions des riverains en termes de « sur-entretien » est néfaste pour le milieu.







Il n'y a pas une diversité d'essences notable le long des berges.

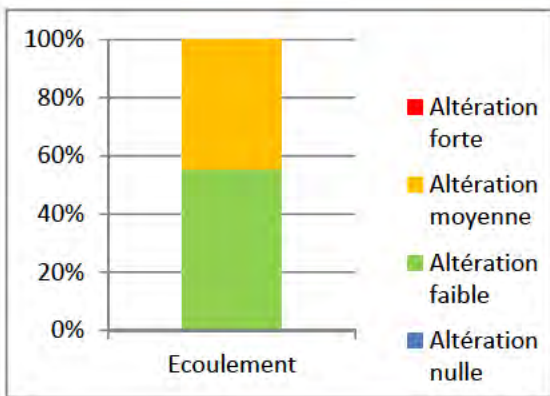


Les peuplements qui composent la ripisylve sont relativement bien équilibrés. Le secteur est toujours exploité sur le plan agricole et doit faire l'objet d'un entretien plus ou moins régulier.

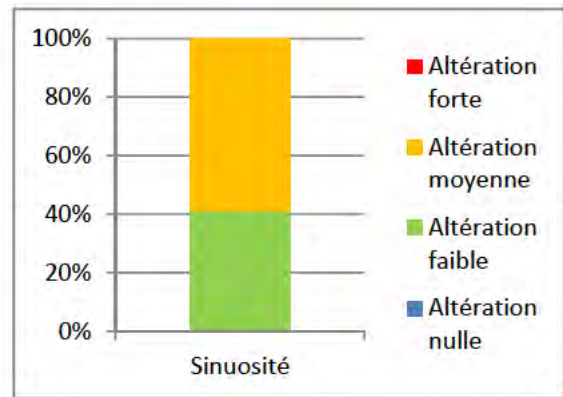
Fiche 5 - Le Pendruc

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 5.6 Km

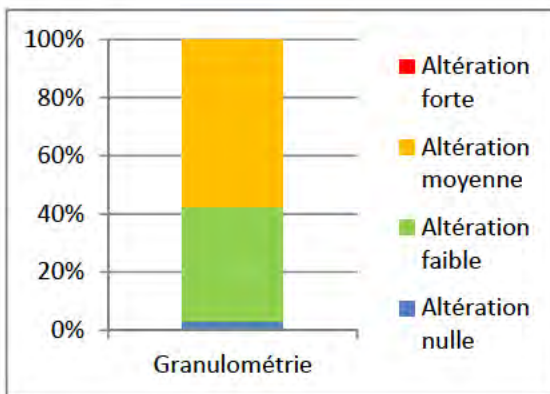
<p>Le Pendruc est un cours d'eau directement connecté à la mer. Il est donc possible d'envisager une migration piscicole. Compte tenu de l'habitat, l'anguille sera privilégiée.</p>	
<p>La buse de la route de la côte peu poser un problème pour le passage de l'anguille à marée basse. A marée haute, la migration devient possible.</p>	
<p>Les embâcles ralentissent l'eau et augmente la sédimentation. La ripisylve est très dense et dégradée.</p>	
<p>L'activité agricole est encore présente. Il est possible de voir les vestiges d'anciens travaux hydrauliques.</p>	



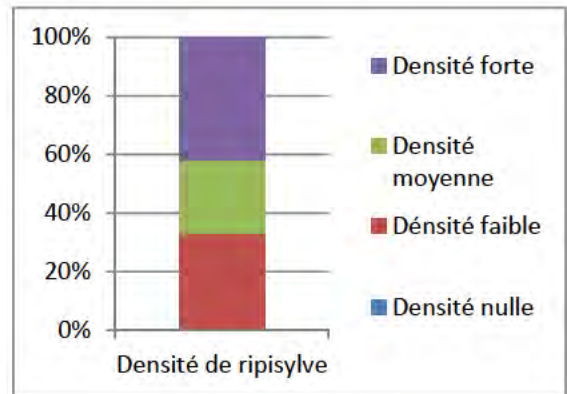
Altération forte à moyenne des écoulements notamment due aux aménagements hydrauliques et aux embâcles.



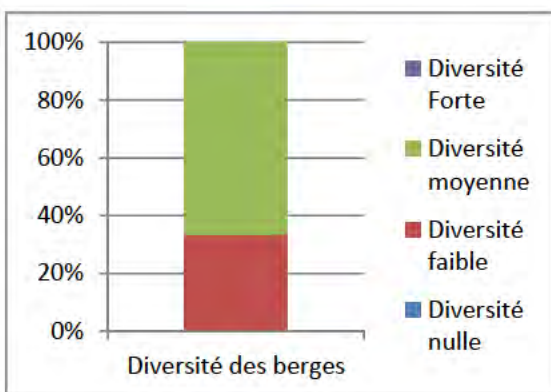
60 % du linéaire est impacté par des altérations de la sinuosité, principalement lors de travaux hydrauliques anciens.



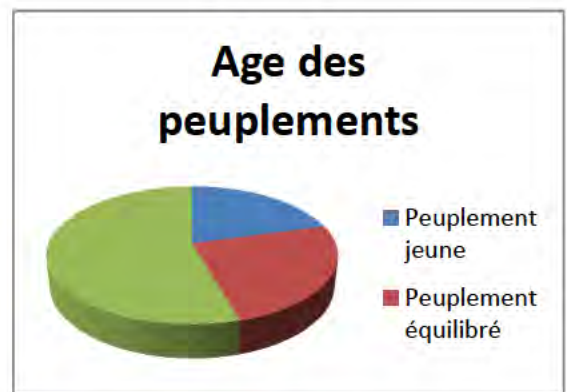
Une grande partie du linéaire est impacté par le colmatage. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques et à la présence de nombreux embâcles.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur 70% du linéaire. Le fond de vallée est à l'abandon.







Il n'y a pas une diversité d'essences notable le long des berges.

