



# SAGE « SUD CORNOUAILLE »

Bilan 2014





## PREAMBULE

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (**SDAGE**) est un document de planification décentralisé qui a vocation à fixer les orientations fondamentales et les dispositions d'une gestion équilibrée de l'eau pour une période de six ans. Ce document a une valeur juridique puisque tous les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau ainsi que dans les documents relatifs à l'aménagement du territoire doivent être ou rendus compatibles avec ses dispositions. Le SDAGE est élaboré à l'échelle de grands bassins hydrographiques qui ont valeur de districts hydrographiques au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Le SDAGE Loire Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2009 dernier pour la période 2010/2016.

Issu de la loi sur l'eau du 31 décembre 1992, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (**SAGE**) constitue un outil de planification qui décline localement les orientations du SDAGE.

Les différents enjeux identifiés sur le territoire compris entre l'Odette et la Laïta en matière de gestion et de protection de l'eau et des milieux aquatiques a justifié l'élaboration d'un SAGE sur ce territoire dans la perspective de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau. Le périmètre du SAGE « Sud Cornouaille » a donc été arrêté par le Préfet le 4 février 2011 et la commission locale de l'eau (CLE) le 2 juillet 2012.

Ce rapport détaille le bilan de l'année 2014 présenté en CLE le 17 décembre 2014 et dont les éléments marquants ont été les suivants :

- Sensibilisation des nouveaux élus suite aux élections municipales et actualisation des instances de concertation sur le territoire,
- Elaboration des scénarios et de la stratégie du SAGE,
- Montée en charge des actions sur le terrain,



# SOMMAIRE

I.	LE PROGRAMME D’ACTIONS.....	7
II.	BILAN PAR FICHE-ACTIONS.....	8
1.	Animation générale.....	8
2.	Etudes.....	12
3.	Communication.....	18
4.	Animation collective agricole.....	20
5.	Accompagnement individuel.....	24
6.	Aides directes.....	27
7.	Cours d’eau.....	29
8.	Zones humides.....	34
9.	Ouvrages « Grenelle ».....	42
10.	Plans de désherbage communaux.....	45
11.	Charte « jardineries ».....	47
12.	Suivi de la qualité de l’eau.....	49
13.	Breizh Bocage.....	52
14.	Foncier.....	59
15.	Economie.....	63
16.	Ramassage et traitement des algues vertes.....	66
III.	MOYENS MOBILISES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT.....	69
	ANNEXES.....	71



## I. LE PROGRAMME D' ACTIONS

Des programmes d'actions ont été engagés sur plusieurs bassins versants au cours des dernières années soit dans le cadre de Bretagne Eau Pure (bassins versants du Moros et de l'Aven Ster Goz) soit dans le cadre de Prolittoral (bassin versant du Lesnevard) ou opérations conchyliques (bassin versant de la Mer Blanche, Aven/Belon/Merrien).

Dans un souci de cohérence et afin de répondre aux objectifs de la DCE, les différents maîtres d'ouvrage ont décidé d'engager une réflexion pour mutualiser leurs compétences et leurs moyens afin d'optimiser les actions dans le cadre du présent contrat et devant aboutir à la création d'une structure porteuse type EPTB.

Le plan d'actions s'articule en deux volets :

- le premier concerne la phase d'élaboration du SAGE et comprend l'ensemble des actions relatives à l'animation générale, les études et la communication,
- le second regroupe l'ensemble des actions opérationnelles telles que l'animation agricole, la préservation des milieux aquatiques, la réhabilitation du bocage, les échanges fonciers...

Le présent bilan concerne uniquement les actions menées dans le cadre des opérations « bassin versant » et sous maîtrise d'ouvrage de CCA, de la COCOPAQ et de la CCPF.

Le bilan de chaque action est décrit de façon sommaire dans les pages suivantes à travers une fiche-action. Des rapports plus détaillés sont joints en annexe.

## ➤ ANIMATION GENERALE

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une planification sur le territoire</li> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> <li>• Libre circulation des poissons migrateurs</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> <li>• Préservation des milieux aquatiques</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	Toutes
<b>S'applique à</b>	L'ensemble du périmètre du SAGE
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/CCA/COCOPAQ
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF/CCA/COCOPAQ
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	L'ensemble des acteurs du bassin versant et partenaires

### Contexte

Le périmètre du SAGE a été arrêté le 04/02/11 et ce malgré l'ancienneté des programmes de reconquête de la qualité de l'eau menés sur ce territoire par différents maîtres d'ouvrage, une nouvelle organisation de travail est à mettre en place. Il s'agira notamment de définir une nouvelle gouvernance mais également de mutualiser les moyens (humains, techniques et financiers) pour répondre aux objectifs fixés par le SDAGE.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

La coordination générale et la mobilisation de l'ensemble des acteurs sont les clés de réussite d'un tel projet. C'est pourquoi cette action est reconduite annuellement sur la durée du contrat. Les missions de chaque agent peuvent être réajustées chaque année en fonction de l'avancement des dossiers.

### Bilan de l'action pour 2014

#### 1. Territoire du SAGE

Pour 2014, les missions de coordination ont consisté à :

- Informer les nouveaux élus suite aux élections municipales et actualiser la composition des instances de concertation du SAGE,
- assurer le suivi administratif et financier,
- assurer l'animation générale du programme et la coordination des opérations « bassin versant ».

Ces missions ont été assurées par la CCPF et ont représenté **1 équivalent temps plein (ETP)** d'un ingénieur territorial.

## Détails des missions

- **Mobilisation des acteurs**

Pour rappel, les instances de pilotage du SAGE Sud Cornouaille s'organisent de la manière suivante :



Suite aux élections municipales de mars 2014, la composition de ces différents groupes de travail a dû être actualisée. Les conseils municipaux et communautaires ont donc désigné leurs nouveaux représentants au sein de la Commission Locale l'Eau, faisant l'objet d'un arrêté modificatif de composition de la CLE par le Préfet le 17 juin 2014. Les nouveaux représentants apparaissent en bleu dans le tableau ci-dessous.

Représentation	CCPF		CCA		COCOPAQ	
Communes	Bénodet	Christian PENNANEC'H	Melgven	Michelle HELWIG	Moëlan/Mer	Marcelle LE GALL
	Clohars Fouesnant	Michel LAHUEC	Trégunc	Dominique DERVOUT	Le Trevoix	Daniel HANOCCQ
	La Forêt Fouesnant	Bernard MERRIEN	Rosporden	Alain LE FUR	Bannalec	Christophe LE ROUX
	Syndicat de Clohars Fouesnant	Christian RIVIERE	Pont-Aven	Roland LE GUENNEC	Scaër	Marcel GARO
Communautés de Communes	Fouesnant	Roger LE GOFF	Concarneau	André FIDELIN	Riec/Belon	Sébastien MIOSSEC
	Saint-Evarzec	André GUILLOU	Nevez	Gérard MARTIN	Moëlan/Mer	Marcel LE PENNEC

Par souci de transparence et de démocratie, la CLE a été réinstallée le 4 juillet 2014. Les mandats au sein de la CLE valant pour une durée de six ans, seuls les représentants du collège des collectivités étaient concernés par une élection.

Le Président de la CLE, Roger LE GOFF a été réélu. Les Vice-Présidents sont Sébastien MIOSSEC et André FIDELIN, respectivement Présidents de la COCOPAQ et de CCA. Ces trois élus font automatiquement partie du bureau de la CLE

Les trois autres représentants du collège des collectivités au sein du bureau sont :

- Daniel HANOCQ, président de la commission « aménagement»,
- Gérard MARTIN, président de la commission « littoral»,
- Christian RIVIERE, président de la commission « gestion de la ressource».

Les Présidents de la CCPF et de CCA conservent la présidence de la commission « algues vertes ».

Parallèlement, une plaquette d'information intitulée « SAGE Sud Cornouaille, mode d'emploi » a été éditée en avril 2014 et diffusée à l'ensemble des conseillers municipaux. Cette plaquette était accompagnée d'un courrier invitant les élus à s'inscrire dans les commissions thématiques du SAGE. 22 nouveaux élus se sont donc inscrits dans ces commissions portant à environ 130 le nombre d'acteurs impliqués dans les travaux du SAGE.



Plaquette téléchargeable sur : <http://sage-sud-cornouaille.fr/wp-content/uploads/guide-SAGE.pdf>

Au final, ces instances (dont la liste des membres figure sur le lien suivant : <http://sage-sud-cornouaille.fr/organisation/les-instances/>) se sont réunies à une vingtaine de reprises au cours de l'année.

- **Suivi administratif et financier du contrat territorial**

Comme rappelé en préambule, le Conseil Régional et le Conseil Général ont souhaité que toutes les actions dans le domaine de l'eau soient désormais formalisées dans un contrat unique à l'échelle du SAGE. Cela concerne d'une part les actions relatives aux opérations de bassin versant mais également les autres dispositifs de financement tel que l'assainissement, l'eau potable, Breizh Bocage, Natura 2000.... Une bonne partie de l'année 2012 avait été consacrée à l'élaboration de ce contrat pour une validation officielle par la CLE le 12 décembre 2012 puis une signature par les maîtres d'ouvrages concernés et les partenaires financiers.

Pour 2014 comme en 2013, le suivi administratif et financier devait consister au regroupement de l'ensemble des démarches administratives faites auparavant par territoire de bassin versant. C'est-à-dire que la coordination du SAGE collecte auprès de chaque maître d'ouvrage les programmes prévisionnels et les bilans qu'elle compile ensuite. Même si cette démarche avait pour objectif une meilleure visibilité des actions menées dans le domaine de l'eau à l'échelle du SAGE, compte tenu de la multiplicité des maîtres d'ouvrage, du manque de réactivité des services et des calendriers imposés par les partenaires financiers, pour 2014 comme l'année précédente, la coordination s'est limitée au regroupement des opérations de bassin versant. Il faut rappeler que par maître d'ouvrage est associée une procédure de validation qui s'ajoute à celle du SAGE (commission thématique, bureau et CLE).

Ce fonctionnement est donc limité aujourd'hui par les difficultés suivantes :

- multiplicité des maîtres d'ouvrage et des instances de validation,
- lenteur des procédures d'instruction,
- manque de cohérence entre les calendriers propres à certaines opérations (PAV, Breizh Bocage, ...),
- manque de stabilité de certains dispositifs (ex : Breizh Bocage)...
- difficulté dans la collecte des informations entravant la rédaction de synthèses de documents à l'échelle du SAGE...

Le suivi administratif et financier est donc particulièrement complexe et occupe la coordinatrice pour plus de la moitié de son temps et ce, au détriment d'autres actions et notamment l'élaboration du SAGE.

- **Participation aux réflexions régionales : révision du SDAGE, élaboration du PGRI, contribution à l'étude régionale sur l'ingénierie dans le domaine de l'eau et aux travaux de l'APPCB, ....**

## **2. Territoire Aven Belon Merrien (Contrat de veille)**

Dans la continuité des actions menées sur les bassins versants de l'Aven Bélon Merrien depuis 2008, le suivi de la contamination fécale des cours d'eau pour mesurer les bénéfices des actions engagées a été maintenu. Cette mission est assurée par la COCOPAQ et représente un coût de 4 022€.

## **3. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouët)**

Il s'agit de coordonner l'ensemble des actions relatives au plan de lutte contre les algues vertes dont le bilan détaillé est joint **en annexe 1**. La maîtrise d'ouvrage est assurée par la CCPF et a représenté **1.1 ETP** de technicien territorial.

## **4. Territoire Odet/Aven hors PAV**

Sur ce territoire, il s'agit de coordonner les actions visant à répondre aux autres enjeux de la DCE autre que les marées vertes à savoir la préservation des milieux aquatiques, la limitation de l'usage des pesticides, les pollutions bactériennes et le suivi de la qualité de l'eau.

A noter, la coordination est de plus en plus sollicitée pour aider les maitres d'ouvrage locaux dans la rédaction de dossiers loi sur l'eau ainsi que dans l'élaboration des PLU.

La maîtrise d'ouvrage est assurée pour partie par la CCPF et représente **0.9 ETP** d'un technicien territorial.

CCA assure également la maîtrise d'ouvrage d'une partie du secrétariat pour le volet phyto et cours d'eau représentant **0.1 ETP**.

### **Bilan financier de l'action (en €TTC)**

Animation générale	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
SAGE	70 000	58603	35%	20 511	15%	8 791	30%	17 581	20%	11 721
PAV	40 000	39635	40%	15 854	20%	7 927	20%	7 927	20%	7 927
Odet/Aven hors PAV	38121	36137	30%	10 841	20%	7 227	30%	10 841	20%	7 227
Aven/Belon/Merrien	5 500	4022	30%	1 207	20%	804	30%	1207	20%	804
<b>Total :</b>	<b>153 621</b>	<b>138 397</b>	<b>33%</b>	<b>48 413</b>	<b>19%</b>	<b>24 749</b>	<b>28%</b>	<b>37 556</b>	<b>20%</b>	<b>27 679</b>

## ➤ ETUDES

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une planification sur le territoire</li> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> <li>• Libre circulation des poissons migrateurs</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	Toutes
<b>S'applique à</b>	L'ensemble du périmètre du SAGE
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF et CCA
<b>Maître d'œuvre</b>	Prestataire
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	L'ensemble des acteurs du bassin versant et partenaires

### Contexte

L'élaboration d'un programme d'actions dans le cadre du SAGE nécessite au préalable la réalisation d'un état des lieux et la définition de scénarios afin de bâtir une stratégie d'actions. Pour l'état des lieux, il conviendra notamment de repartir de l'ensemble des études faites sur le territoire dans le cadre des précédents programmes de reconquête de la qualité de l'eau.

Par ailleurs, des études complémentaires pourront être réalisées afin d'améliorer la connaissance sur des thèmes spécifiques.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

La phase d'élaboration du SAGE est stratégique et suit différentes étapes. Ces dernières devront être menées dans la concertation et validées systématiquement par la CLE pour pouvoir passer aux suivantes.

Les documents devront être finalisés pour début 2015 afin d'engager les procédures de consultation des acteurs dans la perspective d'approuver le SAGE à la fin du présent contrat.

Une assistance à maîtrise d'ouvrage via un prestataire pourra être sollicitée.

Les études complémentaires liées au PAV seront engagées dans les deux premières années du contrat.

### Bilan de l'action pour 2014

#### 1. SAGE

La CLE ayant validé le diagnostic le 20 décembre 2013, l'étape suivante concernant la définition des scénarios tendanciels et contrastés pouvait être engagée.

Cependant, afin de respecter le calendrier défini en début de contrat à savoir une validation du SAGE d'ici la fin 2015, il a été décidé de regrouper les phases relatives aux scénarios, au choix de la stratégie et à la rédaction des documents (PAGD et règlement) ainsi que la réflexion sur la gouvernance dans le domaine de l'eau à l'échelle du SAGE dans un seul marché.

En tant que maître d'ouvrage de l'élaboration du SAGE, la CCPF a lancé une consultation des entreprises en début d'année. Le cahier des charges s'organisait de la manière suivante :

- Tranche ferme : définition des scénarios et élaboration de la stratégie,
- Tranche conditionnelle 1 : rédaction des documents du SAGE,
- Tranche conditionnelle 2 : structuration de la compétence eau.

Cinq propositions ont été réceptionnées. Suite à l'analyse des offres en réunion de bureau le 28 février, le groupement d'études ARTELIA/IDEA Recherches associé au cabinet juridique ARES a été retenu. Le bureau s'est réuni à nouveau le 13 mars afin d'arrêter la méthode et le retro planning. Les travaux de collecte et d'interprétation des données ont alors démarré. Les premières réunions quant-à elles ont débuté en mai et se sont prolongées tout au long de l'année.

#### Déroulement de l'étude :

La méthodologie de travail s'est donc appuyer sur une concertation locale via les commissions thématiques. Il s'agissait notamment de recueillir les perceptions des acteurs sur les scénarios et d'évaluer la faisabilité des orientations proposées sur les différentes parties du territoire.

- **Définition des tendances et scénarios**

La phase d'élaboration des scénarios consiste à élaborer différentes visions à 20 ou 30 ans du territoire intégrant l'impact des politiques menées. Cette première étape a mis en évidence les tendances lourdes qui influent sur le territoire, afin de mieux identifier et de comprendre les raisons et les justifications qui inciteraient à modifier ces évolutions pressenties. La construction de scénarios tendanciels avait pour objectif d'estimer les tendances d'évolution des usages et de leurs impacts sur la ressource (notamment par rapport aux grands enjeux formulés dans le diagnostic) et ainsi de visualiser les efforts à faire et les leviers d'actions possibles du SAGE.

Différentes évolutions ont été étudiées :

- les activités économiques et les usages (agricoles (PAC, filières, sociologie, etc.), touristiques, industriels, usages littoraux, etc.),
- la démographie et les infrastructures,
- le climat et ses conséquences sur le territoire,
- la qualité de l'eau et des milieux aquatiques en fonction de ce qui existe déjà.

Pour chacune de ces évolutions, les impacts positifs et/ou négatifs ont été analysés sur les enjeux du SAGE (en prenant en compte la réglementation) :

- Qualité des eaux
- Equilibre besoins/ressources
- Littoral
- Milieux aquatiques
- Satisfaction des usages
- Economie (image/attractivité/ aménité) pour la collectivité (en quoi un cours d'eau en bon état peut avoir un intérêt pour la collectivité ?)
- Inondation
- Sédimentologie

A partir de ces résultats, le bureau d'étude a proposé aux membres de la CLE des scénarios alternatifs. Ces derniers ont été présentés pour chacun des enjeux précédemment identifiés et ont été formalisés sous forme cartographique afin de permettre aux membres de la CLE d'apprécier les conséquences et risques de chaque scénario.

La présentation de ces scénarii a permis :

- d'analyser les freins et motivations de chacun des acteurs,
- de faire émerger des objectifs les plus ambitieux possibles,
- d'identifier les maîtres d'ouvrage potentiels des programmes d'actions en cours ou à mettre en place,
- d'apporter des nuances géographiques si nécessaire.

La confrontation par enjeu des scénarios et de leurs conséquences a abouti au choix des scénarios les plus pertinents pour le SAGE, c'est-à-dire le meilleur compromis entre la satisfaction des usages actuels et à venir et à minima le respect des objectifs réglementaires. Ils ont permis ainsi de visualiser la marge de manœuvre du SAGE pour ensuite élaborer sa stratégie.

- **Elaboration de la stratégie collective**

Le choix de la stratégie constitue l'étape finale de cette étude prospective. A l'aide des scénarii validés par la commission locale de l'eau, le prestataire a présenté pour chaque thématique :

- Une hiérarchisation des enjeux,
- Une description des objectifs,
- Le choix des moyens (fiches actions synthétiques avec descriptif des actions à mettre en œuvre, le rapport coûts-bénéfices, maîtres d'ouvrage potentiel, conséquences économiques, sociales, environnementales, ...),
- Des indicateurs évaluables (constituant la base d'un tableau de bord de SAGE)
- Une évaluation des bénéfices pour le territoire de la stratégie (économique, sociale...)

- **Validation des documents**

La réflexion sur les scénarios tendanciels a fait l'objet de deux réunions de travail :

- Interco (ensemble des commissions thématiques) le 28 mai,
- Bureau de la CLE le 21 juin,

La réflexion sur les scénarios alternatifs a également fait l'objet de deux réunions de travail :

- Interco le 27 juin,
- Bureau de la CLE le 15 septembre.

Le rapport sur les scénarios tendanciels et alternatifs a été adressé au membre de la CLE mi-septembre. Près de 60 remarques ont été recensées et intégrées suivant leur pertinence dans le rapport final validé le 14 octobre par la CLE.

L'élaboration de la stratégie a quant à elle fait l'objet de quatre réunions de travail :

- Interco le 4 novembre,
- Rencontre des 3 EPCI le 14 novembre,
- Bureau de la CLE le 21 novembre,
- CLE le 17 décembre.

Compte tenu de l'importance de cette étape, il a été décidé d'accorder aux membres de la CLE un mois supplémentaire pour retourner leurs remarques fixant au 28 janvier 2015 la prochaine réunion de la CLE devant valider le document. Dans ce même laps de temps, le document sera également soumis aux commissions « environnement » des trois EPCI.

**Le coût de ces différentes phases d'étude a été de 65 043 € TTC**

## 2. PAV

Dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes, des études complémentaires avaient été identifiées. Il s'agissait :

- D'un diagnostic des rejets industriels,
- D'un complément des connaissances sur le fonctionnement de la marée verte en Baie de la Forêt,

Tel qu'il a été précisé dans le bilan joint en **annexe 1**, la totalité de ces études n'a pu être réalisée car compte tenu des objectifs fixés à l'échéance de février 2014, la priorité a été mise sur le volet agricole et notamment l'accompagnement individuel des agriculteurs sur lequel portent les premiers objectifs d'évaluation de la charte de territoire.

Néanmoins une réflexion a été engagée sur une source de pollution d'origine industrielle. En effet, dans le cadre du suivi renforcé de la qualité des eaux, des teneurs élevées en azote ont été relevées sur le secteur de Coat Conq et particulièrement à l'exutoire d'une buse située à 500 mètres en aval de la zone d'activités. Devant ces résultats, lors d'une réunion du COPIL Algues vertes en juin 2013, le Préfet de Région a mandaté ses services pour mener une expertise approfondie.

### **Rappel des faits**

Le 23 septembre 2009, la DREAL-UT demande à COOPAGRI, principal industriel du site de procéder à des analyses sur son système de collecte des eaux pluviales. Ces analyses sont réalisées le jour même à la sortie du bassin de retenue de l'industriel et ne montre pas de concentration particulière en azote. Un suivi du paramètre nitrate est alors mis en place par l'exploitant.

Les analyses réalisées par la CCPF de 2009 à 2013 dans le cadre du contrat de bassin versant montrent des concentrations qui demeurent élevées autour d'un niveau moyen de 70 mg/l en nitrates. A la suite du signalement de ces constatations en comité de pilotage algues vertes un contrôle inopiné de l'installation de TRISKALIA ( ex-COOPAGRI) a été diligenté par la DREAL-UT le 19 juin 2013. Ce contrôle n'a pas fait apparaître de non-conformité sur les rejets de l'installation. Les éléments du suivi montrent une teneur moyenne en nitrates autour de 20 mg/l avec cependant des pointes très ponctuelles pouvant dépasser 100 mg/l liées probablement à l'empoussièrement par les engrais des surfaces soumises au ruissellement.

Suite à ce contrôle, l'arrêté préfectoral du 8 août 2013 a imposé à l'industriel la mise en place d'un suivi mensuel renforcé et la fourniture sous cinq mois d'une actualisation de son étude d'impact comprenant un volet spécifique sur la pollution azotée.

Les éléments fournis par la CCPF (récapitulatif du suivi de la qualité des eaux sur la buse de Penhoat Cadol depuis septembre 2010, localisation des prélèvements du 18 avril 2013) mettent en évidence un nécessaire questionnement sur l'origine de la qualité de l'eau dans ces secteur.

Trois origines peuvent être suspectées :

- l'industriel TRISKALIA
- le réseau de collecte pluvial de la zone de Coat Conq
- les activités agricoles sur le bassin versant

C'est pourquoi il a été demandé au service de la police de l'eau (DDTM) de coordonner une campagne globale et spécifique de recherche et d'analyse des causes de la dégradation de la qualité des écoulements souterrains et superficiels du secteur dont l'exutoire est le ruisseau du val.

### **Les mesures prises pour la recherche**

A l'issue d'une première réunion le 3 octobre 2013 entre les services de l'État, la CCPF, la Ville de Concarneau et la Chambre d'agriculture, les mesures suivantes ont été prises :

- Mise en place d'un suivi de mesures à réaliser conjointement sur les réseaux et le milieu naturel (DDTM + CCPF). Les points à contrôler ont été définis sur place lors de la réunion du 23 octobre.
- Vérification des réseaux pluviaux existants et des raccordements sur ce réseau par test au colorant (Ville de CONCARNEAU).
- Contrôle du siège d'exploitation sur la zone (DDPP)
- Contact avec les agriculteurs concernés et recueil des éléments de pratique agricole du secteur (CA29)

### **Campagnes d'analyses**

Il était prévu que ces analyses soient menées en temps pluvieux ce qui a retardé leur mise en place (absence de pluie conséquente jusqu'au 15 décembre et devenues trop abondantes ensuite). Les deux premières campagnes se sont déroulées les 16 janvier et 14 février. Deux campagnes restent à mener en mars et avril.

Les résultats de ces premières campagnes montrent :

- Un niveau moyen amont déjà assez élevé en nitrate (points 2 et 3)
- Un apport important de la canalisation longeant le ruisseau essentiellement sur la partie située après la traversée de la départementale (points 6 et 10). Les différences de débits entre les points 6 (10l/s) et 10 (14 l/s) semblent confirmer un apport intermédiaire (interception d'anciens drains ?) d'autant que la teneur en nitrate redescend plus vite entre les deux campagnes sur le ruisseau que sur la canalisation.
- Site Triskalia (point 1) : une faible contribution en nitrate et des niveaux cohérents sur les autres paramètres sauf sur la bactériologie ( $10^3$  en février et  $10^4$  en janvier).

Par ailleurs les analyses réalisées par la CCPF sur le ruisseau se sont poursuivies le 23 janvier 2014 et le 6 mars 2014. Ces mesures sont en cohérence avec les campagnes réalisées.

Enfin le suivi de l'autocontrôle de TRISKALIA s'est également poursuivi sur la période (7 novembre 2013, 18 décembre et 24 janvier 2013). Les résultats transmis sont également cohérents avec les campagnes d'analyse pratiquées après conversion des mesures de N en N-NO<sub>3</sub>.

Deux campagnes complémentaires ont été réalisées en juillet et septembre 2014 et ont conforté les premiers résultats.

### **Réseaux pluviaux**

Des investigations ont été menées par la ville de Concarneau en octobre 2013 et ont démontré qu'il existe de grandes incertitudes sur le fonctionnement de ce réseau. Dans cette optique et dans le cadre de l'actualisation de son étude d'impact, la DREAL a demandé à l'entreprise TRISKALIA de réaliser un passage caméra sur le réseau pluvial situé en aval du site. Ainsi, après avoir obtenu un accord avec la Mairie de Concarneau, un passage caméra a été organisé le 7 octobre 2014 entre 14h00 et 17h00. La CCPF a été conviée à cette réunion.

Le passage caméra a permis de mettre en évidence le bon état du réseau pluvial entre la sortie du site de TRISKALIA et la route départementale. Cependant, le cheminement de la caméra a été vite arrêté. En effet, un effondrement important du réseau d'eau pluvial présent sous la route Départementale a été constaté. Il a donc été impossible de caractériser le réseau d'eau pluvial à l'aide d'une caméra à la sortie de la zone de Coat Conq. Cependant, l'utilisation d'un traceur a permis de mettre en évidence la connexion entre ce réseau d'eau pluvial et une canalisation de faible

diamètre située à proximité du réseau pluvial connu dans la zone humide située en aval de la zone de Coat Conq. Des investigations ont été menées par la ville en octobre et n'ont pas montré d'anomalie. Il est apparu, de plus, que l'exutoire de ces réseaux pluviaux était déconnecté de la partie canalisée du rejet TRISKALIA et qu'il existait deux traversées distinctes de la départementale pour chacun des deux réseaux.

Par conséquent, ces investigations ont confirmé le manque de connaissance sur le fonctionnement du réseau d'eau pluvial de la zone de Coat Conq mais aussi son mauvais état (effondrement important sous la route départementale). L'utilisation de traceur notamment dans le cadre de l'étude de suivi organisée par la DDTM pourrait permettre de caractériser plus précisément l'écoulement des eaux.

### **Contrôle du siège d'exploitation**

Les éléments concernant le siège d'exploitation ont été fournis par la DDPP et ne semblent pas de nature à entraîner une pollution du ruisseau, d'autant qu'il est clair que la teneur en nitrate à l'intérieur de la canalisation est toujours supérieure à celle du ruisseau, même si celui-ci présente déjà une concentration élevée en azote à l'amont de l'exutoire.

La Chambre d'agriculture a pris contact avec les exploitants concernés et ceux-ci ont été rencontrés sur place lors de la réunion du 21 octobre 2013. Il ressort notamment de leurs déclarations que lors de la mise en place de la buse « Triskalia » dans la parcelle en aval de la départementale, les travaux réalisés avec des engins lourds ont provoqué une détérioration d'un ancien réseau de drains en place ce qui a amené le retour du centre de la parcelle à l'état de zone humide. Cela serait également cohérent avec les résultats des analyses qui montrent une augmentation de la teneur en nitrate le long de cette canalisation, peut-être par l'effet des anciens drains.

### **Conclusion**

Les hypothèses avancées par la DDTM semblent plutôt indiquer que la concentration élevée en azote pourrait résulter des écoulements d'un ancien réseau de drains existants arrivant sur la parcelle ZK128. Cette piste reste à confirmer. La teneur en nitrate du rejet de TRISKALIA reste du même ordre que les teneurs amont et aval immédiat du ruisseau mais des pics de concentration supérieurs à 50 mg/L peuvent apparaître occasionnellement. Les pratiques agricoles actuelles ne semblent pas en cause. Ces différentes pistes pourront être confirmées par l'utilisation de fluorescéine permettant ainsi d'identifier précisément les écoulements.

### **3. Études regroupant une réflexion sur la gouvernance locale de la compétence "assainissement collectif" et la réalisation des schémas directeurs "eaux pluviales des communes de CCA.**

Cette étude sous maîtrise d'ouvrage CCA est en cours de réalisation. Pour plus d'information, se rapprocher de CCA.

### **Bilan financier de l'action (en €TTC)**

Etudes	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
SAGE	86 000	65 043	60%	39 026	10%	6 504	10%	6 504	20%	13 009
PAV (étude hydro)	250 000	0	50%	0	10%	0	0%	0	40%	0
PAV (diag rejets ind)	6 400	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
Total :	558 400	65 043	60%	39 026	11%	6 504	10%	6 504	20%	13 009

## ➤ COMMUNICATION

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une planification sur le territoire</li> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques</li> <li>• Libre circulation des poissons migrateurs</li> <li>• Préservation des milieux aquatiques</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	Toutes
<b>S'applique à</b>	Ensemble du périmètre du SAGE
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF et prestataires
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	L'ensemble des acteurs du bassin versant et partenaires

### Contexte

Dans un programme de reconquête de la qualité de l'eau et notamment dans une problématique marées vertes, les résultats seront longs à venir. Il est difficile par exemple d'évaluer le cycle de l'azote et d'évaluer à quelle échéance les taux de nitrates vont pouvoir diminuer. Toutes les actions entreprises ainsi que les améliorations observées devront être communiquées. Il est essentiel de montrer les efforts accomplis, car dans un tel programme, l'ensemble des acteurs doit se sentir impliqué

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

Compte tenu de la multiplicité des maîtres d'ouvrage sur le territoire, il conviendra d'élaborer un plan de communication en première année afin de définir les supports de communication, les fréquences de diffusion, le public visé... Une fois ce plan de communication défini, la programmation sera reconduite annuellement.

### Bilan de l'action pour 2014

Fin 2013, un site dédié au SAGE a été mis en ligne. En plus d'apporter une information régulière au grand public, ce site est devenu le support d'échange privilégié des partenaires du SAGE.

En effet, ces derniers disposent d'identifiants leur permettant de se connecter à l'espace membre et télécharger l'ensemble des documents de travail.

L'une des actions principales de 2014 a donc consisté en la mise à jour régulière du site et sa maintenance. Cette dernière fait l'objet d'une prestation avec l'Agence Horizon qui a créé le site.

Pour 2014, le bilan des connexions est le suivant :

- 2400 visites pour 9000 pages vues réparties tout au long de l'année avec un pic des connexions au dernier trimestre. Cela coïnciderait avec la mise en ligne des documents sur la stratégie collective du SAGE.



- Un tiers des connexions correspondraient à celles des acteurs locaux (élus et membres des groupes de travail).

Des plaquettes d'information ont également été éditées :

- Un guide intitulée « SAGE Sud Cornouaille, mode d'emploi » destiné à l'ensemble des élus locaux,
- Une lettre d'information sur les mesures agro environnementales 2014 adressée à l'ensemble des agriculteurs des bassins versants de l'Odet à L'Aven.

Ces documents sont téléchargeables sur le lien suivant : <http://sage-sud-cornouaille.fr/documentations/lettre-dinformation/>

Des affiches pour la semaine « sans pesticide » en mars ont également été diffusées sur tout le territoire.

Enfin, à chaque fois que cela semble opportun, le chargé de communication participe aux réunions de travail, ou visite sur le terrain afin de rédiger des articles pour valoriser les démarches engagées par les collectivités auprès du grand public. A ce titre, un travail de montage « vidéo » a débuté en cours d'année. Les outils produits seront diffusés en 2015.

Ces missions ont mobilisé 0.35 ETP d'un chargé de communication sous maîtrise d'ouvrage CCPF dont le temps est réparti comme suit :

- 0.3 ETP pour le SAGE,
- 0.05 ETP pour le territoire Odet Aven

**Au total, l'ensemble des dépenses relatives au volet communication représentent un montant de 14 154 € répartis comme suit :**

- 11 405 € en frais de fonctionnement,
- 2 749€ en coût directs (frais d'impression, achat de matériel, maintenance du site...)

### Bilan de l'action pour 2014

Communication	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
SAGE	20 000	12 113	50%	6056	15%	1817	15%	1817	20%	2423
PAV	5 000	0	45%	0	15%	0	20%	0	20%	0
Odet Aven	5 000	2 042	50%	1021	15%	306	15%	306	20%	408
<b>Total :</b>	<b>30 000</b>	<b>14 154</b>	<b>50%</b>	<b>7 077</b>	<b>15%</b>	<b>2 123</b>	<b>15%</b>	<b>2 123</b>	<b>20%</b>	<b>2 831</b>

## ➤ VOLET AGRICOLE : animation collective

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une planification sur le territoire</li> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRGC29 (Baie de Concarneau)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF et Chambre d'Agriculture
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF, Chambre d'Agriculture + prestations
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Professionnels agricoles

### Contexte

Compte tenu des enjeux sur le territoire et notamment de la problématique « algues vertes », seuls les bassins versants compris entre l'Odet et l'Aven sont concernés par cette action.

Afin de favoriser l'engagement des agriculteurs dans des améliorations de pratiques et répondre notamment aux objectifs du plan algues vertes, il convient :

- d'impliquer l'ensemble des professionnels agricoles gravitant autour des exploitants (ETA, CUMA, prescripteurs, organismes de conseils...) en les formant aux objectifs du programme et aux dispositifs qu'ils devront mettre en place pour y répondre,
- de créer et maintenir une dynamique collective afin de favoriser les échanges entre les exploitants.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

La maîtrise d'ouvrage de cette action est assurée par la CCPF en régie. En effet, la présence d'une cellule agricole au sein de la collectivité permet d'être plus réactif aux besoins des agriculteurs et de mieux s'adapter au calendrier des cultures. Ce mode de fonctionnement permet d'établir une relation de confiance entre l'agriculteur, les professionnels agricoles et la collectivité. Pour les actions nécessitant une technicité plus importante (démonstrations, formations, expertises...), les collectivités peuvent faire appel à des prestataires.

### Bilan de l'action pour 2014 :

#### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouet)

Les actions qui ont été réalisées et dont le détail figure à l'**annexe 2** sont les suivantes :

- **La coordination des organismes de conseils**

La coordination technique des organismes est assurée par le Chambre d'Agriculture et la coordination administrative est assurée par le porteur de projet comme le prévoit la convention

cadre. La création de l'extranet en 2012 et sa montée en charge ont permis d'optimiser ce fonctionnement.

- Coordination administrative

Le financement des organismes de conseil pour les prestations d'accompagnement est apporté par les financeurs par l'allocation d'une subvention aux agriculteurs. Etabli selon le régime d'exemption, l'aide est accordée en nature sous la forme de services subventionnés et n'implique pas de paiement direct aux exploitants.

Une première série de convention a été établie à l'automne 2012 entre chaque organisme de conseil et chaque financeur. Les échéances de paiement étant pour la plupart d'entre elles au printemps 2014. Une deuxième série de convention a été signée fin 2013 avec pour échéance de paiement, le printemps 2015. Enfin une troisième série de convention va être demandée début 2015 avec pour échéance de paiement fin 2015 afin de couvrir les prestations de la chambre d'agriculture du Finistère.

En tant que coordinateur administratif, le porteur de projet assure le lien entre chaque financeur et chaque organisme de conseil. A ce titre il prépare les dossiers pour les demandes de subvention et les demandes de paiement. Ce suivi a été facilité par l'extranet, qui outre le fait de créer une base de données technique commune à l'ensemble des partenaires, cet outil permet également d'échanger l'ensemble des pièces administratives.

- Coordination technique

En tant que maître d'ouvrage de la coordination technique des organismes tel que défini dans la convention cadre, la Chambre d'Agriculture s'est engagée à assurer la coordination technique de l'ensemble des prestataires signataires de la présente convention. A ce titre, elle organise et coordonne la formation des conseillers, met à leur disposition les référentiels disponibles, nécessaires à la saisie des données liées à la phase de l'accompagnement individuel, assure le bon déroulement du conseil auprès des exploitants suivant les délais impartis.

Pour 2014, la Chambre d'Agriculture a consacré **5 journées** de travail à ces missions a représenté soit un coût de **2250€TTC**.

• La formation :

Deux formations faisant l'objet de prestations ont été organisées en 2014 sur :

- La méthode Herody : formation collective d'une journée dispensée par le Groupement d'Agriculture Biologique du Finistère à destination des agriculteurs engagés dans le plan algues vertes et qui avaient opté pour cet accompagnement. L'objectif était de rassembler ces exploitants afin de comparer leurs résultats et de discuter de leurs pratiques culturales. Cette session de formation s'est déroulée le 21 janvier et a concerné cinq agriculteurs.

- Le bocage : formation collective d'une demi-journée ouverte à l'ensemble des agriculteurs du SAGE mais également aux agents municipaux concernés par la problématique de l'entretien des bords de route. Les objectifs de cette manifestation étaient multiples : présenter l'ensemble des aspects du bocage de son installation à sa valorisation en passant par son entretien. Certaines interventions ont fait l'objet de prestations par la Chambre d'Agriculture (plan de gestion bocager) et la FDCUMA (démonstration de matériel). Les techniciens des collectivités sont également intervenus pour présenter l'état d'avancement du programme Breizh Bocage sur le territoire mais également la filière bois-énergie mise en place par CCA et la COCOPAQ. Une vingtaine de participants a assisté à cette formation.

- **Le renforcement du référentiel agronomique local avec :**
  - La réalisation de campagnes de reliquats azotés (sortie hiver),
  - L'expérimentation sur la minéralisation de l'humus du sol (2014 étant la dernière année de l'expérimentation du réseau Mh). A la suite de cette campagne, la chambre d'agriculture régionale devra analyser les résultats des 5 années et faire une réunion pour présenter les analyses qui en découlent,
  - La mise en place d'un essai CIPAN (essai reconduit après celui de 2010 afin de prendre en compte la nouvelle réglementation et notamment le fait de pouvoir introduire un maximum de 20 % de légumineuses dans les mélanges de variétés). Une première réunion « bout de champ » a été réalisée au mois de novembre. Une seconde est programmée mi-février 2015. Cette dernière sera accompagnée d'une démonstration de destruction de couverts,
  - La réalisation de campagnes d'analyses d'effluents afin d'optimiser la gestion des déjections organiques,
  - Le suivi renforcé de la fertilisation sur légumes...
  
- **L'animation de groupes de travail :**

En 2014, le Groupement d'Agriculteurs référents (GAR) a été réuni à deux reprises, le 18 mars à Melgven et le 24 septembre à Concarneau. Pour rappel, cette instance est un groupe de travail composé d'agriculteurs volontaires dont l'objectif est de promouvoir des pratiques agronomiques vertueuses. A ce titre, ses membres sont forces de propositions, prioritaires pour les actions expérimentales et chargés de diffuser les « bons » messages sur le terrain. Les thèmes abordés lors de ces réunions ont concerné l'état d'avancement des engagements individuels dans le cadre du PAV, les reliquats azotés, le suivi de la qualité de l'eau, les essais, la préparation des démonstrations...

Ces rencontres ont été programmées en lien avec le calendrier du PAV de manière à présenter au GAR le bilan qui devait être fourni aux services de l'Etat. Pour rappel, un premier bilan avait été établi en mars et un second en novembre suite à la demande du COFIL régional du 3 juillet qui avait accordé un report de six mois pour statuer sur les résultats.

Le GAR a également été invité à la réunion de la commission « algues vertes » le 26 septembre à Saint-Yvi. L'objectif était de présenter aux acteurs locaux l'état d'avancement du PAV mais surtout expliquer les raisons pour lesquelles les agriculteurs s'engagent ou non.

Enfin, suite à l'entrevue des porteurs de projet avec le Préfet de Région le 18 avril, une rencontre a été organisée le 3 juin avec l'ensemble des acteurs agricoles du PAV (organismes de conseils, Chambre d'Agriculture, GAR) afin de faire le point sur l'avancement des engagements individuels et accélérer la dynamique. Deux réunions avec l'organisme Triskalia ont suivi (juillet et septembre) afin de travailler sur les engagements des exploitants suivis par la coopérative.