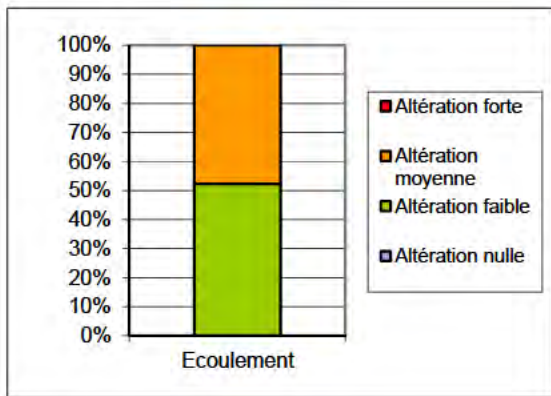


Les peuplements qui composent la ripisylve sont relativement vieillissants. Les secteurs toujours exploités sur le plan agricole doivent faire l'objet d'un entretien plus ou moins régulier. Le fond de vallée est à l'abandon.

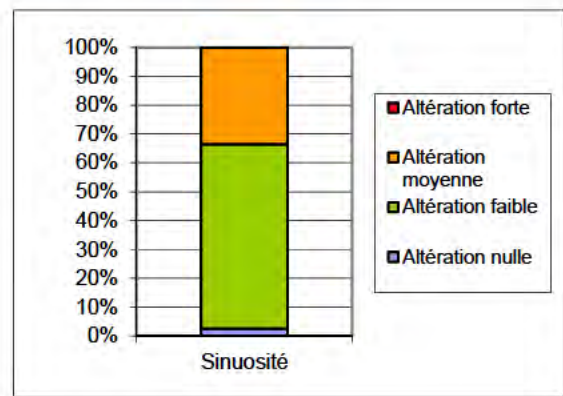
Fiche 6 - Le Kermao

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 5.8 Km

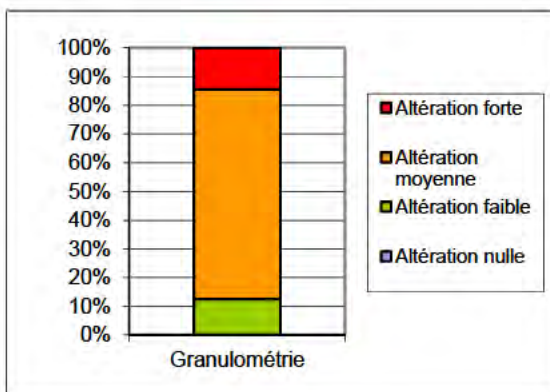
<p>Le Kermao coupe plusieurs route, mais il n'y a pas d'obstacles majeurs à la continuité. Ici la buse de Pont Minaouët</p>	
<p>L'influence de l'urbanisation est notable : le Kermao traverse des jardins très paysagers ou le sur-entretien est important.</p>	
<p>L'urbanisation est également responsable de travaux hydrauliques.</p>	
<p>L'entretien de la ripisylve est abandonné depuis longtemps sur les secteurs restés agricoles.</p>	



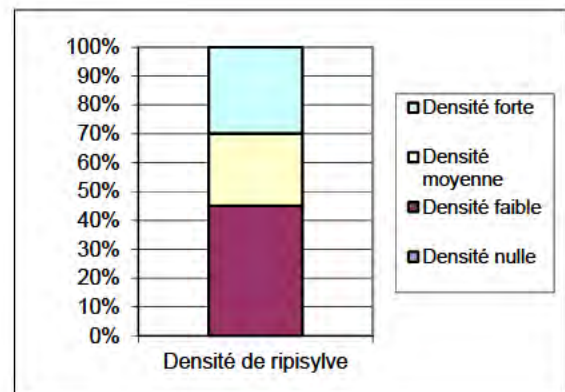
L'écoulement est moyennement à peu altéré, malgré l'urbanisation importante du secteur.



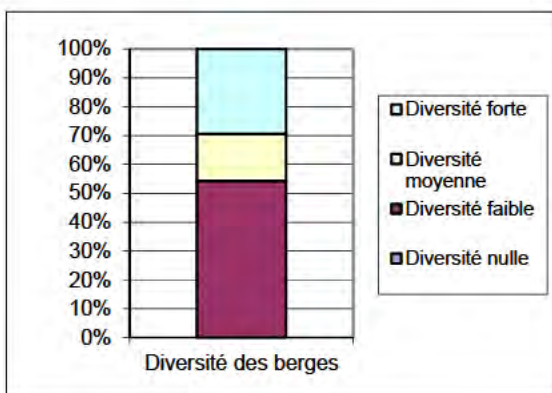
Les altérations observées résultent des travaux hydrauliques.



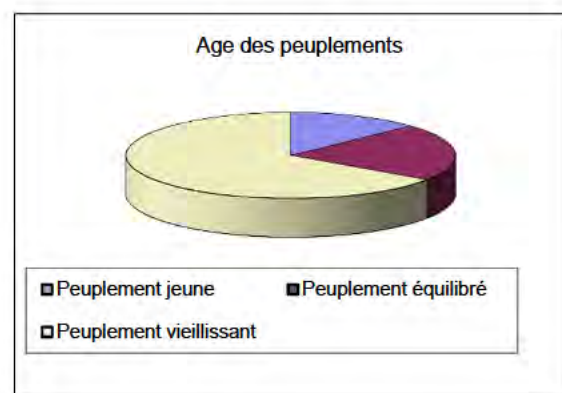
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due aux embâcles et de la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur près de 60% du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.







Il n'y a pas une diversité extraordinaire d'essences le long des berges. Les saulaies sont majoritairement présentes.

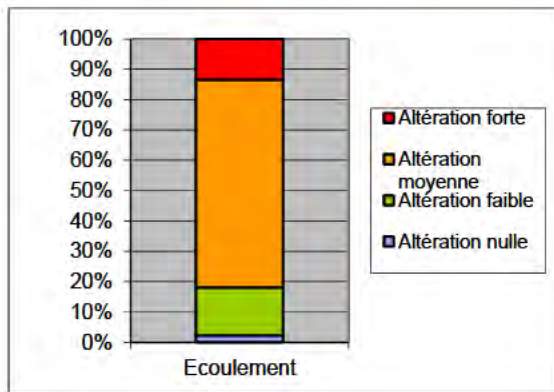


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

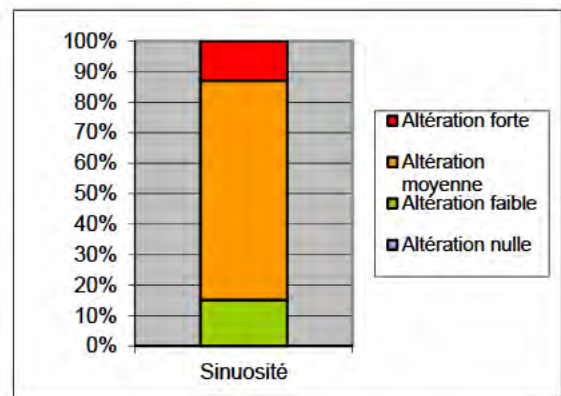
Fiche 7 - Le Penfalut

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 5.8 Km

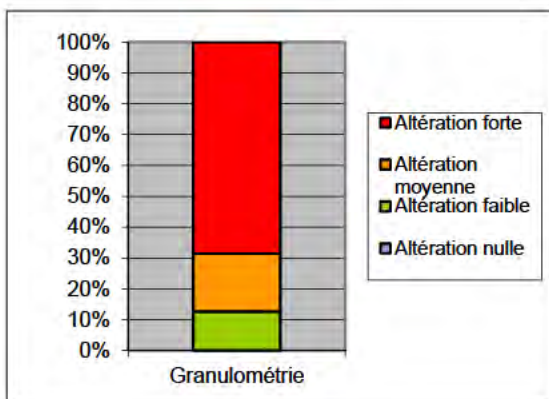
<p>Travaux hydrauliques au niveau des sources, en milieu urbain.</p>	
<p>Travaux hydrauliques et sur-entretien en milieu urbanisé.</p>	
<p>Le Penfalut alimente le marais de Moustierlin : linéaires rectifiés, sédimentation importante, activité agricole encore présente..</p>	
<p>La STEP de Fouesnant rejette dans le cours d'eau. Le rejet en mer est en projet, dans le cadre des travaux de restauration de N2000 Moustierlin.</p>	



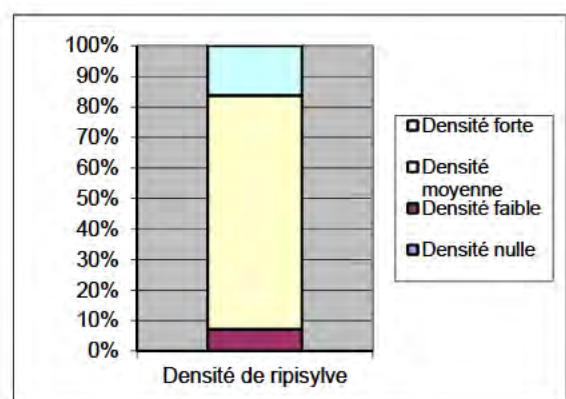
L'écoulement est relativement altéré du fait des travaux hydrauliques et de l'influence du marais.



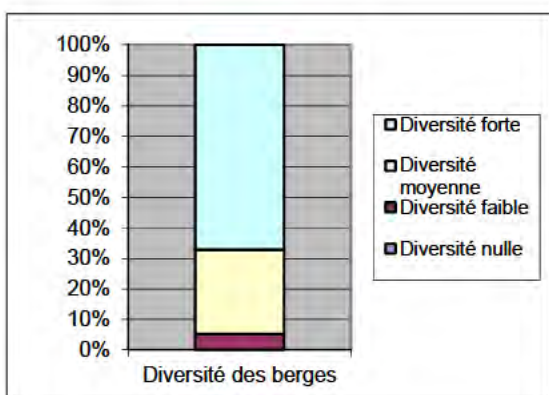
Les altérations observées résultent des travaux hydrauliques.



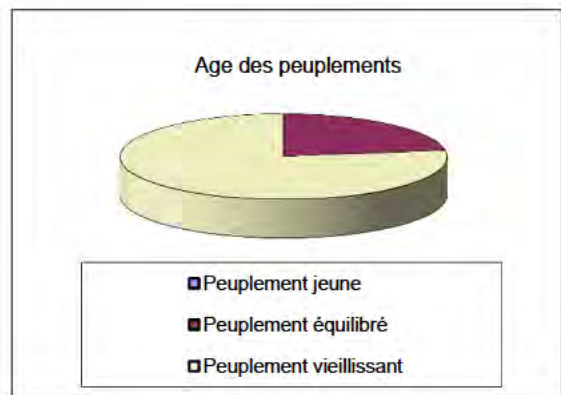
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur la majorité du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.







Il n'y a pas une faible diversité d'essences le long des berges. Les saulaies sont majoritairement présentes.

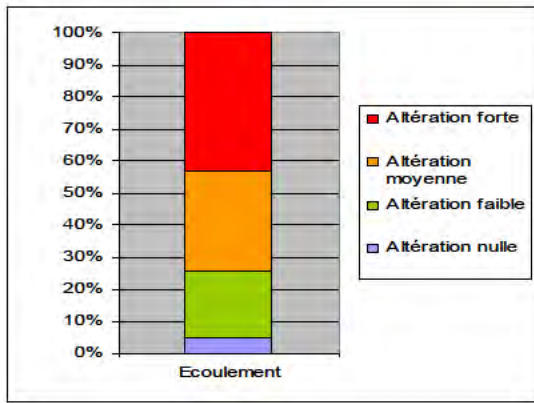


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

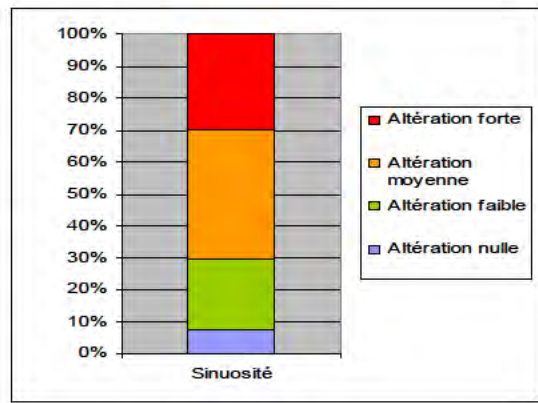
Fiche 8 - Le Coat Conan

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 5 Km

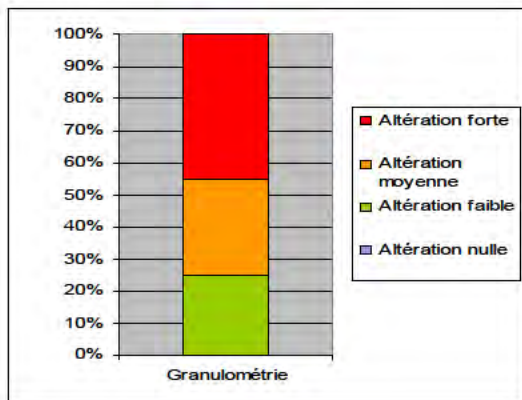
<p>Source du cours d'eau en zone humide</p>	
<p>Le ruisseau est abandonné sur une majorité du linéaire : l'encombrement est important. La sédimentation est importante.</p>	
	