## **2. Territoire Odet/Aven hors PAV**

Les actions présentées ci-dessous se sont adressées à l'ensemble des agriculteurs du territoire Odet/Aven.

- **Les reliquats azotés**

Etant une étape importante pour le pilotage de la fertilisation azotée des agriculteurs, les collectivités ont réactivé le réseau de reliquats azotés sortie hiver (RSH) sur le territoire du contrat de l'Odet à l'Aven. Suite à l'information faite aux exploitants, 51 parcelles ont été analysées chez 28 agriculteurs. 29 reliquats ont alimenté le réseau régional breton. Une synthèse des résultats a été adressée à l'ensemble des exploitants.

- **Les expérimentations du binage mécaniques sur maïs**

La promotion du binage mécanique sur maïs est une action simple et efficace comme alternative au désherbage chimique. En 2014, 11 exploitants ont bénéficié de l'expérimentation représentant une centaine d'hectares de maïs binés dont 55ha étaient financés dans le cadre du programme « bassin versant ». En effet, les 5 premiers hectares sont financés par la collectivité à titre expérimental, les hectares supplémentaires étant à la charge de l'exploitant.

- **La valorisation pastorale des marais de Moustierlin**

La gestion actuelle des marais de Moustierlin n'étant pas satisfaisante, il a été décidé de mener une expérimentation afin de limiter le développement du jonc diffus accentué par le broyage et diminuer les coûts d'entretien.

En 2014, un groupe de travail s'est constitué et s'est réuni à plusieurs reprises pour définir un protocole d'essai sur trois ans à compter de 2015. Les partenaires de ce projet sont la commune de Fouesnant, le Lycée de Brehoulou et la CCPF.

La coordination de l'ensemble de ces missions a représenté **1ETP** de technicien territorial. Le détail des missions est précisé en **annexe 2**.

Les dépenses relatives aux analyses de reliquat, expérimentation ... sont comptabilisées dans la ligne budgétaire essais/expérimentations (PAV ou hors PAV).

### Bilan financier de l'action (en €TTC)

Animation collective agricole	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Etat		Porteur de Projet	
			%	€	%	€	%	€	%	€	%	€
Odet Aven avec PAV (sous MO CCPF)	30 000	30 291	30%	9087	20%	6 058	30%	9 087	0%	0	20%	6 058
PAV prestations	5 000	2 239	40%	895	20%	448	20%	448	0%	0	20%	448
Essais/expérimentations PAV	3 500	3 481	40%	1392	20%	696	20%	696	0%	0	20%	696
PAV sous MO CA	13 500	2 250	0%	0	0%	0	20%	450	60%	1 350	20%	450
Essais/expérimentations Odet Aven hors PAV	5 500	4 112	30%	1 234	20%	822	30%	1234	0%	0	20%	822
<b>Total :</b>	<b>57 500</b>	<b>42 373</b>	<b>29%</b>	<b>12 609</b>	<b>18%</b>	<b>8 025</b>	<b>27%</b>	<b>11 915</b>	<b>5%</b>	<b>1 350</b>	<b>20%</b>	<b>8 475</b>

## ➤ VOLET AGRICOLE : accompagnement individuel

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> <li>• Préservation des milieux aquatiques</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRGC29 (Baie de Concarneau)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/CCA + organismes de conseils agricoles + Chambre d'Agriculture
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF + organismes de conseils agricoles + Chambre d'Agriculture
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Agriculteurs

### Contexte

La masse d'eau littorale de la Baie de la Forêt est concernée par la problématique « algues vertes ». Pour résorber ce phénomène, il convient de développer des systèmes de production agricole à très basses fuites de nutriments.

Le PAV a pour objectif d'arriver à engager 80% de la SAU dans des améliorations de pratiques (au-delà de la réalisation du PPF renforcé), de baisser la pression azotée et de réduire les pratiques à risque (retournement des prairies, parcelles parking, couverture hivernale des sols, cultures des zones humides). Le souhait, partagé avec la profession agricole est que chaque exploitation fasse évoluer son système et ses pratiques afin de permettre l'atteinte des objectifs globaux à l'échelle du territoire. Pour ce faire, il est prévu de réaliser des diagnostics-projets auprès de chaque exploitation pour travailler avec chaque agriculteur sur les pistes d'amélioration de pratiques et d'évolution de systèmes favorisant la part d'herbe et/ou limitant au maximum les fuites d'azote.

Sur les bassins versants du Lesnevard, Moros et Minaouët concernant 140 exploitants (**d'après déclaration de la PAC 2013**), les modalités de cet accompagnement sont définies dans la convention cadre issue du plan « algues vertes ».

Il se décline en 3 niveaux :

- le diagnostic initial réalisé en régie par la collectivité,
- la définition et la mise en œuvre du projet individuel réalisé par les organismes de conseil agricoles (signataires de la convention),
- le suivi annuel des indicateurs réalisé en régie par la collectivité.

Dans un souci de cohérence par rapport à la logique de Baie, il est proposé aux 100 agriculteurs des autres sous bassins versants (Mer Blanche, Moustierlin, PenFoulic, Dourveil et Rospico), le même type d'accompagnement :

- un diagnostic individuel permettant d'identifier les pratiques à risque et les marges de progrès réalisé en régie par la collectivité,
- un accompagnement technique spécifique parmi les prestataires retenus à cet effet.
- un suivi annuel des indicateurs réalisé en régie par la collectivité

## Rappel de la stratégie pluriannuelle

---

Sur les BV concernés par le plan « algues vertes », l'ensemble des exploitants doit être diagnostiqué courant 2012 et 80% de la SAU devra être engagée dans des pratiques plus respectueuses pour février 2014.

Sur les autres sous bassins versants, il est proposé d'accompagner 10 exploitants en 2012 et 30 exploitants les années suivantes.

L'engagement des agriculteurs dans des améliorations de pratiques se traduira par la signature d'une charte individuelle entre l'exploitant et la collectivité tel que défini dans le plan « algues vertes ».

Le suivi des indicateurs débutera en 2014 et se poursuivra les années suivantes sur l'ensemble du territoire.

## Bilan de l'action pour 2014 :

---

### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouet)

D'après les déclarations PAC 2013, 140 exploitations sont concernées par le plan de lutte contre les algues vertes. Au final, 100% des exploitations ont été contactées et **96%** d'entre elles ont été diagnostiquées. Le porteur de projet a donc finalisé la démarche de diagnostic.

Concernant les accompagnements individuels spécifiques, les exploitants agricoles pouvaient en bénéficier à deux étapes différentes du plan algues vertes :

- suite au diagnostic et avant de s'engager (niveau 1) ⇒ 165 demandes ont ainsi été déposées,
- après la signature (niveau 2) ⇒ 72 demandes.

83% des demandes concernaient de l'accompagnement agronomique avec les organismes de conseil agricoles et 17% de l'aménagement de l'espace (milieux aquatiques et bocage) avec les collectivités.. Le bilan de ces prestations est détaillé en **annexe 1**.

Au 31 décembre 2014, 92 exploitants (soit 72% des exploitations du BVAV) et 71% de la SAU étaient engagés individuellement (niveau 2).

En prenant en compte les exploitations non engagées mais ayant des pratiques vertueuses vis-à-vis de l'environnement (pratiques analysées lors des diagnostics) on peut considérer que **80%** des exploitations et **78 %** de la SAU ont des pratiques répondant aux objectifs du PAV.

Le temps passé par les organismes de conseils pour les accompagnements de niveau 1 et 2 n'est pas encore disponible. Pour rappel, le prévisionnel 2014 était de 182 jours pour un montant de 82 000 €. Le réalisé serait de l'ordre de **37 jours 16 650€**.

Enfin, dans le cadre de la charte de territoire, un suivi annuel d'indicateurs individuels devait être réalisé auprès des agriculteurs engagés. Cette mission est réalisée en régie par la collectivité et prévoit une demi-journée par exploitation. L'objectif est d'une part d'élaborer une synthèse agglomérée de ces indicateurs à l'échelle du BV mais surtout d'évaluer avec l'exploitant l'atteinte ou non de ses objectifs. Cet échange entre le technicien et l'exploitant est particulièrement important car il permet à ce dernier de s'exprimer sur les difficultés rencontrées, ses besoins en termes d'accompagnement...

Compte tenu des dates d'engagement des exploitants, 2014 est la première année de mise en œuvre de ce suivi. Sur les 92 exploitants potentiellement concernés, 88 suivis ont été réalisés.. Au total cette mission a représenté **44 jours** de techniciens soit un coût de **7040€**.

## 2. Territoire Odet/Aven hors PAV

- **Diagnostic des pratiques**

Dans une logique de baie (d'autant que le périmètre du PAV devrait être étendu dans le cadre du prochain SDAGE), il était proposé que les exploitants du territoire Odet/Aven hors PAV, puissent bénéficier du même type d'accompagnement que ceux concernés par le PAV. Compte tenu des obligations de résultat et des échéances imparties pour les atteindre (février 2014), la priorité a été mise sur le territoire du PAV. Les diagnostics d'exploitation ainsi que les accompagnements techniques potentiels n'ont ainsi pu être commencés qu'en fin 2014 sur les bassins versants non concernés par le PAV. Cette démarche étant tardive, seulement 5 exploitations ont eu cet accompagnement cette année. Cette action continuera en 2015.

Pour rappel, le diagnostic est réalisé par la CCPF en régie et prévoit 1.5jrs par exploitation. Le coût de cette action est de **1200€**.

- **La valorisation du compost algues vertes/déchets verts**

Dans un souci de traçabilité du compost d'algues vertes mais également par souci de cohérence avec les actions menées dans le cadre de ce contrat, l'animateur agricole a assuré le suivi agronomique des agriculteurs valorisant le compost algues vertes. Le principe était que la CCPF livre gratuitement les exploitants dans un rayon de 10 km autour du site de Kerambris (usine de compostage), charges à eux ensuite de l'épandre. Afin d'informer les exploitants de cette démarche, un courrier accompagné d'une fiche « produit » du compost a été envoyé aux exploitants. En retour, l'exploitant prenait rendez-vous avec l'animateur agricole pour :

- une présentation du produit,
- un calcul des besoins azotés à apporter sur la parcelle en tenant compte de l'apport du compost,
- une cartographie des parcelles épandues.

A l'issue de ce conseil et uniquement sur la base de ce conseil, le compost était livré chez l'exploitant. Au final, c'est plus de 5.700 tonnes de compost qui ont été épandues sur 315ha chez 22 exploitants. En moyenne, la dose épandue était de 26 t/ha avec un conseil limité à 30T/ha maximum en fonction de l'historique de la parcelle et de la culture en place. Cette baisse de volume épandu faite suite à de faibles échouages d'algues vertes en 2013.

Le temps passé à cette mission a représenté **12.5 jours** de travail d'un technicien territorial pour un montant de **2000€**.

### **Bilan financier de l'action (en €TTC)**

Accompagnement individuel agricole	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Etat		Porteur de Projet	
PAV (diag ind)	9120	0	30%	0	20%	0	30%	0	20%	0	0%	0
PAV (projet ind)	82 000	16 650	30%	4 995	20%	3330	30%	4995	20%	3330	0%	0
PAV (suivi ind)	7200	7040	30%	2112	30%	2112	20%	1408	20%	1408	0%	0
Hors PAV (diag ind)	10 000	3200	30%	960	20%	640	30%	960	0%	0	20%	640
Hors PAV (accomp tech)	10 000											
<b>Total :</b>	<b>118320</b>	<b>26890</b>	<b>30%</b>	<b>8067</b>	<b>23%</b>	<b>6082</b>	<b>27%</b>	<b>7363</b>	<b>18%</b>	<b>4738</b>	<b>2%</b>	<b>640</b>

## ➤ VOLET AGRICOLE : aides directes

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> <li>• Préserver les milieux aquatiques</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	Toutes
<b>S'applique à</b>	L'ensemble du périmètre du SAGE
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/COCPAQ + Etat
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF + Chambre d'Agriculture
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Agriculteurs /CUMA/ETA

### Contexte

Le seul dispositif permettant aux collectivités d'accompagner financièrement les agriculteurs est le Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH) qui propose :

- Les mesures agro-environnementales (MAE) : l'agriculteur s'engage pour une durée de 5 ans sur un cahier des charges spécifique en contrepartie d'une aide financière calculée sur la base de la perte de rendement,
- Les aides à l'investissement pour les exploitants engagés dans le plan algues vertes.

Ce dispositif ne couvre pas l'ensemble des améliorations de pratique, c'est pourquoi une réflexion sera également menée avec les services de l'Etat pour pouvoir mettre en œuvre le principe du minimis et de parrainage.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

Le PDRH se terminant au 31 décembre 2013, l'année 2014 était donc une année transitoire pour permettre l'élaboration du nouveau PDRH. Les MAE telles qu'élaborées dans le présent contrat étaient proposées pour 2014 avec une nuance concernant les mesures linéaires qui ne pouvaient pas être contractualisées.

Parallèlement, le porteur de projet devait mener avec les services de l'Etat une réflexion devant aboutir à la mise en œuvre :

- Du parrainage (dédommagement des exploitants consacrant du temps à encadrer d'autres agriculteurs),
- Du principe du minimis (compensation couvrant la perte de rendement liée à des changements de pratiques pour lesquels il n'existe pas de MAE).

A ce jour, les modalités de mise en œuvre de ces actions ne sont toujours pas connues. De plus le Conseil Général qui avait initialement validé sa participation au financement du parrainage à hauteur de 40% s'est retiré.

## Bilan de l'action pour 2014 :

### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouët)

L'objectif principal du PAV était de développer des systèmes à très basse fuite d'azote. Le porteur de projet en concertation avec les agriculteurs du territoire a donc proposé des outils devant permettre d'améliorer la gestion de la fertilisation, développer les systèmes herbagers, optimiser les fonctions dénitrifiantes du milieu naturel :

- Les MAE  
Elles sont plafonnées à 10 000€/an/exploitant et financées en intégralité dans le cadre régional. L'accompagnement pour le montage du dossier était pris en compte dans la définition et la mise en œuvre du projet individuel.  
Suite à la promotion du dispositif (courrier + relances téléphoniques) 9 exploitants ont contractualisé cette année une MAE représentant 157 ha.  
Plusieurs exploitants ont demandé des renseignements complémentaires à la fiche technique envoyée sans pour autant souscrire un engagement.
- Les aides à l'investissement destinées aux agriculteurs, ETA et CUMA et financées à hauteur de 40% par l'Etat  
Seulement destinées aux agriculteurs engagés dans le plan algues vertes, 2 exploitations ont déposé des demandes de subvention.  
Au total, le montant des aides perçues a été de 9.600 € pour un montant d'investissements de 32.410 €.

### 2. Territoire Odet/Aven hors PAV

Seul l'outil des MAE était disponible sur ce territoire Odet/Aven. Aucun exploitant n'en a profité pour contractualiser des MAE malgré le rappel du technicien agricole.

Au final, le technicien agricole a mobilisé **33 jours** de son temps soit 0,15 ETP pour un résultat de contractualisation relativement faible. Cette mission a été comptabilisée dans l'enveloppe animation collective agricole.

### 3. Territoire Aven/Belon/Merrien

Donnée 2014 non disponibles ⇒ se rapprocher de la COCOPAQ

## Bilan financier de l'action (en € TTC)

Aides directes	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Etat		Porteur de Projet	
			%	€	%	€	%	€	%	€	%	€
Déplafonnement MAE PAV	24000	0	35%	0	0%	0	15%	0	50%	0	0%	0
Investissement PAV	500000	46453	0%	0	10%	4645	10%	4645	20%	9291	60%	27872
Investissement OA	10000	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
Minimis	40000	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0
Parrainage	6000	0	0%	0	40%	0	0%	0	0%	0	60%	0
<b>Total :</b>	<b>580000</b>	<b>46453</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>	<b>4645</b>	<b>10%</b>	<b>4645</b>	<b>20%</b>	<b>9291</b>	<b>60%</b>	<b>27872</b>

## ➤ VOLET « MILIEUX AQUATIQUES » : cours d'eau

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre circulation des poissons migrateurs</li> <li>• Gestion raisonnée de la ripisylve</li> <li>• Diversification des habitats</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRGR1250_FRGR1232_FRGR0085_FRGR1219_FRGR1208_FRGR1189_FRGR0088_FRGR0086_FRGR0087
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven + Aven Ster Goz
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCA et COCOPAQ
<b>Maître d'œuvre</b>	CCA et COCOPAQ
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Propriétaires riverains

### Contexte

La DCE impose l'atteinte du bon état écologique des eaux de surfaces à l'horizon 2015. Cette obligation est également soulignée au travers des préconisations du SDAGE Loire Bretagne et du Grenelle de l'environnement.

*Pour la Baie de la Forêt*, les opérations de gestion de cours d'eau ont débuté en 2003 avec un premier CRE (2003 / 2008) sur les cours d'eau du bassin versant du Moros (~70 Km). Une deuxième opération (2009 / 2011), élargie aux cours d'eau de la Baie, a permis de travailler sur les bassins de Pennalen, du St Laurent, du Moros, du Minaouët et du Rospico (~220 Km).

Cependant lors de l'inventaire des cours d'eau de la Baie, un linéaire de 340 Km avait été recensé. Environ 120 Km de cours d'eau n'ont donc pas encore fait l'objet d'une quelconque intervention, et feront plus particulièrement l'objet d'intervention sur le programme 2012 / 2015.

Lors de la définition du programme de 2009, puis de celui de 2012, la priorité a été donnée :

- Aux cours d'eau les plus contributeurs aux pollutions de la Baie, en réponse aux exigences qualitatives de la ressource en eau.
- Aux cours d'eau révélant le plus fort potentiel écologique, en réponse aux enjeux environnementaux de la DCE

*Sur le Ster Goz*, des travaux de restauration sont engagés depuis 1974. Après des années de travaux basés sur le bénévolat des pêcheurs, la restauration s'est poursuivie dans le cadre du Contrat de Rivière Aven-Ster Goz (1985-1990), et au-delà par l'emploi de T.U.C et C.E.S\* recrutés par l'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Ster Goz.

Depuis 1998, un Contrat Restauration Entretien est en place sur le Ster Goz sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes du Pays de Quimperlé (COCOPAQ), en partenariat avec le Syndicat de production d'eau du Ster Goz, les Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Ster Goz et de Scaër, et la commune de Rosporden-Kernével.

Sur l'Aven, les travaux bénévoles se poursuivent encore aujourd'hui, menés par les APPMA du secteur.

Cependant, la COCOPAQ et CCA se sont associées en 2010 pour réaliser un diagnostic préalable à une programmation pluriannuelle sur l'aven. Ce travail, réalisé par le bureau d'étude HYDROCONCEPT, a conduit à la prochaine signature d'un CTMA Aven / Ster Goz en 2013.

## Rappel de la stratégie pluriannuelle

**Concernant la Baie de la Forêt**, une programmation pluriannuelle 2012 / 2015 a été votée en Conseil Communautaire. Ce dossier a fait l'objet d'une déclaration d'intérêt générale arrêtée par le Préfet le 6 février 2012. En complément de cet arrêté, une convention a été établie afin de recueillir l'autorisation de chaque riverain de réaliser les travaux programmés. Ces interventions seront réalisées en régie sous maîtrise d'œuvre de la CCA, représentant 3 agents d'entretien à plein temps, et un technicien à mi-temps pour la coordination des travaux.

**Sur le Ster Goz et sur l'Aven**, la planification réalisée à l'aide du diagnostic d'HYDROCONCEPT permettra :

- De conserver une intervention à minima sur le Ster Goz afin de pérenniser les travaux entrepris depuis 1974.
- De restaurer l'ensemble du linéaire du bassin de l'Aven (et du Pennalen), les interventions sur le cours principal étant dévolues aux AAPPMA, la collectivité prenant en charge les affluents. L'objectif de ces travaux est l'amélioration écologique des affluents de l'Aven pour restaurer le potentiel piscicole de ces cours d'eau, et arriver à terme à un entretien régulier de fréquence 3 ans.
- D'étudier les aménagements liés à la continuité et réaliser des travaux d'aménagements légers en fonction des opportunités et à travers une enveloppe budgétaire annuelle (sur le **Ster Goz et sur l'Aven**)
- De poursuivre l'action engagée sur la suppression des points de piétinement par l'inscription d'une enveloppe budgétaire annuelle pour répondre aux agriculteurs qui souhaiteraient s'engager dans la démarche, la partie information ayant déjà été réalisée dans le cadre du programme conchylicole

## Bilan de l'action pour 2014 :

D'une manière générale, les travaux sur les deux bassins versant ont concerné :

<i>Compartiment visé</i>	<i>Type d'intervention</i>	<i>Bénéfice attendu</i>
Ligne d'eau	Aménagements de seuils et de déflecteurs	Diversification des écoulements
Berge et ripisylve	Travaux forestiers	Ouverture du milieu, équilibre de la ripisylve
	Restauration de berge	Limiter les encoches d'érosion lorsque celles-ci présentent un risque pour les biens et les personnes.
	Mise à disposition de pompes de prairie	Limiter l'abreuvement direct au cours d'eau
Continuité écologique	Aménagements piscicoles	Permettre la libre circulation du poisson
Lit mineur	Aménagements de seuils et de déflecteurs	Diversification des habitats
	Retrait des embâcles	Limite le colmatage, permettre le libre écoulement

### 1. BV de l'Odet à l'Aven

La maîtrise de cette opération est assurée par CCA. Elle a mobilisé **0.54ETP** de technicien territorial ainsi qu'une équipe de 3 agents techniques à temps plein.

#### Mis en œuvre administrative

Courant 2011, la collectivité a établi une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) permettant l'intervention sur des propriétés privées. Cette procédure s'est achevée avec l'avis favorable du Préfet formalisé à travers l'arrêté préfectoral du 6 février 2012.

Ce document autorise la collectivité à investir les fonds publics nécessaires à la réalisation des interventions sur des propriétés privées. Néanmoins l'accord du propriétaire reste nécessaire. La mise en œuvre de conventions de travaux est donc une étape indispensable au bon déroulement de l'opération.

Pour 2014, 661 propriétaires étaient concernés dont 68% ont donné leur accord pour intervenir sur leurs parcelles. Pour information, 3% ont signifiés un refus catégorique de laisser la collectivité intervenir sur leur propriété. Compte tenu de la difficulté d'obtenir toutes les autorisations, la collectivité intervient dès lors que l'une des berges au moins est couverte par une convention. Ce mode opératoire permet d'intervenir sur 90 à 95 % du linéaire.

#### Travaux sur les cours d'eau :

83% des interventions programmées ont été réalisées, à savoir 63.2 Km de ruisseaux. L'objectif de ces interventions est de restaurer l'équilibre de la ripisylve (densité, diversité, état sanitaire ...) et d'ouvrir le milieu pour permettre une alternance de lumière et d'ombre sur la rivière.

Les travaux ont été réalisés entièrement à la main à l'aide de petit matériel et dans le respect de l'écosystème. Les rémanents sont laissés sur la parcelle riveraine, à charge du propriétaire de les évacuer. Lorsque la parcelle est cultivée, l'exploitant est prévenu de manière à ne pas le gêner dans son travail.

Les principales interventions ont concerné :

- L'abattage des arbres vieillissants ou déstabilisés. Cette action stabilise la berge puisqu'elle évite la chute de l'arbre, limite le risque de création d'embâcles et permet une régénération naturelle. Par ailleurs l'abattage permet également de sélectionner certaines essences et donc de diversifier les milieux trop mono- spécifiques.
- Le recépage : cette intervention favorise la régénération naturelle et concourt à augmenter l'alternance lumière et ombre.
- L'élagage des branches basses pour limiter le risque de création d'embâcles. Cette action est sélective, car les branches basses concourent à diversifier le milieu.
- Le débroussaillage : très peu réalisé (la repousse est trop rapide et les ronciers sont de bons abris pour la faune), le débroussaillage permet surtout de voir le lit de la rivière lorsque celui-ci est totalement recouvert et donc permet d'intervenir en cas d'embâcles ou autre problématique. C'est également un bon moyen d'amener la lumière sur les sites trop encombrés.

Par ailleurs, l'équipe « cours d'eau » peut être sollicitée pour des interventions en urgence. Cette opération hors programme peut se justifier lorsqu'il y a notamment un risque pour les biens et les personnes. En 2014 l'équipe est notamment intervenue sur le Moros, en aval de la station d'eau potable du Brunec. Ce chantier a été mené en commun avec les personnel de la Ville de Concarneau qui disposait du matériel nécessaire (mini pelle et broyeur de végétaux). Le chantier a nécessité une journée d'intervention.

### Les opérations annexes :

Elles ont pour but l'atteinte du bon état écologique au titre de la DCE, et peuvent répondre également aux enjeux du Plan Algues vertes (PAV). Elles sont dissociées des interventions sur la ripisylve dans le sens où elles concernent principalement l'amélioration du potentiel d'habitat du ruisseau, et donc du lit mineur. En 2014, les aménagements qui ont été réalisés concernaient le remplacement de busage, des opérations de débusage, la création de passage busé, l'effacement d'ouvrage....

### Le suivi des indicateurs :

- L'IBGN :

Le suivi réalisé depuis 2011 ne montre pas d'évolution intéressante : sur les 4 stations inventoriées, les notes obtenues oscillent entre 18 et 20. Aussi il a été décidé de ne pas réaliser d'IBGN ni en 2013 ni en 2014. Le prochain inventaire sera réalisé en 2015 lors du bilan du programme 2012 / 2015.

- Le suivi abondance truitelles :

Comme chaque année, un suivi de 6 stations est réalisé sur le territoire. L'objectif de cette méthode est d'évaluer le recrutement en juvéniles des ruisseaux de la Baie. Cet indice permet de définir la qualité relative de l'habitat piscicole. En 2014, les conclusions de l'inventaire ont été les suivantes : « la moyenne par station est de 8 individus 0+ (juvéniles de l'année) capturés en 5 minutes de pêche. Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats témoignent d'un niveau toujours « faible » de recrutement en juvéniles de l'année. »

- Le suivi des populations d'anguilles:

L'anguille est un poisson migrateur repère des ruisseaux Bretons, au même titre que la truite fario ou le saumon atlantique pour les plus grosses rivières. L'anguille a un cycle de reproduction assez mal connu en mer, et de grossissement en eau douce. Ce poisson emblématique et mystérieux est capable de reptation, et pour cette raison il a longtemps été supposé directement issu des « entrailles de la terre », et donc passablement diabolique. Il est aujourd'hui considéré comme espèce menacée ou en risque d'extinction en Europe, comme plusieurs espèces de poissons migrateurs comme le saumon, l'alose ou la lamproie

Pour répondre à ce risque de disparition à l'échelle européenne, un PLAGEPOMI (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs) a été établi à l'échelon Breton et arrêté par le Préfet de région en date du 12 mars 2013.

La Fédération du Finistère pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques s'est positionnée pour répondre à cet objectif dans le cadre de ses compétences et de sa convention d'assistance technique auprès du Département. A l'échelle du territoire de la Baie de la Forêt, et en collaboration avec les services de CCA et de la CCPF, 18 stations de comptage par pêche électrique ont été localisées. Ces stations couvrent de manière systématique les ruisseaux les plus importants du territoire. L'évaluation réalisée en 2014 a révélé un bon recrutement sur les petits cours d'eau côtiers. En effet, l'anguille est présente sur tous les bassins étudiés, avec une majorité de juvénile (longueur inférieure à 300 mm) synonyme d'un bon renouvellement des stocks. En l'absence de données historiques, il est difficile de tirer des conclusions sur l'évaluation des stocks. A terme, un suivi sera réalisé sur les stations les plus représentatives avec une fréquence de l'ordre de 3 ans.

L'ensemble des actions précitées est détaillée en **annexe 3**.

Le coût de l'opération pour 2014 est de **111 169€ TTC**.

## 2. BV Aven Ster Goz

La maîtrise d'ouvrage est assurée en régie par la COCOPAQ.

L'équipe était constituée d'un technicien à mi-temps et de deux agents d'entretien titulaires. Trois AAPPMA composées de bénévoles sont également intervenues sur le terrain.

Pour 2014, le bilan des travaux est le suivant :

- Sur le Ster GOZ, les interventions ont concerné l'entretien d'un linéaire de 19km de cours d'eau (10km sur le cours principal et la partie basse des affluents et 9km sur chevelu).
- Sur l'Aven, les interventions ont concerné 18km de restauration et 7km d'entretien par les AAPPMA.
- Quatre aménagements ont également été réalisés.

D'autres actions ont également menées telles que le suivi du milieu, la participation aux inventaires piscicoles et le comptage de frayères à saumon en hiver.

**Le cout de ces opérations pour 2014 est 151 257.30€TTC.**

Pour plus d'informations, se rapprocher de la COCOPAQ

### Bilan financier de l'action (en €TTC)

Cours d'eau	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
			%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
Odet Aven	125 458	111 169	45%	50212	23%	25 110	4%	4944	25%	27 984
Ster Goz	62 500	53 219	31%	47388	24%	36380	11%	17030	33%	50459
Aven	111 000	98 038								
<b>Total :</b>	<b>298958</b>	<b>262426</b>	<b>38%</b>	<b>97600</b>	<b>23%</b>	<b>61490</b>	<b>10%</b>	<b>26466</b>	<b>29%</b>	<b>76870</b>

## ➤ VOLET « MILIEUX AQUATIQUES » : zones humides

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> <li>• Préserver les zones humides et la biodiversité</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FRGC28 (Concarneau large)</li> <li>• FRGC29 (Baie de Concarneau)</li> </ul>
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/CCA
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF + Prestations + Agriculteurs
<b>Pollution visée</b>	Nitrates
<b>Cible</b>	Propriétaires et locataires de zones humides

### Contexte

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 présent contrat.

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 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 collectées. Des rapprochements ont d'ores déjà été engagés avec l'INRA.

### **Rappel de la stratégie pluriannuelle**

---

Dans le cadre du présent contrat, il convient de :

- protéger ces milieux 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),
- poursuivre les expérimentations mises en place afin d'améliorer la connaissance d'une part, mais également sensibiliser l'ensemble des acteurs sur la protection et la préservation des zones humides,
- promouvoir des modes de gestion adaptés sur l'ensemble des zones humides et réhabiliter celles étant stratégiques par rapport aux enjeux précités.

La particularité de ce territoire est que plus de la moitié des zones humides appartient à des particuliers « non agricoles » or les agriculteurs sont les garants de la gestion de ces espaces. C'est pourquoi, les collectivités souhaitent :

- accompagner techniquement et financièrement les agriculteurs s'engageant sur les modes de gestion préconisés,
- inciter les propriétaires à conventionner avec les agriculteurs pour entretenir les parcelles concernées,
- acquérir les zones humides les plus stratégiques appartenant aux particuliers, les réhabiliter le cas échéant et mettre en place des conventions de gestion avec les agriculteurs.

Les actions de coordination et les expérimentations seront reconduites annuellement. La communication via notamment la diffusion des inventaires auprès des agriculteurs sera importante

dans les deux premières années du contrat contrairement aux actions d'acquisition et de travaux qui monteront en charge progressivement sur la durée du contrat.

## Bilan de l'action pour 2014

### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouët)

Les inventaires réalisés entre 2007 et 2009 ont permis de délimiter 735 ha en zones humides soit environ 5,8% de la surface totale du BVAV. Elles sont principalement localisées en fond de vallée. Elles jouent un rôle dans la régulation des pollutions azotées diffuses en agissant comme des « zones tampons » entre les parcelles et la ressource en eau.

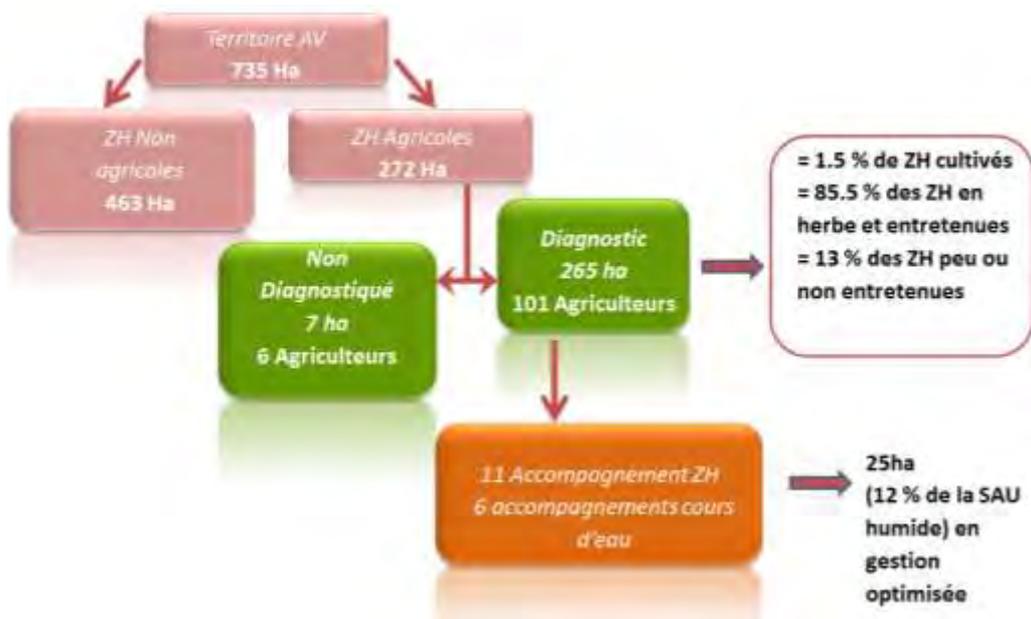
Dans le cadre du programme d'actions les objectifs étaient de :

- compléter les inventaires réalisés en précisant les espaces drainés et remblayés en vue de leur reconquête ;
- compléter le diagnostic des zones humides situées en zone agricole ainsi que les zones stratégiques appartenant aux particuliers non agricoles afin de définir et mettre en oeuvre des modes de gestion adaptés
- diffuser la connaissance et la méthode de délimitation des zones humides auprès des acteurs locaux

#### Compléments de diagnostic

Dans le cadre des inventaires initiaux, des zones remblayées et drainées avaient doré déjà été identifiées. Néanmoins, concernant le drainage, l'inventaire n'est pas exhaustif car le porteur de projet n'a pas eu l'autorisation de disposer des plans de drainage officiels centralisés à la DDTM.

Les informations complémentaires ont donc été collectées dans le cadre des diagnostics individuels agricoles sur le dire des exploitants. Seuls les exploitants désireux d'optimiser la gestion de leurs zones humides ont permis de compléter les diagnostics.



### Préservation, gestion et reconquête des zones humides

Afin de répondre à cet enjeu, deux objectifs étaient visés :

- préserver les zones humides existantes en mettant en place des modes de gestion adaptés,
- rechercher l'optimisation des fonctionnalités dénitrifiantes de ces espaces, notamment en favorisant la continuité herbagère au sein du lit majeur.

Le croisement de ces paramètres avait permis d'élaborer la stratégie d'actions suivante :

- **définir des modes de gestion adaptés via de l'expérimentation**

Cette action a été engagée en 2010 dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven. En effet, devant le manque de retour d'expérience sur la gestion des zones humides, les collectivités ont mis 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.

Bien que les premiers enseignements soient intéressants, de nombreuses interrogations subsistent. Aussi, dans la continuité de sa réflexion, le porteur de projet a présenté sa candidature pour intégrer le réseau expérimental de réhabilitation des zones humides piloté par le Conseil Général du Finistère et le Forum des Marais Atlantiques (FMA). Le détail du projet est précisé au paragraphe 2.

- **développer ces modes de gestion adaptés sur l'ensemble des zones humides**

Deux approches sont à distinguer :

- celle concernant les agriculteurs :

Dans le cadre de l'accompagnement individuel agricole, les exploitants ont la possibilité de solliciter un conseil technique sur la gestion des zones humides (engagement 1). Ce conseil technique consiste en la réalisation d'un diagnostic approfondi et la proposition d'aménagements et/ou de nouvelles pratiques.

Pour rappel, 96% des exploitations ont été diagnostiquées. Les deux tiers d'entre elles sont concernées par une problématique de gestion des zones humides pour une surface de 263ha.

- 1.5% sont cultivées,
- 13 % ne sont pas ou peu entretenues,
- 85.5 % sont en herbe avec une gestion relativement satisfaisante.

La majorité des zones humides agricoles est donc gérée de manière plutôt satisfaisante, c'est pourquoi seulement 7 % des exploitants avaient sollicité un accompagnement pour les zones humides et 8.5% pour les cours d'eau.

Les principales propositions qui sont ressorties des diagnostics sont les suivantes :

- la gestion du chargement,
- la clôture des parcelles afin d'optimiser la gestion de l'herbe et mieux adapter le chargement ponctuel en fonction de la portance du sol et de la pousse de l'herbe,

- l'aménagement de passage (type buse ou autres) sur les cours d'eau afin d'en limiter l'accès du bétail et la déstructuration des berges.

Ces propositions sont formalisées dans les chartes d'engagement individuelles (niveau 2). La réponse à certaines de ces propositions pouvait passer par les MAE (Mesure Agro Environnementale). En contrepartie d'une rémunération, l'agriculteur s'engage à respecter un cahier des charges spécifique. Les mesures proposées sont les suivantes :

- Remise en herbe de parcelles cultivées humides 351.48 €/ha/an
- Entretien avec interdiction de fertilisation (Hors pâturage) 213 €/ha/an
- Ouverture de milieu humide 343.8 €/ha/an

En 2014, une seule mesure a été contractualisée pour une surface de 0.16 ha soit une aide annuelle de 56 €. Comme indiqué à plusieurs reprises aux membres du comité de pilotage régional et notamment au Préfet de Région, les rémunérations allouées aux exploitants dans le cadre des MAE pour les zones humides, ne reflètent pas la réalité du terrain d'où la faiblesse des adhésions.

Les travaux de réhabilitation des zones humides quant-à eux, ne sont pas couverts par la déclaration d'intérêt général (DIG) qui existe sur le territoire et qui concerne les cours d'eau. Une autorisation administrative spécifique était donc nécessaire.

A la demande du porteur de projet, le Préfet du Finistère a pris un arrêté au titre de la loi Warzmann le 27 mai qui autorise la collectivité à intervenir sur les terrains privés. Cet arrêté figure en **annexe 4**.

17 projets ont été identifiés dans cet arrêté et concernent 19 propriétaires (certaines parcelles étant mitoyennes). La carte de localisation des projets ainsi que leur descriptif figurent en **annexe 4**.

Pour chacun des projets, une notification a été faite au propriétaire par la commune sur laquelle se situait le projet. Une convention était ensuite signée entre le propriétaire et le porteur de projet à savoir la CCPF et CCA. Les travaux ont ainsi pu démarrer en septembre sur 5 sites. Ils consistaient au réaménagement de buse, à la limitation à l'accès au cours d'eau, à la création de passerelle, la suppression de drains ouverts... La carte de l'avancement des travaux ainsi qu'un modèle de convention sont également annexés.

Parallèlement, certains travaux relatifs à la réhabilitation des ceintures de bas-fonds ont été réalisés dans le cadre de Breizh Bocage et ont pu démarrer dès février. Certains d'entre eux ont été reportés à l'automne en raison des conditions climatiques (19 tempêtes entre janvier et début mars).

celle concernant les particuliers :

L'objectif n'est pas de réhabiliter et d'entretenir l'ensemble des zones humides mais bien de travailler sur celles ayant un intérêt stratégique sur la qualité de l'eau soit 33,5ha.

Dans le cadre du PAV, la stratégie retenue était la suivante : la collectivité acquiert l'ensemble des 33.5 ha, qu'elle réhabilite avec un prestataire. L'entretien est ensuite confié aux agriculteurs via des conventions de gestion et MAE.

Un sondage a été réalisé auprès des exploitants, qui pour la majorité d'entre eux et du fait notamment de manque de rentabilité économique de ces espaces estiment que ça relève de l'intérêt général donc du ressort de la collectivité. Cette expérience

incite donc la collectivité à réfléchir sur le devenir de ces espaces et son rôle dans leur gestion.

La stratégie de gestion initialement proposée dans le programme d'actions est donc remise en question. Si demain la collectivité devait passer par des prestataires pour la gestion, le budget initialement estimé pourrait être multiplié par 10. A titre indicatif, le tableau ci-dessous présente les coûts de prestation suivant les milieux.

	CG29	CCPF/CCA
Prairie	500 à 1500 €	1500 €
Friche		4000 à 8000 €
Bois	4000 € - 15 000 €	3000 à 10 000 €

- **reconquérir les zones humides les plus dégradées (drainées et remblayées)**

Cette action est particulièrement difficile à mettre en œuvre, car les zones humides ont été dégradées souvent de manière volontaire afin de leur conférer un caractère économique rentable :

- pour le drainage, l'objectif était de permettre aux agriculteurs de rendre leurs parcelles exploitables,
- pour le remblaiement, l'objectif était de rendre ces parcelles urbanisables lorsqu'elles ne servent pas de décharge.