<p>Travaux d'entretien : il reste des parcelles agricoles où le bois est exploité.</p>	



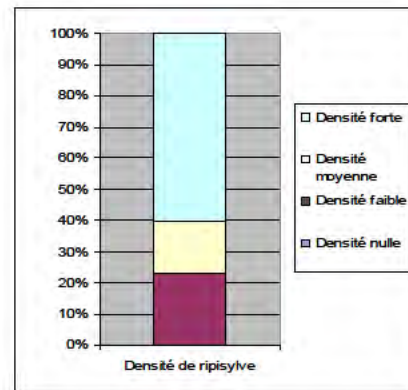
L'écoulement est fortement altéré à plus de 40% : le cours d'eau a subi des travaux hydrauliques anciens liés à l'activité agricole et à l'urbanisme.



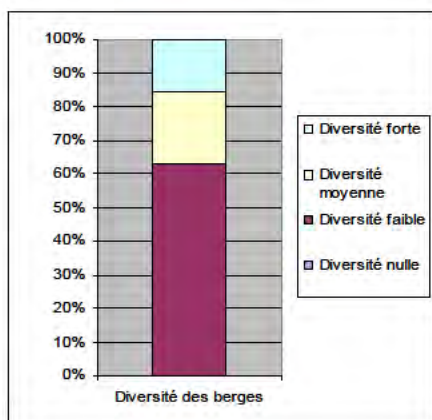
Il y a des altérations importantes de la sinuosité du cours d'eau dont la cause principale sont les travaux hydrauliques anciens.



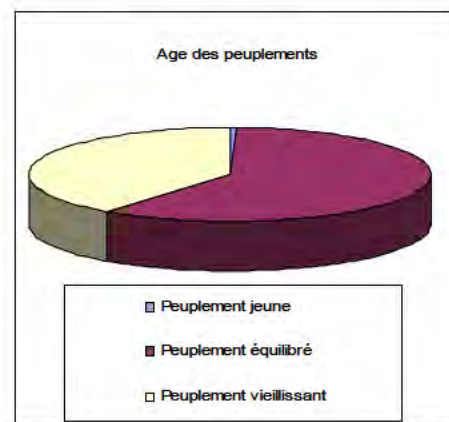
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due aux embâcles et de la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylvie est forte à moyenne sur près de 80% du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau depuis de nombreuses années.



Il n'y a pas une diversité extraordinaire d'essences le long des berges. Les saulaies sont majoritairement présentes.

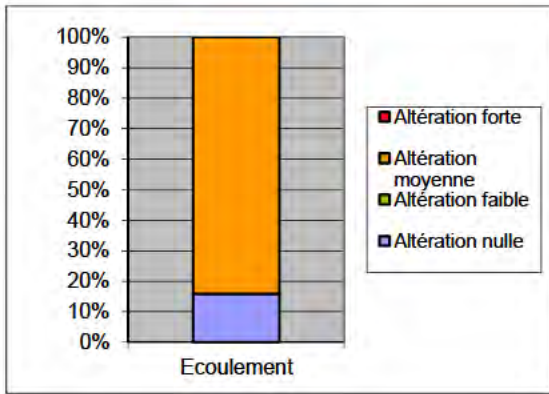


Ce secteur a du faire l'objet de travaux d'entretien : l'abandon agricole doit être récent. L'âge des peuplements est donc relativement équilibré.

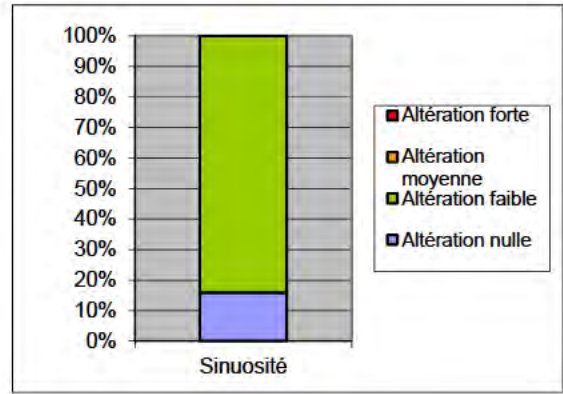
Fiche 9 - Le Kerguil

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 3.8 Km

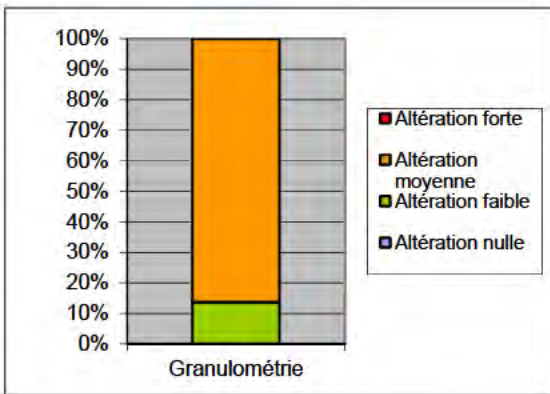
<p>L'influence de l'urbanisation est importante sur la qualité du milieu.</p>	
<p>Le ruisseau coupe plusieurs axes routiers. Pour autant il n'y a pas de dégradation notable de la continuité.</p>	
<p>L'activité agricole est présente, notamment dans le marais sous forme de pâturage et de fauchage des prairies.</p>	
<p>Le ruisseau n'est plus entretien : la ripisylve est très dense et les embâcles sont nombreux.</p>	



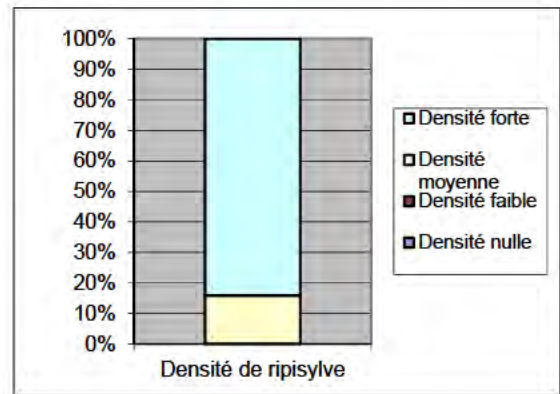
L'écoulement est surtout altéré à l'aval du ruisseau du fait de l'influence du marais.



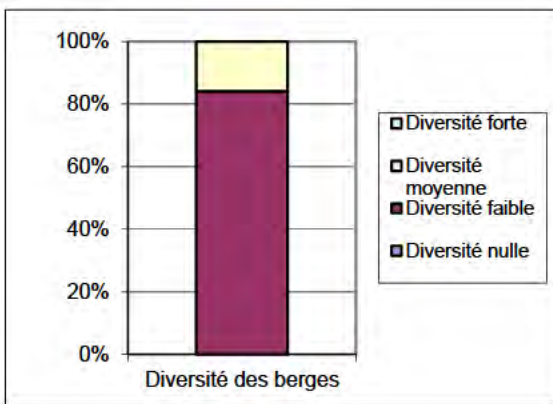
Le ruisseau a conservé une sinuosité naturelle intéressante.



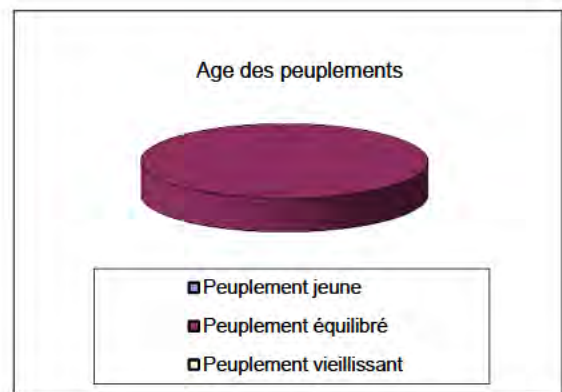
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due à l'influence du marais et aux embâcles résultant de l'abandon du ruisseau.



La densité de la ripisylve est forte sur plus de 80% du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.






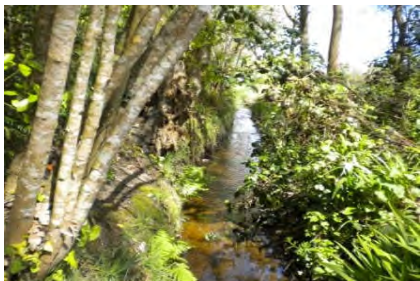
Il n'y a une faible diversité d'essences le long des berges. Les saulaies sont majoritairement présentes.

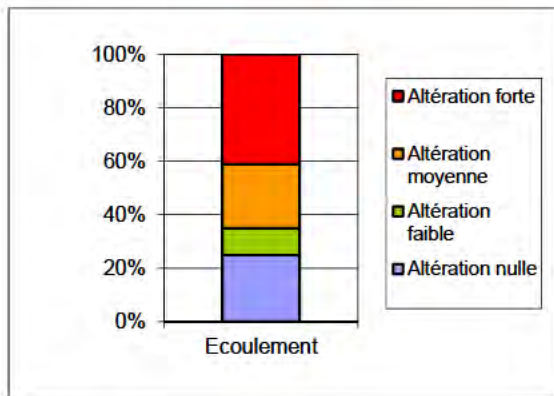


Le peuplement est équilibré

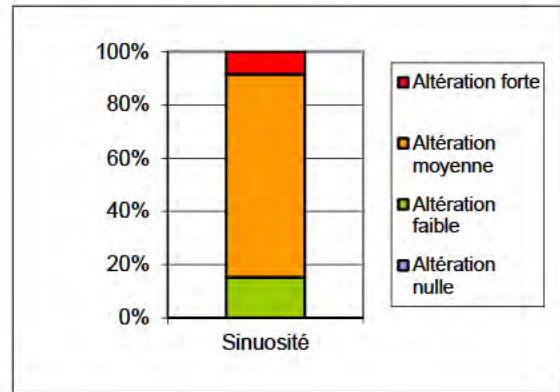
Fiche 10 - Le Mestrezec

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 8.8 Km

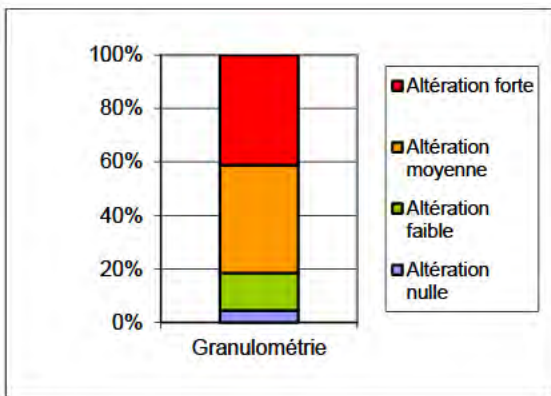
<p>Le Mestrezec est totalement abandonné : la ripisylve est dense, les embâcles nombreux.</p>	
<p>L'influence de l'urbanisation et des axes routiers est manifeste.</p>	
<p>Le ruisseau est impacté par le marais sur la partie aval. L'activité agricole est encore présente.</p>	
<p>Le ruisseau a subi des travaux hydrauliques liés à l'urbanisation.</p>	



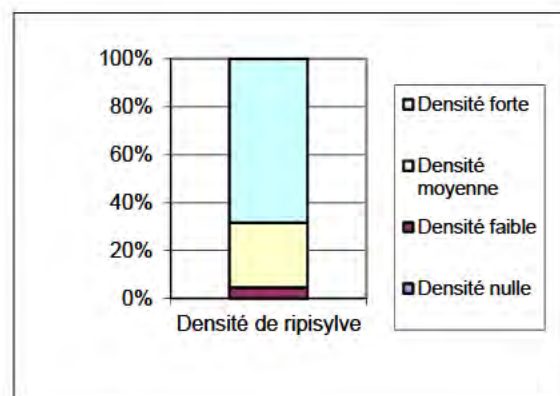
L'écoulement est relativement altéré du fait des travaux hydrauliques et de l'influence du marais.