Par ailleurs, les propriétaires, locataires et élus s'interrogent sur l'efficacité environnementale comparée au coût de réhabilitation.

En 2014, un seul site localisé sur la commune de Melgven a été concerné. Il s'agissait de supprimer des remblais sur une surface de 600m<sup>2</sup> et sur une profondeur de 2,5 à 3m.

Après vérification de la qualité des matériaux par des analyses, ces derniers ont pu être valorisés dans la création de talus. Un suivi a été mis en place pour évaluer l'impact des travaux sur le milieu. Le détail de ces travaux est précisé dans l'**annexe 4**.

## 2. Territoire Odet/Aven hors PAV

Dans un souci de cohérence et pour répondre à la logique de baie, les collectivités avaient souhaité étendre les précédentes mesures au reste du territoire compris entre l'Odet et l'Aven, en ajoutant également l'enjeu biodiversité. Ce territoire possède 981ha de zones humides dont 23% appartiennent à des agriculteurs. 64ha sont considérés comme stratégiques dont 28ha appartiennent à des particuliers « non agricoles ».

- **Réseau expérimental de réhabilitation des zones humides (CAMA\_FMA\_CG29)**

Le projet retenu concerne une zone de source de 3500m<sup>2</sup> représentative des autres zones de source situées dans les têtes de bassin versant du territoire. De par sa localisation, elle a donc un intérêt particulier par rapport à la qualité de l'eau.

Cette parcelle appartient à un exploitant agricole (spécialisé en bovins/lait) et est exploitée en prairie de fauche depuis de nombreuses années. A la suite d'un échange amiable afin de regrouper son parcellaire, le nouveau propriétaire souhaite réhabiliter cette prairie humide qui a fait l'objet dans un passé récent (environ 10ans) de travaux de drainage ouvert.

Le cours d'eau, exutoire du réseau de drainage, semble avoir fait l'objet de travaux de recalibrage.

L'objectif initial visait à favoriser l'écoulement des eaux de surface et de subsurface afin d'augmenter les périodes d'exploitation de cette prairie. Les travaux ont donc limité le potentiel de dénitrification de la zone humide que le nouveau propriétaire souhaiterait réhabiliter.

Ce dernier est déjà fortement sensibilisé et engagé dans la problématique de gestion des zones humides. En effet, dans la continuité de la parcelle actuelle, il a reconstitué la ceinture de bas-fond afin de créer une barrière physique entre les parcelles cultivées et les zones humides.

Par ailleurs, il possède dans son troupeau des vaches rustiques de type « bretonne pie noir » mieux adaptées aux milieux humides.

Dans le cadre de cet appel à projet, l'objectif est d'expérimenter l'effacement d'un réseau de drainage afin de :

- valider un cahier des charges de travaux (aspects réglementaires, techniques et temporels)
- évaluer le coût des travaux,
- mesurer l'impact sur la qualité de l'eau,
- promouvoir la pratique auprès des autres exploitants du territoire.

Les travaux de comblement des fossés drainants ont eu lieu le 22 et 23 septembre. Ils ont mobilisé trois agents « cours d'eau » ainsi qu'un agent pour l'entretien des espaces naturels de la CCPF. Une prestation a été nécessaire pour la location de matériel (mini pelle 8 tonnes à chenille). L'intervention a été effectuée sous le contrôle du porteur de projet et la référente du réseau.

Des piézomètres ont été installés afin de réaliser un suivi *in-situ* pour évaluer impacts des travaux sur les niveaux et fluctuations de nappes, les effets de dénitrification de la zone humide,....

Le coût de cette opération est de **1908.70€TTC**.

#### • **Réflexion pour la mise en place d'un suivi sur les Marais de Moustierlin**

Courant 2013, le marais de Moustierlin avait fait l'objet d'importants travaux afin de réhabiliter le système de gestion hydraulique. Les travaux avaient consisté en la réalisation de vannages à l'exutoire ainsi que la création de 2 autres vannes, placées en amont, de l'étang de Moustierlin.

Ces travaux faisaient suite au constat que la gestion en vigueur ne permettait pas un échange satisfaisant avec la mer. En conséquence, le marais tendait vers une banalisation de la végétation et un amoindrissement de ces caractéristiques botaniques remarquables.

La nouvelle gestion hydraulique devrait donc permettre d'optimiser les échanges eau douce \_ eau salée et ainsi re-saliniser le marais. Cette évolution des caractéristiques physico-chimiques pourrait avoir une incidence sur l'ensemble de la faune et de la flore du site qu'il est important de mesurer.

En septembre de cette même année, la CCPF (en tant que porteur de projet du volet « zones humides » sur le territoire) a été sollicitée par la commune de Fouesnant pour mettre en place un suivi sur le Marais de Moustierlin. Un groupe de travail technique composé de la CCPF, de la commune de Fouesnant, Agrocampus, IUEM, Lycée de Bréhoulou, Conservatoire du Littoral, Forum des Marais Atlantiques, CG29.....a donc été constitué.

En 2014, différentes études et relevés ont donc été réalisés afin de définir un protocole de suivi pluriannuel et ont ciblé les paramètres suivants :

- physico-chimiques : la salinité
- faune et flore : le plancton, la faune benthique, la faune piscicole, la botanique
- paysage et Patrimoine : suivi photographique

Devant la spécificité des conséquences requises, des prestations et des partenariats ont été mis en place avec :

- **Agrocampus Ouest** pour le suivi du plancton,
- **P.FOUILLET**, consultant en environnement pour la caractérisation de la faune benthique,
- **TBM** (Bureau d'études en environnement travaillant sur la STEP de Fouesnant) pour la réalisation de relevés de macrobenthos,
- **IUEM (LEMAR) et le lycée de Bréhoulou à Fouesnant** pour l'étude piscicole,
- **C.BLOND**, consultant en environnement pour l'étude botanique.

Les conclusions de ces études (dont les rapports détaillés figurent en **annexe 4**) ont montré une tendance significative de phénomènes de mutation du Marais de Moustierlin. Ces changements relativement brutaux pourraient avoir des impacts importants sur le milieu comme cela a été observé sur la faune piscicole en mai 2014 (mortalité excessive des carpes).

Parallèlement, la gestion hydraulique automatisée fonctionne de manière satisfaisante et permet d'obtenir un échange régulier et performant avec la mer.

Suite aux conclusions de ces études, des indicateurs de suivi ont été proposés au groupe de travail le 19 décembre. Un protocole de suivi pluriannuel a ainsi été validé et sera mis en œuvre à compter de 2015.

Pour 2014, cette opération a représenté un coût de **10 730 € TTC**.

- **Assistance technique auprès des maîtres d'ouvrage locaux :**

Les collectivités prennent de plus en plus conscience d'intégrer la préservation des zones humides et plus généralement l'enjeu « eau » dans leurs projets d'aménagement.

A ce titre, le technicien est régulièrement sollicité pour aider au montage des dossiers loi sur l'eau ou encore dans l'élaboration des PLU.

**La maîtrise d'ouvrage de l'ensemble du volet « zones humides » était assurée par la CCPF. La coordination du programme a représenté 0.5ETP de technicien territorial, le reste des dépenses faisant l'objet de prestations.**

#### Bilan financier de l'action (en € TTC)

Zones humides	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
Coordination	17600	17560	50%	8780	22%	3825	18%	1443	20%	3512
PAV_Sites pilotes	1200	1293	40%	517	30%	388	10%	129	20%	259
PAV_Travaux ZH dégradées	15000	7500	50%	3750	0%	0	30%	2250	20%	1500
PAV_Travaux ZH stratégiques	28125	4033	40%	1613	30%	1210	10%	403	20%	807
PAV_Acquisition	37500	0	40%	0	10%	0	10%	0	40%	0
PAV_Frais d'arpentage	25000	0	50%	0	0%	0	0%	0	50%	0
Travaux hors PAV	20000	1909	40%	764	30%	573	10%	191	20%	382
Acquisition hors PAV	7500	0	40%	0	0%	0	10%	0	50%	0
Frais d'arpentage hors PAV	5000	0	50%	0	0%	0	0%	0	50%	0
Expérimentation/études_PAV	12000	0	50%	0	30%	0	0%	0	20%	0
Expérimentation/études_hors PAV	10000	10730	50%	5365	30%	3219	0%	0	20%	2146
<b>Total :</b>	<b>178 925</b>	<b>43024</b>	<b>48%</b>	<b>20789</b>	<b>21%</b>	<b>9214</b>	<b>10%</b>	<b>4416</b>	<b>20%</b>	<b>8605</b>

## ➤ VOLET « MILIEUX AQUATIQUES » : ouvrages Grenelle

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	Libre circulation des poissons migrateurs
<b>Masses d'eau concernées</b>	Toutes
<b>S'applique à</b>	L'ensemble du périmètre du SAGE
<b>Maître d'ouvrage</b>	Multiple (collectivités + privés)
<b>Maître d'œuvre</b>	Multiple (à définir au cas par cas)
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Propriétaires des ouvrages

### Contexte

La préservation et la restauration de la continuité écologique constituent l'un des objectifs du Grenelle de l'environnement et sur le bassin Loire-Bretagne, l'un des principaux leviers d'action pour atteindre le bon état des eaux en 2015.

Les objectifs fixés au niveau national (engagement 114 du Grenelle de l'environnement) dans le cadre de la réflexion sur la trame bleue (incluant les éléments du plan anguille), sont le traitement de 2000 ouvrages d'ici 2015, soit 1200 ouvrages d'ici fin 2012, tous objectifs confondus.

Ainsi rapporté au bassin Loire-Bretagne, il s'agit d'aboutir à 400 ouvrages traités ou en cours de traitement.

Il a donc été demandé d'élaborer pour début 2010 une liste d'ouvrages par département, dits « ouvrages Grenelle », identifiés comme prioritaires pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau. La sélection des ouvrages est réalisée sur des critères de gain écologique et d'opportunité suivant la possibilité d'engager des travaux de restauration de la continuité d'ici fin 2012. Les ouvrages de cette liste bénéficieront d'une participation financière majorée de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne dans le cadre de son IXème programme qui pourra atteindre 50% suivant les cas de figure.

Sur les propositions des départements début 2010, une liste provisoire de 1430 ouvrages a été validée par la commission administrative de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne le 24 mars 2010. Une consultation des Commissions Locales de l'Eau (CLE) a ensuite été engagée jusqu'au début du mois de juillet 2010. A terme, une liste de 1485 ouvrages a été validée lors du comité de Bassin Loire Bretagne du 5 octobre 2010. Cette liste sera actualisable tous les ans par passage en commission de bassin. Localement, **6 ouvrages ont été classés.**

#### 1. Territoire de l'Odét à l'Aven

- **La retenue du Brunec** dont la Ville de Concarneau est propriétaire. L'ONEMA et les services techniques de Concarneau étudient les différentes possibilités d'aménagement de la retenue. Selon les possibilités de financement, la commune envisage les travaux pour 2013.
- **Le Moulin du Prieuré** appartenant à un propriétaire privé (Monsieur Gapany), qui ne souhaite pas l'intervention de la collectivité sur sa propriété. En revanche il est conscient de ses devoirs et est tout à fait favorable à des travaux d'aménagement de

l'ouvrage de dérivation du bief, à la condition que ce soit lui qui les réalise (Monsieur Gapany est entrepreneur du paysage). Les possibilités d'aménagement sont actuellement à l'étude et feront l'objet d'une concertation avec l'ONEMA.

## 2. BV Aven/Belon/Merrien

- **Les ouvrages liés à l'Étang de Rosporden** sont propriétés de la commune. Ils sont identifiés comme prioritaires dans le Grenelle mais également dans le volet breton du plan anguille. L'étang de Rosporden a deux exutoires :
  - un seuil équipé de vannes manuelles, passe-à-poisson,
  - un exutoire équipé de vannes automatisées (installées depuis une quinzaine d'années) protégées par une grille.

Leur fonctionnement n'est pas optimal et ne permet pas d'assurer le passage des poissons.

Le cahier des charges relatif aux prestations à exécuter sur ces ouvrages devra comprendre une étude hydraulique (10<sup>ème</sup> du module, franchissement, optimisation de la répartition des débits), la détermination des travaux à réaliser pour assurer la continuité (aspects techniques et financiers), avec notamment l'automatisation de la vanne manuelle. Compte tenu de la configuration du site et vu la volonté de la commune de ROSPORDEN de maintenir ces étangs, il n'est pas nécessaire de prévoir l'étude d'un scénario d'effacement.

Par ailleurs, l'étang se situant en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, tout projet d'aménagement sera donc soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

- **Le moulin de Coat Canton** situé sur l'Aven, appartenant à un propriétaire privé (M. CHAUVE).

Pour rappel, l'Aven est classé au titre de l'article L432-6 du Code de l'Environnement du pont de la CV Scaër-Tourch pour les espèces suivantes (arrêté du 02.01.1986) : saumon atlantique, lamproie marine, lamproie fluviatile, truites de mer et fario. L'Aven est également classé dans le SDAGE comme axe grand migrateur pour l'anguille, la lamproie marine, le saumon atlantique et la truite de mer.

L'Aven forme un plan d'eau à l'amont de la digue du moulin. Cette retenue connaît de brusques variations du niveau d'eau liées (semble-t-il) au mode de gestion des vannes des étangs de Rosporden qui reflètent plutôt un fonctionnement de type « éclusée ». Ces variations de niveau d'eau sont à l'origine de dégradations des berges de la retenue de Coat Canton, et également du système de vannage du moulin (toujours selon le propriétaire).

Le seuil est équipé de vannes de décharge et d'une passe-à-poisson qui ne sont plus fonctionnelles. Lors d'une crue à l'automne 2010, une vanne et des ralentisseurs équipant la passe-à-poisson ont été emportés, l'ONEMA avait été alerté le 17 novembre 2010 par le propriétaire.

L'ONEMA précise que la passe-à-poisson est une passe dimensionnée pour les salmonidés. Même avec la remise en état des ralentisseurs, le dimensionnement de la passe ne sera pas adapté pour la lamproie marine et l'anguille. Sous certaines conditions de débit, aval du seuil noyé, l'anguille peut passer sur le seuil qui a une rugosité suffisante.

Lorsque la vanne de décharge est ouverte, il y a un problème d'attractivité de la passe-à-poisson et en période d'étiage la passe-à-poisson peut être insuffisamment alimentée. La maçonnerie du seuil est globalement en mauvais état, les pierres se déchaussent en plusieurs endroits. Du béton a été rapporté, mais sans effet. Il y a également des affouillements au pied de la passe-à-poisson en rive droite. Sur la digue, les canaux de décharge et usinier sont visibles (un serait obstrué, un équipé d'une vanne).

Des travaux sur le seuil sont donc nécessaires pour permettre la migration des poissons cependant le propriétaire n'a pas les moyens financiers pour les réaliser. Toutefois, il souhaite conserver le plan d'eau à l'arrière de son moulin.

- **Les ouvrages de Moulin du Duc et Moulin Mer** situés sur le Belon également classé comme axe grand migrateur dans le SDAGE pour les espèces suivantes : Anguille, Lamproie marine (LPM), Saumon (SAT), Truite de mer (TRM). Ces ouvrages appartiennent à des propriétaires privés (M et Mme JOUAULT).

Concernant le Moulin du Duc, la présence de nombreux vannages permet une répartition des débits attirant le poisson. Une étude hydraulique générale est nécessaire sur l'ouvrage afin de dimensionner un dispositif de franchissement alimenté et attractif aussi bien à l'étiage qu'en période de hautes eaux.

Une grande quantité de sédiments s'est accumulée dans le plan d'eau. Le curage et l'évacuation des sédiments doivent donner lieu à un dépôt de dossier d'incidence au titre du Code de l'Environnement (guichet unique DDTM). L'étude hydraulique pourra également prendre en compte cet aspect, notamment dans la gestion des vannes pour éviter des dépôts trop importants et permettre éventuellement une restitution à l'aval des sédiments existants.

La conception de la passe-à-poisson est ancienne, principalement pour le saumon, et mérite d'être revue pour tenir compte de l'ensemble des espèces. Il n'y a pas de possibilité de migration pour l'anguille.

Concernant le Moulin Mer, l'ouvrage n'est pas équipé de dispositif de franchissement. Une étude hydraulique doit également être engagée pour choisir une solution d'aménagement. L'enjeu lié à l'agrément est moins prégnant que pour Moulin du Duc. Un ouvrage à l'amont pourrait être aménagé pour assurer la migration des espèces.

Lors de l'étude hydraulique, il sera nécessaire d'apporter une attention particulière sur le niveau de la retenue.

Il est noté que la propriété qui bénéficie de sa propre station de traitement (un bassin aéré visible) est traversée par les réseaux de collecte des effluents en provenance des différents bâtiments. Un tuyau est posé dans le lit du Belon qui risque d'être emporté en cas de crue. Les propriétaires sont conscients de l'enjeu et vont étudier une solution technique adaptée.

Le propriétaire signale que le pont du Guily constitue également un obstacle pour les espèces migratrices. L'ouvrage n'est pas franchissable dans toutes les conditions de marée.

Afin d'optimiser le fonctionnement du site, les propriétaires devaient engager une étude devant :

- prendre en compte l'ensemble des solutions d'aménagement de l'effacement à la mise en place de dispositifs de franchissement,
- intégrer les contraintes du site,
- proposer une comparaison financière en rapport avec le gain écologique.

## **Bilan de l'action pour 2014**

---

La maîtrise d'ouvrage relevant des propriétaires, aucune action n'avait été programmée par les EPCI en 2014. Au moment de la rédaction de ce bilan, les informations relatives à chacun des sites n'étaient pas disponibles.

## ➤ VOLET « PHYTO URBAIN » : Plans de désherbage communaux

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Suppression de 41 molécules les plus polluantes</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRG005 (Baie de Concarneau /Pont Aven)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCA
<b>Maître d'œuvre</b>	CCA et prestataires
<b>Pollution visée</b>	Pesticides
<b>Cible</b>	Communes et EPCI

### Contexte

Les eaux souterraines de la baie de la Forêt sont en doute de non atteinte du bon état écologique sur le paramètre phytosanitaire. Dans le cadre de la DCE, un report de délais pour 2027 a dorénavant été envisagé. Toutefois, les actions menées dans le cadre des précédents programmes (contrat eau potable et Bretagne Eau Pure) sur les bassins versants du Moros et de l'Aven Ster Goz ont porté leurs fruits puisque les masses d'eau superficielles sont désormais en bon état.

La Communauté de Communes du Pays Fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération, ont souhaité poursuivre ces actions en les étendant sur le territoire de l'Odet à l'Aven. Les actions agricoles sont précisées dans la fiche °4 (animation collective). En zone urbaine, les surfaces d'application sont faibles et les sols en général inertes, imperméables et dépourvus de matières organiques et des micro-organismes jouant un rôle important dans la dégradation des molécules phytosanitaires. Les taux de transfert de substances actives sur de telles surfaces peuvent ainsi être jusqu'à 30 à 40 fois supérieurs à ceux générés par une parcelle agricole. Un outil pratique et concret permet des progrès rapides : le plan de désherbage communal. Un certain nombre de communes du territoire ont déjà intégrées la démarche.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

Sur les 13 communes constituant le territoire de l'Odet à l'Aven, 7 possèdent un plan de désherbage. Dans le présent contrat, il s'agira de finaliser la démarche et d'accompagner la mise en œuvre de cette méthode de travail en sensibilisant les services techniques et les élus.

Les deux premières années seront consacrées à la finalisation des plans de désherbage sur 6 communes. Les années suivantes, il s'agira de faire le suivi de la mise en œuvre et sensibiliser les services techniques via des formations, démonstrations...

L'achat de matériel de désherbage suivant une méthode alternative pourra être envisagé en cours de contrat par les communes.

### Bilan de l'action pour 2014

#### 1. BV de l'Odet à l'Aven

La maîtrise d'ouvrage de cette action est assurée par CCA en régie et concerne **0.33 ETP** d'un poste de technicien).

Pour 2014, les actions se sont articulées en deux niveaux :

- Réalisation des PDC sur les 2 communes restantes (Fouesnant et Bénodet).
- Suivi et animation des PDC auprès des collectivités du territoire. A ce titre, une formation a été proposée aux agents des communes sur la thématique « jardiner au naturel sur les espaces publics ». Cette dernière a du être annulée faute de participant.

La mise en œuvre des plans de désherbage atteint ses limites :

- La plupart des communes ont déjà modifié largement leur pratique de façon à réduire, d'une manière volontaire, l'emploi de pesticides sur les espaces publics. Ce changement est souvent lié à une prise de conscience de la dangerosité de ces produits, mais également à l'évolution de la réglementation
- La réglementation a fortement évolué ces dernières années et contraint les communes à modifier leur mode de gestion des espaces publics. Après l'arrêté « fossé » de 2008 et l'arrêté de juin 2011 visant la protection des personnes vulnérables, la législation se durcie encore et prévoit l'interdiction d'utiliser les pesticides pour les communes à l'horizon 2018 (sauf exception) au travers du projet de loi « Labé ».

La réalisation de plans de désherbage n'est donc plus le seul outil à développer sur le territoire, et paraît même obsolète. En effet, les politiques de l'eau menées dans le cadre des SAGE ont pour vocation de devancer la réglementation et d'accompagner les différents acteurs de l'eau dans des changements de pratiques « en douceur » avant que la réglementation ne l'impose. Il appartient dès à présent, au travers des actions du SAGE, de proposer aux communes :

- De continuer à accompagner techniquement le personnel des services via un programme de formation adapté
- De développer auprès des communes volontaires la mise en œuvre de plans de gestion différenciée pour remplacer les Plans de désherbage.

Le détail de ce bilan figure en **annexe 3**.

## 2. BV Aven/Belon/Merrien

Les deux tiers des communes du pays de Quimperléré n'utilisent plus d'herbicides en voirie. Seules quelques-unes ont un plan de désherbage. Les élus n'ont pas souhaité signer la charte régionale d'entretien des espaces communaux, qui impose la réalisation du plan de désherbage, dont l'intérêt est faible dans ce cas. Il n'y a donc pas d'actions financées dans le cadre du présent contrat.

### Bilan financier de l'action (en €TTC)

PDC	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
Coordination	12771	12386	30%	3716	20%	2477	0%	0	50%	6 193
Prestations	6500	0	30%	0	20%	0	0%	0	50%	0
Total :	19271	12386	30%	3716	20%	2477	0%	0	50%	6913

## ➤ VOLET « PHYTO URBAIN » : charte « jardineries »

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Suppression de 41 molécules les plus polluantes</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRG005 (Baie de Concarneau /Pont Aven)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCA
<b>Maître d'œuvre</b>	CCA + prestations
<b>Pollution visée</b>	Pesticides
<b>Cible</b>	Particuliers

### Contexte

Dans la continuité de l'action précédente, il convient de sensibiliser les particuliers aux méthodes alternatives au désherbage chimique. En effet, le désherbage des espaces privés (jardines, allées, ...) contribue également à la dégradation de la qualité de l'eau.

Cette charte permet aux porteurs de projet de mettre en place un partenariat avec les jardineries afin d'informer et de sensibiliser le grand public aux dangers des produits phytosanitaires, tout en promouvant les techniques de jardinage au naturel. L'objectif est de diminuer durablement la vente de pesticides.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

La charte sera menée dans un premier temps sur le territoire de l'Odet à l'Aven mais une réflexion sur son extension à l'ensemble du périmètre du SAGE pourra être engagée dans un second temps.

En 2011, une étude préalable avait été engagée pour identifier les jardineries du territoire et leur motivation dans ce projet. Sur les 12 jardineries recensées, 9 ont souhaité s'engager dans la démarche. Pour 2012, il conviendra de signer cette charte avec une montée en charge des actions de communication les années suivantes.



## Bilan de l'action pour 2014

### BV de l'Odet à l'Aven

La Charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » répond à un protocole régional coordonné par la Région et son prestataire, la **MCE**, la **Maison de la Consommation** et de **l'Environnement**. Un partenariat étroit a donc été mis en place dès le lancement de l'opération.

La charte nécessite des compétences techniques très pointues en jardinage au naturel. Il a donc été décidé de procéder à une consultation pour recruter un prestataire qui puisse co-animer la charte, et surtout qui puisse réaliser les formations auprès des vendeurs. L'offre de la **MaB**, la **Maison de la Bio**, a été retenue pour assurer l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

La MaB présente toutes les compétences nécessaires pour assurer cette mission et dispose d'un agrément de la région pour assurer les formations liées à la charte. Par ailleurs, cette structure est une association, ce qui correspond à l'esprit de la charte qui s'est mise en place sur la région Bretagne sur la base d'un partenariat étroit avec les associations locales.

Pour 2014, les réalisations ont été les suivantes :

- Animation du partenariat avec les associations locales : Eau et Rivière de Bretagne, Bretagne Vivante, Les amis du jardin au naturel, Consommation Logement et Cadre de Vie ou encore l'Association de Sauvegarde du Pays Fouesnantais. Ces associations ont notamment en charge les enquêtes « consommateurs » (aussi appelées enquêtes « mystère ») qui consistent à interroger les jardinerie et à « évaluer » le bon conseil.
- 11 journées de formation ont été proposées aux jardinerie, en mutualisation avec les porteurs de projet de Cornouaille. Au moins un vendeur de chaque enseigne a pu bénéficier d'une formation, conformément aux engagements de la charte.
- Communication envers le grand public afin de promouvoir les solutions sans pesticides et l'orienter vers les enseignes signataires de la Charte (4 animations),
- Mise à disposition d'outils de communication pour promouvoir les solutions sans pesticide pour les jardinerie,

### Bilan de l'engagement des signataires de la Charte pour 2014 :

Pour rappel, le respect par les magasins de chaque engagement de la charte est évalué et noté sur la base d'une pondération établie au niveau régional. Un certain nombre de points est attribué à chaque engagement, le total de ces points détermine une note sur cent, soit un pourcentage de respect des engagements. La moyenne des résultats pour l'ensemble des magasins est de 64 points sur 92 (8 points restant à acquérir par la participation au comité de pilotage), ce qui représente un équivalent de 70%. Les résultats sont donc en légère baisse par rapport à l'an passé (les engagements ont été respectés à 72,5% en 2013). Ceci s'explique en partie par une moindre participation aux formations et par l'absence de transmission par certaines enseignes des données de vente afin d'évaluer l'impact commercial de la charte. Le détail de ce bilan figure en **annexe 3**.

La maîtrise d'ouvrage de cette action a été assurée par CCA dont une partie en régie représentant **0.13ETP** d'un poste de technicien et le reste en prestations.

### **Bilan financier de l'action (en €TTC)**

Charte Jardinerie	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
			%	€	%	€	%	€	%	€
Coordination	5259	5100	30%	1530	20%	1020	0%	0	50%	2550
Prestations	15550	14398	30%	4319	20%	2880	0%	0	50%	7199
<b>Total :</b>	<b>20809</b>	<b>19498</b>	<b>30%</b>	<b>5849</b>	<b>20%</b>	<b>3900</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>50%</b>	<b>9749</b>

## ➤ SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une planification sur le territoire</li> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> <li>• Libre circulation des poissons migrateurs</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	Toutes
<b>S'applique à</b>	L'ensemble du périmètre du SAGE
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/CCA/COCOPAQ
<b>Maître d'œuvre</b>	IDHESA
<b>Pollution visée</b>	Nitrates/Phosphore/Pesticides/Bacterio
<b>Cible</b>	L'ensemble des acteurs du bassin versant et partenaires

### Contexte

Dans un programme de reconquête de la qualité de l'eau, son suivi est un indicateur stratégique. Outre le fait d'avoir un état du milieu, il permet de suivre et évaluer l'impact des actions engagées. Par ailleurs, ces données permettent de :

- Poursuivre l'information et la mobilisation des acteurs,
- Alimenter les modèles numériques existants.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

Les enjeux du territoire diffèrent d'un sous bassin versant à un autre. Les paramètres de suivi seront donc ajustés à chacune des problématiques rencontrées et répartis de la manière suivante :

- Sur les exutoires de l'Odét à l'Aven : Nitrates, orthophosphates, pesticides et phosphore total
- Sur les sous bassins versants algues vertes : Nitrates, orthophosphates, bacterio et phosphore total
- Sur le bassin versant de la Mer Blanche et de Penfoulic : Nitrates, orthophosphates, bacterio et phosphore total
- Sur les bassins versants Aven/Belon/Merrien : Bacterio

Sur le territoire de l'Odét à l'Aven, le suivi sera reconduit chaque année jusqu'en 2015.

Sur le territoire Aven/Belon/Merrien, le suivi sera reconduit annuellement jusqu'en 2014 (dans le cadre du contrat de veille). Un nouveau protocole sera défini pour 2015.

Les analyses sont réalisées par un prestataire extérieur et les prélèvements sont en régie (comptabilisé dans l'animation générale) ce qui représente pour :

- Le territoire Odét/Aven, un temps-plein sous maîtrise d'ouvrage CCPF,
- Le territoire Aven/Belon/Merrien, 21 jours sous maîtrise d'ouvrage COCOPAQ.

Par ailleurs, dans le cadre de la problématique « algues vertes », les flux aux exutoires sont calculés afin de déterminer les tendances et évolutions de nutriments arrivant en baie de la Forêt.

Parallèlement, une synthèse de l'ensemble des données disponibles sur le territoire issue des différents réseaux de suivi est réalisée afin de constituer prochainement un observatoire de l'eau consultable par le grand public.

## Bilan de l'action pour 2014

### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouët)

Dans le cadre des précédents programmes de bassin versant, seuls les exutoires étaient régulièrement suivis. Lors de campagnes ponctuelles réalisées au cours de l'année 2010, il s'est avéré que certains sous bassins versants étaient plus contributeurs que d'autres, notamment dans les zones de source. Après quelques 5 années de suivi, les sources en Azote sont localisées relativement précisément.

Les flux aux exutoires sont calculés à partir de mesures de corrélation avec l'équipement de calcul des débits en continue (Station de jaugeage) du Moros.

Le protocole de suivi reprend les points suivants :

- En plus des 4 stations de suivi actuel situées au niveau des exutoires, 29 stations sur le sous bassin versant, sont suivies mensuellement.
- Des campagnes de suivis des flux sur les sous-bassins versants sont effectuées également.
- Les paramètres suivis sont les nitrates, orthophosphates et phosphore. La bactériologie (E.coli) et les pesticides seront également ponctuellement suivis.

#### Principaux résultats

Pour l'année hydrologique 2013-2014, on observe à nouveau une baisse des teneurs en Nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) pour l'ensemble des exutoires du PAV. Cette tendance à la baisse est très marquée depuis l'année hydrologique de référence 2008/2009, allant de 6 % pour le Minaouët jusqu' à 20.4 % pour le Saint Jean.

	2008-2009 Quantile 90 (mg/L)	2009-2010 Quantile 90 (mg/L)	2010-2011 Quantile 90 (mg/L)	2011-2012 Quantile 90 (mg/L)	2012-2013 Quantile 90 (mg/L)	2013-2014 Quantile 90 (mg/L)	Evolution par rapport à 2008-2009	Objectif 2015 Quantile 90 (mg/L)
SAINT JEAN	44	43	41	39	39	35	- 20.4%	32,4
SAINT LAURENT	46	48	45	43	43	39	-15.2 %	35,9
MOROS	44	42	43	40	41	37	-15.9 %	33,8
MINAOUËT	33	35	35	31	34	31	-6.0 %	26,1

### 2. Territoire Odet/Aven hors PAV

Sur ce territoire, le protocole de suivi s'inscrit dans la continuité du programme précédent et avait été validé par la DIREN en 2009 à savoir :

- 10 stations de mesures réparties aux exutoires des cours d'eau principaux du territoire. Les paramètres suivis sont les nitrates, les orthophosphates, le phosphore total, les pesticides.

Un suivi bactériologique est également prévu en certains points (sur les eaux brutes et sur les coques).

- La fréquence de suivi pour les eaux brutes sur la Mer Blanche est bimensuelle. Pour les autres exutoires, cette fréquence de suivi est mensuelle. De même, des campagnes ponctuelles sont aussi organisées après de forts épisodes pluvieux (10mm). Pour finir, une campagne de prélèvement de coques sur la Mer Blanche est organisée tous les mois.
- Sur l'ensemble des points de suivis, une mesure de débit sera effectuée, les résultats permettant alors de mettre en avant des flux.

Pour l'ensemble du territoire de l'Odet à l'Aven (y compris les BV « algues vertes ») les prélèvements sont réalisés en régie et mobilisent **1 ETP** de technicien territorial réparti entre deux agents.

Le bilan détaillé du suivi de la qualité de l'eau est joint en **annexe 5**.

### 3. Territoire Aven/Belon/Merrien

Dans le cadre du contrat de veille, l'objectif est de :

- suivre les évolutions de la qualité bactérienne des principaux cours d'eau du bassin versant de l'Aven Bélon Merrien.
- déterminer l'origine des contaminations fécales et de hiérarchiser les sources.

Il s'agira notamment de déterminer les origines et les secteurs géographiques les plus impactants.

#### Bilan 2014 :

Huit campagnes de prélèvements ont été réalisées. La grande variabilité des données ne permet pas d'affiner les stratégies d'action.

Une fermeture sanitaire du secteur aval de l'Aven pour les coquillages fousseurs du 28 mars au 14 avril. Aucun lien établi avec une contamination par les eaux de l'Aven, ni par celles d'un ruisseau proche du point contrôlé par IFREMER.

Pour plus d'informations, se rapprocher de la COCOPAQ, maître d'ouvrage de l'opération.

**Le bilan financier suivant ne reprend que le coût des analyses. Le coût de fonctionnement relatif au temps de technicien passé sur les prélèvements est comptabilisé dans l'enveloppe financière de l'animation générale, elle-même répartie par sous territoire d'action.**

#### **Bilan financier de l'action (en €TTC)**

Suivi eau	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Porteur de Projet	
			%	€	%	€	%	€	%	€
PAV	14 000	11496	45%	5173	15%	1724	20%	2299	20%	2299
Odét Aven hors PAV	45000	27303	50%	13651	14%	3822	16%	4 368	20%	5461
Aven Belon Merrien	11600	4610	50%	2305	15%	692	15%	692	20%	922
<b>Total :</b>	<b>70600</b>	<b>43409</b>	<b>49%</b>	<b>21130</b>	<b>17%</b>	<b>6238</b>	<b>17%</b>	<b>7359</b>	<b>20%</b>	<b>8 682</b>

## ➤ BREIZH BOCAGE

**Nature de l'action**

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Sécurisation de l'alimentation en eau potable</li> <li>• Lutte contre les contaminations bactériologiques menaçant l'activité conchylicole</li> <li>• Lutte contre les inondations</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FRGC28 (Concarneau large)</li> <li>• FRGC29 (Baie de Concarneau)</li> </ul>
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven +Belon
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/CCA/COCOPAQ
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF et COCOPAQ
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Propriétaires fonciers

**Contexte**

La réhabilitation du bocage est indissociable d'un programme de reconquête de la qualité de l'eau. Par son rôle sur les ruissellements, le bocage contribue au bon état de la ressource en eau, mais il possède aussi d'autres fonctionnalités qui portent sur le climat des parcelles agricoles, la ressource en bois énergie et la diversité écologique, qui répondent à la logique de gestion intégrée.

- Sur les bassins « algues vertes », les collectivités ont recensé un linéaire de 18km de talus à réhabiliter situé en zones à risques (ceintures de bas-fond en limite de zones humides) et 20km en zones sensibles (par rapport au lessivage).
- Par ailleurs, la COCOPAQ a retenu sur son territoire, le bassin versant du Bélon pour lancer un programme de redynamisation du bocage. Ce choix a été principalement basé sur l'étude de la ressource en bois énergie réalisée par la Chambre d'Agriculture en 2009. Le Bélon est un bassin versant emblématique par la renommée de son huître. La préservation de sa qualité d'eau et du milieu s'est traduite par la réalisation d'études et de propositions faites lors du projet INTERREG IIIB « CYCLEAU » (2002-2006) et d'actions mises en place dans le cadre du contrat territorial Aven Bélon Merrien (2008-2011). Le bassin versant a bénéficié d'une permanence des actions portées par la COCOPAQ depuis 2002, avec les programmes CYCLEAU et conchylicoles ainsi que l'achat de bois de bocage pour chauffer la piscine de Quimperlé. La mise en place d'une filière bois énergie et le lancement du programme de reconstruction des talus forment un nouveau volet de la contribution de la communauté de communes sur ce territoire.

Les travaux de réhabilitation de talus s'inscrivent dans le dispositif régional Breizh Bocage qui s'articule en 3 volets :

- Volet 1 : une étude territoriale en vue de définir des priorités d'actions,
- Volet 2 : un diagnostic « actions » sur des secteurs prioritaires identifiés dans le volet 1,
- Volet 3 : la réalisation des travaux et des plantations.

## Rappel de la stratégie pluriannuelle

---

### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouët)

Compte tenu des délais imposés par le plan de lutte contre les algues vertes et des données existantes sur le contrat territorial, il a été décidé de prendre un stagiaire en 2011 pour travailler sur les volets 1 et 2 de ce programme. L'objectif étant de démarrer les travaux dès 2012 sur les BV « algues vertes ».

### 2. Territoire Odet/Aven hors PAV

Ce territoire est également concerné par programme de réhabilitation des zones humides et plus particulièrement des ceintures de bas-fond. Un linéaire prévisionnel de 5km a dorénavant déjà été identifié. Pour 2012, il convenait de finaliser les volets 1 et 2 afin d'engager le volet 3 d'ici la fin de l'année. Les travaux pourraient se répartir de la manière suivante (1km en 2012, 2kms en 2013 et 2014).

En fonction de l'adhésion des acteurs à ce programme, il pourrait être envisagé à compter de 2013 d'étendre la réflexion au reste du territoire de CCA. En effet, la collectivité a entrepris de développer en partenariat avec la COCOPAQ une filière bois-énergie sur son territoire en faisant le choix pour ses deux piscines communautaires de Rosporden et Concarneau (en projet) d'avoir recours à un chauffage au bois. La filière est locale puisque l'approvisionnement en bois plaquette provient d'une association d'agriculteurs et pourrait à terme être complété par l'utilisation de déchets verts.

Le montage du dossier et la coordination des actions a été estimé à un mi-temps/an sous maîtrise d'ouvrage CCPF. Cette estimation pourrait être revue à la hausse dans la perspective d'un élargissement de la démarche au reste du territoire CCA.

### 3. BV du Belon

La réflexion a été engagée dès 2011, avec une première synthèse cartographique des inventaires existants sur des couches SIG homogènes pour élaborer les cartes de sensibilité et du projet souhaitable. Ces données ont été validées par le comité de pilotage et certains agriculteurs « relais ».

Parallèlement, une sensibilisation a été faite auprès de l'ensemble des agriculteurs via une fiche technique trimestrielle « Breizh Bocage Bélon ».

Pour 2012, il convenait de rencontrer individuellement les agriculteurs concernés afin de leur expliquer la démarche et recueillir leur adhésion afin d'engager les travaux. En fonction du niveau d'adhésion des agriculteurs, les travaux pourraient se prolonger sur 2013.

## Bilan de l'action pour 2014

---

### 1. Territoire du PAV (Lesnevard/Moros/Minaouët)

Suite à la signature de la charte de territoire, un technicien à mi-temps a été recruté à compter de juillet 2012 pour formaliser et mettre en œuvre le projet Breizh Bocage.

Ainsi, les sous-bassins versants du Lesnevard, du Moros et du Minaouët ont été inscrits au programme Breizh Bocage en septembre 2012. Au vu des études existantes sur le territoire, le COPIL régional a accordé en septembre 2012 une dérogation pour le volet 1 et le lancement d'un volet 2. Ce dernier a été finalisé en fin d'année 2013 avec la réalisation d'un état des lieux complet du

maillage bocager, d'un projet souhaitable de restauration du bocage et d'un premier projet acquis. Deux phases de travaux ont par ailleurs été organisées sur la période allant de 2013 à 2014. Les actions réalisées sont détaillées ci-dessous et reprennent les objectifs définis dans le cahier des charges du programme Breizh Bocage.

- Entretien du bocage :

Etat des lieux du maillage bocager :

Comme indiqué précédemment, l'état des lieux a été validé dans le cadre du volet II le 17 février 2014 par la commission aménagement qui fait office de comité de pilotage.

Cette étude qui précise l'état du maillage bocager a débuté en septembre 2012 et a été finalisée en fin d'année 2013. Afin de valoriser cette étude, il a été décidé de transmettre les éléments aux communes concernées afin qu'elles les intègrent dans leurs documents d'urbanisme. Quatre communes (Saint-Yvi, Rosporden, Melgven et Trégunc) ont ainsi engagé une démarche de protection du bocage.



*Localisation des communes ayant débuté une démarche de protection du bocage en 2014.*

Afin de faciliter les démarches, les données ont été actualisées et un système de classement des divers éléments de l'état des lieux prenant en compte les priorités du Plan de lutte contre les algues vertes a été élaboré afin de différencier les haies et talus jouant un rôle de protection de la qualité de l'eau et les autres éléments. Trois catégories ont donc été créées : les ceintures de bas-fond, les haies et talus perpendiculaires à la pente et les autres éléments.