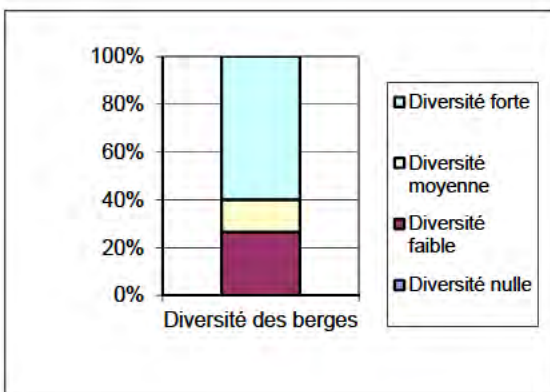
Les altérations observées résultent des travaux hydrauliques.



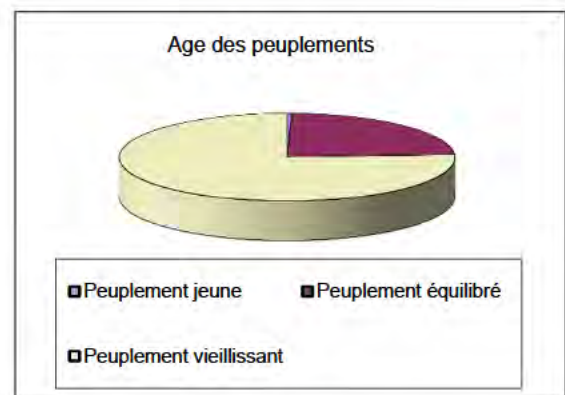
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques et aux embâcles.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur la majorité du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.



Il y a une forte diversité d'essence dans la ripisylve du fait des espaces paysages liés à l'urbanisation.

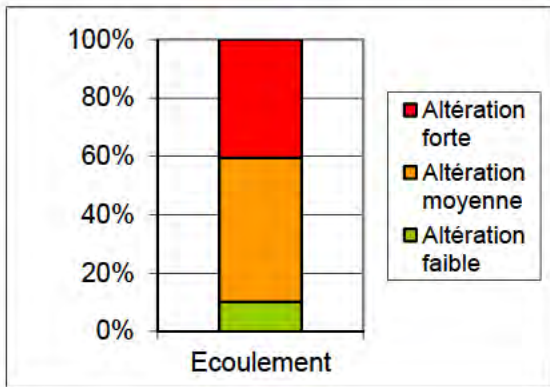


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

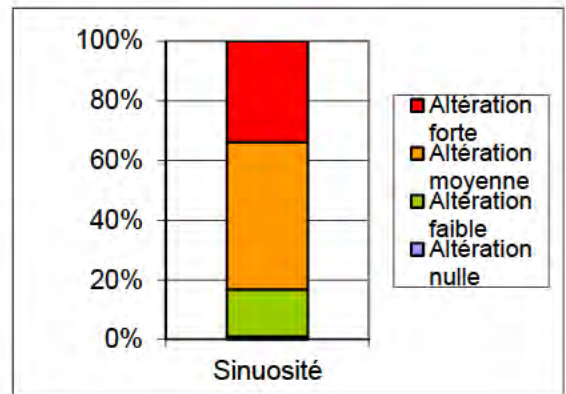
Fiche 11 - Le Leurbrat

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 9.2 Km

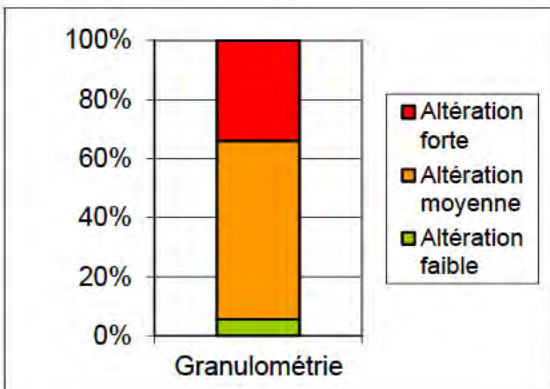
<p>Le Leurbrat coupe plusieurs routes, ce qui signifie autant d'aménagements routiers. Si le risque majeur est la pollution due au trafic routier, il y a peu de problème de continuité.</p>	
<p>Ce cours d'eau est impacté par l'urbanisation : il traverse de nombreux jardins et est par conséquent paysage sur une partie du linéaire. Le cours d'eau a subi de sérieux travaux hydrauliques</p>	
<p>L'activité agricole est encore présente sur la tête de bassin. Les sources coulent au milieu de zones humides entretenues par pâturage ou fauchage.</p>	
<p>En fond de vallée, le ruisseau est abandonné et l'entretien n'est plus réalisé depuis probablement de nombreuses années.</p>	
<p>Le Leurbrat se jette dans la Mer Blanche</p>	



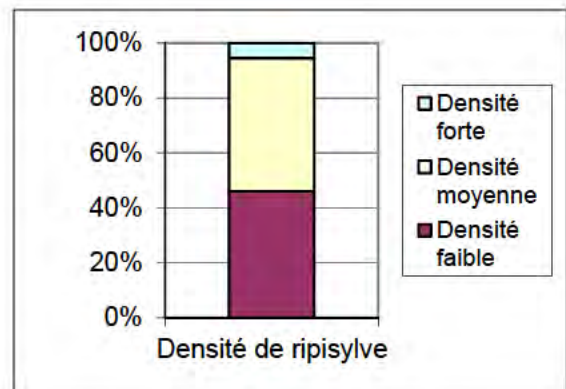
L'écoulement est relativement altéré du fait des travaux hydrauliques et de l'influence du marais.



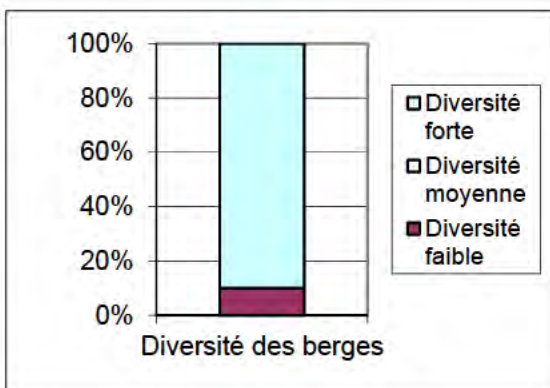
Les altérations observées résultent des travaux hydrauliques.



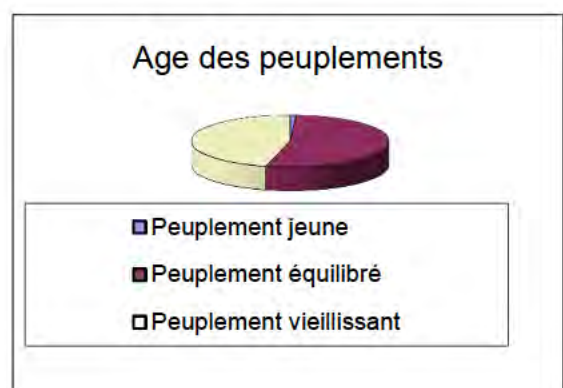
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur la majorité du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.








Il n'y a une forte diversité des berges, du fait notamment de l'influence de l'urbanisation et des espaces paysagers. .

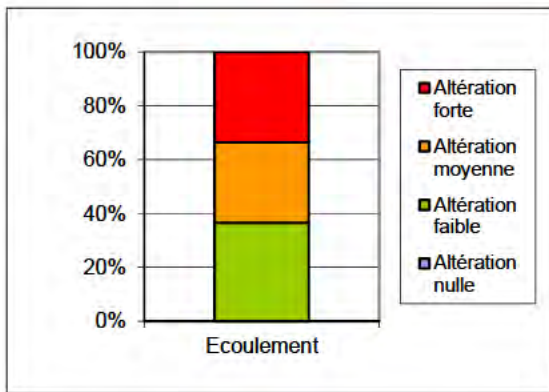


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

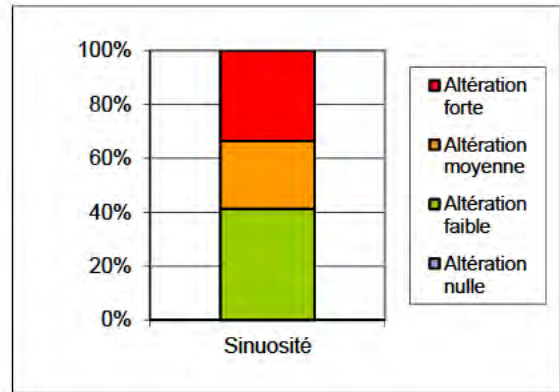
Fiche 12 - Le Goazel

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 8.5 Km

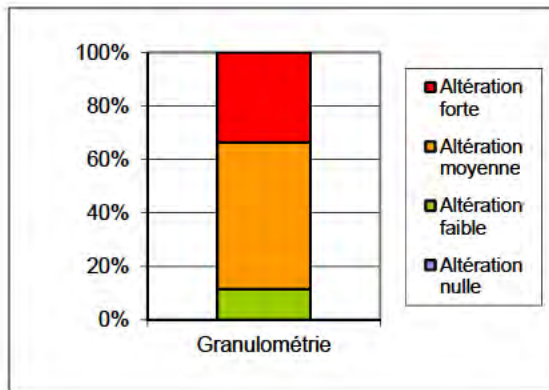
<p>Le Goazel coule en milieu urbain et est impacté par les travaux d'aménagement.</p>	
<p>L'activité agricole est toujours présente.</p>	
<p>Il n'y a plus d'entretien de la ripisylve.</p>	
<p>Le ruisseau a connu des travaux hydrauliques anciens qui affectent la qualité des habitats.</p>	
<p>Le Goazel se jette dans la Mer Blanche</p>	



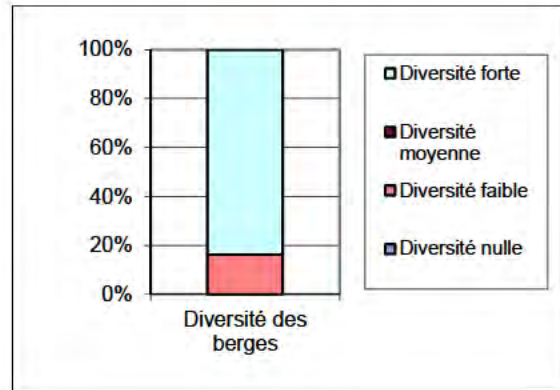
L'écoulement est relativement altéré du fait des travaux hydrauliques liés à l'urbanisation et de l'influence du marais.



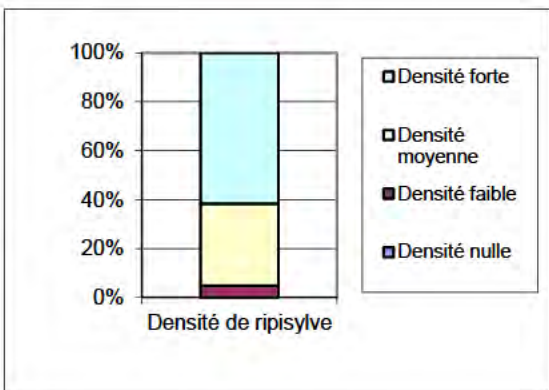
Les altérations observées résultent des travaux hydrauliques.



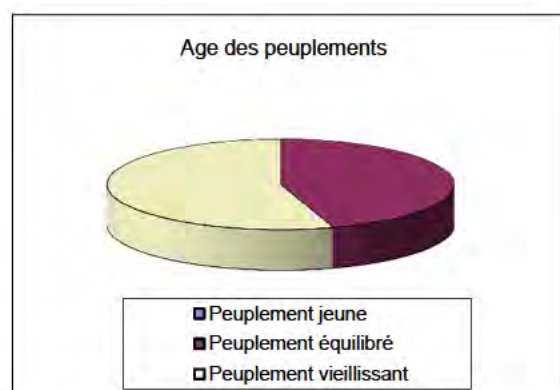
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques et aux embâcles qui ralentissent l'écoulement.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur la majorité du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.