*Exemple d'actualisation des données en fonction du rôle joué par l'élément bocager.*

De manière à généraliser la démarche sur le reste du territoire, il a été décidé d'actualiser l'ensemble des données suivant la méthodologie afin de les transmettre aux communes restantes ainsi qu'aux SCOT. Pour finir, une fiche technique à destination des collectivités expliquant les différentes démarches de la protection du bocage sera réalisée en 2015.

Favoriser l'entretien des haies par la mise à disposition de matériel adapté et via une contrepartie financière (MAEt linéaire). Aucune MAEt linéaire n'a été proposée en 2014.

Sensibiliser les agriculteurs à l'importance de l'entretien des haies :

Une première démonstration a été organisée à Saint-Yvi lors de la commission aménagement le 1er octobre 2014. Cette opération a permis aux élus, aux financeurs, aux agriculteurs et aux membres des associations d'assister à la réalisation de talus sur le terrain.



*Photographie de la démonstration de talutage du 1 octobre 2014.*

Une seconde démonstration a été organisée le 3 décembre 2014 à Melgven afin d'aborder de manière plus générales les problématiques liées au bocage. Différentes interventions se sont succédées au cours de l'après-midi :

- les plans de gestion du bocage par M. Alain COIC de la Chambre d'Agriculture du Finistère,
- une introduction à la filière bois énergie réalisée par M. Alain RICHARD de la SCIC Energie Bois Sud Cornouaille,
- l'avancement de Breizh Bocage et la démonstration de plantation bocagère réalisées par M. Cedric SERRES (CCPF),
- une intervention axée sur l'entretien du bocage réalisée par la FD CUMA via M. Boris MOAL et la CUMA du Plateau. Celle-ci consistait en une présentation et une démonstration des différents matériels d'entretien (avantages et inconvénients) et une présentation des consignes de sécurité concernant l'usage des tronçonneuses.

Au total, une vingtaine de personnes a assisté à la démonstration (élus, techniciens, agriculteurs et agents des services municipaux).



*Photographies de la démonstration bocagère du 3 décembre 2014  
(photo 1 : intervention de la Chambre d'Agriculture, photo 2 : démonstration d'entretien de haies avec un sécateur,  
photo 3 : démonstration de plantation d'une haie bocagère).*

- **Réhabilitation du maillage bocager :**

Cette action s'inscrit dans le cadre des Volets 3 (travaux). Pour rappel, le programme initial prévoyait de :

- Réhabiliter les 18 km de ceintures de bas fond identifiés comme prioritaires,
- Restaurer 20 km talus situés en zones sensibles.

Tel que défini dans le cahier des charges, le projet souhaitable doit être un projet cohérent et structurant d'amélioration du maillage bocager. Il doit être conçu de manière à constituer pour l'avenir un document de référence en termes de propositions de restauration du bocage. Afin de conseiller au mieux les différents volontaires dans la création d'éléments bocagers, les propositions de travaux ont été hiérarchisées suivant leur importance :

- **Priorité 1 :** Création de ceintures de bas fond ;
- **Priorité 2 :** Création de talus perpendiculaire à la pente ;
- **Priorité 3 :** Restauration du paysage (aspect paysager,...).

Les priorités 1 et 2 s'inscrivent dans le cadre de la lutte contre l'érosion des sols et de la protection de la qualité des eaux. Ces propositions ont été présentées aux agriculteurs volontaires lors des diagnostics bocagers et intégrés dans le Volet 3. Il est à noter que le maillage bocager présent sur le bassin versant est relativement dense. Cette caractéristique limite donc les possibilités d'intervention et de création de nouveaux éléments bocagers. Pour finir, il est important de rappeler que la participation au programme Breizh Bocage est basée uniquement sur le volontariat.

Une première demande de subvention a été déposée en décembre 2012. Le principal objectif était de réaliser des travaux bocagers sur la période allant de janvier à mars 2013 afin de les valoriser auprès des exploitants agricoles et d'organiser des démonstrations.

Suite à la révision des modalités d'intervention des partenaires financiers, le dossier a été bloqué sur plusieurs mois. A la demande des financeurs, la demande de subvention a dû être annulée le 21 mai 2013.

Un nouveau dossier a dû être élaboré en tenant compte des nouvelles modalités financières pour un dépôt en août 2013. Compte tenu du délai d'instruction par les financeurs, seule une partie des travaux identifiée dans le dossier initial a été reprise. En effet, certains agriculteurs ont préféré réaliser les travaux sans les financements et sans les contraintes liées. Enfin, un troisième dossier a été déposé en mai 2014 pour de nouveaux secteurs.

#### Descriptif des travaux :

Le linéaire total des travaux prévus était de **10 172m** avec **6 333 m** de talus boisés à créer (soit 62 % du linéaire total de travaux) et **3 839 m** de haies à planter (soit 38 % du linéaire total de travaux).

**939 m** devaient être réalisés sur les communes concernées par le PAV mais en dehors du périmètre du PAV.

Les objectifs des travaux sont répartis en fonction de leurs degrés de priorité de la manière suivante :

	<i>LINEAIRE DES TRAVAUX VALIDES</i>	<i>REPARTITION DES TRAVAUX</i>
<i>PRIORITE 1 : CREATION DE CEINTURES DE BAS-FONDS</i>	<b>2371 M</b>	<b>23 %</b>
<i>PRIORITE 2 : CREATION DE TALUS PERPENDICULAIRES A LA PENTE</i>	<b>4695 M</b>	<b>46 %</b>
<i>PRIORITE 3 : RESTAURATION DU PAYSAGE</i>	<b>3106 M</b>	<b>31 %</b>

Les connectivités des éléments bocagers créés sont :

	<i>LINEAIRES PREVUS (EN M)</i>	<i>POURCENTAGE DU LINEAIRE TOTAL (%)</i>
<i>HAIE ISOLEE</i>	<b>947 M</b>	<b>9 %</b>
<i>RELIEE A 1 HAIE</i>	<b>515 M</b>	<b>5 %</b>
<i>RELIEE A 2 HAIES ET PLUS</i>	<b>8710 M</b>	<b>86 %</b>

Pour finir, le rôle d'interface des travaux prévus est le suivant :

	<i>LINEAIRES PREVUS (EN M)</i>	<i>POURCENTAGE DU LINEAIRE TOTAL (%)</i>
<i>SEPARATION ROUTES ET PARCELLES AGRICOLES</i>	<b>3516M</b>	<b>34 %</b>
<i>LIMITE ENTRE DEUX PARCELLES AGRICOLES</i>	<b>6656 M</b>	<b>66 %</b>

87% des travaux répondent à un objectif de protection de la qualité de l'eau et de lutte contre l'érosion.

Les travaux ont débuté en janvier 2014. En raison des conditions météorologiques, une partie des travaux a été reporté à l'automne et devrait être finalisé en février 2015.

Pour information, suite à certaines difficultés liées à la mise en œuvre des travaux mais aussi à cause du changement d'avis d'un volontaire, un certain nombre de linéaires de travaux n'ont pu être réalisés. Les travaux étant en cours, il est pour l'instant impossible d'évaluer ce linéaire annulé.

Le coût de cette opération est de **32 154€ TTC** pour 2014 et a mobilisé **0,2 ETP**.

Les financements attendus sont de l'ordre de 85%.



(photo 1 : plantation de haies bocagères en février 2014, photos 2 et 3 : opérations de talutage d'octobre à décembre 2014).



(photos 1 et 2 : opérations de talutage d'octobre à décembre 2014, photo 3 : réception des plants).

## **2. Territoire Odet/Aven hors PAV**

Pour 2014, il était prévu de finaliser le volet 1 et 2 afin d'engager le volet 3 d'ici la fin de l'année. Au vu des difficultés rencontrées sur le territoire du PAV et du retard pris dans l'avancement du dossier, il a été décidé de reporter les actions initialement envisagées.

## **3. BV du Belon**

Données 2014 non disponibles ⇒ se rapprocher de la COCOPAQ

**Breizh Bocage faisant l'objet d'un dispositif différent, calé sur un autre planning de réalisation, il n'est pas possible d'inscrire son bilan financier dans le présent document qui lui est calé sur l'année civile.**

## ➤ FONCIER

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutte contre les marées vertes</li> <li>• Mise en place d'une planification sur le territoire</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRGC29 (Baie de Concarneau)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF et Chambre d'Agriculture
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF et Chambre d'Agriculture
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Propriétaires fonciers et locataires

### Contexte

L'un des outils permettant de répondre aux objectifs fixés dans le plan « algues vertes », est la gestion du foncier. L'amélioration de la structure du parcellaire des exploitations pourrait permettre d'optimiser certaines pratiques voir faire évoluer les systèmes comme définis dans le projet territorial. En effet, l'éloignement et le morcellement des terres agricoles représentent souvent un frein aux changements de pratiques et de systèmes.

Au-delà de ces intérêts pour le territoire il est important de souligner que pour les exploitants l'amélioration du parcellaire peut permettre :

- une réduction des coûts de production,
- une rationalisation de l'irrigation,
- une meilleure gestion des zones humides,
- une meilleure surveillance des animaux,
- une réduction du temps de travaux et de déplacements,
- un meilleur suivi des cultures pour une meilleure utilisation des intrants

La mise en place d'une dynamique d'échanges parcellaires sur un territoire apporte également une plus-value sur :

- le bocage par la création d'un maillage fonctionnel,
- la diminution des trajets et des émissions de CO<sub>2</sub>,
- la circulation routière (moins de traversées de bourg, diminution des entrées de champs dangereuses ...).

La collectivité locale peut par son intervention contribuer au développement de échanges parcellaires par :

- la mise en place de réserve foncière
- l'identification et l'anticipation de ses projets d'aménagement (routes, emprises urbaines, voie verte, circulation,...)

La Chambre d'Agriculture est un acteur incontournable pour la sensibilisation et l'accompagnement technique des échanges parcellaires. Chaque année, ce sont plus de 300 ha qui sont échangés dans le département sous son impulsion.

## Rappel de la stratégie pluriannuelle

---

Dans le cadre du plan « algues vertes », quatre actions ont ainsi été définies pour favoriser le développement des échanges parcellaires :

1. une animation spécifique auprès des agriculteurs,
2. la mise en place d'une cellule d'animation foncière locale,
3. la constitution d'une réserve foncière,
4. l'exonération de la taxe foncière aux propriétaires qui louent leurs terres à des agriculteurs mettant en œuvre des systèmes à basses fuites de nutriments.

Dans un souci de cohérence par rapport à la logique de baie, les bassins versants mitoyens alimentant la Baie de la Forêt et situés entre l'Odet et l'Aven peuvent également être concernés si besoin.

Pour 2012, il était prévu d'évaluer le potentiel de terres potentiellement échangeable et de mettre en place l'organisation permettant de développer les échanges. Les actions monteront en charge au fur et à mesure du contrat.

## Bilan de l'action pour 2014

---

L'objectif visé est l'amélioration de la structure du parcellaire agricole des exploitations afin d'optimiser les améliorations de pratique et les évolutions de système. Un plan d'actions en quatre axes a été retenu pour y répondre :

- **un diagnostic global du foncier à l'échelle du bassin afin :**
  - de préciser les éléments suivant (assolements ou rotations concernées par l'éloignement, niveau d'accessibilité aux parcelles en herbe, éclatement du parcellaire selon les types d'exploitations, localisation des zones humides...)
  - d'identifier les secteurs du bassin versant où les aspects fonciers sont plus « impactants » (prioritaire) en terme d'évolution de systèmes, d'amélioration de pratiques, de préservation /reconquêtes de zones tampons naturelles

Ce diagnostic a démarré dans le cadre des diagnostics individuels où les éléments précités sont recensés. L'exploitant est également interrogé sur son intérêt pour travailler sur les échanges amiables. Ces informations croisées au registre des installations et transmissions devrait permettre de constituer un observatoire du foncier.

Les diagnostics étant finalisés, il devrait désormais être possible de dimensionner le volet foncier du plan d'actions. Une petite douzaine d'exploitants serait potentiellement intéressée par des échanges amiables. A ces derniers, il faudrait inclure dans la réflexion, les projets de cessation d'activité concernant 16 exploitants et 6% de la SAU. Le problème est que le foncier est un sujet tabou aujourd'hui, il est très difficile d'avoir des informations sur le devenir des terres et les repreneurs potentiels.

- **la mise en place une cellule d'animation du foncier**

Une fois les zones d'action prioritaires sur le foncier identifiées (cf. diagnostic foncier global en parallèle et cohérence avec les diagnostics individuels d'exploitation), il sera nécessaire de créer une dynamique pour mobiliser les exploitants agricoles et les propriétaires et ainsi permettre des réaménagements de parcelles (via échanges ou mise en commun d'assolement en particulier).

Les objectifs et rôles de cette cellule d'animation en partenariat avec les différents acteurs intervenant dans le secteur foncier (SAFER, EPF, etc.) sont de :

- lever les blocages fonciers concernant la reconquête de zones humides cultivées (mise en herbe) et la mise en place de modes de gestion adaptés sur les parcelles situées stratégiquement en termes de dénitrification
- faciliter la mise en place d'outils de réaménagement parcellaire en fonction des situations (échanges en propriété ou de culture, assolement en commun, etc.)

La Chambre d'Agriculture a transmis en juillet 2013 une proposition de règlement de cette cellule. Le porteur de projet y a apporté quelques modifications. Les autres partenaires doivent désormais se positionner dessous. Ce règlement fait partie intégrante de la convention foncier qui est elle-même en cours d'écriture.

- **l'exonération de la taxe foncière les propriétaires** qui louent leurs terres à des agriculteurs mettant en œuvre des systèmes à basses fuites de nutriments.

**Remarque : Cette exonération est déjà possible sur les propriétés exploitées selon le mode de production biologique (article 1395 G du CGI) sur décision de la commune ou de l'EPCI concernée.**

Outre la création d'une animation spécifique sur les aspects fonciers à l'échelle du BVAV, l'idée est ici d'encourager la mise en place de certains systèmes de production en incitant les propriétaires à louer leurs terres à des exploitants qui ont des systèmes à basses fuites de nutriments. Pour inciter les propriétaires, il s'agirait de mettre en place une exonération de la taxe foncière « proportionnelle » aux bénéfices observés en termes de fuites (certains systèmes étant plus « performant » environnementalement que d'autres).

La faisabilité et la mise en œuvre d'une telle mesure nécessite probablement une évolution du cadre législatif et de travailler avec l'administration fiscale (sauf pour les structures exploitées selon le mode de production biologique pour lesquelles le dispositif est déjà applicable). ⇒ **Nécessité d'étudier la faisabilité de la mesure (portage de cette étude : Etat).** Cette action est reportée en 2015.

- **la création d'une réserve foncière** afin de faciliter les échanges entre propriétaires et la mise en place d'une gestion adaptée sur des secteurs stratégiques en termes de continuité et de fonctionnalité des zones tampons naturelles.

Bien qu'une opportunité d'acquérir une quarantaine d'hectares agricoles se soit présentée en cours d'année, les collectivités n'ont pu la saisir. En effet, les compétences actuelles des collectivités ne permettent pas de créer de réserve foncière agricole. Une révision des statuts était donc nécessaire mais cette dernière n'a pu être engagée en cette période de fin de mandat. Cette action est donc reportée à 2015.

#### En conclusion :

Les modalités de mise en œuvre des actions relatives au foncier doivent être formalisées dans une convention (annexe 6 de la Charte de territoire) liant tous les partenaires concernés : Chambre d'Agriculture, porteur de projet, SAFER, Etat, Agence de l'eau, Conseil General et Conseil Régional.

Le foncier est un dossier particulièrement sensible. Malgré un démarrage difficile, un projet de convention a été élaboré par le porteur de projet et la Chambre d'Agriculture puis transmis à

l'ensemble des partenaires concernés en avril 2014. A l'exception du Conseil General du Finistère qui a fait part de ses remarques, aucun retour n'a été effectué.

Devant les blocages identifiés sur ce dossier, la Préfecture de Région a engagé une réflexion au niveau régional puisque toutes les baies « algues vertes » étaient concernées.

Une réunion a été organisée le 22 octobre par la DRAFF et le Conseil Régional lors de laquelle il a été demandé aux porteurs de projets de transmettre une feuille de route présentant la stratégie locale. La CCPF a donc renvoyé le projet de convention en guise de feuille de route. A l'heure de la rédaction de ce bilan, il n'y a toujours aucun retour sur le document envoyé ni sur les suites à engager sur ce dossier.

**Il est important de rappeler que la date de signature de cette convention marquera l'éligibilité aux financements des actions décrites ci-dessus.**

### Bilan financier de l'action (en €TTC)

Foncier (PAV)	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Etat		Porteur de Projet	
			%	€	%	€	%	€	%	€	%	€
Animation cellule foncier	20000	0	30%	0	0%	0	30%	0	20%	0	20%	0
Echanges amiables	30000	0	30%	0	5%	1500	30%	0	15%	0	20%	0
Reserve foncière	105000	0	0%	0	0%	0	17%	0	0%	0	83%	0
<b>Total :</b>	<b>155000</b>	<b>0</b>	<b>20%</b>	<b>0</b>	<b>2%</b>	<b>0</b>	<b>26%</b>	<b>0</b>	<b>12%</b>	<b>0</b>	<b>41%</b>	<b>0</b>

## ➤ ECONOMIE

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	Lutte contre les marées vertes
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRGC29 (Baie de Concarneau)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF/CCA
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF/CCA + prestations
<b>Pollution visée</b>	Toutes pollutions
<b>Cible</b>	Les principaux acteurs économiques du territoire

### Contexte

Dans le cadre du plan « algues vertes », il était demandé de « traduire les objectifs environnementaux en itinéraires techniques appropriés, en intégrant les changements de pratiques et de système dans une stratégie économique voire commerciale. » Il s'agit donc de trouver une valorisation économique aux productions issues d'exploitations engagées dans la reconquête de la qualité de l'eau.

Un diagnostic des volets économique et social, intégrant notamment une analyse de la structuration des filières (amont et aval) et des marchés agro-alimentaires du territoire » a permis d'identifier trois grands enjeux sur le territoire :

- **La DEMANDE en produits agricoles à valeur environnementale :**
  - L'approvisionnement des établissements de Restauration collective : Il s'agit ici de définir des projets adaptés à chaque établissement et fournir un appui technique et des formations à destination des établissements pour mettre en œuvre les changements de pratique. Par ailleurs, la plupart des établissements auront besoin d'un accompagnement pour modifier les procédures de passation de marchés.
  - L'approvisionnement des acteurs économiques. L'appui aux entreprises se traduit avant tout par l'identification des entreprises et artisans qui souhaitent engager une démarche: après avoir recueilli les demandes et formalisé leurs besoins et attentes (caractéristiques, volumes, planification), un accompagnement spécifique pourra être proposé.
- **L'OFFRE de produits agricoles à valeur environnementale**

Cette thématique concerne la valorisation des produits agricoles en aval des exploitations. Les efforts consentis par les agriculteurs doivent être valorisés commercialement : quelle stratégie pour valoriser l'engagement des producteurs pour la qualité de l'eau?

Dans un premier temps, une démarche de certification s'avère nécessaire pour la valorisation des produits. Par ailleurs, afin de renforcer l'offre, une sensibilisation et formation des producteurs aux besoins des entreprises et de la restauration collective est nécessaire en parallèle du soutien aux démarches de commercialisation.
- **La MISE en RELATION des acteurs pour la commercialisation des produits**

Cette dernière thématique se réfère aux besoins de communication, sensibilisation des consommateurs et la mise en réseau des producteurs et acteurs économiques.

## Rappel de la stratégie pluriannuelle

---

Les enjeux précédemment cités ont conduit à la définition d'objectifs chiffrés inscrits dans le PAV et la traduction en actions suivantes :

- Certification environnementale des exploitations engagées dans des démarches de qualité,
- Valorisation des produits agricoles locaux avec les établissements de restauration collective,
- Valorisation des produits agricoles labélisés avec les acteurs économiques (artisans, commerçants, restaurateurs et entreprises de transformation),
- Valorisation des produits agricoles labélisés via les circuits courts,
- Communiquer, informer et mettre en relation l'offre et la demande.

La CCPF et CCA assurent la maîtrise d'ouvrage de ces actions. Certaines d'entre elles pourront être confiées à des prestataires.

Ces actions sont programmées sur la durée du contrat. Durant les deux premières années, il conviendra de définir le cadre permettant de structurer l'offre et la demande et mobiliser les acteurs les plus moteurs et notamment les services publics. Une attention particulière sera portée sur la labellisation des productions issues des exploitations engagées dans la reconquête de la qualité de l'eau.

Les années suivantes, il s'agira de valoriser les acteurs engagés afin d'étendre la mobilisation sur l'ensemble du territoire et notamment vers les acteurs du secteur privé. La coordination et la communication seront stratégiques sur toute la durée du contrat.

## Bilan de l'action pour 2014

---

Pour 2014, l'objectif était d'enranger la dynamique en définissant la stratégie de travail, rédigeant les cahiers des charges pour la consultation des entreprises et ciblant les acteurs les plus moteurs afin de structurer l'offre et la demande. Compte tenu du temps passé à relancer les agriculteurs afin que ces derniers s'engagent dans les chartes individuelles, aucune des actions envisagées n'a pu être entreprise en 2014 et ce malgré la réponse à l'appel à projet Nouvelle Alliance Agricole du Conseil Régional par lequel les subventions sont conditionnées.

Néanmoins, fin 2014, le porteur de projet a eu connaissance d'un appel à projet pour intégrer le réseau national des sites pilotes « eau et bio ». Il s'agit d'un réseau de co-production, d'expérimentation et d'innovation réunissant les territoires les plus innovants et engagés dans la problématique du développement agricole, plus particulièrement celui du mode de production biologique, dans un contexte d'enjeu de protection de l'eau (grand et petit cycle de l'eau).

La Fédération Nationale d'Agriculture Biologique anime depuis 2010, en partenariat avec les ministères de l'environnement et de l'agriculture, les 6 Agences de l'eau, l'ONEMA, les représentants des collectivités territoriales (FNPNR, AMF, ARF), l'APCA et autres partenaires (ITAB, Agence bio, Terre de liens, CNRS, INRA) un dispositif composé de 12 sites pilotes Eau & Bio.

Forts des premiers résultats, les ministères ont décidé de poursuivre et déployer le dispositif à de nouveaux territoires via le Programme ambition 2017, la FNAB conservant son rôle d'animateur du réseau.

De par ses actions engagées dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes (accompagnement individuel et collectif agricole, développement des circuits courts, stratégie foncière ...) le territoire a été pré sélectionné pour devenir site pilote Eau & Bio en 2015 (sous-réserve de validation du MAAF, du MEDDE et des Agences de l'eau).

A noter : L'intégration au réseau des sites pilotes « eau et bio » n'apporte pas de financement complémentaire aux actions déjà engagées par la CCPF dans le cadre de ses opérations « bassins versant », mais constitue une véritable opportunité pour le territoire de bénéficier de retours d'expérience, d'outils et de méthodes de travail déjà mis en place. C'est également un outil de valorisation du territoire au niveau national.

Un dossier de candidature (ref : **annexe 6**) a donc été rédigé en décembre 2014 et déposé début janvier 2015. La candidature ayant été retenue, les actions « économie » sont donc reportées sur 2015 et seront menées de façon prioritaire dans le cadre du PAV.

Le temps passé à la rédaction de ce dossier est compris dans les missions de la coordinatrice du SAGE et comptabilisé en animation générale.

### **Bilan financier de l'action (en €TTC)**

Economie	Prévisionnel 2014	Réalisé 2014	AELB		CG29		CR		Etat		Porteur de Projet	
Labellisation	10000	0	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
Approvisionnement resto co	20000	0	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
Dvp circuits courts	11000	0	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
<b>Total :</b>	<b>41000</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>40%</b>	<b>0</b>	<b>27%</b>	<b>0</b>	<b>40%</b>	<b>0</b>

## ➤ VOLET CURATIF ALGUES VERTES (ramassage et traitement)

### Nature de l'action

<b>Enjeux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre les marées vertes</li> </ul>
<b>Masses d'eau concernées</b>	FRGC29 (Baie de Concarneau)
<b>S'applique à</b>	BV de l'Odet à l'Aven
<b>Maître d'ouvrage</b>	CCPF et communes
<b>Maître d'œuvre</b>	CCPF, communes + prestations
<b>Pollution visée</b>	Algues vertes
<b>Cible</b>	Plages touchées par les échouages

### Contexte

La Baie de la Forêt est concernée chaque année par des échouages massifs et irréguliers d'algues vertes (10 000m<sup>3</sup> en moy). Ces échouages se concentrent principalement sur les communes de Fouesnant, La Forêt Fouesnant et Concarneau. La gestion des marées vertes consiste en leur ramassage et en leur valorisation.

### Rappel de la stratégie pluriannuelle

#### 3. Ramassage des algues vertes

Les algues vertes, une fois échouées, deviennent de la responsabilité des communes. Elles se doivent de ramasser les algues dans les 24 heures, à défaut de quoi le maire doit fermer la plage pour éviter tout risque de dégagement d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S). Les services techniques des communes de Fouesnant, de La Forêt Fouesnant et de Concarneau assurent un ramassage régulier pour éviter au maximum les risques sanitaires et pour ne pas impacter sur l'activité touristique.

#### 4. Traitement des algues vertes

Jusqu'à la saison 2012, la CCPF traitait les algues de Fouesnant et de la Forêt Fouesnant, les algues échouées sur les plages de Concarneau étaient épandues en frais. Dans le cadre du plan de lutte gouvernemental et afin de faire face aux arrivages massifs en Baie de la Forêt, la CCPF a construit une usine de compostage sur le site de Kerambris à Fouesnant. Cette usine est opérationnelle depuis juillet 2013.

A moins d'échouages exceptionnels ne pouvant être traités par les autres collectivités du Finistère ou de Bretagne, l'usine n'a vocation qu'à traiter les algues des communes du territoire de la CCPF et de Concarneau. Le tonnage en provenance de ces trois communes peut atteindre plus de 15 000 tonnes (exemples : 2009/2011/2012). La capacité de traitement autorisée par arrêté préfectoral est de 20 000 tonnes par an.

## Bilan de l'action pour 2014 :

---

### 1. Ramassage des algues vertes

Avec 879.80 tonnes (soit 1100m3) d'algues vertes ramassées, l'année 2014 a été particulièrement clémente pour le territoire. Les ramassages se sont répartis comme suit :

- Fouesnant : 281.74t
- La Forêt Fouesnant : 508.26 t
- Concarneau : 89.8 t

Néanmoins, la Baie de la Forêt reste un site au fonctionnement spécifique qui peut être touché par des échouages particulièrement importants (pour rappel, 22 783 m3 avaient été ramassés en 2012).

### 2. Traitement des algues vertes

#### La réception

A l'entrée du site, les algues sont contrôlées (fraicheur, présence d'indésirables) et pesées sur un pont-bascule où les véhicules sont identifiés (immatriculation, commune concernée, plage concernée le cas échéant, transporteur). Ces informations sont enregistrées dans un registre tenu par un agent de la CCPF qui est transmis chaque semaine, aux services de l'Etat (DREAL).

Chaque chargement d'algues est déchargé sur la plateforme de compostage. Dans le cas où une anomalie (non détectée au pesage) est dévoilée après dépotage, la CCPF le signale aux services techniques de la commune concernée afin qu'elle prenne les mesures pour y remédier (exemple : présence trop importante de sable).

Dans la journée de la réception, les algues sont mélangées avec du structurant en respectant un ratio de mélange minimum de 1 volume d'algues pour 1 volume de structurant : concrètement en alternant les godets à la chargeuse pour alimenter le mélangeur.

#### La fermentation :

Immédiatement après le mélange (ou de manière exceptionnelle dans les 24 heures suivant la réception), le mélange est transféré dans l'usine de compostage confinée, en remplissant un tunnel de fermentation. Une fois que ce dernier est rempli, une sonde de mesure de l'oxygène et de la température est plantée sur l'andain de mélange. Le tunnel est ensuite fermé par une porte coulissante manuelle. Il restera fermé pendant toute la période de fermentation sauf en cas de dysfonctionnement.

L'insufflation d'air pour ce cycle de compostage sur la supervision est alors passée en mode « fermentation ». Dans ce mode, la marche du ventilateur est régulée par rapport à la mesure de l'oxygène autour d'une valeur consigne (configuration classique : régulation autour de 80%). Avant la fin de la fermentation, un dernier mode peut être activé sur une durée déterminée : le mode « séchage » qui accélère l'insufflation d'air pour évaporer le surplus d'eau éventuel. Le mode « séchage » fonctionne sur le même principe que le mode « remplissage » (temps de marche et d'arrêt du ventilateur paramétrables).

La durée cumulée des phases de remplissage et de fermentation est de 30 jours en fonctionnement normal : soit une capacité de traitement de **2 000 tonnes par mois**.

- Dans le cas de faibles arrivages, la phase de fermentation peut être allongée en fonction de la charge de travail des agents et de l'état d'avancement des andains ;
- Dans le cas d'arrivages importants (supérieurs à 2 000 tonnes par mois), le temps de séjour peut être réduit à 15 jours. Dans ce cas, l'air insufflé dans l'andain est préchauffé pour accélérer la montée en température et favoriser l'action des micro-organismes. La capacité de traitement atteint alors les **4 000 tonnes par mois**.

La maturation :

Après un mois de fermentation, l'andain est transféré au chargeur d'un tunnel de fermentation vers un tunnel de maturation, situé en face. Les tunnels de maturation fonctionnent sur le même principe de régulation que les tunnels de fermentation.

L'évacuation de compost – le suivi agronomique à la parcelle

Une fois criblé, le produit grossier (le refus), est stocké sur la plateforme pour être réutilisé en tant que coproduit. Le produit fin (criblé) constitue le compost fini. Il est regroupé par lot en fonction de sa composition et de son âge. Chaque lot (au minimum 4 dans l'année) est analysé avant d'être évacué vers les parcelles agricoles.

Afin de valoriser le compost issu des algues vertes, il a été demandé à l'animateur agricole de la CCPF d'assurer la valorisation ainsi que le suivi de ce produit. Pour ce faire, la CCPF a proposé aux agriculteurs de livrer gratuitement le produit sur les parcelles, charges à eux de l'épandre. Une limite à 30 t. /ha maximum a été fixée.

Chaque exploitant a eu une entrevue avec l'animateur pour :

- une présentation du produit ;
- un calcul des besoins azotés à apporter sur la parcelle en tenant compte de l'apport du compost ;
- une cartographie des parcelles épandues ;

En 2014, 5700t de compost ont ainsi été valorisées par 22 exploitants sur 215ha soit un épandage moyen de 26t/ha.

Les coûts de traitement hors épandage sont estimés à **39 600€TTC**.

## II. MOYENS MOBILISES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT

### ➤ Equipe d'animation

Par équipe d'animation, on considère l'ensemble des techniciens mobilisé pour la mise en œuvre de ce contrat. L'équipe est donc composée de 12 ETP (environ) répartis comme suit :

- CCPF : 5.35 ETP
- CCA : 4.1 ETP
- COCOPAQ : entre 2.5 et 3.5 ETP

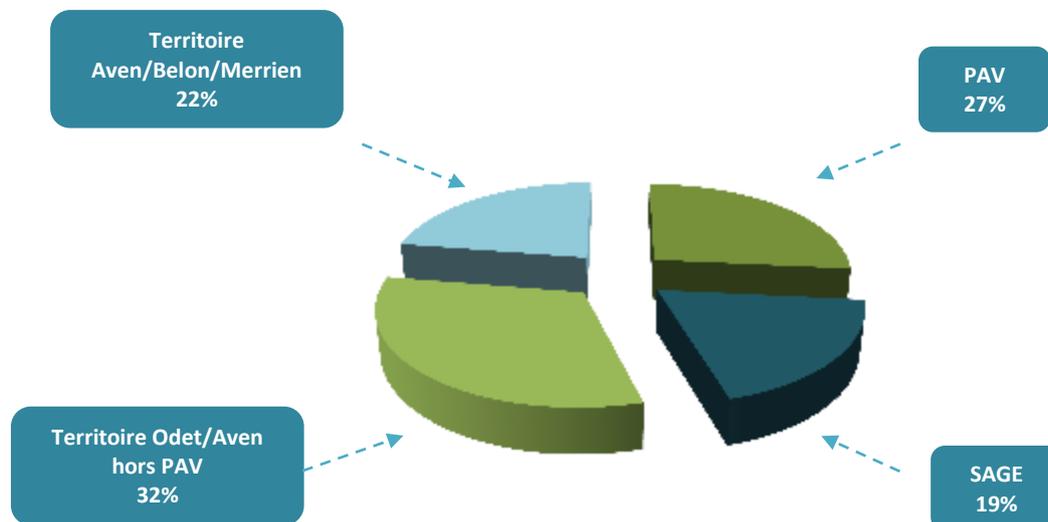
### ➤ Bilan financier

Pour 2014, le budget prévisionnel consacré aux opérations « bassins versant » dans le cadre du présent contrat (hors MAE et autres dispositifs) sous maîtrise d'ouvrage des communautés de communes était estimé à **1 437 704€ TTC**. Les dépenses réalisées ont été de **648 700 €TTC soit un taux de réalisation de 45 %**, avec un financement réparti comme suit :

- Porteur de projet : **162 282TTC ⇒ 24.8%**
- Conseil Régional : **98 257 €TTC ⇒ 15%**
- Conseil Général 29 : **127 473 €TTC ⇒ 20%**
- AELB : **259 280 €TTC ⇒ 40%**
- Etat : **1408€TTC ⇒ 0.2%**

Le plan de financement détaillé est joint en **annexe 7**.

Les dépenses se sont réparties de la manière suivante :



Compte tenu de la clé de répartition des dépenses définie dans la convention de partenariat entre les trois communautés de communes, le reste à charge (hors Breizh Bocage et une fois l'ensemble des subventions et participations déduit) pour chacune d'entre elle est le suivant :

- **CCPF : 50 523 €TTC**
- **CCA : 72 848 €TTC**
- **COCOPAQ : 34 312 €TTC**



# ANNEXES

1. Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt : évaluation année 2
2. Territoire Odet/Aven : bilan agricole 2014
3. Territoire Odet/Aven : bilan des actions menées par CCA en 2014 (cours d'eau et phyto)
4. Territoire Odet/Aven : volet zones humides 2014
5. Territoire Odet/Aven : bilan de la qualité de l'eau 2014
6. Dossier de candidature site pilote « eau et bio »
7. Bilan financier 2014

## Evaluation annuelle

### Plan de lutte contre les Algues Vertes en Baie de la Forêt





## Table des matières

Préambule .....	7
1. Montée en charge du programme d'actions .....	8
1.1. Rappel des objectifs .....	8
1.2 Etat d'avancement des actions en année 2 .....	9
2. Bilan détaillé par fiche action .....	10
2.1. Volet Agricole et agroalimentaire .....	10
2.1.1. Fiche action 1 : accompagnement individuel de l'agriculteur .....	10
a) Diagnostics individuels.....	10
b) Analyse des diagnostics et pratiques agricoles.....	11
c) Analyse de la pression azotée et des soldes de balance azotée.....	12
d) Comparaison des rations obtenus par la DDTM, la DRAAF et les diagnostics.....	16
e) Mesure de la sur-fertilisation.....	17
f) Campagne DRAAF 2011 des reliquats post absorption .....	18
g) Engagements des exploitants agricoles .....	21
i) Evaluation de la démarche d'accompagnement individuel.....	28
2.1.2. Fiche action 2 : accompagnement collectif agricole.....	31
a) Coordination des organismes de conseil .....	31
b) La formation.....	33
c) Le renforcement du référentiel agronomique local .....	33
d) L'animation de groupes de travail .....	33
e) La mise en place de fermes pilotes.....	33
f) La réalisation et la diffusion de supports techniques .....	34
g) Contractualisation de MAE .....	34
2.1.3. Fiche action 3 : Optimisation de la fertilisation .....	35
2.1.4. Fiche action 4 : Gestion des rotations et des assolements.....	36
2.1.5. Fiche action 5 : Gestion de prairies.....	37
2.1.6. Fiche action 6 : Cultures légumières .....	38
2.1.7. Fiche action 7 : Evolution de système – augmentation de la part d'herbe .....	39
2.1.8. Fiche action 8 : Evolution de système – agriculture biologique .....	39
2.1.9. Fiche action 9 : Foncier .....	40
2.1.10. Fiche action 10 : Investissements .....	42
2.2.11. Fiche action 11 : Economie .....	42
2.2. Volet zones tampons naturelles .....	43
2.2.1. Fiches actions 12, 13 et 14 : Préservation, gestion et reconquête des zones humides .....	43
a) Compléments de diagnostic .....	43

b)	<i>Diffusion de la connaissance</i> .....	44
c)	Préservation, gestion et reconquête des zones humides.....	45
2.2.2.	Fiches action 14 : Restauration et entretien de bocage .....	49
a)	Action 1 : Entretien du bocage .....	49
b)	Action n°2 : Réhabilitation du maillage bocager .....	50
2.3.	Volet assainissement .....	56
2.3.1.	Fiche action 15 : Assainissement collectif.....	56
2.3.2.	Fiche action 16 : Assainissement non collectif .....	57
a)	Territoire de Concarneau Cornouaille Agglomération .....	57
b)	Modalités d'aides de l'Agence de l'eau Loire Bretagne.....	57
c)	Bilan des réhabilitations depuis 2011 .....	58
2.3.3.	Fiche action 17 : Rejets industriels .....	59
a)	Rappel des faits.....	59
b)	Les mesures prises pour la recherche.....	59
2.4.	Volet transversal .....	61
2.4.1.	Fiche 18 animation générale.....	61
2.4.2.	Fiche action 19 : Renforcement du suivi de la qualité de l'eau .....	62
2.4.3.	Fiche action 20 : Evaluation de la pression azotée .....	71
a)	Collecte et interprétation des données issues des diagnostics d'exploitation :.....	71
b)	Croisement de ces résultats avec le bilan des contrôles de l'Etat :.....	71
c)	Croisement des résultats avec les données flux :.....	72
d)	Modélisation agro-hydrologique des bassins versants à algues vertes.....	72
2.4.4.	Fiche action 21 : Amélioration de la connaissance sur le fonctionnement de la marée verte .....	73
2.4.5.	Fiche action 22 : Caractériser le fonctionnement hydrologique des BV alimentant la Baie de La Forêt .....	73
2.4.6.	Fiche action 23 : Sensibilisation et communication.....	74
3.	Evaluation Générale.....	75
3.1.	Tableau de bord de suivi.....	75
3.2.	Bilan de la démarche .....	75
3.2.1.	Points forts :.....	75
3.2.2.	Difficultés rencontrées et faiblesses du programme :.....	76
3.3.	Moyens mobilisés .....	77
3.3.1.	Récapitulatif des moyens humains affectés à la mise en œuvre du PAV :.....	77
3.3.2.	Bilan financier : .....	78
3.4.	Perspectives 2014-2015.....	79

Conclusion ..... 80



## Préambule

Le projet de territoire à très basses fuites de nutriments en Baie de la Forêt a été validé le 11 février 2012. La charte de territoire qui traduit ce projet en accords contractuels a été signée le 11 mai 2012 par toutes les parties. C'est cette date de signature qui marque le démarrage officiel des actions.

Cette charte prévoit une évaluation annuelle des activités réalisées et de l'atteinte des objectifs territoriaux en février de chaque année jusqu'en 2015. La dernière évaluation devant avoir lieu pour le 31 décembre 2015.

Le présent rapport détaille les résultats de l'année 2 dont l'Etat devra juger de la mobilisation des acteurs. Si l'engagement est jugé insuffisant, le programme pourrait prendre une portée réglementaire avec la mise en œuvre de la procédure ZSCE (Zone soumise à contraintes environnementales) telle que décrite à l'annexe 8 de la Charte de Territoire.

Compte tenu du contexte électoral, ce bilan n'a pu être présenté aux instances de validation locales et notamment la commission « algues vertes ». Néanmoins, les principaux résultats ont été présentés :

- Le 18 mars aux membres du GAR (groupement d'agriculteurs référents),
- Le 18 avril au Préfet de Région et ses services,
- Le 3 juillet au COPIL Régional.

Parallèlement, un tableau d'indicateurs mesurant l'état d'avancement des engagements a été transmis mensuellement aux services de l'état.

Enfin, à plusieurs reprises au cours de l'année 2013, le porteur de projet a alerté le Préfet de Région sur son inquiétude à atteindre les objectifs initialement définis dans la Charte de Territoire et ce, dans les délais impartis. Aussi, lors de la réunion du dernier COPIL, un délai a été accordé aux porteurs de projets afin de poursuivre la dynamique engagée jusqu'à fin novembre 2014.

Le présent rapport présente donc l'ensemble des résultats de l'année 2013, ainsi que l'état d'avancement des engagements au 17 novembre 2014.

## 1. Montée en charge du programme d'actions

Le 11 février 2012, était validé le plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt par l'ensemble des partenaires : Etat, Conseil Régional de Bretagne, Conseil Général du Finistère, Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, Concarneau Cornouaille Agglomération, Chambre d'Agriculture, associations environnementales.

La première année a consisté en la mise en œuvre opérationnelle du programme avec notamment la formalisation des engagements de chacun des partenaires via des conventions financières. Le démarrage des actions a ainsi réellement commencé à l'automne.

La deuxième année s'est donc traduite par une montée en charge du programme d'actions avec une accélération du dispositif au deuxième semestre.

### 1.1. Rappel des objectifs

Pour 2012, les principaux objectifs fixés dans la charte de territoire étaient que :

- 90% des exploitations soient diagnostiquées (atteinte de l'objectif : 62%),
- les inventaires des zones humides soient validés par l'ensemble des communes concernées par le PAV (atteinte de l'objectif : 100%).

Le bilan était donc plutôt positif, et ce, malgré, un démarrage tardif du volet opérationnel. Il convenait néanmoins pour 2013 de rattraper le retard pris sur les diagnostics afin de répondre aux objectifs fixés dans la charte qui étaient les suivants :

- 80% de la SAU engagée dans des chartes individuelles,
- 100% de travaux d'optimisation des STEP.

Compte tenu de ces objectifs, les collectivités ont à nouveau priorisé pour 2013 l'accompagnement individuel des agriculteurs. Certaines actions comme le volet économie ou encore l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydraulique de la baie n'a pu être engagée.

## 1.2 Etat d'avancement des actions en année 2

En référence au programme d'actions (annexe 3 de la Charte de territoire), le tableau ci-dessous illustre les actions réalisées pour chacune des fiches.

Volet	Descriptif de l'action	Etat d'avancement
Agricole et agroalimentaire Agricole et agroalimentaire	1- Accompagnement individuel de l'agriculteur	Diagnostics finalisés et définition de projet en cours
	2- Accompagnement collectif agricole	En cours
	3- Optimisation de la fertilisation	En cours
	4- Gestion des rotations et des assolements	En cours
	5- Gestion prairiale	En cours
	12- Cultures légumières	
	6- Evolution de système Augmentation de la part d'herbe	En cours
	7- Evolution de système Agriculture biologique	
	8- Foncier	Convention en cours de rédaction
	9- Investissements	En cours
Zones tampons naturelles	10- Economie	
	11- Diffusion de la connaissance et compléments de diagnostic	Réalisé
	12- Préservation et gestion des zones humides	En cours
	13- Reconquête des zones humides	En cours
Assainissement	14- Bocage	En cours
	15- Assainissement collectif	Réalisé
	16- Assainissement non collectif	En cours
	17- Rejets industriels	En cours

Tableau 1 : Actions réalisées dans le cadre du plan algues vertes

## 2. Bilan détaillé par fiche action

### 2.1. Volet Agricole et agroalimentaire

#### 2.1.1. Fiche action 1 : accompagnement individuel de l'agriculteur

Pour rappel, les objectifs de l'accompagnement individuel étaient :

- Identifier les risques de fuites d'azote et travailler avec chaque agriculteur sur un projet individuel d'évolution tenant compte des contraintes spécifiques de chaque exploitation,
- Améliorer la connaissance des systèmes de production et des typologies d'exploitation en place, ainsi qu'une quantification de la pression azotée sur les bassins versants.

Pour se faire, l'accompagnement individuel s'est déroulée en trois phases comme présenté dans le schéma ci-dessous (annexe 1 de la Convention Cadre)

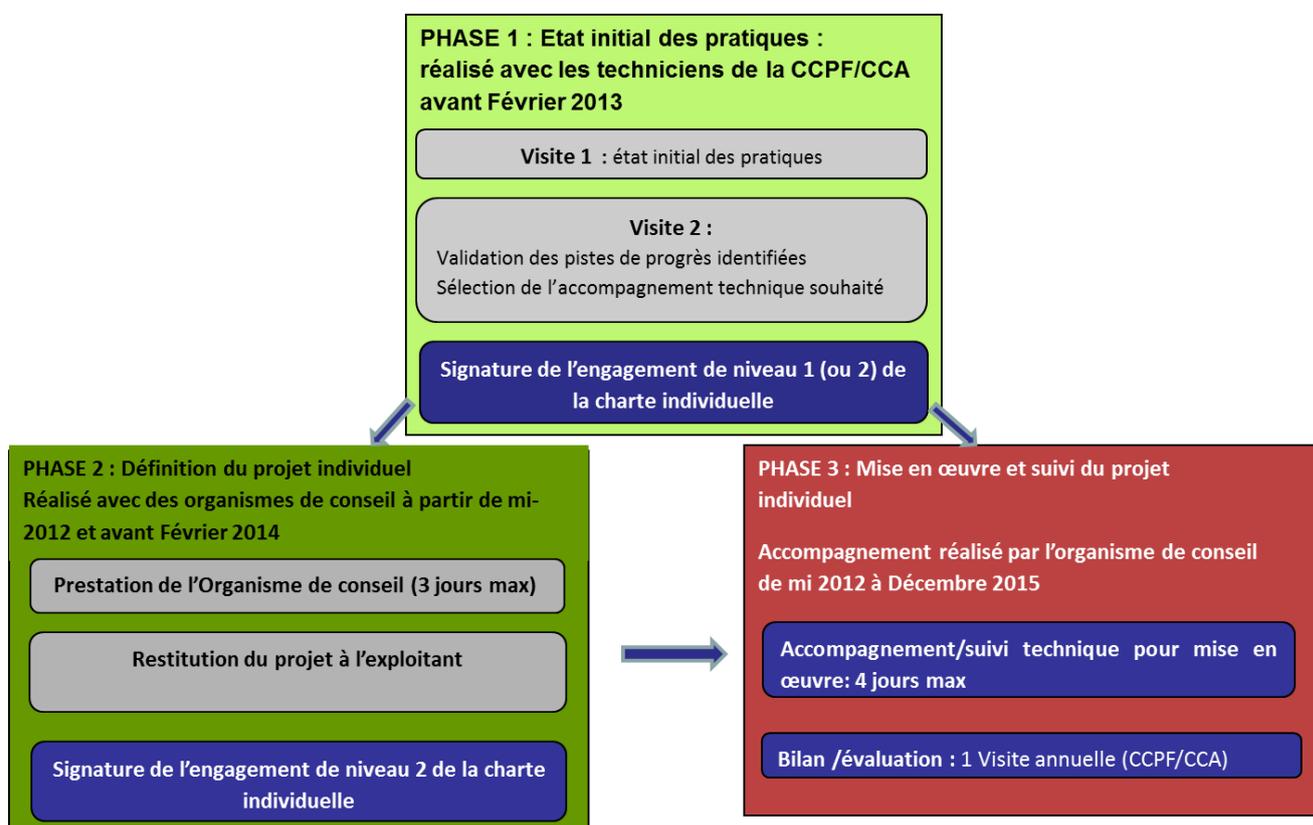


Figure 1 : schéma organisationnel de l'accompagnement individuel (annexe 1 de la Convention Cadre)

#### a) Diagnostics individuels

D'après les déclarations PAC 2013, 140 exploitations sont concernées par le plan de lutte contre les algues vertes. Le porteur de projet a donc finalisé la démarche de diagnostic.

Au final, 100% des exploitations ont été contactées et 96% des exploitations ont été diagnostiquées.

Nombre d'exploitation	SAU en BVAV des exploitations			
	Total	% du nombre d'exploitations	SAU en BVAV (ha)	% de la SAU en BVAV
Exploitations à diagnostiquer (PAC 2013)	140	-	6852	
Nombre d'agriculteurs contactés	140	100%	-	
Diagnostics réalisés	134	96%	6607	96%
Diagnostics restitués	131	94%	6564	96%

Tableau 2 : bilan des réalisations des diagnostics

**Avec 134 exploitations diagnostiquées (soit 96%), le premier objectif fixé dans la charte de territoire a été atteint.**

Les 6 exploitations non diagnostiquées correspondent :

- Pour 3 d'entre-elles, à des cessations d'activité,
- Pour les 3 autres, à des refus. Pour ces dernières, les motifs de refus sont les suivants :
  - Le volontariat de l'action,
  - La confusion faite avec les actions et contrôles de la DDTM,
  - Le gain de l'action par rapport à leur pratique actuelle,
  - Le refus de voir une personne « étrangère » sur leur exploitation.

Lors de l'élaboration du PAV, le temps alloué à la réalisation des diagnostics était estimé à 1.5 jours/exploitation. Au final, le temps réellement passé a été de 2.6 jours/exploitation. Ce décalage s'explique par les raisons suivantes :

- Le changement des normes CORPEN mis en application en 2013. Les premiers diagnostics ont été revus afin de comparer des bilans ayant les mêmes références.
- Le temps passé à la prise de rendez-vous ainsi que pour les déplacements a été fortement sous-estimé dans le calcul de base. De plus, un ou plusieurs rendez-vous supplémentaires ont été nécessaires pour terminer les dossiers (manque de pièces administratives, disponibilité limitée des exploitants.....).

#### b) Analyse des diagnostics et pratiques agricoles

Dans le cadre de l'élaboration du PAV, un diagnostic agricole avait été réalisé à partir de données transmises par la DDTM. Devant le manque d'exhaustivité de ce diagnostic territorial, il était convenu que ce dernier serait précisé suite à la réalisation des diagnostics individuels. Le paragraphe suivant présente donc la synthèse des diagnostics individuels à l'échelle du bassin versant.

Le tableau ci-dessous présente la typologie des exploitations diagnostiquées en comparaison avec celle du diagnostic de territoire initial (annexe 1 de la Charte de Territoire).

	Exploitations diagnostiquées (nb et %)		Typologie BVAV (nb et %)	
	Grandes Cultures Spécialisées	32	24%	47
Mixte Bovins Monogastriques	12	9%	14	10%
Monogastriques spécialisés	18	13%	17	12%
Herbivores spécialisés (bovins)	72	54%	64	45%
<b>TOTAL</b>	134		146	

Tableau 3 : typologie des exploitations diagnostiquées (source : diagnostic des filières, Chambre d'Agriculture)

54% des exploitations diagnostiquées sont des exploitations bovines spécialisées, alors qu'elles ne représentent que 45% des exploitations du territoire tandis que 24% des exploitations diagnostiquées sont spécialisées en grandes cultures alors qu'elles sont 33% sur le territoire.

L'échantillon n'est donc pas représentatif en termes de type de systèmes de production mais s'en approche. Le choix des exploitations a privilégié les plus grandes exploitations et celles ayant des élevages. Les exploitations spécialisées en grandes cultures sont pour une grande partie des petites exploitations, non professionnelles.

### c) Analyse de la pression azotée et des soldes de balance azotée

#### Rappel de quelques définitions :

- **Pression azotée totale**= somme des apports azotés organiques et minéraux
- **Export par les cultures**= quantification de l'azote produit par les cultures
- **Solde balance azotée** (bilan CORPEN)= Différence entre les apports et les exports d'azote sur le parcellaire d'une exploitation

Pour chaque exploitation, la pression totale est calculée à partir des cahiers de fertilisation et des données du diagnostic. Ce calcul est complété par l'estimation de la balance azotée ou bilan CORPEN.

Le solde de balance azotée est calculé avec des normes standard de consommation de matière sèche pour les troupeaux et les productivités par hectare des cultures. L'une des limites est d'affecter les mêmes besoins en tonne de matière sèche par vache laitière indépendamment de leur niveau de production, or, les troupeaux les plus performants consomment de plus grande quantité de fourrage. L'export par les prairies est donc dans certains cas minimisés, ce qui augmente le solde.

Enfin, suivant les productions obtenues dans l'année, le solde peut varier d'une année à l'autre avec des pratiques de fertilisation équivalentes.

Pour rappel, le solde de la balance azotée ne correspond pas aux fuites d'azote puisqu'il y a un abattement des teneurs en nitrates par le milieu grâce aux phénomènes de dénitrification.

Le solde de balance azotée peut permettre de comparer des systèmes de production similaires et d'appréhender l'évolution dans le temps.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des pressions azotées et le soldes de balance azotée sur l'ensemble des exploitations diagnostiquées.

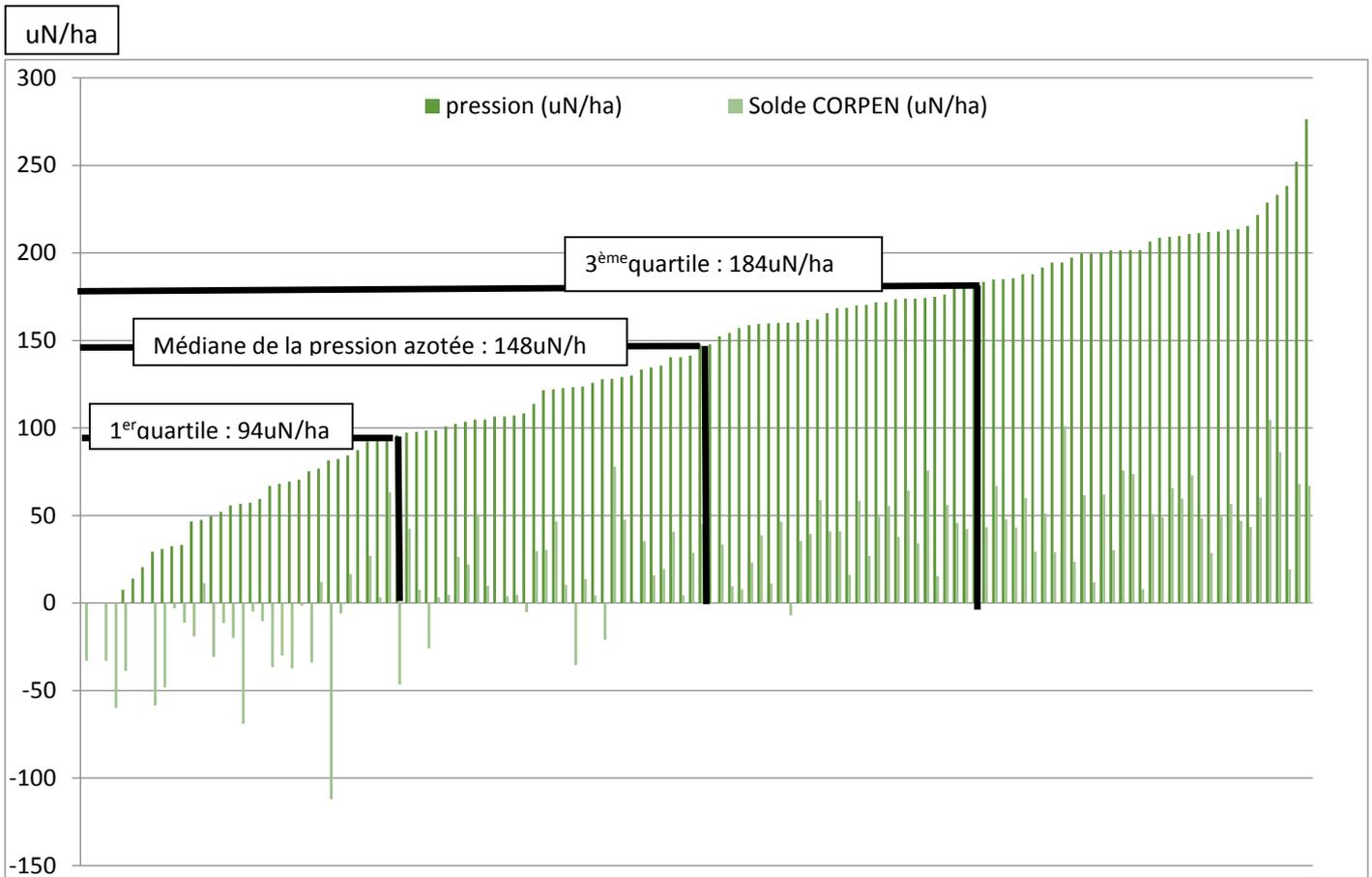


Figure 2 : Répartition des pressions azotées totales et soldes de balances azotées (134 exploitations diagnostiquées)

En croisant les pressions azotées et les systèmes de production, certaines tendances se dégagent :

- Les exploitations « lait » ont la moyenne de pression azotée la plus importante avec 166 uN/ha. 28% des laitiers diagnostiqués dépassent les 200 uN/ha. L'apport de l'azote organique est important avec une majorité d'azote maîtrisable. C'est le point de différence avec les spécialisés « herbivores » où le maîtrisable et le non maîtrisable sont semblables en raison de la présence d'élevages à viande pour ce sous-groupe qui est davantage extensif.
- Concernant la pression azotée, les spécialisés « grandes cultures » possèdent la moyenne la plus basse (80uN totale/ha). Cela montre bien que ces exploitations sont très souvent de petites structures dont les gérants sont souvent « double actif ». Généralement, les apports en azote organique sont rares. Le solde du bilan CORPEN, pour ces exploitations est à l'équilibre.
- Les exploitations spécialisées en monogastrique (porcs et volailles) ont, quant à elles, le bilan CORPEN le plus élevé. Ayant majoritairement une SAU composée de céréales et de maïs grain, le solde de cet indice varie avec les rendements obtenus. Pour les années étudiées, les rendements réalisés ont été en dessous par rapport à la moyenne sur 5 ans, malgré la même pratique de fertilisation.

L'ensemble de ces données a été répertorié dans le tableau ci-contre.

	N_organique total_ha_SAU	Dont N_maîtrisable	dont_N_non maîtrisable	N_minéral_h a/SAU	N_total /ha_SAU	Bilan CORPEN
<b>Total général</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>29</b>	<b>60</b>	<b>137</b>	<b>21</b>
<b>Exploitations laitières</b>	102	58	44	64	166	35
<b>exploitations spécialisées grandes cultures</b>	31	29	2	49	80	-2
<b>Exploitations mixtes</b>	116	83	33	68	184	33
<b>exploitations spécialisées monogastriques</b>	84	74	10	69	153	35
<b>exploitations spécialisées herbivores</b>	88	44	44	60	148	25

Tableau 4 : répartition des pressions azotées par sous-groupe de productions

La figure ci-après positionne les soldes de balance azotée en fonction des pressions par exploitation. Le coefficient de corrélation  $r^2$ , égal à 0.75, montre qu'il y a une relation entre ces deux facteurs. En effet, plus la pression azotée totale augmente, plus le solde de balance azotée augmente.

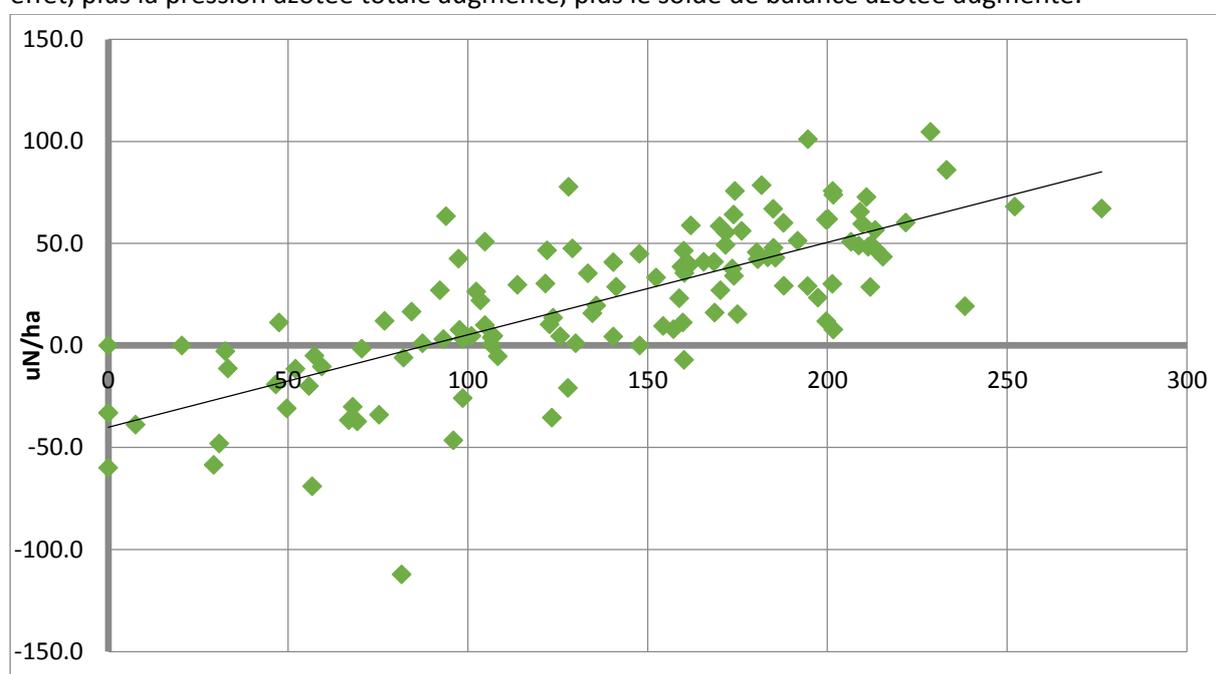


Figure 3 : Solde des balances azotées des exploitations en fonction des pressions azotées totales

Le tableau ci-dessous illustre la répartition des exploitations en fonction de la pression azotée. Les exploitations ont été réparties en quartile afin d'estimer les niveaux de variation et l'homogénéité des groupes. Les chiffres varient peu par rapport à ceux du bilan de la première année.

	Bornes des quartiles de pressions azotées (en uN/ha)	Moyenne des soldes de balance	Répartition des surfaces en fonction des pressions	
			SAU (ha)	% de SAU
1er quartile : <b>25% des exploitations avec les plus basses pressions</b>	<b>&lt;97uN/ha</b>	<b>-19</b>	724	<b>11%</b>
2eme quartile (médiane)	<b>97&lt;P°&lt;148</b>	<b>15</b>	1487	<b>23%</b>
3eme quartile	<b>148&lt;P°&lt;184</b>	<b>34</b>	2475	<b>38%</b>
4ème quartile des pressions : <b>25 % des exploitations avec les plus hautes pressions</b>	<b>&gt;184uN/ha</b>	<b>54</b>	1899	<b>29%</b>
SAU du BVAV diagnostiquée		21	6585	100%

Tableau 5 : Répartition des SAU suivant les niveaux de pressions azotées

Le graphique ci-dessus montrait que la corrélation entre pression et solde de balance n'était pas direct. Néanmoins, en étudiant les moyennes des soldes de balance en fonction des pressions réparties par quartile, une tendance se dégage :

- **Moyenne des soldes de balance azotée pour 25% des exploitations avec les plus basses pressions : -19uN/ha**
- **Moyenne des soldes de balance azotée pour 25% des exploitations avec les pressions les plus élevées : 54uN/ha**

Enfin, on constate que la surface des exploitations n'est pas répartie également suivant la pression.

- L'étude de la répartition montre que les exploitations ayant les plus faibles pressions correspondent à de plus petites exploitations.
- **67% des surfaces sont soumises à des pressions de plus de 148uN/ha**
- **29% des surfaces sont soumises à des pressions de plus de 184uN/ha.**

Ces chiffres correspondent à la typologie des exploitations du territoire. On sait que 36% des exploitations du bassin versant algues vertes ont moins de 20ha<sup>1</sup>. Ces petites exploitations sont gérées par des pluriactifs ou des exploitants proches de la retraite, n'ont généralement pas d'activité d'élevage et sont en grandes cultures ou prairies.

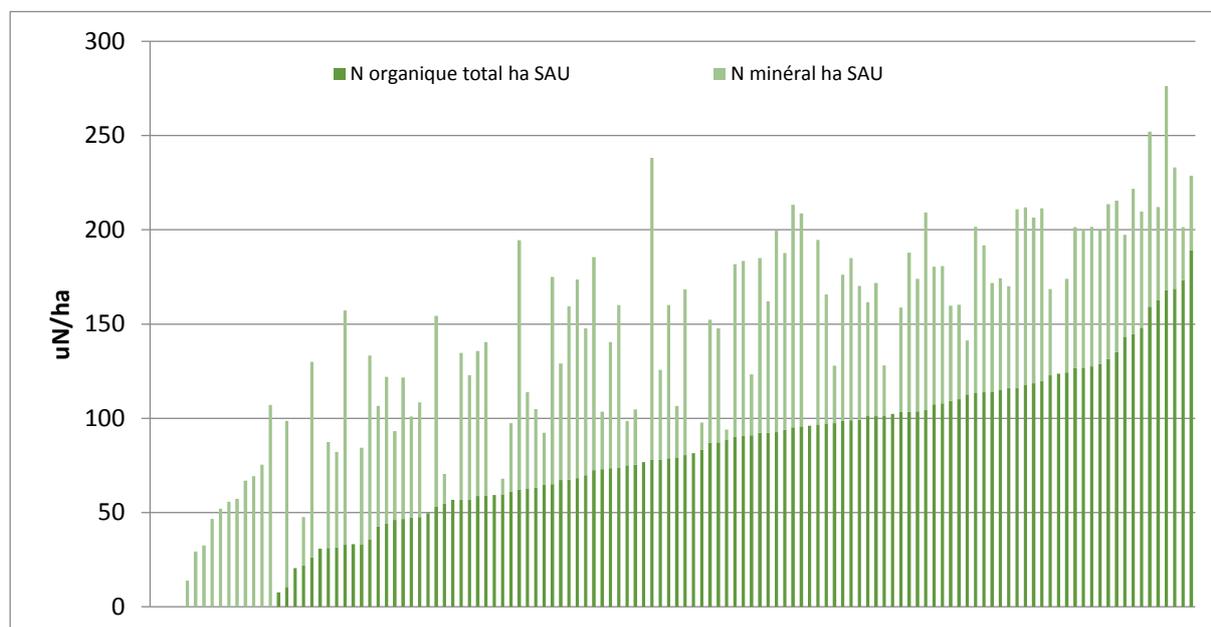


Figure 4 : Répartition des pressions organiques et minérales par exploitation

La figure ci-dessus montre que la proportion d'azote minérale est très variable. En effet, elle dépend des systèmes de production : présence d'élevage, pourcentage de grandes cultures et céréales dans l'assolement, conduite des prairies.

Ce graphe montre que pour deux niveaux de pression organique proches, la quantité d'azote minérale ajoutée varie de 0 à 100uN/ha.

<sup>1</sup> Diagnostic des filières agricoles sur le territoire du Bassin Versant de la Baie de la Forêt, Chambre d'Agriculture du Finistère, 02/2012 (annexe 1 de la Charte de territoire)

#### d) Comparaison des rations obtenus par la DDTM, la DRAAF et les diagnostics

Il existe plusieurs sources de donnée, qu'il est intéressant de comparer, même si les échantillons et méthodes sont différentes.

Pression moyenne d'azote/ha de SAU	2011	2012	2013	2013 <sup>2</sup>
Quantité moyenne de N minérale utilisée / ha de SAU	67	74	75	75
Pression d'azote organique / ha de SAU	80	82	81	77
Pression totale d'azote / ha de SAU	147	156	156	152 <sup>2</sup>

Tableau 6 : synthèse des déclarations de flux de 2011 à 2013 de la baie de La Forêt

La déclaration de flux est obligatoire pour tous les agriculteurs ayant plus de 3ha sur le bassin versant déclarés à la PAC ou leur siège. C'est la DDTM qui est chargée de l'exploitation et la vérification de ces déclarations. Un bilan aggloméré à l'échelle du bassin versant a été fourni au porteur de projet le 10 avril 2014. Les données individuelles pour lesquelles le porteur de projet avait une autorisation, ont été transmises le 6 mai 2014.

L'analyse de ces données a permis d'observer une baisse sensible de l'azote organique (en prenant l'ancienne norme azotée par vache laitière). Ceci est néanmoins compensé par la hausse importante de la pression minérale par rapport à l'état initial (2011). Ce constat est très spécifique au territoire avec la présence de cultures légumières de plein champ des de plantes aromatiques.

L'expertise plus poussée des données individuelles (réf : tableau ci-dessous) a également permis de constater que les agriculteurs engagés dans le PAV avaient une pression azotée inférieure à la moyenne du BV et à contrario les agriculteurs non engagés avaient une pression supérieure.

Ces chiffres sont que partielles. En effet, seulement 20% des agriculteurs non engagés ont donné leur accord pour la diffusion de leur déclaration de flux contre 80% des exploitants engagés.

	Engagés (72 exploitants)	non engagés (7 exploitants)
N minéral/ha	56	74
N organique/ha	67	72
N total /ha	123	146

Tableau 7 : synthèse des déclarations individuelles de flux pour 2013

La DRAAF a conduit des enquêtes sur les pratiques agricoles dans toute la région Bretagne avec un échantillonnage basé sur le lieu géographique des sièges d'exploitation. Un échantillon sur les périmètres Bretagne Eau Pure et Prolittoral a pu être réalisé sur les bassins versants du Moros et du Lesnevard.

On remarque que l'estimation de la pression totale est tout à fait comparable entre les deux approches DDTM et DRAAF.

<sup>2</sup> Valeurs recalculées sur la base rejets azotés VL 2012 (avant arrêté du 19/12/2011 : 85uN/VL)

	Région	Finistère	Lesnevard	Moros
Quantité moyenne de N minéral utilisée / ha de SAU	59	53	75	78
Pression d'azote organique / ha de SAU	110	121	94	77
Pression totale d'azote / ha de SAU	169	174	168	155

Tableau 8 : Synthèse des résultats des enquêtes sur les pratiques agricoles (DRAAF)

Moyenne des pressions N par exploitations	
Pression d'azote minéral / ha de SAU	60
Pression d'azote organique / ha de SAU	77
Pression totale d'azote / ha de SAU	137

Tableau 9 : Synthèse des diagnostics réalisés par le porteur de projet

Les chiffres issus des diagnostics (tableau ci-dessus) divergent de ceux de la DDTM et de la DRAAF sur la pression en azote minérale. Deux hypothèses pourraient expliquer cette différence :

- La quantité d'azote minéral a été sous-évaluée. Il est à signaler que près de 95% des données proviennent directement des cahiers de fertilisation. Le reste des données étant fourni oralement par les agriculteurs lors des diagnostics.
- Les exploitations qui ont refusé le diagnostic ont une pression azotée minérale beaucoup plus importante que la moyenne du territoire.

Afin de comparer les chiffres de la DDTM et de la DRAAF, des moyennes pondérées des pressions par les surfaces ont été calculées. Cela équivaut à sommer toutes les pressions azotées et les diviser par la surface totale. On notera qu'avec les mêmes chiffres, la moyenne de la pression des exploitations est de 153uN/ha.

#### e) Mesure de la sur-fertilisation

Le tableau suivant récapitule la somme des surfaces étudiées par culture sur la base des parcelles de plus de deux hectares situées dans le bassin versant.

Type de culture	Surface totale (en ha)	surface surfertilisée avec écart dose >25uN/ha		Moyen de l'écart dose conseil en uN/ha
		en ha	en%	
maïs	940	299	32	43
céréales	863	154	18	46
colza	43	12	28	45
légumes	146	68	47	64
prairies	1230	86	7	52
<b>total</b>	<b>3222</b>	<b>619</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

Tableau 10 : Ecart au conseil de fertilisation mesuré à partir des plans de fumure

L'écart dose est la différence entre la dose apportée et la dose conseillée dans le plan de fumure. Lorsqu'elle dépasse 25uN/ha, elle est notifiée comme surfertilisation.

Par exemple, 940 ha de maïs ont été analysés, 299ha ont reçu une dose de plus de 25uN par rapport au conseil, ce qui représente 32% de la surface. En moyenne, ces 299 ha ont reçu 43uN/ha en plus de la dose conseillée.

Les pourcentages en surfertilisation les plus élevés sont enregistrés sur les parcelles en légume, colza et maïs. Pour les deux premières cultures, les surfaces étudiées ne sont pas importantes donc le pourcentage peut varier rapidement contrairement au maïs où la surface étudiée est conséquente.

Il est important de faire un focus sur la culture de l'herbe où la surface étudiée est la plus importante. Malgré cela, le pourcentage de surfertilisation est le plus bas avec seulement 7% des parcelles. Néanmoins, ce résultat est un peu inférieur à la réalité puisque seuls les apports de fertilisant ont été comptabilisés et pas le pâturage.

Enfin, la dose conseillée est basée sur un calcul et une estimation des rendements et fournitures du sol. L'INRA<sup>3</sup> a montré que la précision des plans prévisionnels de fumure n'est pas équivalente entre les différentes méthodes, et conclut que « *d'une manière générale, une tendance à la surestimation de la dose d'azote prévisionnelle est observée* ». Cet indicateur de surfertilisation est donc relativement subjectif.

La méthode du PPF renforcé est appliquée à compter de l'année culturale 2013-2014, tenant compte des travaux du GREN (Groupe Régional d'Expertise Nitrates). La justification des doses prévisionnelles devrait ainsi être plus rigoureuse, rendant cet indicateur moins aléatoire.

#### f) Campagne DRAAF 2011 des reliquats post absorption

Afin de mettre en évidence un autre indicateur de la surfertilisation, les principaux résultats de la campagne de reliquats azotés 2011 et 2012 de la DRAAF ont été valorisés.

Ces campagnes de reliquats azotés avant drainage permettent de calculer une note qui rend compte des quantités d'azote lixiviable avant la période de drainage. Les reliquats post absorption sont évalués et notés par rapport aux reliquats de parcelles de référence (fertilisées à l'équilibre) pour une rotation culturale et des itinéraires donnés.

Ces résultats constituent un bon indicateur des pratiques agricoles et des éventuels excédents de fertilisation. Néanmoins, la transmission des données au porteur de projet est conditionnée à l'autorisation de l'exploitant. En 2011 par exemple, seuls 37% des exploitants avaient accepté de transmettre leurs données. Suite à une relance des services de l'Etat auprès du prestataire en charge des prélèvements, le taux de retour des exploitants était de 85%.

Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution des deux premières années de suivi des reliquats en baie de La Forêt en comparaison avec l'ensemble des parcelles des baies algues vertes.

---

<sup>3</sup> Analyse des plans prévisionnels de fumure, P. Salaun et F. Ferchaud INRA (2007)

Une amélioration des résultats est sensible pour 2012 avec une hausse des parcelles ayant une annotation « A/B ». Ceci est d'autant plus vrai sur l'analyse de l'ensemble des parcelles des baies.

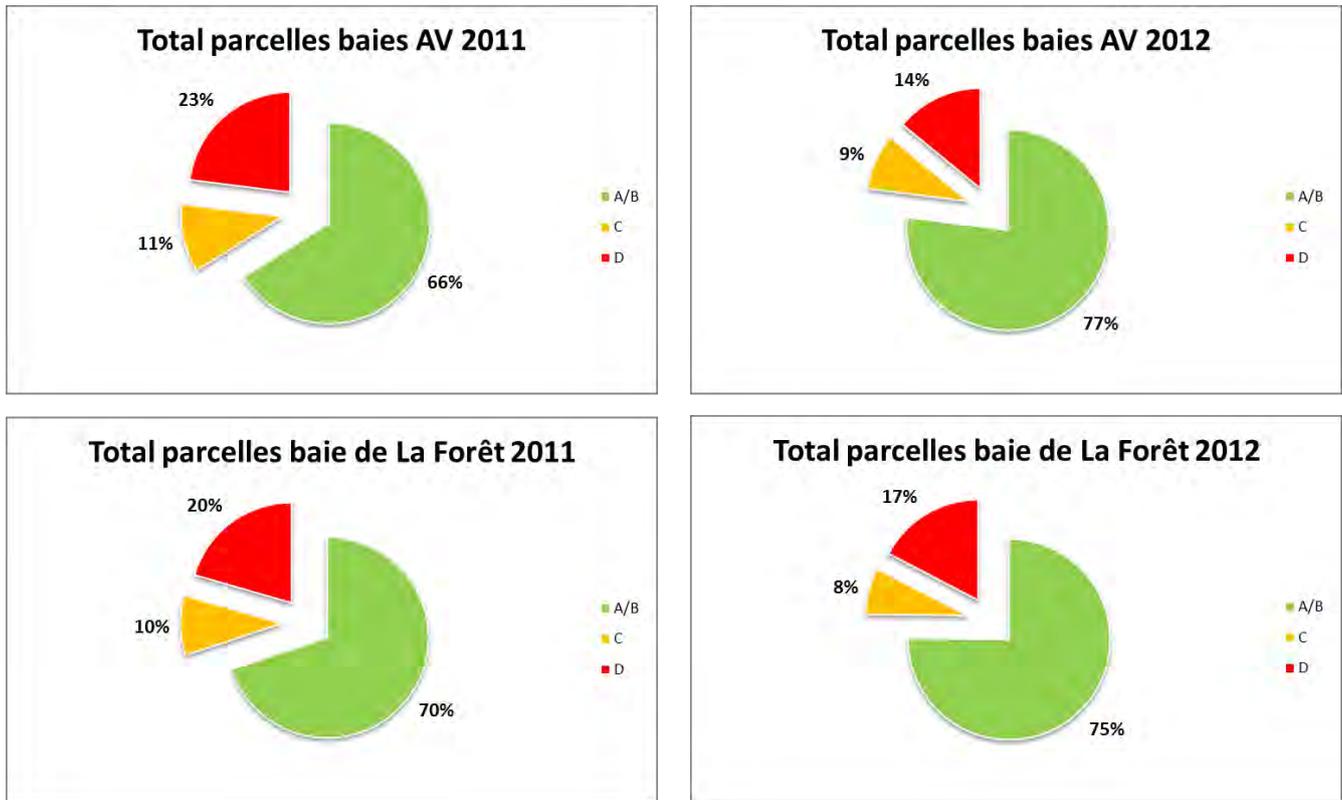


Figure 5 : Evolution des répartitions des classements des reliquats post absorption sur l'ensemble des parcelles en baies algues vertes et sur la baie de La Forêt (source : DRAAF)

L'évolution tend vers une amélioration pour les parcelles de la baie de la Forêt avec une hausse des parcelles en « A/B » de 5% et une baisse des parcelles en « D » de 3%.

Ce dernier chiffre s'explique par des mauvais résultats de reliquat sur la culture de maïs où les parcelles « D » sont passées de 14 à 26% de l'ensemble des parcelles analysées. Les parcelles de maïs grain ont fortement contribué avec cette évolution puisque la part des parcelles en D est passée de 8% à 23%.

Pour interpréter ces résultats, il est important de prendre en compte les spécificités climatiques de l'année 2012 qui ont pu contribuer à l'augmentation des reliquats azotés post absorption :

- une pluviométrie abondante et régulière en fin de printemps et durant l'été entraînant un drainage au printemps important et un supplément de minéralisation en début de cycle pour le maïs,
- un drainage très précoce avec plus de 7 semaines d'écart par rapport à 2011. Cela a eu un impact majeur sur l'efficacité des CIPAN.

En revanche, l'amélioration des résultats pour les parcelles en céréales et en légumes est à souligner. Les résultats de la campagne 2013 permettront de confirmer cette tendance à l'amélioration des résultats. A la date de ce bilan, les chiffres 2013 n'étaient pas encore disponibles.

La répartition des reliquats par type de culture pour les parcelles de la baie de La Forêt est représentée dans les figures ci-dessous avec une comparaison à 2011.

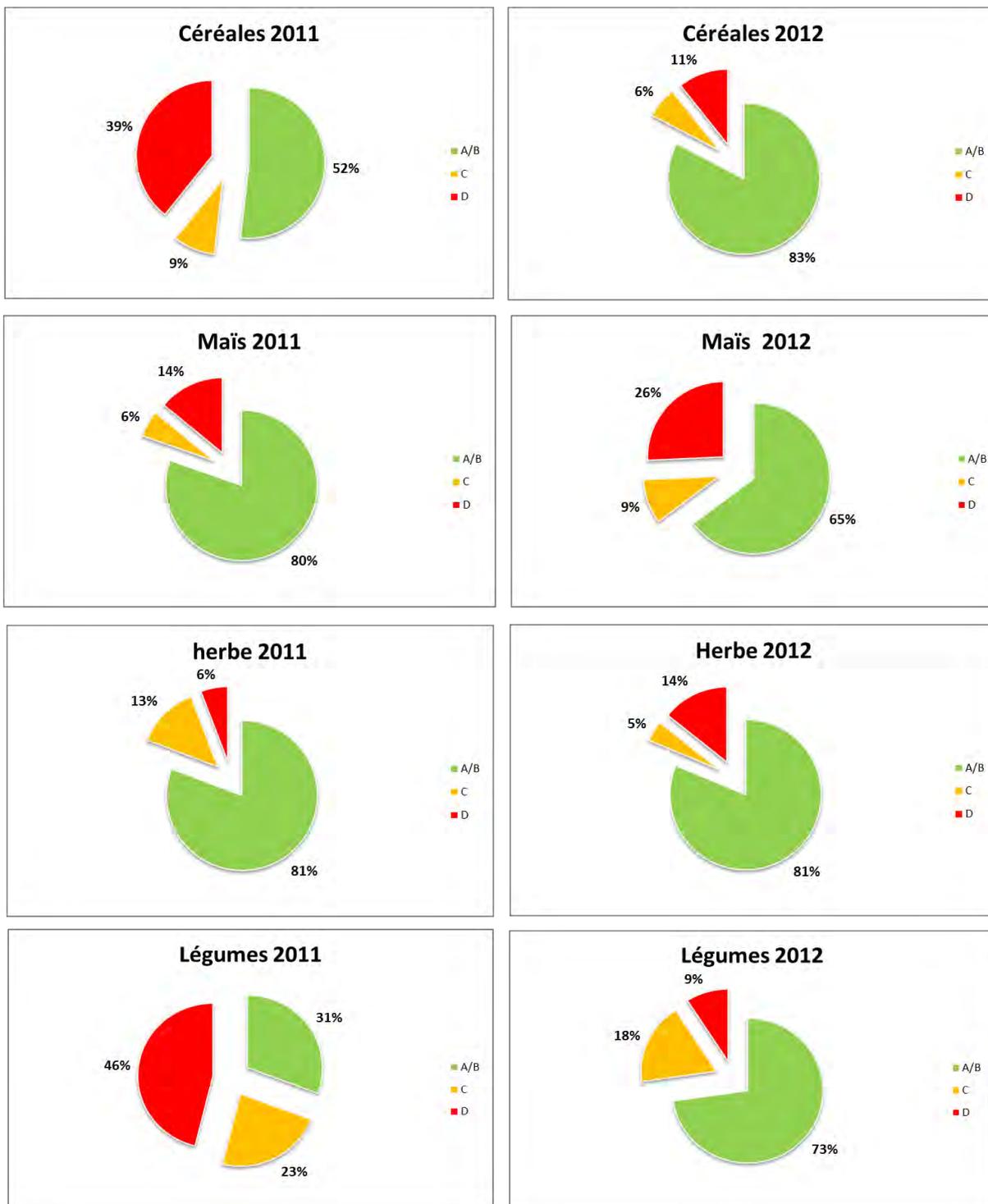


Figure 6 : répartition des classements des reliquats post absorption de la baie de La Forêt 2011 et 2012 par type de culture (source : DRAAF)

## g) Engagements des exploitants agricoles

Pour rappel, à l'issue du diagnostic, l'agriculteur avait la possibilité de s'engager à différents niveaux :

- Niveau 1 : sollicitation d'un accompagnement technique (étude de faisabilité technico-économique...) pour définir son projet individuel,
- Niveau 2 : projet individuel chiffré d'amélioration de pratiques.

Les accompagnements techniques proposés dans le niveau 1 sont assurés par sept organismes signataires de la convention cadre. Les prestations relatives à l'aménagement de l'espace (milieux aquatiques et bocage) sont assurées par les collectivités. Au total, 27 techniciens ont été mobilisés pour répondre aux sollicitations des exploitants. Le tableau ci-dessous récapitule les types d'accompagnement par organisme.

	Actions	Organismes de Conseil Agricole							
		BCEL Ouest	CECAB	CER France Finistère	Chambre d'Agriculture	Cogedis	Triskalia	GAB29	CCPF/CCA
Appui à la fertilisation		oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
Bilan apparent		oui	oui	oui		oui			
Ferti/phyto	Simulation de la MAE ferti ou ferti/phyto	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
Augmentation de la part de l'herbe	Simulation d'un système allant vers plus d'herbe (avec ou sans SFEI)	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Gestion de l'herbe (conduite de la culture, gestion de la ration, gestion de la rotation, ...)	oui	oui		oui		oui	oui	
Optimisation des rotations	Conduite des rotations	oui	oui		oui	oui	oui	oui	
Optimisation de la gestion du sol	Diagnostic conseil HERODY		oui			oui		oui	
	Techniques Culturelles Simplifiées	oui	oui		oui	oui	oui	oui	
Conversion à l'agriculture biologique	Etude de faisabilité (a) + suivi (b)	oui	oui	oui	oui	oui		oui	
Aménagement de l'espace	gestion des zones humides								oui
	Limitation de l'accès aux cours d'eau								oui
	Création de talus								oui

Tableau 11 : organismes de conseil du PAV

Enfin, tel que défini dans la charte de territoire, seul le niveau 2 est pris en compte dans l'objectif d'engagement de 80% de la SAU pour février 2014.

### Bilan des engagements de niveau 1

En plus des 16 exploitations qui ont directement contractualisé le niveau 2 de la charte, 85 exploitants se sont engagés à ce niveau sollicitant ainsi 165 prestations d'accompagnement. Cela représente 101 exploitants et 5346 ha de SAU (78% du BVA).

83% des demandes ont concerné les organismes de conseil agricoles et 17% la collectivité. Le graphique suivant présente la répartition des accompagnements par thématique.

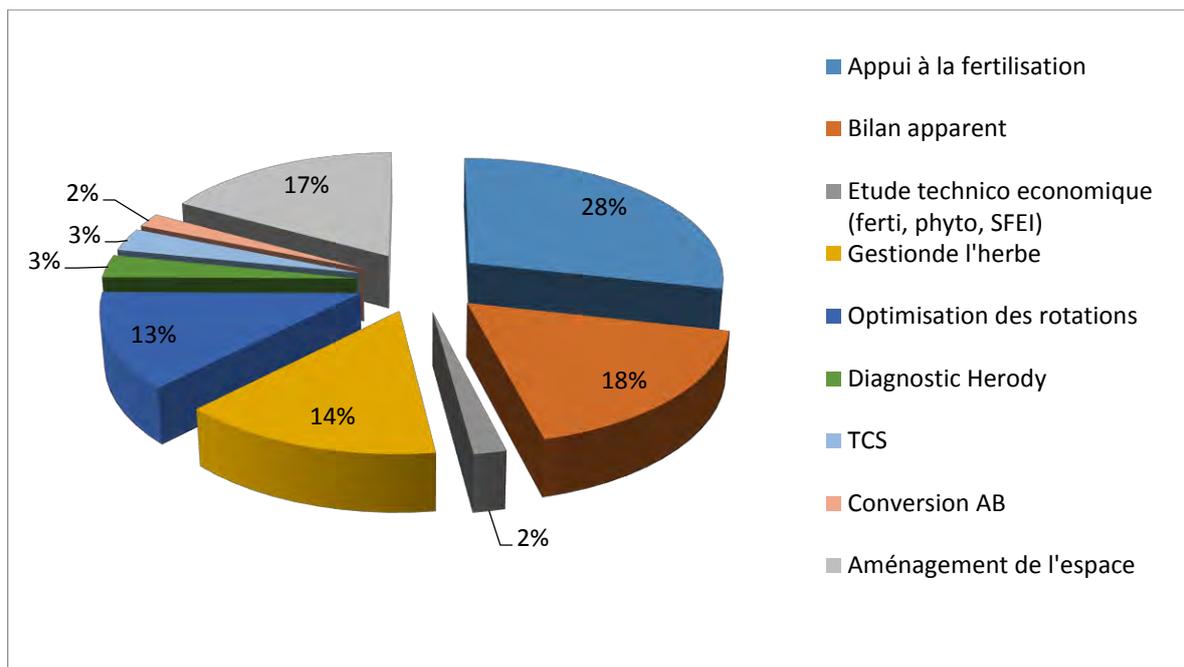


Figure 7 : bilan des accompagnements thématiques

### Bilan des engagements de niveau 2

Comme indiqué précédemment, à l'issue des diagnostics, 16 exploitants se sont engagés directement en niveau 2. Il s'agissait principalement de petites structures ou des structures ayant des petites surfaces dans le BVAV (7 à moins de 20ha), ainsi que des exploitations déjà engagées dans des démarches d'optimisation de leur système (MAE, bio).

Suite à l'intervention des organismes de conseil dans le cadre de l'engagement de niveau 1, 76 exploitants se sont engagés en niveau 2. Au total, 92 exploitants sont engagés en niveau 2.

Les données prises en compte pour le calcul de la dynamique d'adhésion des exploitants sont celles de la dernière campagne culturale, à savoir PAC 2013. La surface en BVAV des 92 engagés représente 69% de la SAU totale soit 4.716 ha.

Lors de la rencontre avec le Préfet de Région le 18 avril 2014 et dans un souci d'équité d'évaluation entre les différentes baies « algues vertes », il a été demandé de prendre en compte les paramètres suivants pour le calcul de l'atteinte des objectifs :

- Les exploitants de plus de 70 ans ou les cessations d'activité ne sont pas pris en compte à moins qu'ils se soient déjà engagés (l'objectif étant de prendre en compte les cessations d'activité relativement importantes sur le territoire : 11% des exploitants pour 6% de la SAU). Ces cessations ont été vérifiées et confirmées par les services de l'Etat (DDTM).
- La SAU de l'exploitant engagée est l'ensemble de la SAU située en BVAV et pas seulement la surface des parcelles engagées. En effet, la plupart des engagements sollicités s'applique au système et non à la parcelle.
- Les surfaces déclarées en « autre utilisation » à la PAC sont prises en compte dans les surfaces engagées car d'après les diagnostics et l'analyse des photos aériennes seulement 3% d'entre elles seraient cultivées. Par autre utilisation, on considère les parcelles en bois, gel, landes, hors culture.... or l'ensemble de ces pratiques ne nécessite pas d'apport d'intrants durant la campagne culturale.

- Les exploitants ne désirant pas s'engager mais ayant des pratiques vertueuses vis-à-vis de l'environnement. En analysant les diagnostics d'exploitation, 9 exploitations représentant près de 190 ha sont concernées. En effet, les pratiques correspondent à la gestion de surfaces en herbe et/ou avec une pression azotée faible. Le descriptif de ces exploitations est détaillé ci-dessous :

N° d'exploitation	Surface en BVAV	Descriptif de l'exploitation
2	24.01 ha	Exploitation avec très peu d'intrants. Le flux azoté 2013 était de 26 uN/ha
16	26.88 ha	Exploitation extensive qui a le désir de diminuer le nombre de vache et d'intensifier le développement de gîtes touristiques
17	32.27 ha	3 exploitations travaillant ensemble (le père, la fille et le fils). Elevage de bovins viande extensif avec une SFP à 85% en herbe. 49.36 ha sur 52.54ha situés en BVAV sont en herbe soit 94%.
18	9.49 ha	
19	10.78 ha	
35	32.29 ha	Exploitante double active avec un flux azoté 2013 de 57 uN/ha
79	20.97 ha	Exploitation avec 100% de SAU en Herbe. MAE SFEI signée en 2010
106	21.06 ha	Envoi d'une lettre d'intention de bonnes pratiques agronomiques mais avec une volonté de ne pas signer la charte de territoire
112	11.89 ha	Exploitant double actif avec une pression azoté de 107 uN/ha (chiffre issu du diagnostic) et désireux de limiter ses intrants
	189.64 ha	

En prenant en compte l'ensemble des critères précédemment cités, nous pouvons dresser le tableau ci-dessous :

	Nbre d'exploitation	% d'exploitation	Ha de SAU	% de SAU
Territoire de la baie de La Forêt (PAC 2013)	140	-	6852	-
Cessations d'activités confirmées par la DDTM	12		208	-
Activité agricole réelle	128	100%	6644	100%
Engagements	92	72%	4716	71%
Non engagés avec de bonnes pratiques	9	7%	190	3%
Non engagés mais en réflexion	2	1%	151	2%
Surfaces déclarée en « AU » des non engagés	-	-	157	2%
<b>Engagement final</b>	<b>103</b>	<b>80%</b>	<b>5214</b>	<b>78%</b>

**En prenant en compte ces critères, on peut considérer que 80% des exploitations concernées par le PAV sont engagés en niveau 2 et 78% de la SAU.**

**Le pourcentage d'atteinte de l'objectif serait donc de 98%.**

La typologie des exploitations engagées reflète celle des exploitations diagnostiquées pour les « grandes cultures » et les herbivores spécialisés. Par contre, le pourcentage des mixtes est plus important et les monogastriques spécialisés sont sous représentés dans les exploitations engagées.

	Exploitations engagées niveau 2 (nb et %)		Exploitations diagnostiquées (nb et %)		Typologie BVAV (nb et %)	
Grandes Cultures Spécialisées	18	22%	32	24%	47	33%
Mixte Bovins Monogastriques	9	10%	12	9%	14	10%
Monogastriques spécialisés	12	13%	18	13%	17	12%
Herbivores spécialisés (bovins)	51	55%	72	54%	64	45%
<b>TOTAL</b>	92		134		146	

Tableau 11 : typologie des exploitations engagées en niveau 2 (source diagnostic des filières, Chambre d'Agriculture)

A noter également que 75% des mixtes diagnostiquées se sont engagées en niveau 2 et seulement 1 exploitation sur 2 en grandes cultures spécialisées a donné suite à la démarche.

#### h) Analyse des exploitations non engagées

A ce jour, 48 agriculteurs ne sont pas encore engagés et ce malgré l'envoi de courriers de relance avec accusé de réception contre 72 en février 2014. Néanmoins, nous pouvons classer ces exploitations non engagées en quatre catégories :

- les plus de 70 ans et les cessations d'activité (25%),
- les dossiers en cours (4%),
- les exploitants non engagés mais ayant de bonnes pratiques (17%),
- Les refus d'engagement (54%).

La typologie des exploitations non engagées est détaillée dans le tableau ci-dessous.

	Typologie des non engagés (en %)	répartition des non-engagés sur l'ensemble des EA
Grandes Cultures Spécialisées	22%	17%
Mixte Bovins Monogastriques	8%	21%
Monogastriques spécialisés	11%	23%
Herbivores spécialisés (bovins)	58%	33%

Tableau 12 : Typologie des exploitations agricoles non-engagées (sans les cessations d'activité)

Le tableau ci-dessous nous informe que la pression moyenne azotée des agriculteurs non-engagés est supérieure de 24UN à celle des 92 exploitations engagées.

Par ailleurs, 63% des exploitations ayant une pression supérieure à 184UN /ha/SAU ne sont pas engagées à ce jour.

	N org /ha SAU	Dont N_maîtri.	dont_N_non maîtri.	N min /ha SAU	N total /ha SAU	Bilan CORPEN
Engagés	78	49	29	56	<b>134</b>	22
Non engagés	86	53	33	72	<b>158</b>	36

Tableau 13 : répartition des pressions azotées pour les engagements et les refus d'engagement

Concernant les refus, il n'y a pas de profil particulier. Il s'agit d'un échantillon représentatif de la diversité des agriculteurs rencontrés, en termes de taille d'exploitation, d'ateliers de production et de réseaux dans le monde agricole. Les principales raisons évoquées motivant le refus sont les suivantes :

- **un mécontentement**, « ras le bol » général, certains étant parfois excédés par la multiplication des **directives nitrates, contraintes environnementales et les contrôles afférents**. Les nombreux efforts entrepris et progrès enregistrés depuis la mise aux normes des élevages sont souvent rappelés. Les programmes d'action nitrates et les règlementations sont ressenties comme des contraintes à la production, non justifiées et souvent excessives. Une partie des agriculteurs partage ce ressenti mais a néanmoins accepté de s'engager.
- **un manque de conviction vis-à-vis de l'impact de ce type de programme** contre les marées vertes. Certains agriculteurs remettent en question tous les arguments avancés par les scientifiques et repris officiellement par l'Etat dans son rapport interministériel sur les causes de la prolifération des algues vertes. Cela conduit certains des agriculteurs à remettre en cause l'implication des activités agricoles dans la prolifération des algues vertes, ce qui les conduit à se désresponsabiliser vis-à-vis du phénomène et ne pas sentir concerné. Par conséquent, toutes les actions engagées dans le plan algues vertes n'auraient ainsi aucune incidence sur le phénomène. Partant de ce raisonnement, rien ne justifie leur engagement.
- Pour quelques agriculteurs ne se sentant pas concernés, c'est parfois une méconnaissance et une incompréhension du dispositif et des démarches qui conduisent à un refus.
- Par ailleurs, **les positions des syndicats agricoles ont une influence importante** et confortent la décision des agriculteurs de s'engager ou non. En effet, les directives environnementales sont source de mécontentement dans une partie du monde agricole et l'impact de l'agriculture sur l'environnement est un sujet de société à polémiques. Suivant les sensibilités politiques et syndicales, les fortes prises de position dans le contexte d'élections des Chambres d'Agriculture peuvent dans certains cas conforter le refus d'un engagement. Néanmoins, ces éléments ne sont jamais mis en avant, ce sont les deux motifs cités plus hauts qui sont donnés.

### Bilan des organismes de conseil agricole

Comme indiqué précédemment, sept organismes de conseil se sont engagés dans la convention cadre. 137 conseils ont été sollicités par les exploitants dont 41% auprès de BCEL. Ceci s'explique par un historique de suivi des exploitants par cet organisme sur le territoire. En effet, 30% des exploitants diagnostiqués sont suivis par BCEL dans le cadre de la réalisation des cahiers de fertilisation. A cela s'ajoute également, les éleveurs suivis dans le cadre de leur production de lait.

A l'exception de Cogedis, qui réalise très peu de conseils techniques et centre plus son activité sur la comptabilité, les 5 autres organismes ont été sollicités pour des conseils dans un même ordre de grandeur.

Pour une partie des exploitations, deux organismes interviennent sur la ferme. Les projets sont validés sur la base de la synthèse des conseils et objectifs associés.

Les conseils ont été finalisés par l'ensemble des organismes à l'exception de la Chambre d'Agriculture où 1 prestation n'est pas encore réalisée.

	Nombre total de prestations (engagement 1)	% par rapport au total	Prestation réalisée au 28 février 2014	% de réalisation
BCEL	56	41%	56	100%
CA29	28	21%	27	96%
CER	17	13%	17	100%
Triskalia	9	7%	9	100%
GAB	12	9%	12	100%
CECAB	12	9%	12	100%
Cogedis	3	2%	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>	<b>125</b>	

Tableau 14 : Nombre de prestations et répartition par organisme de conseil

Malgré l'obligation de réaliser les accompagnements dans les 3 mois à compter de la notification de la demande, 69% d'entre eux ont été réalisés au-delà malgré de nombreuses relances.

De nombreux agriculteurs ont attendu plusieurs mois avant de recevoir leur conseil. Ceci a pour conséquence de casser la dynamique engagée auprès des agriculteurs mais surtout retarder l'engagement potentiel en niveau 2.

BCEL qui est l'organisme le plus sollicité, est celui qui respecte le mieux les délais.

	Nombre total de prestations demandées (engagement 1)	réalisation en - de 3 MOIS	réalisation en + de 3 mois	dont restant à réaliser	% de réalisation à + de 3 mois
BCEL	56	28	28	0	50%
CA29	28	9	19	1	68%
CER	17	0	17	0	100%
Triskalia	9	0	9	0	100%
GAB	12	2	10	0	87%
CECAB	12	4	8	0	67%
Cogedis	3	0	3	0	100%
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>43</b>	<b>94</b>	<b>1</b>	
	100%	31%	69%	3%	

Tableau 15 : délai d'intervention des organismes de conseil

Néanmoins, le bilan est plutôt positif puisque près de 90% des exploitations qui ont été accompagnées par BCEL, CER, GAB29 et CA29 se sont engagées en niveau 2.

**Le coût de ces prestations pour cette phase du plan algues vertes est de 67 050€ ttc pour 149 jours de conseils.**

**Il faut ajouter à ces montants 4 480€ ttc pour 28 jours de conseils assurés par la collectivité pour l'accompagnement à l'aménagement de l'espace.**

Le diagramme ci-après synthétise l'ensemble des informations présentées ci-dessus.

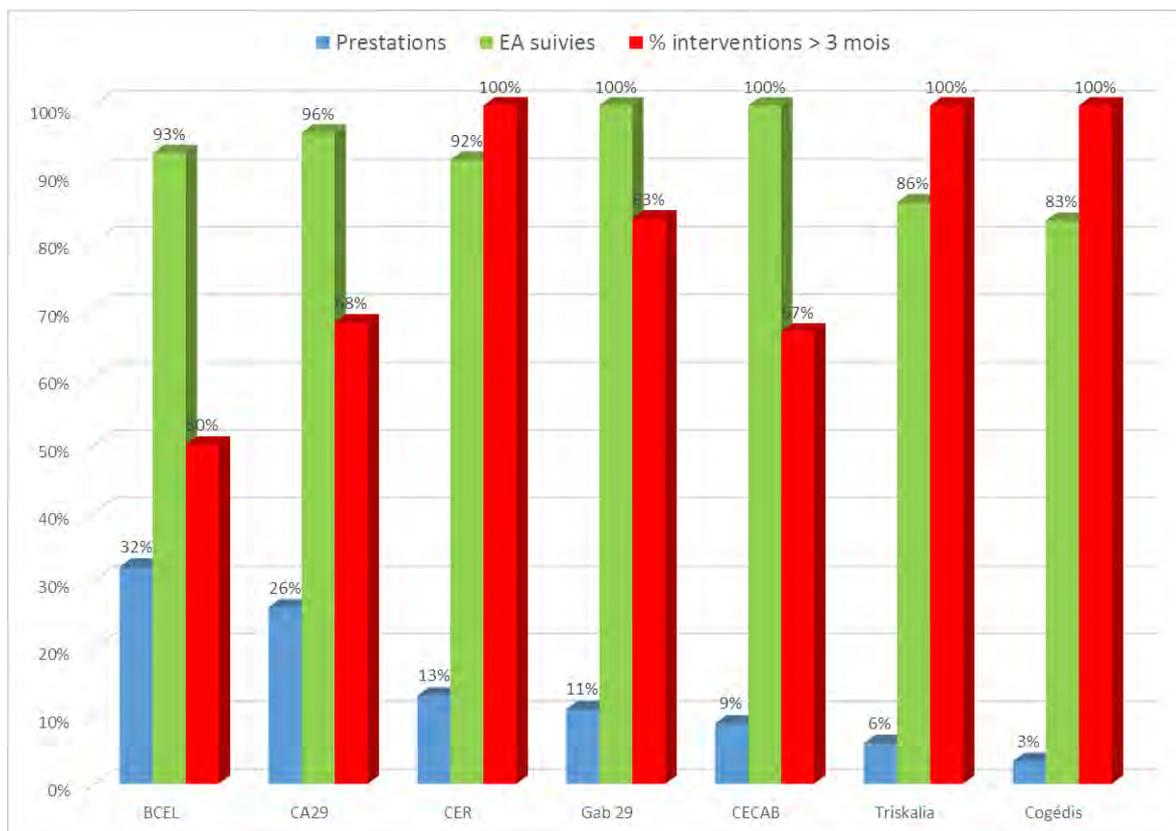


Figure 8 : Mobilisation des organismes et engagement des agriculteurs

Comme défini dans la convention cadre, les agriculteurs engagés en niveau ont la possibilité de bénéficier sur la durée du contrat jusqu'à 4 jours d'accompagnement technique défini préalablement avec le ou les organismes de conseil (2 maximum) de leur choix, dans le but de faciliter la mise en œuvre et le suivi du projet individuel.

Dans l'attente des dossiers en cours, les 92 exploitants engagés en niveau 2 ont sollicité 78 demandes d'accompagnement pour 2014 ou 2015. 66 concernent les organismes de conseil et 12 la CCPF. La répartition des demandes auprès des organismes est détaillée dans le tableau suivant :

	BCEL	CA29	CER	GAB 29	CECAB	Triskalia	Cogedis	TOTAL
Nombre total de demandes de prestations	26	14	6	6	5	1	2	<b>60</b>
% par rapport au total	43%	24%	10%	10%	8%	2%	3%	<b>100%</b>

Tableau 16 : Nombre de prestations demandées durant la mise en place des projets individuels

Comme pour la phase précédente, c'est BCEL qui est le plus sollicité avec 43% des demandes.

Le détail des conseils sollicités est détaillé dans le tableau ci-après. La prestation la plus demandée est le bilan apparent. Etant un indicateur important s'il est réalisé à intervalle de quelques années, les exploitants qui avaient demandé ce bilan en phase 1 ont eu comme recommandation de le refaire pour l'année 2015 afin de d'évaluer l'impact de leurs changements de pratique. Pour 6 d'entre eux, le prestataire reste à préciser.

	nombre de prestations au	coût unitaire par prestation	montant total engagé par prestation (en eur)
appui fertilisation	14	450	6300 €
bilan apparent	31	225	6975 €
Ferti/phyto	1	450	450 €
Simulation d'un système allant vers plus d'herbe	0	675	-
Gestion de l'herbe	4	675	2700 €
Optimisation des rotations	9	675	6075 €
Diagnostic conseil HERODY	3	675	2025€
Techniques Culturelles Simplifiées	4	450	1800€
Conversion à l'agriculture biologique	0	1350	-
<b>TOTAL des prestations (organismes de conseil)</b>	<b>66</b>		<b>26325 €</b>
création de talus	4	160	640 €
Gestion des zones humides	6	160	960 €
Limitation de l'accès aux cours d'eau	2	160	320 €
<b>TOTAL des prestations (porteur de projet)</b>	<b>12</b>		<b>1920 €</b>

### i) Evaluation de la démarche d'accompagnement individuel

A cette étape de la mise en œuvre de l'accompagnement individuel des agriculteurs, certains points forts et certaines faiblesses concernant le dispositif ont été identifiés :

#### Points forts de la réalisation des diagnostics en régie :

Le projet de territoire de la Baie de la Forêt prévoyait la réalisation de diagnostics d'exploitation en régie à la différence d'autres baies concernées.

Nous sommes en mesure à cette étape d'en relever les principaux avantages :

- Renforcement du lien agriculteurs-collectivités : rencontre exhaustive de tous les exploitants agricoles du territoire
- Amélioration de la connaissance du territoire par l'analyse et étude des systèmes de production
- identification des besoins en animation collective
- évaluation et définition des objectifs individuels permettant d'assurer la cohérence à l'échelle territoriale : la détermination et la validation des projets et objectifs sont facilitées dès lors que le porteur de projet a pu rencontrer l'ensemble des agriculteurs et ainsi évaluer les marges de manœuvre et volontés de chacun des agriculteurs à modifier les pratiques agricoles. Par ailleurs, lorsque deux organismes interviennent, la connaissance de l'exploitation est primordiale pour valider les objectifs.
- suivi de la mise en œuvre des projets individuels : Dans le cas où des agriculteurs s'engagent directement dans la phase 3 (signature engagement de niveau 2 après le diagnostic), aucun accompagnement n'est mis en œuvre et c'est alors au porteur de projet de déterminer les objectifs.

En conclusion, la réalisation des diagnostics en régie a l'avantage de donner au porteur de projet une vue globale des actions réalisées, d'évaluer la cohérence des projets individuels à l'échelle du territoire et entre les prestataires.

## Points forts de l'accompagnement individuel mené par les organismes de conseil

L'intervention des organismes de conseil est cruciale dans la réussite de l'accompagnement individuel. En effet, la seule volonté des agriculteurs n'est pas suffisante si les organismes de conseil et acteurs économiques ne portent pas les mêmes objectifs.

### Les avantages identifiés sont :

- La connaissance et la confiance entre conseillers et agriculteurs qui facilitent le dialogue quand il y a un historique de travail.
- L'adoption et la transmission d'un discours sur les problématiques algues vertes par les organismes de conseil. En effet, les problématiques environnementales peuvent être plus facilement acceptées si tous les interlocuteurs des agriculteurs partagent le même discours.
- L'approche technico-économique des organismes de conseil qui leur permet d'appréhender les contraintes des exploitations dans leur ensemble.

Il est à noter que la majorité des organismes de conseil qui intervient sur le territoire a accepté de s'engager dans le plan de lutte contre les algues vertes. Certaines structures ne se sont pas engagées car elles n'ont pas de service d'appui-conseil technique aux agriculteurs (PPF). Les structures de collecte ou de vente d'intrants ne pouvaient donc pas proposer de techniciens pour réaliser les prestations. Néanmoins, deux coopératives ont souhaité faire participer les technico-commerciaux en charge de la vente des intrants de suivre les formations afin de diffuser un message commun.

Si le temps nécessaire avant l'engagement de niveau 2 est long, l'avantage est d'initier les appuis-conseils aux exploitants rapidement, comme le montrent les 165 prestations demandées par les agriculteurs à ce stade du projet.

### Points faibles de l'accompagnement individuel

Comme indiqué précédemment, le temps imparti à la réalisation d'un diagnostic d'exploitation est de un jour et demi. A ce temps de réalisation des diagnostics s'ajoute le temps de validation des objectifs avec les organismes de conseil et la signature de niveau 2.

Le temps de validation des objectifs n'avait pas été prévu initialement, ce qui augmente, par conséquent le temps nécessaire pour obtenir l'engagement de niveau 2 d'un exploitant.

Enfin, la plus grande faiblesse de cet accompagnement individuel réside dans le manque de réactivité des organismes de conseil qui rappellent le interviennent pour 69% des prestations demandées dans un délai supérieur à 3 mois contrairement à ce qui est défini dans la convention cadre.

### En résumé, les points faibles sont :

- La sous-estimation du temps par diagnostic
- Le manque de disponibilité des agriculteurs
- Le manque de réactivité des organismes de conseil
- Les délais de réflexion des agriculteurs trop importants compte tenu du calendrier du PAV

**En résumé :**

1. **Pression azotée (*pour 134 exploitations diagnostiquées*)**
  - Moyenne pression azotée totale: 137kgN/ha SAU
  - 25% des exploitations ont une pression supérieure à 184uN/ha dont 48% ne sont pas engagées
  
2. **Fertilisation** : 20% de SAU est surfertilisée avec plus de 25uN/ha au-dessus de la dose conseillée
  
3. **Marges de progrès identifiés :**
  - 48% Appui à la fertilisation
  - 35% Bilan apparent
  - 30% Gestion de l'herbe
  - 24% aménagement de l'espace
  - 23% rotations

<b>Indicateurs de suivi de la fiche action 1</b>	
Nombre de diagnostics réalisés	134
Nombre de bilan apparent	27
Nombre de chartes signées	101 engagements de niveau 1 92 engagements de niveau 2
Part de la SAU engagée	Engagement de niveau 2 : 78% de la SAU
Part d'herbe dans la SAU	32.85% (RPG 2010) soit 2404ha
Pression totale d'azote/ha SAU	154kgN/ha (source déclaration de flux 2013, DDTM)

## 2.1.2. Fiche action 2 : accompagnement collectif agricole

Pour rappel, les objectifs de l'accompagnement collectif agricole étaient de :

- Créer une dynamique collective en mobilisant l'ensemble des professionnels agricoles
- Augmenter le niveau d'expertise agronomique et zootechnique des exploitants
- Améliorer les conduites de production

Les actions prévues dans ce cadre étaient définies comme suit :

- La coordination des organismes de conseil
- La formation
- Le renforcement du référentiel agronomique local
- L'animation de groupe de travail
- La mise en place de fermes pilotes
- La réalisation et la diffusion de supports techniques
- La contractualisation des MAE

### a) Coordination des organismes de conseil

Afin de faciliter la mise en œuvre de l'accompagnement individuel décrit dans la fiche action 1, une coordination est nécessaire pour :

- coordonner les demandes de financement et faire le bilan des accompagnements,
- mettre à disposition les données individuelles des exploitations pour les prestations des organismes de conseil,
- s'assurer de l'articulation des étapes et du bon déroulement des accompagnements,
- former les techniciens.

La coordination technique des organismes est assurée par le Chambre d'Agriculture et la coordination administrative est assurée par le porteur de projet comme le prévoit la convention cadre. La création de l'extranet en 2012 et sa montée en charge ont permis d'optimiser ce fonctionnement.

#### Coordination administrative

Le financement des organismes de conseil pour les prestations d'accompagnement est apporté par les financeurs par l'allocation d'une subvention aux agriculteurs. Etabli selon le régime d'exemption, l'aide est accordée en nature sous la forme de services subventionnés et n'implique pas de paiement direct aux exploitants.

Une première série de convention a été établie à l'automne 2012 entre chaque organisme de conseil et chaque financeur. Les échéances de paiement étant pour la plupart d'entre elles au printemps 2014. Une deuxième série de convention a été signée fin 2013 avec pour échéance de paiement, le printemps 2015 ou fin 2015.

En tant que coordinateur administratif, le porteur de projet assure le lien entre chaque financeur et chaque organisme de conseil. A ce titre il prépare les dossiers pour les demandes de subvention et les demandes de paiement.

Ce suivi a été facilité par l'extranet, qui outre le fait de créer une base de données techniques commune à l'ensemble des partenaires, cet outil permet également d'échanger l'ensemble des pièces administratives.

## Coordination technique

En tant que maître d'ouvrage de la coordination technique des organismes tel que défini dans la convention cadre, la Chambre d'Agriculture s'est engagée à assurer la coordination technique de l'ensemble des prestataires signataires de la présente convention. A ce titre, elle organise et coordonne la formation des conseillers, met à leur disposition les référentiels disponibles, nécessaires à la saisie des données liées à la phase de l'accompagnement individuel visés à l'article 3.6 et à l'annexe 3, assure le bon déroulement du conseil auprès des exploitants suivant les délais impartis.

Les organismes de conseil sous la coordination de la Chambre d'Agriculture s'engagent à ce que leurs agents intervenant auprès des agriculteurs du territoire concerné, dans le cadre ou parallèlement à la mise en œuvre de la charte de territoire utilisent à minima :

- les outils et les références du Référentiel Agronomique Régional à la base du raisonnement de la fertilisation et lorsqu'ils existent, les éléments du référentiel agronomique local ;
- les données techniques fournies par l'exploitant (rendements, reliquats, etc.) en cohérence avec la note méthodologique « Réalisation du Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) dans les bassins versants algues vertes ».

La Chambre d'Agriculture coordonne par ailleurs, l'ensemble des prestataires pour la mise en œuvre des plans d'actions. Un échange est systématiquement tenu entre le porteur de projet, la Chambre d'Agriculture et le(s) prestataire(s) dans le cadre d'un comité technique de suivi avant la restitution du projet à l'exploitant afin :

- d'échanger sur les engagements (en termes d'objectifs chiffrés et planning de réalisation) qui pourraient être pris par l'agriculteur dans la charte d'engagement individuel,
- de préciser les accompagnements nécessaires aux évolutions envisagées.

Avant signature des chartes individuelles, un bilan de leur contenu est tiré, afin de s'assurer de la cohérence des objectifs individuels et des objectifs de la charte de territoire. Le projet final est restitué par l'organisme de conseils ou de manière commune (s'il y a plusieurs prestataires).

Pour 2013, le temps imparti à ces missions a représenté 7,5 jours répartis comme suit :

Intitulé actions	nombre de jours	dates	intervenants	description actions
Calage avec les collectivités	2	27/05 23/10	Anthony CHARBONNIER	Rencontres de coordination par rapport aux diagnostics individuels et aux propositions de conseils
Réunion des prescripteurs	2	18/07	Anthony CHARBONNIER	Organisation et animation
recherche de référence (matériels, gestion de l'herbe, réglementaire GREN...)	1,5		Anthony CHARBONNIER	Recherche de référence suite aux demandes de la collectivité et des prescripteurs
Coordination des prescripteurs	2		Anthony CHARBONNIER	Relance auprès des prescripteurs, promotion explication de la démarche
<b>total</b>	<b>7,5</b>			

Tableau 18 : Récapitulatif de la coordination des organismes de conseils

**Le coût de ces missions est de 3375€.**

#### b) La formation

- **Formation des techniciens des organismes de conseil.**

L'organisation des formations des organismes de conseil a été assurée par la Chambre d'Agriculture.

Trois modules de formation ont été dispensés sur deux jours, le 4 juillet 2012 et le 11 Septembre 2012, comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Au total, 20 techniciens ont suivi la formation et pourront intervenir sur les exploitations. La formation est une condition pour habilitier les techniciens à intervenir.

- **Formation collective des agriculteurs**

Une formation collective de 1 jour concernant la réalisation des cahiers de fertilisation (PPF et réalisé) a été dispensée par la chambre d'agriculture du Finistère à destination de tous les agriculteurs du BVAV. Les sessions de formation se sont déroulées le 19 février 2013. Six agriculteurs y ont participé.

#### c) Le renforcement du référentiel agronomique local

Le référentiel agronomique local a été initié dans le cadre du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven et est assuré par le porteur de projet. Afin d'affiner les plans prévisionnels de fumure en sortie d'hiver après la période de drainage, le référentiel agronomique local est renseigné par une campagne de reliquats sortie hiver. 43 parcelles ont été analysées en 2013. Les résultats ont été communiqués aux agriculteurs via une fiche technique.

#### d) L'animation de groupes de travail

L'animation de groupes de travail concerne les prescripteurs, les groupes thématiques d'agriculteurs et le GAR.

Seul le GAR a été réuni puisque les sujets thématiques ont été abordés pendant ces réunions..

- **Animation du Groupe d'Agriculteurs Référents**

Le Groupe d'agriculteurs référents a été réuni à titre consultatif pour les différentes étapes de conception du plan algues vertes.

Pendant la deuxième année de mise en œuvre du projet, le GAR a été réuni quatre fois :

- 20 février 2013 : état d'avancement des actions du PAV
- 26 septembre 2013 : état d'avancement des engagements du PAV, reliquats azotés et suivi de la qualité de l'eau. Pour cette réunion, l'ensemble des agriculteurs du BVAV ont été conviés ainsi que l'Etat, les financeurs et les organismes de conseil.
- 18 mars 2014 : présentation du bilan de la deuxième année.
- 24 septembre 2014

Le GAR a également été invité pour lors des réunions de la commission « algues vertes ». Pour 2013, il y a eu 2 dates, le 20 juin et le 12 novembre. Pour 2014, 1 seule date, le 26 septembre.

L'objectif de ses commissions est de réaliser un état des lieux des engagements des agriculteurs dans le plan algues vertes afin de pouvoir, dans le cas échéant, remobiliser les acteurs sur le terrain le plus rapidement possible.

#### e) La mise en place de fermes pilotes

La sélection de fermes pilotes, ayant pour objectif de valoriser les pratiques de certains agriculteurs pour une vulgarisation, a été reporté pour 2015. Cette action sera mise en place dès que possible.

f) La réalisation et la diffusion de supports techniques

Une fiche technique a été diffusée auprès des agriculteurs en avril 2013 : présentation du dispositif des MAE et des caractéristiques de chacune d'elles et les aides à l'investissement dans le cadre du plan algues vertes

L'autre support technique envoyé a été la synthèse des reliquats azotés sortie hiver. Ceci, pour permettre d'estimer le reliquat azoté à prendre en compte par rapport à la situation de chaque parcelle.

g) Contractualisation de MAE

Pour 2013, six MAE surfaciques et six mesures linéaires ont été contractualisées, sur une surface de 54ha et 2 939 mètres linéaires. Les types de MAE contractualisées sont la MAE SFEI (système fourrager économe en intrants), herbe (HE3, HE6 et HE7) ainsi que les mesures linéaires (Li1, Li2 et Li3-4)<sup>4</sup> comme présentées ci-dessous.

	MAE NATIONNALE	MAE T HERBES			MAE T LINEAIRES			
	SFEI	HE3	HE6	HE7	Li1	Li2	Li4	TOTAL
	130 €	386 €	343 €	224 €	0.18 €	0.34 €	0.44 €	
<b>Nbre MAE</b>	3	1	1	1	2	2	2	14
<b>TOTAL (ha)</b>	52.09	1.51	0.3	0.39	8209	500	2933	
<b>Montant annuel</b>	6 772 €	583 €	103 €	87 €	1 478 €	170 €	1 291 €	15 025 €
<b>Total surface</b>	54.29 ha				2938.14 ml			

Tableau 19 : nombre et type de MAE contractualisées en 2013

A ce tableau récapitulatif, il est nécessaire de noter qu'une exploitation a souhaité s'engager dans une mesure ayant pour objectif de Malgré la communication faite auprès des agriculteurs du territoire par l'envoi d'une fiche technique présentant toutes les MAE, la contractualisation de MAE est faible. Du point de vue des agriculteurs, ces mesures sont jugées trop contraignantes en termes de contrôles et justificatifs et les délais de paiement sont trop longs.

Par ailleurs, il est noté qu'un exploitant n'a pas pu contractualiser la MAE qu'il souhaitait (plus de 21ha en MAE avec limitation d'azote et de phyto). Ceci est dû au statut juridique de son exploitation (indivision).

<sup>4</sup>MAE SFEI vise à atteindre 55% de la SAU et 75% de la SFP en herbe et limiter à 18% la SFP en maïs. Les apports azotés totaux sont limités à 170uN/ha et 140uN/ha pour l'organique.

MAE HE3 : « Remise en herbe des parcelles cultivées en grandes cultures ». Les apports azotés totaux sont limités à 40uN/ha et le chargement maxi autorisé de 1.4 UGB/ha.

MAE HE6 : « ouverture de milieu humide »

MAE HE7 : « entretien des zones humides avec interdiction de fertilisation »

MAE linéaires : Li1 et 2 = entretien des haies, Li4 = entretien de talus plantés.

Enfin, il a été réalisé des simulations de contractualisations chez 2 exploitants où il n'y a pas eu de suites et 5 autres agriculteurs ont demandé des informations concernant ces mesures.

Pour 2014, 9 exploitants ont contractualisés une ou plusieurs MAE. Le détail des mesures engagées sont décrites dans le tableau ci-dessous :

	MAE NATIONNALE	MAE T CULTURES	MAE T HERBES		TOTAL
	SFEI	GC6	HE7	HE8	
	130 €	137€	213 €	254 €	
<b>Nbre MAE</b>	2	4	1	3	10
<b>TOTAL (ha)</b>	95.28	61.66	0.16	62.2	
<b>Montant annuel</b>	12 386 €	8 447€	34 €	15 985 €	36 853 €
<b>Total surface</b>	219 ha				

Tableau 20 : nombre et type de MAE contractualisées en 2014

Indicateurs de suivi de la fiche action 2	
Nombre de formations réalisées	formation collective d'agriculteurs « cahiers de fertilisation »
Nombre de groupes mis en place	2 réunions du GAR + 2 commissions algues vertes
Nombre d'expérimentations mises en place	coordination à l'échelle régionale
Nombre de parrainage	Cf. fiche action 8
Outils de communications diffusés	1 fiche technique + 1 lettre d'informations

### 2.1.3. Fiche action 3 : Optimisation de la fertilisation

L'objectif est d'optimiser la fertilisation azotée et respecter l'équilibre de la fertilisation phosphorée afin de réduire les risques de fuite de nutriments.

- **Expertise des PPF et suivi de ferti**

Dans le cadre des diagnostics individuels d'exploitation, les pratiques de fertilisation sont étudiées à travers la détermination des systèmes de culture et l'examen des cahiers de fertilisation et PPF. Pour la restitution, les remarques formulées concernent :

-le plan prévisionnel de fumure (PPF) : évaluation des doses et des périodes conseillées. En effet, on peut constater des sur estimations des doses à apporter comme le relève une étude d'AgroCampus<sup>5</sup> qui observe « une tendance à la surestimation de la dose d'azote prévisionnelle liée d'une part à la surestimation de l'objectif de rendement et d'autre part à la sous-estimation du RSH ».

-cahier d'enregistrement et écarts entre dose conseillée et apportée.

<sup>5</sup> Ferchaud F. et SALAUN P. (2007) *Analyse de plans prévisionnels de fumure (PPF)*. AgroCampus Rennes

- **Agréer les organismes de conseil pour la réalisation des PPF renforcé**  
Les techniciens des organismes de conseil ont tous suivi la formation sur le plan de fumure renforcé. Le plan de fumure renforcé est une révision de la méthode et des références utilisées jusque-là. Ce dispositif devra être opérationnel pour la campagne culturale 2013-2014. Cette action a été proposée avant que ce dispositif ne devienne réglementaire.
- **RAL et RSH (Référentiel Agronomique Local et Reliquats Sortie Hiver) :** La réalisation des reliquats est détaillée dans la partie « renforcement du référentiel agronomique local ». Dans ce cadre, 43 reliquats ont été réalisés.

Indicateurs de suivi de la fiche action 3 :	
Nombre de PPF expertisés et suivi FERTI	134 PPF expertisés et suivis ferti (diagnostics restitués)
Nombre de PPF renforcés réalisés	Mise en place suivant réglementation applicable en 2013-2014
Nombre de reliquats réalisés	43 reliquats sortie hiver

#### 2.1.4. Fiche action 4 : Gestion des rotations et des assolements

L'objectif est de faire évoluer les rotations, les assolements et les itinéraires culturaux afin de limiter les fuites de nutriments (azote et phosphore) en lien avec les contraintes et spécificités de chaque système agricole.

Cette action se traduit par l'adoption de certaines pratiques agricoles par l'engagement des agriculteurs dans la charte individuelle d'engagement. La mesure des engagements de niveau 2 permettra donc d'évaluer cette action.

Il est à noter que vingt et un agriculteurs ont validé un accompagnement de type « optimisation des rotations ». Cet accompagnement permet d'adopter des rotations qui soient moins consommatrices d'intrants, ce, une fois, la fertilisation optimisée.

Une compensation financière est prévue pour le remplacement des céréales d'hiver par des céréales de printemps. Néanmoins, aucun dispositif n'a pu être identifié jusqu'à maintenant. Comme nous l'avons signalé lors du bilan de la première année, ce type d'aide devra s'inscrire dans le cadre du règlement dit « De Minimis ». A ce jour, rien n'est encore prévu.

Une expérimentation impactant les rotations et assolements ont été mises en place :

- **Binage mécanique :** Le semis de RGI sous maïs fait partie des pratiques recommandées pour limiter les fuites après maïs. Ce type de semis est réalisé en combiné, lors d'un binage mécanique. L'expérimentation de binage mécanique sur maïs a pu être réalisée sur 237 ha, dont 10ha avec un semis sous couvert en 2013 et 100 ha en 2014. Les cinq premiers ha binés ayant bénéficié d'une aide par le porteur de projet au titre de l'expérimentation. Pour les 2 campagnes, la faible participation est due aux conditions météorologiques trop humides qui ne pouvaient empêcher une reprise de végétation des adventices.

Par ailleurs, le comité de pilotage régional du Plan, comprenant l'Etat, la Région Bretagne, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et les Conseils généraux des Côtes d'Armor et du Finistère, a souhaité mettre en place une coordination régionale des expérimentations agronomiques proposées dans l'ensemble des

projets territoriaux. Deux réunions ont eu lieu les 8 et 19 Février 2013 afin de sélectionner les axes et thématiques de recherche communs aux projets de territoire. L'un des quatre axes retenus est « Cultures d'hiver, rotations et gestion de l'interculture en systèmes d'élevage ». Les résultats de cet axe de recherche s'intégreront dans cette fiche action ; trois thèmes ont été identifiés :

- Limiter les fuites d'azote liées à la faible capacité d'absorption des céréales d'hiver en début de croissance.
- Limiter les fuites d'azote liées à une implantation tardive de CIPAN après une culture de maïs : tester des variétés de maïs à faible indice
- Limiter les fuites d'azote par des techniques de rotations culturales optimisées, s'inspirant des Techniques Culturales Simplifiées (TCS) et dans le cadre de systèmes de cultures à bas niveaux d'intrants

Indicateurs de suivi de la fiche action 4	
% de mise en place de RGI entre 2 maïs fourrage	Objectifs de 16.5 ha (source : chate d'engagement)
Evolution de la sole du BVAV en céréales de printemps	Objectif de 50 ha (source : charte d'engagement)
Evolution de la sole du BVAV en protéagineux	Mesures effectuées après engagement 2

### 2.1.5. Fiche action 5 : Gestion de prairies

Dans l'objectif de limiter les fuites de nutriments liées au pâturage et aux amendements (organiques et minéraux), il s'agit de limiter les apports d'éléments fertilisants, de maximiser les exportations et de limiter les impacts des retournements de prairies

Cette fiche regroupe toutes les actions du plan qui impactent sur la gestion de l'herbe dont certaines ont été présentées dans les fiches actions précédentes (mesures recommandées dans la charte individuelle, groupe de travail, investissements concernant la gestion de l'herbe et les betteraves).

- **Etude technico-économique sur les rotations prairie/betterave fourragère**  
Elle doit être intégrée aux expérimentations agronomiques coordonnées à l'échelle régionale pour l'ensemble des projets de territoire et a donc été proposée aux réunions techniques des 8 et 18 Février 2013.

De façon plus générale, la gestion des prairies est l'un des quatre axes retenus dans le programme d'expérimentations régional dont les deux thèmes d'études sont :

- Expérimenter différents scénarios de systèmes herbagers à très basses fuites d'azote
- Diminuer les fuites d'azote liées au retournement de prairies : allonger la durée de vie de la prairie et optimiser son renouvellement.

- **Fermeture des accès au réseau hydrographique**  
La mise en place de pompes de prairie est incluse dans l'accompagnement individuel « limitation de l'accès aux cours d'eau ». 25 points d'abreuvement direct au ruisseau ont été répertoriés par les diagnostics et sur 14 points, l'exploitant s'est engagé en niveau 2 et 4 agriculteurs se sont engagés à mobiliser cet accompagnement. En 2013, sept pompes de prairies ont été installées.
- **Formation collective des agriculteurs sur la conduite de l'herbe**

La gestion de l'herbe en élevage bovin est centrale dans les modifications de pratiques recommandées dans le plan algues vertes : soit dans une optique d'optimisation des surfaces en herbe, soit dans une optique d'évolution vers des systèmes plus herbagers.

Une formation à destination des agriculteurs avait été mise en place en 2012. Conformément à ce qu'il a été prévu, une seconde formation sera proposée aux exploitants début 2015.

Indicateurs de suivi de la fiche action 5	
Evolution de la part de la SAU en betterave fourragère	0.2% en 2010 (source : RPG 2010)
Evolution du niveau de chargement des prairies	moyenne des surfaces accessibles aux vaches laitières 40ares/VL (source : diagnostics)
Nombre de pompes de prairie mises en place	7
Nombre de MAE PHAE2 <sup>6</sup> contractualisées	En 2013 et 2014, il n'était pas possible pour les exploitants de contractualiser cette mesure

### 2.1.6. Fiche action 6 : Cultures légumières

L'objectif visé du plan concernant les cultures légumières est de mieux piloter la fertilisation et d'augmenter l'efficacité des cultures suivantes en termes de piégeage d'azote. En effet, les cultures légumières destinées à l'industrie présentent généralement des hauts niveaux de fertilisation du fait notamment des cahiers des charges spécifiques des structures coopératives.

- **Expérimentations**

Pour atteindre cet objectif, des expérimentations ont été identifiées dans le PAV : mise en place de reliquats pré-semis sur 100ha par an et essais sur l'avoine diploïde en CIPAN.

Comme expliqué plus haut, ces expérimentations doivent être coordonnées à l'échelle régionale afin de mutualiser toutes les expérimentations agronomiques menées sur les bassins versants algues vertes bretons. Deux axes de recherche communs à plusieurs baies ont été identifiés concernant les légumes frais et légumes industrie :

- Légumes frais (expérimenter les différentes modalités limitant les fuites d'azote dans le système chou-fleur / artichaut ; expérimenter l'implantation d'un CIPAN sous couvert de chou ; expérimenter des systèmes de cultures légumières à bas niveaux d'intrants)
- Légumes industries (expérimenter l'efficacité de l'avoine diploïde après légumes : haricots et carottes).

Ces expérimentations régionales auront donc un intérêt pour l'étude de la couverture des sols après récolte (essai avec avoine diploïde). Néanmoins, au moment de cette évaluation, les expérimentations de systèmes à bas niveaux d'intrants ont été retenues pour les légumes frais mais pas pour les légumes industries qui sont cultivés sur le territoire. **Ce type d'expérimentation sur les systèmes à bas niveaux d'intrants sur légumes industrie est pourtant primordial pour l'enjeu nitrates sur le territoire et nous sollicitons la prise en compte de cette problématique dans ce programme.**

---

<sup>6</sup> PHAE2 : la MAE prime herbagère agro-environnementale est une mesure nationale conditionnée une SAU de plus de 50% d'herbe et une limite du chargement à 1.4UGB/ha

Indicateurs de suivi de la fiche action 6	
Surface bénéficiant d'un suivi reliquat azoté	Coordination régionale des expérimentations
Evolution des pratiques individuelles	Mesures effectuées après engagement 2
SAU avec implantation d'avoine après légume	Mesures effectuées après engagement 2

### 2.1.7. Fiche action 7 : Evolution de système – augmentation de la part d'herbe

Cette action vise à augmenter les surfaces en herbe et assimilés des systèmes bovins en lien avec les contraintes de chaque exploitation qu'elles soient d'ordre économique, agronomique, climatique ou foncière. Le plan d'actions comprend :

- La mise en place d'une banque de fourrage, qui a été reportée.
- Les actions de communication et de formation sur les systèmes herbagers développées dans la fiche action 5 gestion de l'herbe.
- Les mesures disponibles pour encourager les changements de systèmes sont les MAE comme SFEI et PHAE2 ainsi que l'aide aux investissements pour la récolte, le stockage et le séchage du fourrage. La contractualisation de ces MAE a été détaillée dans les fiches action 2 et 5 et les investissements seront détaillés dans la fiche 10.
- L'accompagnement individuel « simulation de système allant vers plus d'herbe ». Deux agriculteurs se sont engagés à réaliser cet accompagnement, afin de faire des simulations de contractualisation de SFEI.

Indicateurs de suivi de la fiche action 7	
Niveau d'engagement individuel : objectif d'évolution de la part d'herbe	Mesures effectuées après engagement 2
Evolution de la part d'herbe	32.85% de la SAU du BVAV (source : RPG2010)
Nombre de MAE SFEI et PHAE2 contractualisées	3 MAE SFEI signée en 2013 et 2 en 2014

### 2.1.8. Fiche action 8 : Evolution de système – agriculture biologique

L'objectif fixé est de favoriser les projets de conversion et d'installation en agriculture biologique et soutenir les exploitations AB existantes.

Pour atteindre cet objectif, les actions retenues dans le PAV sont : la réalisation d'une étude de marché « agriculture biologique », la diffusion des connaissances techniques des systèmes AB, une journée « portes ouvertes » et les études de faisabilité pour tous les projets de conversion et d'installation avec l'identification de « parrains ou accompagnateurs ». Pour 2013, les actions ont uniquement concerné de l'accompagnement individuel : trois agriculteurs ont sélectionné un accompagnement de type « conversion à l'agriculture biologique ». Cet accompagnement correspond au cahier des charges du Pass'Bio et rentre dans le dispositif régional.

Sur le territoire, 10 fermes sont en agriculture biologique ou en conversion. Cela représente près de 500ha dont 294 se situent dans le territoire du plan algues vertes soit 4.3% de la SAU du BVAV.

Territoire	Ha en AB ou conversion	% / SAU totale du territoire	Nbre d'exploitation	% / exploitations du territoire
Bretagne	64.490 ha	3.9 %	1.770	5.1%
SAGE Sud Cornouaille	882 ha	3.3 %	34	6.1 %
BVAV baie de la Forêt	294 ha	4.3 %	10	7.1 %

Tableau 21 : surface en agriculture biologique ou en conversion<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Les surfaces de références Bretagne et SAGE Sud Cornouaille l'observatoire de la bio dans les BV édition 2013, chiffres 2012. La SAU du BVAV prise en compte est 6874ha pour 141 exploitations agricoles

Indicateurs de suivi de la fiche action 8	
Evolution du nombre d'exploitations en Agriculture Biologique	7.1% des exploitations bio et en conversion (source : diagnostics)
Evolution de la part de la SAU en Agriculture Biologique	4.3% de la SAU en 2012 (source : diagnostics)
Nombre de MAE SAB C et SAB M contractualisées	0

### 2.1.9. Fiche action 9 : Foncier

L'objectif visé est l'amélioration de la structure du parcellaire agricole des exploitations afin d'optimiser les améliorations de pratique et les évolutions de système. Un plan d'actions en quatre axes a été retenu pour y répondre :

- **un diagnostic global du foncier à l'échelle du bassin afin :**
  - de préciser les éléments suivant (assolements ou rotations concernées par l'éloignement, niveau d'accessibilité aux parcelles en herbe, éclatement du parcellaire selon les types d'exploitations, localisation des zones humides...)
  - d'identifier les secteurs du bassin versant où les aspects fonciers sont plus « impactants » (prioritaire) en terme d'évolution de systèmes, d'amélioration de pratiques, de préservation /reconquêtes de zones tampons naturelles

Ce diagnostic a démarré dans le cadre des diagnostics individuels où les éléments précités sont recensés. L'exploitant est également interrogé sur son intérêt pour travailler sur les échanges amiables. Ces informations croisées au registre des installations et transmissions devrait permettre de constituer un observatoire du foncier.

Les diagnostics étant finalisés, il devrait désormais être possible de dimensionner le volet foncier du plan d'actions. Une petite douzaine d'exploitants seraient potentiellement par des échanges amiables. A ces derniers, il faudrait inclure dans la réflexion, les projets de cessation d'activité concernant 11 exploitants et 3% de la SAU. Le problème est que le foncier est un sujet tabou aujourd'hui, il est très difficile d'avoir des informations sur le devenir des terres et les repreneurs potentiels.

- **la mise en place une cellule d'animation du foncier**

Une fois les zones d'action prioritaires sur le foncier identifiées (cf. diagnostic foncier global en parallèle et cohérence avec les diagnostics individuels d'exploitation), il est nécessaire de créer une dynamique pour mobiliser les exploitants agricoles et les propriétaires et ainsi permettre des réaménagements de parcelles (via échanges ou mise en commun d'assolement en particulier).

Les objectifs et rôles de cette cellule d'animation en partenariat avec les différents acteurs intervenant dans le secteur foncier (SAFER, EPF, etc.) sont de :

- lever les blocages fonciers concernant la reconquête de zones humides cultivées (mise en herbe) et la mise en place de modes de gestion adaptés sur les parcelles situées stratégiquement en termes de dénitrification
- faciliter la mise en en place d'outils de réaménagement parcellaire en fonction des situations (échanges en propriété ou de culture, assolement en commun, etc.)

La Chambre d'Agriculture a transmis en juillet une proposition de règlement de cette cellule. Le porteur de projet y a apporté quelques modifications. Les autres partenaires doivent désormais se

positionner dessous. Ce règlement fait partie intégrante de la convention foncier qui est elle même en cours d'écriture.

- **l'exonération de la taxe foncière les propriétaires** qui louent leurs terres à des agriculteurs mettant en œuvre des systèmes à basses fuites de nutriments.

**Remarque : Cette exonération est déjà possible sur les propriétés exploitées selon le mode de production biologique (article 1395 G du CGI) sur décision de la commune ou de l'EPCI concernée.**

Outre la création d'une animation spécifique sur les aspects fonciers à l'échelle du BVAV, l'idée est ici d'encourager la mise en place de certains systèmes de production en incitant les propriétaires à louer leurs terres à des exploitants qui ont des systèmes à basses fuites de nutriments. Pour inciter les propriétaires, il s'agirait de mettre en place une exonération de la taxe foncière « proportionnelle » aux bénéfices observés en termes de fuites (certains systèmes étant plus « performant » environnementalement que d'autres).

La faisabilité et la mise en œuvre d'une telle mesure nécessite probablement une évolution du cadre législatif et de travailler avec l'administration fiscale (sauf pour les structures exploitées selon le mode de production biologique pour lesquelles le dispositif est déjà applicable).

⇒ **Nécessité d'étudier la faisabilité de la mesure (portage de cette étude : Etat).** Cette action est reportée en 2015.

- **la création d'une réserve foncière** afin de faciliter les échanges entre propriétaires et la mise en place d'une gestion adaptée sur des secteurs stratégiques en termes de continuité et de fonctionnalité des zones tampons naturelles.

Bien qu'une opportunité d'acquérir une quarantaine d'hectares agricoles se soit présentée en cours d'année, les collectivités n'ont pu la saisir. En effet, les compétences actuelles des collectivités ne permettent pas de créer de réserve foncière agricole. Une révision des statuts était donc nécessaire mais cette dernière n'a pu être engagée en cette période de fin de mandat. Cette action est donc reportée à 2015.

#### **En conclusion :**

Les modalités de mise en œuvre des actions relatives au foncier doivent être formalisées dans une convention (annexe 6 de la Charte de territoire) liant tous les partenaires concernés : Chambre d'Agriculture, porteur de projet, SAFER, Etat, Agence de l'eau, Conseil General et Conseil Régional.

Le foncier est un dossier particulièrement sensible. Malgré un démarrage difficile, un projet de convention a vu le jour début 2014. Il est important de rappeler que la réflexion a été stoppée en cours d'année car la Préfecture de Région devait engager une réflexion au niveau régional puisque toutes les baies « algues vertes » étaient concernées. Ce dossier n'ayant pas avancé en fin d'année, la Chambre d'Agriculture et les collectivités ont décidé de se remobiliser afin de finaliser la convention dans l'objectif de mettre en œuvre les actions en 2015. Ce dernier doit désormais être validé par l'ensemble des instances concernées.

**Il est important de rappeler que la date de signature de cette convention marquera l'éligibilité aux financements des actions décrites ci-dessus.**

### 2.1.10. Fiche action 10 : Investissements

En février 2013, un arrêté préfectoral a été publié modifiant celui du 21 Mai 2012<sup>8</sup> définissant « les règles d'attribution et de gestion des subventions accordées aux exploitants agricoles dans la cadre du plan de lutte contre les algues vertes. ».

Il élargit la liste du matériel en intégrant les demandes des bassins versants et autres partenaires :

- le matériel d'entretien des zones humides,
- le matériel lié à l'optimisation de la fertilisation et la valorisation de la matière organique,
- l'aménagement des parcours de pâturage.

Une des conditions d'octroi a été revue comme la surface exploitée sur le bassin versant ramenée à 3ha au lieu de 10ha.

Une fiche technique destinée à l'ensemble des agriculteurs a été envoyée en avril 2013 et avril 2014.

A la fin des engagements de niveau 2 (engagement impératif pour bénéficier des aides), onze projets ont été déposés puis validés par le comité régional 121C, pour un montant d'un peu plus de 123 000€ euros pour un total investit de 327 250€ de la part des exploitants.

Ce dispositif a pâti d'une certaine lourdeur administrative. Cependant, en s'améliorant, les engagements ont été facilités. Néanmoins, il est important de noter que beaucoup d'exploitants étant déjà bien équipé pour les pratiques des parcelles en herbe, ne peuvent pas prétendre aux aides financières proposées.

Indicateurs de suivi de la fiche action 10	
nombre de matériels acquis	1 enrubanneuse, 2 andaineurs, 6 faucheuses dont 1 autochargeuse, 3 faneuses, 2 broyeurs à axe horizontal, 1 récolteuse à fléaux et 1 séchoir à foin
Nombre d'exploitations équipées	10 (dont 5 en CUMA)
Nombre d'ha concernés	SAU des exploitations : 774ha SAU en BVAV : 518 ha

### 2.2.11. Fiche action 11 : Economie

Les Objectifs identifiés sont :

- Valoriser les produits agricoles du territoire s'inscrivant dans les chartes d'engagement individuelles via Les circuits courts de commercialisation et la restauration collective et les acteurs économiques du territoire (artisans, entreprises de transformation, restauration commerciale...)
- mieux connaître l'impact des mesures du programme au niveau de chaque exploitation agricole

L'étude socio-économique des filières agricoles du territoire avait permis de cibler plusieurs actions :

- Certification environnementale des exploitations engagées dans des démarches de qualité
- Valoriser les produits agricoles locaux avec les établissements de restauration collective
- Valoriser les produits agricoles avec les acteurs économiques (artisans, commerçants, restaurateurs et entreprises de transformation).

<sup>8</sup> Arrêté préfectoral relatif à la mise en œuvre des mesures 121C du volet Régional du PDRH.

- Valoriser des produits agricoles via les circuits courts

Aucune de ces actions n'a été entreprise en 2013 et ce malgré la réponse à l'appel à projet Nouvelle Alliance Agricole du Conseil Régional par lequel les subventions sont conditionnées. Les actions qui seront mises en œuvre en 2015 seront en priorité la valorisation des produits locaux par la restauration collective et via les circuits courts. Un cahier des charges est en cours de rédaction.

Indicateurs de suivi de la fiche action 11	
Nombre de chartes d'établissement	Action reportée en 2015
Part du bio en restauration collective	50% des établissements contactés introduisent le bio (données diagnostic : 32% des établissements existants)
Nombre de projets accompagnés (circuit court)	Action reportée en 2015
Nombre de producteurs formés	Action reportée en 2015
Création de support	Action reportée en 2015

## 2.2. Volet zones tampons naturelles

### 2.2.1. Fiches actions 12, 13 et 14 : Préservation, gestion et reconquête des zones humides

Les inventaires réalisés entre 2007 et 2009 ont permis de délimiter 735 ha en zones humides soit environ 5,8% de la surface totale du BVAV. Elles sont principalement localisées en fond de vallée. Elles jouent un rôle dans la régulation des pollutions azotées diffuses en agissant comme des « zones tampons » entre les parcelles et la ressource en eau.

Dans le cadre du programme d'actions les objectifs étaient de :

- compléter les inventaires réalisés en précisant les espaces drainés et remblayés en vue de leur reconquête ;
- compléter le diagnostic des zones humides situées en zone agricole ainsi que les zones stratégiques appartenant aux particuliers non agricoles afin de définir et mettre en œuvre des modes de gestion adaptés
- diffuser la connaissance et la méthode de délimitation des zones humides auprès des acteurs locaux

#### a) Compléments de diagnostic

Dans le cadre des inventaires initiaux, des zones remblayées et drainées avaient dores déjà été identifiées. Néanmoins, concernant le drainage, l'inventaire n'est pas exhaustif car le porteur de projet n'a pas eu l'autorisation de disposer des plans de drainage officiels centralisés à la DDTM.

Les informations complémentaires ont donc été collectées dans le cadre des diagnostics individuels agricoles sur le dire des exploitants. Seuls les exploitants désireux d'optimiser la gestion de leurs zones humides ont permis de compléter les diagnostics.

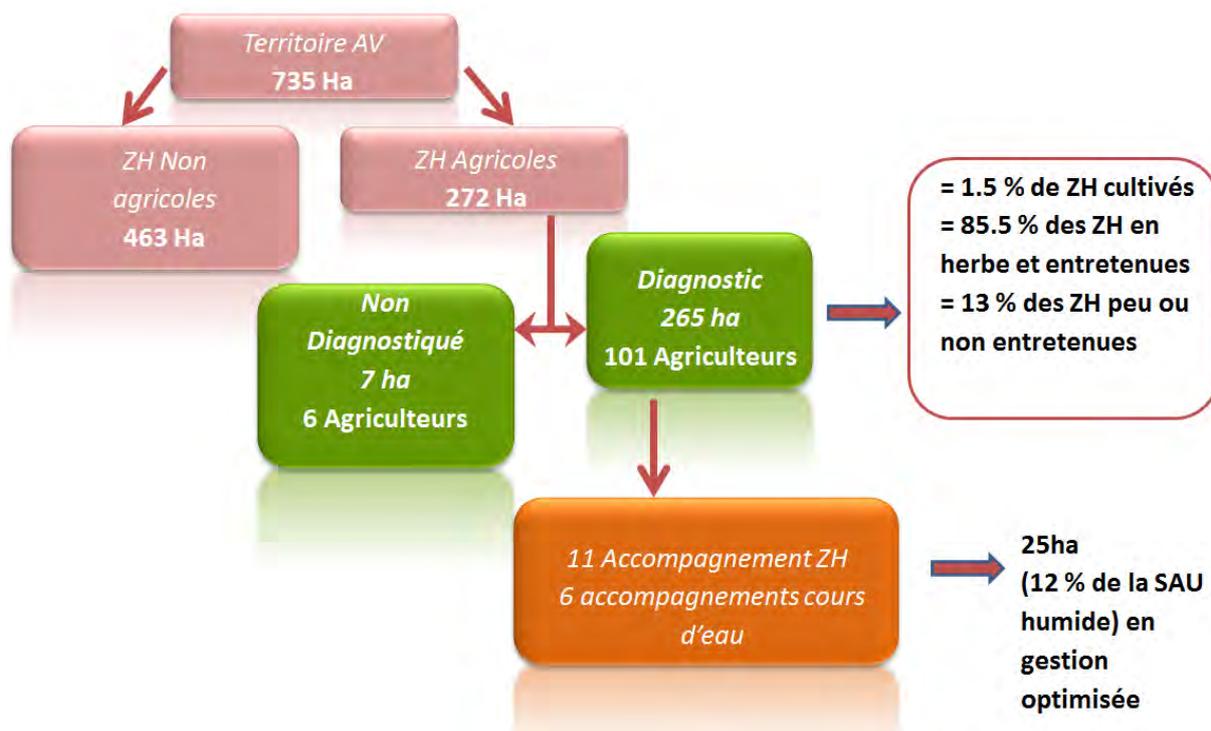


Figure 8 : Les zones humides sur le territoire du PAV

#### b) Diffusion de la connaissance.

La diffusion des données d'inventaire auprès des acteurs locaux est indispensable. La connaissance par tous des critères de détermination des zones humides et de leur répartition sur le territoire garantit leur conservation et leur reconquête. Ainsi, les démarches de communication sur l'intérêt de ces zones tampons tant sur les plans qualitatif (épuration, biodiversité,...) que quantitatif auprès des communes et des acteurs locaux constituent une étape essentielle permettant la sensibilisation du plus grand nombre.

Dans un premier temps, la diffusion des inventaires s'est déroulée à trois niveaux :

- **aux communes** pour validation et intégration à termes dans leurs documents d'urbanisme. Un courrier a été adressé à l'ensemble des communes concernées par le PAV, rappelant la démarche d'inventaire et sollicitant sa validation par les conseils municipaux. Des recommandations de zonage pour l'intégration dans les documents d'urbanisme étaient également proposées. Ce courrier était accompagné :
  - d'une cartographie de l'inventaire au format A0,
  - d'un CD-Rom comprenant les données SIG, un diaporama explicatif pour présentation en conseil, un modèle type de délibération, la notice technique réalisée par le Conseil Général relative à l'intégration des zones humides dans les PLU ainsi que tous les documents afférant à la démarche (courriers adressés aux propriétaires, compte rendu de visite du comité de suivi...).

Le maire avait la possibilité s'il le souhaitait de solliciter l'intervention auprès de ses conseillers municipaux du technicien en charge du dossier.

Au 31/12/12, l'ensemble des communes avait validé l'inventaire, répondant ainsi à l'un des objectifs fixé par le PAV.

Les inventaires ont ensuite été transmis à la Cellule d'Assistance des Milieux Aquatiques (CAMA) pour une intégration dans l'Inventaire Permanent des Zones Humides (IPZH) du Conseil Général du Finistère.

- **aux agriculteurs :**  
Lors des diagnostics agricoles, la cartographie des zones humides de l'exploitation est systématiquement fournie aux agriculteurs. L'objectif est de permettre à l'exploitant de mieux intégrer la gestion de ses zones humides dans son système d'exploitation.
- **à la commission aménagement mise en place dans le cadre du contrat territorial** qui pour rappelle est composée de l'ensemble des acteurs locaux (élus, techniciens, services de l'Etat, agriculteurs, associations environnementales...).

Concernant la diffusion auprès des particuliers, il n'y a pas eu de démarche spécifique de la part du porteur de projet. Néanmoins, les propriétaires intéressés ont la possibilité de consulter la cartographie en mairie ou sur le site internet du Conseil Général. Par ailleurs, le site internet du SAGE Sud Cornouaille propose un dossier spécial « zones humides » en rappelant l'intérêt de protéger ces milieux et détaille les actions engagées par les collectivités. Le technicien en charge du dossier reste également à leur disposition pour toutes questions complémentaires.

#### c) Préservation, gestion et reconquête des zones humides.

Afin de répondre à cet enjeu, deux objectifs étaient visés :

- préserver les zones humides existantes en mettant en place des modes de gestion adaptés
- rechercher l'optimisation des fonctionnalités dénitrifiantes de ces espaces, notamment en favorisant la continuité herbagère au sein du lit majeur.

Pour rappel, 735.3 ha de zones humides ont été identifiés : 37% en zone agricole (SAU) et 63% en zone non agricole. Elles recoupent différents types de milieux et nécessitent donc des modalités de gestion différentes.

- 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 zones humides « stratégiques » couvrent une superficie de 143 ha dont 63% sont gérées par des agriculteurs.
- Les zones humides plus « ordinaires » représentent une superficie de 592 ha soit 80% des zones humides du territoire et appartiennent principalement (70%) à des particuliers non « agricoles ».

Le croisement de ces paramètres avait permis d'élaborer la stratégie d'actions suivante :

- **définir des modes de gestion adaptés via de l'expérimentation**  
Cette action a été engagée en 2010 dans le cadre du contrat territorial de l'Odet à l'Aven. En effet, devant le manque de retour d'expérience sur la gestion des zones humides, les collectivités ont mis 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.

Bien que les premiers enseignements soient intéressants, de nombreuses interrogations subsistent. C'est pourquoi, cette expérience s'est poursuivie en 2013 et 2014 avec le soutien technique du Conseil Général du Finistère (via la CAMA) en parallèle des actions à mener auprès des propriétaires et locataires.

- **développer ces modes de gestion adaptés sur l'ensemble des zones humides**

Deux approches sont à distinguer :

- celle concernant les agriculteurs :

Dans le cadre de l'accompagnement individuel agricole, les exploitants ont la possibilité de solliciter un conseil technique sur la gestion des zones (engagement 1). Ce conseil technique consiste en la réalisation d'un diagnostic approfondi et la proposition d'aménagements et/ou de nouvelles pratiques. Pour ces dernières, l'agriculteur peut contractualiser une MAE. Lorsqu'il s'agit de travaux de réhabilitation de ceinture de bas-fond (talutage), les travaux sont réalisés dans le cadre de Breizh Bocage.

Douze demandes d'accompagnement avaient été sollicitées. Les diagnostics ainsi que des propositions de gestion ont été réalisés. Ces projets sont formalisés dans la charte d'engagement individuel de niveau 2. Leur mise en œuvre a été engagée pour partie en 2013. En effet, certaines demandes nécessitent une autorisation administrative spécifique qui peut désormais passer via la loi Warsmann. Cette procédure a été réalisée en 2014.

Les principales propositions qui ressortent des diagnostics sont :

- la gestion du chargement,
- la clôture des parcelles afin d'optimiser la gestion de l'herbe et mieux adapter le chargement ponctuel en fonction de la portance du sol et de la pousse de l'herbe,
- l'aménagement de passages (type buse ou autres) sur les cours d'eau afin d'en limiter l'accès du bétail et la déstructuration des berges.

Afin d'accompagner financièrement les agriculteurs dans les améliorations de pratique, la collectivité propose trois mesures agroenvironnementales (MAE) relatives aux zones humides. En contrepartie d'une rémunération, l'agriculteur s'engage à respecter un cahier des charges spécifique. Les mesures proposées sont les suivantes :

- Remise en herbe de parcelles cultivées humides *351.48 €/ha/an*
- Entretien avec interdiction de fertilisation (Hors pâturage) *213 €/ha/an*
- Ouverture de milieu humide *343.8 €/ha/an*

Pour l'année 2013, deux mesures ont été contractualisées par un même exploitant pour une surface de 0.69ha soit une aide annuelle de 185€.

En conclusion, sur les 134 exploitations diagnostiquées, 78 % sont concernées par une problématique de gestion des zones humides pour une surface de 263ha.

- 1.5% sont cultivées,
- 13 % ne sont pas ou peu entretenues,
- 85.5 % sont en herbe avec une gestion relativement satisfaisante.

La majorité des zones humides agricoles est donc gérée de manière plutôt satisfaisante, c'est pourquoi seulement 10% des exploitants ont sollicité un accompagnement pour les zones humides et 6% pour les cours d'eau.

➤ celle concernant les particuliers :

Comparé aux autres sites bretons, la part des zones humides appartenant aux particuliers est très importante localement (63%).

L'objectif n'est pas de réhabiliter et d'entretenir l'ensemble des zones humides mais bien de travailler sur celles ayant un intérêt stratégique sur la qualité de l'eau soit 33,5ha.

Dans le cadre du PAV, la stratégie retenue était la suivante : la collectivité acquiert l'ensemble des 33.5 ha, qu'elle réhabilite avec un prestataire. L'entretien est ensuite confié aux agriculteurs via des conventions de gestion et MAE.

Un sondage a été réalisé auprès des exploitants, qui pour la majorité d'entre eux et du fait notamment de manque de rentabilité économique de ces espaces estiment que ça relève de l'intérêt général donc du ressort de la collectivité. Cette expérience incite donc la collectivité à réfléchir sur le devenir de ces espaces et son rôle dans leur gestion.

La stratégie de gestion initialement proposée dans le programme d'actions est donc remise en question. Si demain la collectivité devait passer par des prestataires pour la gestion, le budget initialement estimé pourrait être multiplié par 10. A titre indicatif, le tableau ci-dessous présente les coûts de prestation suivant les milieux.

	CG29	CCPF/CCA
Prairie	500 à 1500 €	1500 €
Friche	4000 € - 15 000 €	4000 à 8000 €
Bois		3000 à 10 000 €

Tableau 22 : Coûts de prestations suivant les milieux

Cette interrogation avait déjà été soulevée lors de la rencontre avec le COPIL régional en juin 2013.

• **reconquérir les zones humides les plus dégradées (drainées et remblayées)**

Cette action est particulièrement difficile à mettre en œuvre, car les zones humides ont été dégradées souvent de manière volontaire afin de leur conférer un caractère économique rentable :

- pour le drainage, l'objectif était de permettre aux agriculteurs de rendre leurs parcelles exploitables,
- pour le remblaiement, l'objectif était de rendre ces parcelles urbanisables lorsqu'elles ne servent pas de décharge.

Par ailleurs, les propriétaires, locataires et élus s'interrogent sur l'efficacité environnementale comparée au coût de réhabilitation.

Devant ces interrogations, les collectivités ont décidé de répondre à l'appel à projet du Conseil Général pour l'expérimentation de réhabilitation de zones humides dégradées courant 2013. Le projet retenu concerne une zone de source de 3500m<sup>2</sup> représentative des autres zones de source situées dans les têtes de bassin versant du territoire. De par sa localisation, elle a donc un intérêt particulier par rapport à la qualité de l'eau.

Cette parcelle appartient à un exploitant agricole (spécialisé en bovins/lait) et est exploitée en prairie de fauche depuis de nombreuses années. A la suite d'un échange amiable afin de regrouper son parcellaire, le nouveau propriétaire souhaite réhabiliter cette prairie humide qui a fait l'objet dans un passé récent (environ 10ans) de travaux de drainage ouvert.

Le cours d'eau, exutoire du réseau de drainage, semble avoir fait l'objet de travaux de recalibrage.

L'objectif initial visait à favoriser l'écoulement des eaux de surface et de subsurface afin d'augmenter les périodes d'exploitation de cette prairie. Les travaux ont donc limité le

potentiel de dénitrification de la zone humide que le nouveau propriétaire souhaiterait réhabiliter.

Ce dernier est déjà fortement sensibilisé et engagé dans la problématique de gestion des zones humides. En effet, dans la continuité de la parcelle actuelle, il a reconstitué la ceinture de bas-fond afin de créer une barrière physique entre les parcelles cultivées et les zones humides.

Par ailleurs, il possède dans son troupeau des vaches rustiques de type « bretonne pie noir » mieux adaptées aux milieux humides.

Dans le cadre de cet appel à projet, l'objectif est d'expérimenter l'effacement d'un réseau de drainage afin de :

- valider un cahier des charges de travaux (aspects réglementaires, techniques et temporels)
- évaluer le coût des travaux,
- mesurer l'impact sur la qualité de l'eau,
- promouvoir la pratique auprès des autres exploitants du territoire.

Les travaux de comblement des fossés drainants ont eu lieu le 22 et 23 Septembre 2014. L'intervention a été effectuée sous le contrôle du porteur de projet et la référente du réseau.



*Photo 1 : Travaux de comblements de fossés drainants*

Les suivis *in-situ* seront poursuivis afin d'apprécier les impacts des travaux sur les niveaux et fluctuations de nappes, les effets de dénitrification de la zone humide,...

Cette expérience sera le support de communication et de vulgarisation du fonctionnement des zones humides mais également :

- pourra être utilisé comme site de référence afin de promouvoir cette action au reste du territoire,
- permettra de développer une stratégie d'acquisition des zones humides stratégiques dégradées afin de les réhabiliter.

#### **En conclusion :**

Concernant la gestion des zones humides, les diagnostics d'exploitation représentent un engagement de 166 ha de zones humides sur les 265 ha de zones humides agricoles (soit 62 %). Pour ces zones humides, près de 85 % des zones humides agricoles sont gérées de façon optimisées. Seules, 1.5 % des zones humides sont cultivées.

Dans le cadre de l'accompagnement technique, 11 agriculteurs ont fait une demande d'appui technique afin d'améliorer leurs pratiques sur ces milieux. Ils ont permis d'améliorer les techniques de pâturages (chargement, *période*), d'améliorer la gestion et la remise en herbe de près de 2 ha.

Aucune acquisition n'a été réalisée car cette action dépend notamment des opportunités foncières

Pour les zones humides dégradées, peu d'opportunités sont présentes, malgré tout, une suppression de remblais a eu lieu sur une surface de 600 m<sup>2</sup>. Il est convenu avec un exploitant de la réalisation de comblement de fossés drainants ayant un impact sur plus de 9000 m<sup>2</sup> de zones humides.

Pour les zones humides drainées, l'absence d'informations supplémentaires et d'archives, la représentation des parcelles drainées n'a pu être actualisée

### 2.2.2. Fiches action 14 : Restauration et entretien de bocage

Pour rappel, les actions programmées dans le cadre du PAV concernaient :

- **L'entretien du bocage via les mesures suivantes :**
  - Réaliser un état des lieux des haies bocagères à entretenir,
  - Favoriser l'entretien des haies par la mise à disposition de matériel adapté et via une contrepartie financière (MAEt linéaire),
  - Sensibiliser les agriculteurs à l'importance de l'entretien des haies.
- **La réhabilitation du maillage bocager en :**
  - Finalisant les Volets 1 et 2 du programme Breizh Bocage sur l'ensemble du bassin versant (objectif fin 2011)
  - Réhabilitant les 18 km de ceintures de bas-fond identifiés comme prioritaires (objectif 2012),
  - Restaurer les talus situés en zones sensibles (environ 20 Km),
  - Finalisant les volets 1 et 2 en zones agricoles et non agricoles et lancement du Volet 3 (2012 à 2015 ?).

La mise en œuvre de ces actions passe par deux dispositifs : les mesures agroenvironnementales (MAE) et Breizh Bocage.

#### a) Action 1 : Entretien du bocage

*Réaliser un état des lieux des haies bocagères à entretenir :*

L'état des lieux du maillage bocager a été réalisé dans le cadre du **Volet 2 – Diagnostic action** du programme Breizh Bocage appliqué sur le territoire du Plan de lutte contre les Algues vertes en Baie de la Forêt. Cette étude précise du maillage bocager a débuté en septembre 2012 et a été finalisée en fin d'année 2013. Celle-ci a été par la suite validée par les financeurs lors de la réunion de la commission aménagement du SAGE Sud Cornouaille du 17 février 2014 et qui fait office de COPIL.

*Favoriser l'entretien des haies par la mise à disposition de matériel adapté et via une contrepartie financière (MAEt linéaire) :*

Deux MAE ont été contractualisées en 2013 sur l'ensemble du territoire d'action. Ainsi, l'entretien d'un linéaire de 11 642 mètres sera effectué.

*Sensibiliser les agriculteurs à l'importance de l'entretien des haies :*

Aucune réunion spécifique de sensibilisation sur ce thème auprès des agriculteurs n'a été organisée sur le territoire d'action. Cependant, afin de préparer les **Volets 3- travaux**, 14 agriculteurs et propriétaires fonciers ont été vus lors des rencontres individuelles organisées dans le cadre de diagnostics bocagers.

Pour finir, une démonstration bocagère à destination des agriculteurs et des collectivités du territoire d'action sera organisée par la CCPF et la CCA le 3 décembre 2014 à Melgven. Lors de cette intervention, la CCPF, la Chambre d'Agriculture du Finistère, la FD CUMA et la MSA traiteront du dispositif Breizh Bocage, de la gestion et de l'entretien du bocage mais aussi de l'aspect sécurité (protections lors des coupes,...).

#### b) Action n°2 : Réhabilitation du maillage bocager

*Finaliser les volets 1 et 2 du programme Breizh Bocage sur l'ensemble du bassin versant (objectif fin 2011) :*

Les sous-bassins versants du Lesnevard, du Moros et du Minaouët ont été inscrits au programme Breizh Bocage en 2012. L'état d'avancement par volet en 2014 est le suivant :

##### ➤ **VOLET 1 sur le contrat territorial de l'Odet à L'Aven :**

Au vu des études existantes sur le territoire, le Comité de Pilotage régional du Programme Breizh Bocage a accordé une dérogation pour le Volet 1 le **13 septembre 2012**.

##### ➤ **VOLET 2 sur les sous-bassins versants prioritaires du Lesnevard, du Moros et du Minaouët :**

Le **13 septembre 2012**, le Comité de Pilotage régional du programme Breizh Bocage a validé la mise en place d'un **Volet 2 - Diagnostic action** sur les bassins versants du Lesnevard, du Moros et du Minaouët sur une période allant du 13 septembre 2012 au 14 septembre 2013.

Le plan de financement validé fut le suivant :

**Coût total du projet : 16 000 € HT**

##### **Financement prévus :**

- Conseil Général du Finistère	:	<b>2 829,00 €</b>	(17,68 %)
- Agence de l'Eau Loire Bretagne	:	<b>3 200,00 €</b>	(20,00 %)
- FEADER	:	<b>8 000,00 €</b>	(50,00 %)
- CCA	:	<b>985,50 €</b>	(6,16 %)
- CCPF	:	<b>985,50 €</b>	(6,16 %)

Néanmoins, suite au courrier de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Finistère datant du 7 janvier 2013, il a été précisé que, malgré un dépôt du dossier réalisé avant le 9 octobre 2012, il n'était pas possible de prendre de décision juridique apportant le financement du FEADER avant le 1<sup>er</sup> janvier 2013. De ce fait, la demande de subvention pour le Volet 2 ne pouvait être présentée que sur la base d'un autofinancement minimum de 20 % à la commission régionale de

programmation européenne de 2013. **Cependant, après examen du dossier, le plan de financement indiqué ci-dessus a été validé et indiqué dans la convention d'attribution des aides reçue le 7 juin 2013.**

Pour finir, ce Volet 2 a été finalisé en fin d'année 2013 avec la réalisation d'un état des lieux complet du maillage bocager, d'un projet souhaitable de restauration du bocage et d'un premier projet acquis. La présentation permettant de valider ce **Volet 2 - Diagnostic Action** a été organisée le 17 février 2014 lors de la commission aménagement du SAGE Sud Cornouaille.

Selon le cahier des charges du **Volet 2** du programme Breizh Bocage, le projet souhaitable est un projet cohérent et structurant d'amélioration du maillage bocager. Ce projet est conçu de manière à constituer, pour l'avenir, un document de référence en termes de propositions de restauration du bocage. Ces deux objectifs ont donc été intégrés à ce projet souhaitable avec la mise en place de critères de priorité dans la restauration du bocage. Ces critères sont les suivants (du plus important au moins important) :

- **Priorité 1** : Création de ceintures de bas-fond ;
- **Priorité 2** : Création de talus perpendiculaire à la pente ;
- **Priorité 3** : Restauration du paysage.

Les priorités 1 et 2 correspondent à un objectif de lutte contre l'érosion des sols et de la protection de la qualité des eaux.

Ces propositions seront présentées aux agriculteurs volontaires lors des diagnostics bocagers et les projets de travaux validés seront, par la suite, intégrés aux projets acquis et aux **Volet 3 - Travaux**. Pour finir, il est important de rappeler que la participation au programme Breizh Bocage est basée **uniquement sur le volontariat**.

#### *Protection du bocage dans le cadre des Plans locaux d'Urbanisme(PLU) :*

Afin de valoriser le recensement du bocage et le projet souhaitable de restauration réalisés dans le cadre du Volet 2 du programme Breizh Bocage, un conseil auprès des communes concernées par le Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt pour la protection du bocage dans les PLU est réalisé. Actuellement, quatre des sept communes concernées ont déjà contactées la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais (directement ou via des bureaux d'étude) afin de récupérer les données SIG pour un possible classement du bocage. Afin de les aider dans leurs démarches, un classement complémentaire a été réalisé sur les données SIG afin d'identifier les talus et les haies jouant un rôle anti-érosif et de protection de la qualité de l'eau sur leur territoire. Par ailleurs, un courrier expliquant les modalités de protection du bocage dans les PLU sera également envoyé à l'ensemble des communes du Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt.



Figure 9 : Localisation des communes ayant débuté une démarche de protection du bocage

*Finaliser les Volets 1 et 2 en zones agricoles et non agricoles et lancement du Volet 3 (2012 à 2015 ?) :*  
 Les états d'avancement pour les Volets 1 et 2 ont été abordés dans la partie **ACTION N°2- 1 : finaliser les Volets 1 et 2 du programme Breizh bocage sur l'ensemble du bassin versant.**

Après la présentation de trois diagnostics bocagers, un premier **Volet 3 - Travaux** a été déposé le **21 décembre 2012**. L'objectif principal de ce Volet 3 était de réaliser ces travaux sur la période allant de janvier 2013 à mars 2013. Cependant, en décembre 2012, un changement de financement du programme Breizh Bocage sur les territoires concernés par les Plans Algues Vertes a été annoncé. Ce retard dans la prise de décision par les financeurs a entraîné un blocage du dossier et, par la suite, une annulation de cette demande de subvention le 21 mai 2013.

Un deuxième **Volet 3 - Travaux** plus complet a été préparé lors du premier semestre de l'année 2013. Le dossier de demande de subvention a été déposé le 5 août 2013. Par ailleurs, les travaux concernés par le premier **Volet 3 - Travaux** annulé ont été repris en partie dans ce deuxième **Volet 3 - Travaux**. Il est à noter que certains volontaires ont réalisés les travaux de leur côté au vu des délais importants de validation des travaux. Pour finir, une demande de subvention pour un troisième volet 3 a été déposée le 27 mai 2014. Ces **Volet 3 - Travaux** sont présentés dans les parties suivantes.

**Descriptifs des travaux : le deuxième VOLET 3- travaux :**

Une première partie des agriculteurs volontaires a été contactée en 2012 et 2013. En fonction des disponibilités des parcelles, un deuxième **Volet 3 - Travaux** a été préparé.

Le linéaire total des travaux est estimé à **7 846 m** avec **4 399 m** de talus boisés à créer (soit 56 % du linéaire total de travaux) et **3 447 m** de haies à planter (soit 44 % du linéaire total de travaux). Ces plantations de haies seront réalisées pour **1 023 m** à plat (soit 13% du linéaire total de travaux) et pour **2 424 m** sur des talus existants (soit 31% du linéaire total de travaux). Pour finir, **805 m** (soit 17 % du linéaire total de travaux) seront réalisés en dehors du périmètre du Plan de lutte contre les algues vertes mais sur les territoires des communes inscrites dans ce plan.

Les objectifs des travaux seront répartis en fonction de leurs degrés de priorité. Ce classement est le suivant :

Priorité	Descriptif des travaux	Linéaire (en m)	Part des travaux (en %)
1	Création de ceintures de bas-fond	1 482	19
2	Création de talus perpendiculaires à la pente	3 559	45
3	Restauration du bocage	2 805	36

Tableau 23 : Récapitulatif des linéaires de travaux

La localisation des travaux figure sur la carte ci-dessous :

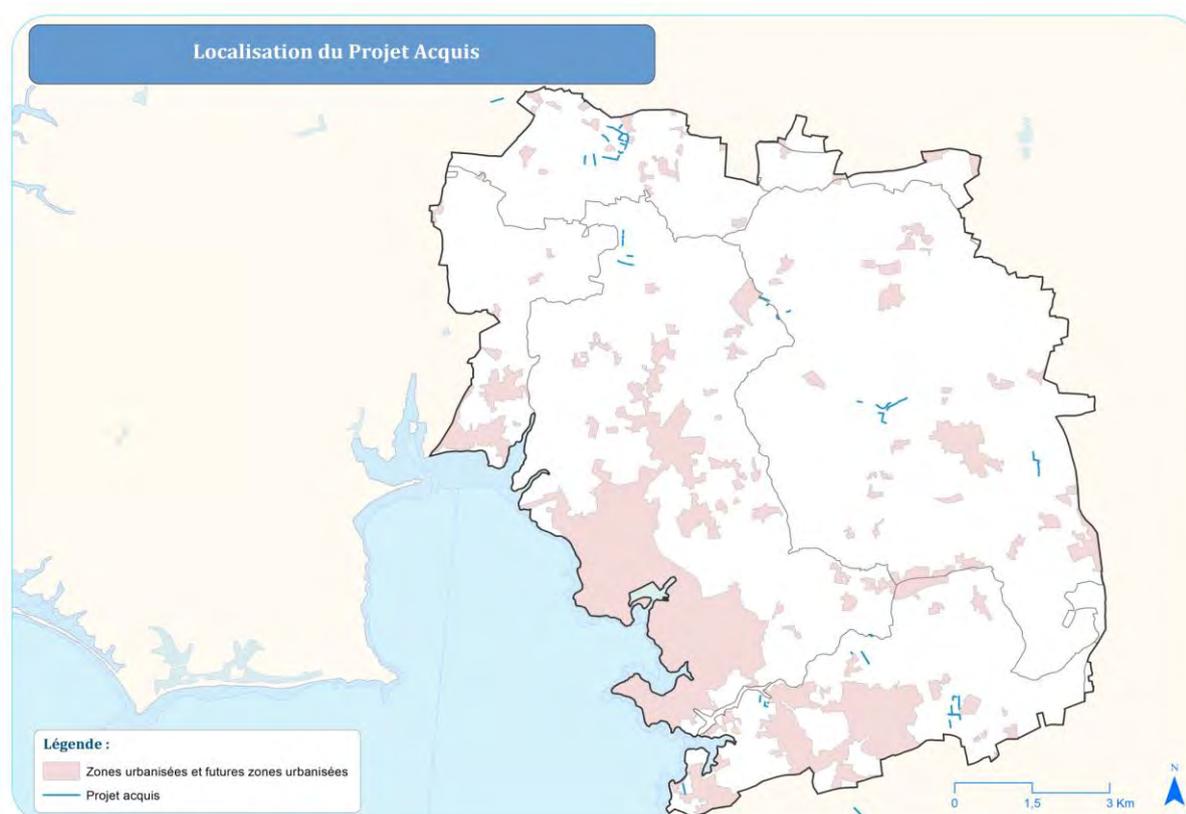


Figure 10 : Localisation des projets acquis du V3-2

Les travaux du Volet 3-2 ont été planifiés pour l'hiver 2013-2014. Cependant, au vu des conditions climatiques (pluviométrie importante), la réalisation d'une partie de ces travaux (notamment les opérations de talutage) a été reportée. Ainsi, 2 724 mètres de travaux ont été effectués en février 2014 sur les 7 846 mètres prévus.

Les travaux de talutages ont débuté en octobre 2014 et les travaux de plantation reprendront en janvier 2015.



Photo 2 : Photo des travaux du Volet 3-2

### **Descriptifs des travaux : le troisième VOLET 3- travaux :**

Un Volet 3-3 a été élaboré pendant le premier semestre 2014. Celui-ci réunit six volontaires (uniquement des exploitants agricoles) autour d'un linéaire de travaux estimé à 2 326 mètres (1 934 mètres de création de talus boisés et 392 mètres de plantations de haies à plat ou sur talus existants). Les objectifs des travaux sont les suivants :

Priorité	Descriptif des travaux	Linéaire (en m)	Part des travaux (en %)
1	Création de ceintures de bas-fond	889	38
2	Création de talus perpendiculaires à la pente	1136	49
3	Restauration du bocage	301	13

Tableau 24 : Récapitulatif des linéaires de travaux

Ainsi, 87 % des travaux seront réalisés dans un objectif de protection de la qualité de l'eau et de lutte contre l'érosion des sols.

La localisation des travaux figure sur la carte suivante :

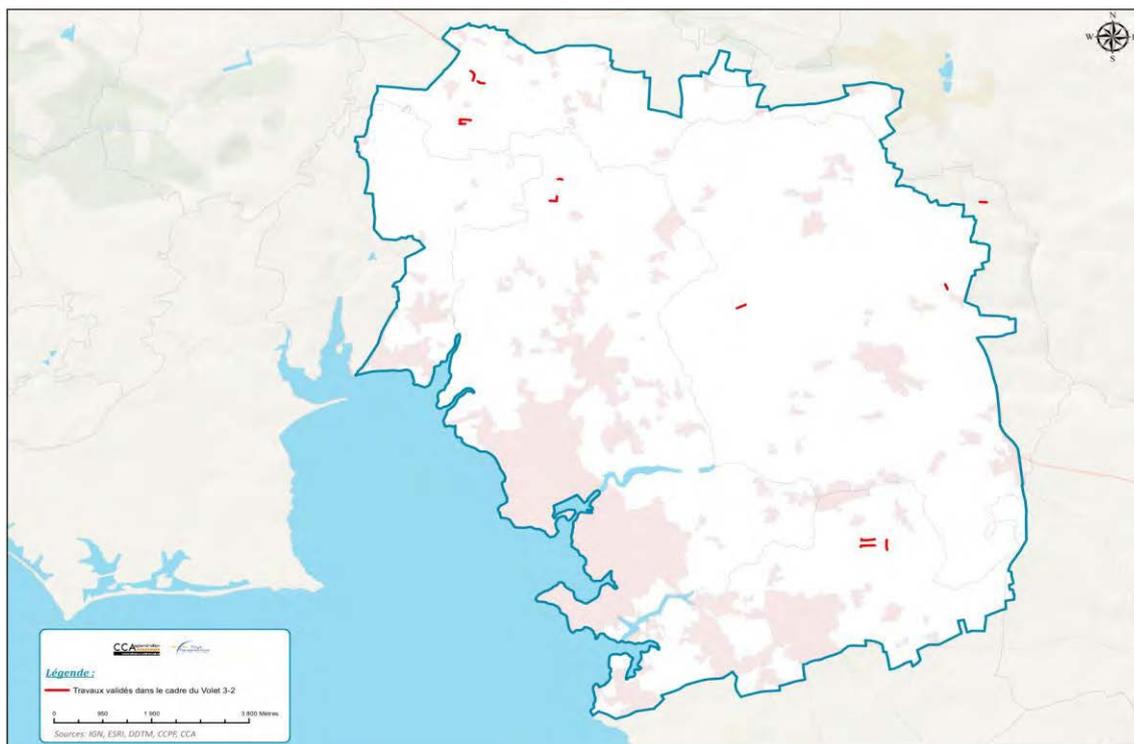


Figure 11 : Localisation des travaux du Volet 3-3

Les travaux de talutage ont débuté le 1 octobre 2014 et les plantations devraient débuter en janvier 2015.



Photo 3 : Photos des travaux du Volet 3-3

### **LES INDICATEURS DE SUIVI :**

- **Prévisionnel du linéaire réhabilité : 10 172 m**
- **Linéaire entretenu : 11 642 m.**
- **Nombre de MAEt linéaires contractualisées : 2**
- **Nombre d'actions de communication réalisées auprès des agriculteurs : 1**

## En conclusion : état d'avancement du programme Breizh Bocage :

	Non réalisé	En cours	Réalisé
Volet 1			Dérogation en septembre 2012
Volet 2			Réunion finale de présentation en Février 2014
1 <sup>er</sup> Volet 3	Dossier déposé mais bloqué par les financeurs. Par la suite, ce volet 3 a été annulé et repris dans le deuxième volet 3.		
2 <sup>ème</sup> Volet 3		Travaux en cours de réalisation (automne 2014 et hiver 2014-2015)	
3 <sup>ème</sup> Volet 3		Travaux en cours de réalisation (automne 2014 et hiver 2014-2015)	

Tableau 25 : Etat d'avancement du programme Breizh Bocage

## 2.3. Volet assainissement

La compétence assainissement relève d'autres maîtres d'ouvrage (commune, particuliers et industriels). Le bilan des actions présentées ci-dessous n'est donc pas exhaustif et concerne uniquement les actions dont le porteur de projet du PAV avait connaissance.

### 2.3.1. Fiche action 15 : Assainissement collectif

L'objectif stratégique visé dans ce volet est de limiter les rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel en :

- Améliorant les rendements épuratoires des stations d'épuration pour les paramètres N et P
- Fiablement la collecte afin de limiter les rejets directs d'eaux usées non traitées

Pour rappel, deux stations d'épuration communales sont situées dans le périmètre du PAV :

- la station d'épuration du SIVOM de Concarneau-Trégunc (station de Kerambreton) avec rejet en mer au large de Cabellou (à 700 m du rivage). Cette dernière présente de bons rendements épuratoires pour les paramètres phosphore et nitrates.
- la station d'épuration de Melgven (rejet dans le sous bassin versant du Moros) dont l'épuration se faisait par lagunage naturel, présentait un rendement épuratoire moyen pour l'azote (72%) et considéré comme nul pour le paramètre phosphore.

Lors de l'élaboration du PAV, la commune de Melgven travaillait sur un projet de construction d'une nouvelle STEP. La solution retenue était celle du traitement des eaux usées par boues activées ; une technologie très répandue pour cette taille d'installation et qui permettra de traiter les rejets d'une population équivalente à 2 000 habitants pour un coût de **1 694 492,80 EUR TTC.**

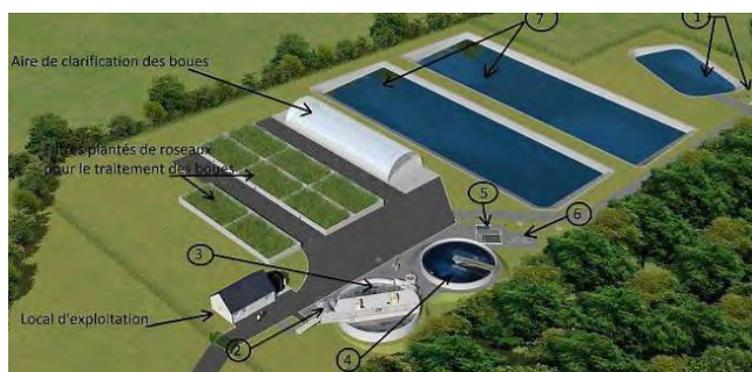


Figure 13 : Localisation des différents éléments pour les traitements des eaux usées de la nouvelle station d'épuration de Melgven

### Descriptif de la filière de traitement

La nouvelle installation viendra compléter le système par lagunage existant (900 habitants). Elle comprendra un poste de relèvement et une bêche de sécurité (n° 1 sur le plan). Un tamis permettant de retenir les éléments grossiers fera office de traitement préalable (2).

Un bassin d'aération (3) assurera le traitement biologique. La pollution carbonée, azotée et phosphorée sera alors consommée par des bactéries. Une aération par turbines permettra de fournir l'oxygène nécessaire au maintien de l'activité bactérienne.

Un bassin de clarification (4) assurera une décantation. Cette étape permettra de séparer les boues produites dans le bassin d'aération de l'eau traitée.

Une étape de désinfection par rayonnements ultraviolets (5) est prévue et deux canaux de comptage en sortie (6) permettront de mesurer en continu les volumes évacués vers la rivière du Moros et vers la zone d'infiltration (7). À cet endroit, des postes de prélèvement permettront de constituer des échantillons quotidiens pour s'assurer de la bonne qualité des eaux rejetées.

Les boues générées, après passage dans une aire de clarification, seront traitées dans deux bassins plantés de roseaux.

Cette technique, qui a fait ses preuves, permettra de diviser par 30 leur volume. Le reliquat des boues déshydratées sera valorisé et sera utilisé dans le milieu agricole comme engrais.

Un dispositif d'alarme est prévu pour prévenir l'exploitant en cas de panne de l'un des équipements de la station d'épuration.

Des équipements spécifiques seront installés en secours afin de maintenir un fonctionnement optimum de l'installation et éviter ainsi toute pollution.

### Etat d'avancement du projet

En 2012, les études préalables à la construction de la STEP ainsi que la procédure relative à l'autorisation de travaux ont été réalisées. Les travaux ont ensuite démarré fin janvier 2013 pour s'achever à l'automne. **La STEP est en service depuis le 6 janvier 2014.**

Dans le cadre du PAV, il conviendra désormais d'évaluer l'impact de ces travaux sur la qualité de l'eau.

La construction de la station d'épuration de Melgven a engendré la dégradation de 600m<sup>2</sup> de zone humide. Bien que le seuil réglementaire ne l'impose pas, le porteur de projet du PAV a souhaité mettre en œuvre des travaux de réhabilitation de zones humides dégradées en relation avec les destructions occasionnées par les travaux de la STEP . . Cette action répond aux objectifs fixés dans la charte de territoire de la Baie de la Forêt qui porte à 70ha la surface de zone humide dégradée devant être réhabilitée d'ici 2015.

Cette action de réhabilitation d'une zone de 600m<sup>2</sup> s'est déroulée courant Octobre 2014. Les travaux d'extraction des remblais existants ont permis de redécouvrir la zone humide initiale.



Photo 4 : Secteur remblayé des anciennes lagunes



Photo 5 : Travaux de suppressions de remblai

La maîtrise d'ouvrage a été assurée par la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais. L'analyse de ces matériaux a révélé qu'il s'agissait de terre végétale de bonne qualité pouvant être valorisée en création de talus.

Un linéaire de plus de 700m de talus a ainsi pu être créé dans le cadre du programme de réhabilitation du bocage intitulé « BREIZH BOCAGE ».

Une réflexion pour étendre la réhabilitation sur une zone plus large de 2000m<sup>2</sup> a été entamée. En effet, le site en question se situe dans une zone stratégique plus vaste par rapport à l'enjeu eau. Cette dernière pourrait être réhabilitée à des fins environnementales couplées d'une vocation pédagogique. En effet, des aménagements pourraient être réalisés afin d'accueillir le public (scolaires, agriculteurs et particuliers) pour les sensibiliser sur l'intérêt des zones humides. Une étude préalable est donc nécessaire pour évaluer la faisabilité des travaux. La mise en œuvre des travaux pourrait être effective à compter de 2016.

- Les données relatives à la fiabilisation des réseaux de collecte n'ont pu être récupérées dans le cadre de la rédaction de ce bilan.

### 2.3.2. Fiche action 16 : Assainissement non collectif

L'objectif de cette fiche action est de supprimer les rejets directs d'eaux usées de l'assainissement non collectif qui ont un impact sur les milieux aquatiques avec un objectif de réhabilitation de 100% des installations d'ici 2015.

#### a) Territoire de Concarneau Cornouaille Agglomération

Dans le cadre de l'état des lieux, 134 installations ont été diagnostiquées « non acceptables » et présentent des rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel. La répartition est la suivante : (2011)

Communes	Nombre d'installations non acceptables avec rejet direct
Concarneau	62
Melgven	30
Pont Aven	0
Rosporden	1
Saint Yvi	27
Trégunc	14
<b>Total</b>	<b>134</b>

Tableau 26 : Nombre d'installations non acceptables par communes

#### b) Modalités d'aides de l'Agence de l'eau Loire Bretagne

Depuis 2012, L'agence de l'eau Loire Bretagne (AELB), dans le cadre du plan algues vertes et de son 10<sup>ème</sup> programme, propose des dispositifs d'aides à la réhabilitation des assainissements non collectifs. CCA a délibéré le 5 juillet 2012 sur l'opération groupée de réhabilitation des assainissements non collectifs situés dans le périmètre du plan algues vertes.

Afin d'informer les usagers sur la réglementation et les aides existantes, le SPANC a organisé en 2012-2013 des réunions dans chaque commune.

Le tableau ci-dessous présente le détail des réunions :

COMMUNE	DATE	NOMBRE DE CONVOCATIONS ENVOYÉES	NOMBRE DE PERSONNES PRÉSENTES
CONCARNEAU	06/12/2012 17h30	43	7
	06/12/2012 19 h	51	7
TREGUNC	12/10/2012 17h30	43	13
	12/10/2012 19h	70	18
SAINT YVI	29/02/2012	4	2
	12/04/2012	39	15
	12/06/2012	34	14
MELGVEN	05/04/2013	81	13

Tableau 27 : Récapitulatif des réunions d'informations concernant la réglementation

Tous les usagers concernés par l'obligation de réhabilitation ont reçu un courrier de rappel et d'information. Au total **365** courriers ont été envoyés entre 2012 et 2013.

### c) Bilan des réhabilitations depuis 2011

Commune	Nombre d'installations non acceptables avec rejet direct d'azote	Création ou en cours	avec aide AELB	Suppression de rejet	Raccordable	Total restant à réhabiliter
Concarneau	62	13	4		26	23
Melgven	30	4	3			26
Rosporden	1	0				1
Saint Yvi	27	8	4	1		19
Trégunc	14	7	3			7
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>76</b>

Tableau 28 : Nombre d'installations réhabilitées

Sur les 32 créations ou dossiers en cours, **15** ont été réalisés en 2013.

Sur les 102 installations qui restent à réhabiliter, 3 présentent une absence d'installation et ne sont pas éligibles aux aides de l'AELB.

A ce jour, le taux de réhabilitation sur le territoire de Concarneau Cornouaille Agglomération est de **24%**.

Début 2014, le SPANC de CCA a envoyé un courrier de rappel aux usagers, les informant de la situation de leur assainissement et des aides octroyées par l'Agence de l'eau Loire Bretagne.

#### Sur la commune de la Forêt Fouesnant :

Seules 10 installations seraient défectueuses sur la partie de la commune concernée par le PAV.

Une extension du réseau collectif est en cours et permettrait de raccorder certaines de ces installations.

Pour les installations restantes, la commune assistée par la Lyonnaise des Eaux doit se rapprocher de l'Agence de l'eau afin de monter une opération de réhabilitation groupée.

### 2.3.3. Fiche action 17 : Rejets industriels

Les objectifs visés dans cette fiche action sont de :

- réduire à la source l'usage des phosphates chez les industriels (limitation des rejets de phosphore),
- sécuriser le stockage des engrais azotés et phosphorés chez les fournisseurs pour éviter des fuites lors d'événements pluvieux.

Dans le cadre du suivi renforcé de la qualité des eaux, des teneurs élevées en azote ont été relevées sur le secteur de Coat Conq et particulièrement à l'exutoire d'une buse située à 500 mètres en aval de la zone d'activités de Coat Conq.

Devant ces résultats, lors d'une réunion du COPIL Algues vertes en juin 2013, le Préfet de Région a mandaté ses services pour mener une expertise approfondi.

#### a) Rappel des faits

Le 23 septembre 2009, la DREAL-UT demande à COOPAGRI, principal industriel du site de procéder à des analyses sur son système de collecte des eaux pluviales. Ces analyses sont réalisées le jour même à la sortie du bassin de retenue de l'industriel et ne montre pas de concentration particulière en azote. Un suivi du paramètre nitrate est alors mis en place par l'exploitant.

Les analyses réalisées par la CCPF de 2009 à 2013 dans le cadre du contrat de bassin versant montrent des concentrations qui demeurent élevées autour d'un niveau moyen de 70 mg/l en nitrates. A la suite du signalement de ces constatations en comité de pilotage algues vertes un contrôle inopiné de l'installation de TRISKALIA (ex-COOPAGRI) a été diligenté par la DREAL-UT le 19 juin 2013. Ce contrôle n'a pas fait apparaître de non-conformité sur les rejets de l'installation. Les éléments du suivi montrent une teneur moyenne en nitrates autour de 20 mg/l avec cependant des pointes très ponctuelles pouvant dépasser 100 mg/l liées probablement à l'empoussièrément par les engrais des surfaces soumises au ruissellement.

Suite à ce contrôle, l'arrêté préfectoral du 8 août 2013 a imposé à l'industriel la mise en place d'un suivi mensuel renforcé et la fourniture sous cinq mois d'une actualisation de son étude d'impact comprenant un volet spécifique sur la pollution azotée.

Les éléments fournis par la CCPF (récapitulatif du suivi de la qualité des eaux sur la buse de Penhoat Cadol depuis septembre 2010, localisation des prélèvements du 18 avril 2013) mettent en évidence un nécessaire questionnement sur l'origine de la qualité de l'eau dans ce secteur.

Trois origines peuvent être suspectées :

- l'industriel TRISKALIA
- le réseau de collecte pluvial de la zone de Coat Conq
- les activités agricoles sur le bassin versant

C'est pourquoi il a été demandé au service de la police de l'eau (DDTM) de coordonner une campagne globale et spécifique de recherche et d'analyse des causes de la dégradation de la qualité des écoulements souterrains et superficiels du secteur dont l'exutoire est le ruisseau du val.

#### b) Les mesures prises pour la recherche

A l'issue d'une première réunion le 3 octobre 2013 entre les services de l'État, la CCPF, la Ville de Concarneau et la Chambre d'agriculture, les mesures suivantes ont été prises :

- Mise en place d'un suivi de mesures à réaliser conjointement sur les réseaux et le milieu naturel (DDTM + CCPF). Les points à contrôler ont été définis sur place lors de la réunion du 23 octobre.
- Vérification des réseaux pluviaux existants et des raccordements sur ce réseau par test au colorant (Ville de CONCARNEAU).
- Contrôle du siège d'exploitation sur la zone (DDPP)
- Contact avec les agriculteurs concernés et recueil des éléments de pratique agricole du secteur (CA29)

#### *Campagnes d'analyses*

Il était prévu que ces analyses soient menées en temps pluvieux ce qui a retardé leur mise en place (absence de pluie conséquente jusqu'au 15 décembre 2013 et devenues trop abondantes ensuite). Les deux premières campagnes se sont déroulées les 16 janvier 2014 et 14 février 2014. Deux campagnes restent à mener en mars et avril 2014.

Les résultats de ces premières campagnes montrent :

- Un niveau moyen amont déjà assez élevé en nitrate (points 2 et 3)
- Un apport important de la canalisation longeant le ruisseau essentiellement sur la partie située après la traversée de la départementale (points 6 et 10). Les différences de débits entre les points 6 (10l/s) et 10 (14 l/s) semblent confirmer un apport intermédiaire (interception d'anciens drains ?) d'autant que la teneur en nitrate redescend plus vite entre les deux campagnes sur le ruisseau que sur la canalisation.
- Site Triskalia (point 1) : une faible contribution en nitrate et des niveaux cohérents sur les autres paramètres sauf sur la bactériologie ( $10^3$  en février et  $10^4$  en janvier).

Par ailleurs les analyses réalisées par la CCPF sur le ruisseau se sont poursuivies le 23 janvier 2014 et le 6 mars 2014. Ces mesures sont en cohérence avec les campagnes réalisées.

Enfin le suivi de l'autocontrôle de TRISKALIA s'est également poursuivi sur la période (7 novembre 2013, 18 décembre et 24 janvier 2013). Les résultats transmis sont également cohérents avec les campagnes d'analyse pratiquées après conversion des mesures de N en N-NO<sub>3</sub>.

Depuis février 2014, des campagnes de prélèvements complémentaires avec l'utilisation de fluorescéine sur la dernière campagne ont été réalisées sur le secteur. Cependant, aujourd'hui, aucun rapport n'a été présenté et aucune réunion de restitution de l'étude n'a été programmée.

#### *Réseaux pluviaux*

Ces investigations ont été menées par la ville de Concarneau en octobre 2013 et ont démontré qu'il existe de grandes incertitudes sur le fonctionnement de ce réseau. Dans cette optique et dans le cadre de l'actualisation de son étude d'impact, la DREAL a demandé à l'entreprise TRISKALIA de réaliser un passage caméra sur le réseau pluvial situé en aval du site. Ainsi, après avoir obtenu un accord avec la Mairie de Concarneau, un passage camera a été organisé le 7 octobre 2014 entre 14h00 et 17h00. La CCPF a été conviée à cette réunion.

Le passage caméra a permis de mettre en évidence le bon état du réseau pluvial entre la sortie du site de TRISKALIA et la route départementale. Cependant, le cheminement de la caméra a été vite arrêté. En effet, un effondrement important du réseau d'eau pluvial présent sous la route départemental a été constaté. Il a donc été impossible de caractériser le réseau d'eau pluvial à l'aide d'une caméra à la sortie de la zone de Coat Conq. Cependant, l'utilisation d'un traceur a permis de mettre en évidence

la connexion entre ce réseau d'eau pluvial et une canalisation de faible diamètre située à proximité du réseau pluvial connu dans la zone humide située en aval de la zone de Coat Conq.

Par conséquent, ces investigations ont confirmé le manque de connaissance sur le fonctionnement du réseau d'eau pluvial de la zone de Coat Conq mais aussi son mauvais état (effondrement important sous la route départementale). L'utilisation de traceur notamment dans le cadre de l'étude de suivis organisé par la DDTM pourrait permettre de caractériser plus précisément l'écoulement des eaux.

#### *Contrôle du siège d'exploitation*

Les éléments concernant le siège d'exploitation ont été fournis par la DDPP et ne semblent pas de nature à entraîner une pollution du ruisseau, d'autant qu'il est clair que la teneur en nitrate à l'intérieur de la canalisation est toujours supérieure à celle du ruisseau, même si celui-ci présente déjà une concentration élevée en azote à l'amont de l'exutoire.

#### *Contacts avec les agriculteurs concernés*

La Chambre d'agriculture a pris contact avec les exploitants concernés et ceux-ci ont été rencontrés sur place lors de la réunion du 21 octobre 2013. Il ressort notamment de leurs déclarations que lors de la mise en place de la buse « Triskalia » dans la parcelle en aval de la départementale, les travaux réalisés avec des engins lourds ont provoqué une détérioration d'un ancien réseau de drains en place ce qui a amené le retour du centre de la parcelle à l'état de zone humide.

Cela serait également cohérent avec les résultats des analyses qui montrent une augmentation de la teneur en nitrate le long de cette canalisation, peut-être par l'effet des anciens drains.

#### *Conclusion*

Les hypothèses avancées par la DDTM semblent plutôt indiquer que la concentration élevée en azote pourrait résulter des écoulements d'un ancien réseau de drains existants arrivant sur la parcelle ZK128. Cette piste reste à confirmer. La teneur en nitrate du rejet de TRISKALIA reste du même ordre que les teneurs amont et aval immédiat du ruisseau mais des pics de concentration supérieurs à 50 mg/L peuvent apparaître occasionnellement. Les pratiques agricoles actuelles ne semblent pas en cause.

Toutefois, il faudra attendre les résultats des tests à la fluorescéine qui permettront de préciser les tracés des canalisations en aval de la départementale et éventuellement déterminer l'origine de la contribution de chaque écoulement (superficiel, souterrain, canalisé, pluvial). Comme précisé précédemment, à ce jour, aucun rapport n'a été présenté et aucune réunion de restitution de l'étude n'a été programmée. Ces tests pourront être complétés, si besoin est, par des passages caméras dans les canalisations.

## 2.4. Volet transversal

### 2.4.1. Fiche 18 animation générale

Pour cette deuxième année de programme, l'animation générale a principalement concerné les missions de coordination liée à la mise en œuvre des actions. Ces dernières se sont réparties de la manière suivante :

- information et coordination des différents partenaires,

- rédactions et mise en œuvre des conventions financières,
- suivi administratif et financier,
- suivi et montée en charge de l'extranet,
- coordination des organismes de conseils,
- encadrement de l'ensemble des techniciens œuvrant dans le cadre de ce programme,
- rédaction du bilan annuel.

Ces missions ont représenté l'équivalent de 1.2 temps plein.

#### 2.4.2. Fiche action 19 : Renforcement du suivi de la qualité de l'eau

Dans le cadre des précédents programmes de bassin versant, seuls les exutoires étaient régulièrement suivis. Lors de campagnes ponctuelles réalisées au cours de l'année 2010, il s'est avéré que certains sous bassins versants étaient plus contributeurs que d'autres, notamment dans les zones de source. Des campagnes mensuelles sur ces sous-bassins ont permis d'obtenir une bonne représentation des sources de pollutions azotées. Ces résultats ont été couplés à la pression azotée sur chaque sous bassin versant afin de mieux cibler les actions (Cf. Flux).

Un suivi qualitatif et quantitatif a donc été mené à deux niveaux :

- aux exutoires (prélèvements hebdomadaires et mesures de débit en continu),
- au niveau du petit chevelu (prélèvements mensuels couplés à des mesures de débit).

Les paramètres suivis sont les suivants :

- **Nitrates** ( $\text{NO}_3^-$ ) ;
- **Orthophosphates** ( $\text{PO}_4^-$ ) ;
- **Phosphore total** (après de forts épisodes pluvieux) ;
- **E. Coli** (Données ponctuelles)

Les paramètres **Silice dissoute**, **Carbone Organique Dissous (COD)** et **Carbone inorganique (CI)** n'ont pas été suivis sur cette période faute de protocole validé par les scientifiques.

Les teneurs de **SILICATE ont été suivies dans le cadre du programme de suivi ECOFLUX, uniquement sur la station exutoire du Saint Laurent (L6)**

##### *Le suivi aux exutoires*

Sur l'année hydrologique 2013-2014, **cinquante-deux campagnes de prélèvement** ont été réalisées sur les exutoires du Saint Laurent, du Saint Jean, du Moros et du Minaouët.

Résultats au niveau qualitatif :

##### ➤ **Nitrates :**

##### • **L'exutoire du Saint Jean :**

Le Quantile 90 mesuré sur l'année hydrologique 2013-2014 est de **35 mg/L**. On observe, donc, une baisse de **20.45 %** du Quantile 90 par rapport à l'année référence 2008-2009 et une forte baisse du Quantile 90 par rapport à l'année hydrologique précédente. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrates sur le Saint Jean est de **32,4 mg/L** soit une baisse de **26,4 %** par rapport à l'année de référence 2008-2009.

- L'exutoire du Saint Laurent :**  
 Le Quantile 90 mesuré sur l'année hydrologique 2013-2014 est de **39 mg/L**. On observe, donc, une baisse de **15.21 %** du Quantile 90 par rapport à l'année référence 2008-2009 et une baisse du Quantile 90 par rapport à l'année hydrologique précédente. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrates sur le Saint Laurent est de **35,9 mg/L** soit une baisse de **22,0 %** par rapport à l'année de référence 2008-2009.
- L'exutoire du Moros :**  
 Le Quantile 90 mesuré sur l'année hydrologique 2013-2014 est de **37 mg/L**. On observe, donc, une baisse de **15.9 %** du Quantile 90 par rapport à l'année référence 2008-2009 et une diminution par rapport à l'année hydrologique précédente. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrates sur le Moros est de **33,8 mg/L** soit une baisse de **23,2 %** par rapport à l'année de référence 2008-2009.
- L'exutoire du Minaouët :**  
 Le Quantile 90 mesuré sur l'année hydrologique 2013-2014 est de **31 mg/L**. On observe une diminution de **6.0 %** du Quantile 90 par rapport à l'année référence 2008-2009 et une baisse par rapport à l'année hydrologique