Il y a une forte densité de végétation tout au long du linéaire.

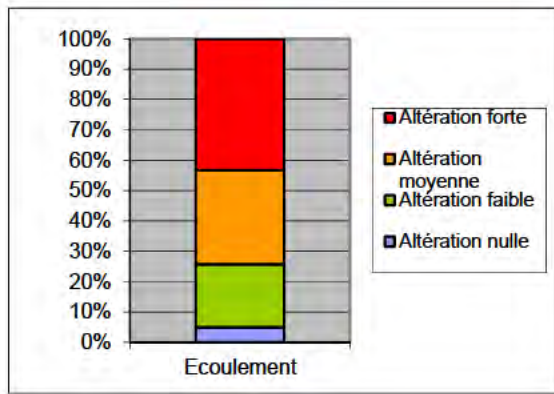


Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.

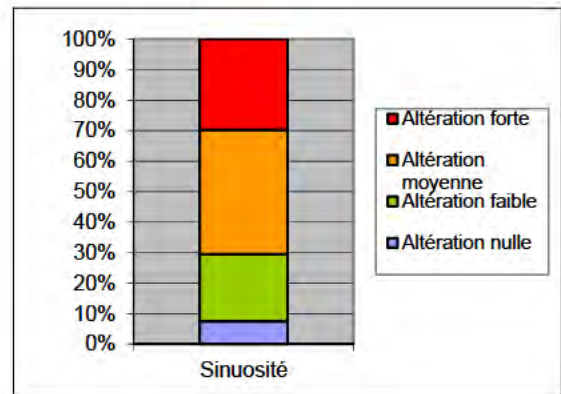
Fiche 1 3 - Le Kerveil

La Longueur totale de ce cours d'eau, affluents compris, est de 16.4 Km

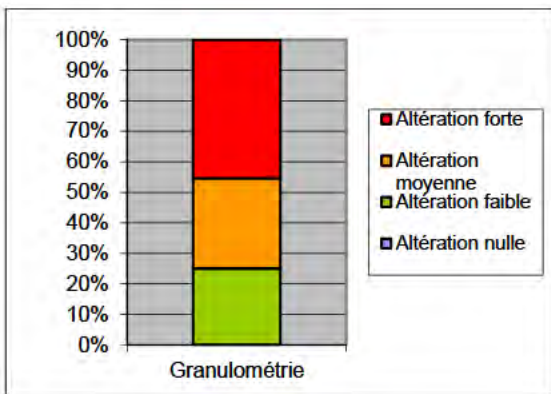
<p>L'entretien du cours d'eau n'est plus réalisé depuis plusieurs années : il y a de nombreux embâcles et la ripisylve est très dense.</p>	
<p>L'activité agricole est toujours présente. Le ruisseau a connu des travaux hydrauliques anciens.</p>	
<p>La station d'eau potable de Bénodet.</p>	
<p>Le ruisseau passe sous une ligne de haute tension sous laquelle EDF est intervenu : les arbres et les branches sont laissés en travers du cours d'eau.</p>	
<p>La zone de source est totalement délaissée.</p>	



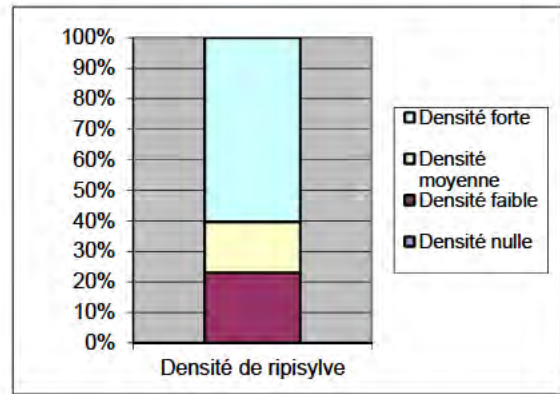
L'écoulement est relativement altéré du fait des travaux hydrauliques et de l'influence du marais.



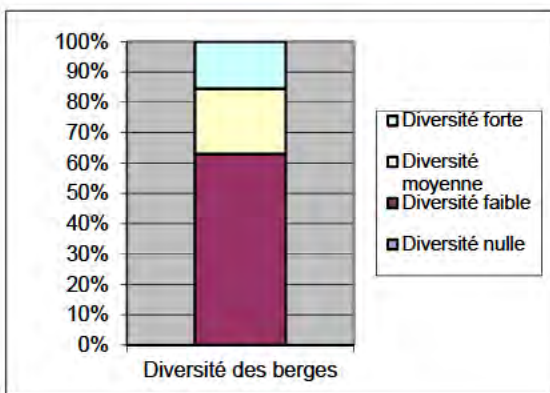
Les altérations observées résultent des travaux hydrauliques.



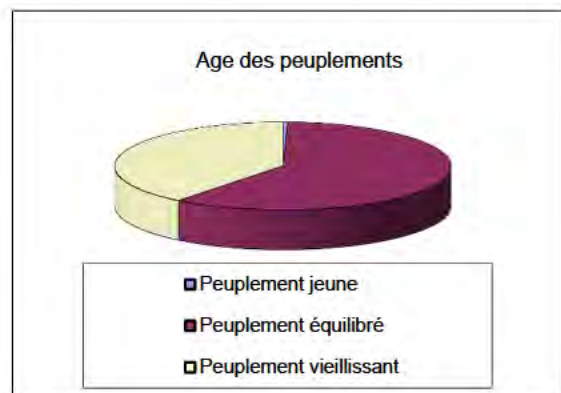
Une grande partie du linéaire est colmaté. L'altération résulte de la sédimentation due à la banalisation des écoulements liée aux travaux hydrauliques.



La densité de la ripisylve est forte à moyenne sur la majorité du linéaire, ce qui s'explique par l'abandon de l'entretien du cours d'eau.



Il n'y a une faible diversité d'essences le long des berges. Les saulaies sont majoritairement présentes.



Un vieillissement de la ripisylve est en train de s'opérer, dû probablement à l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains.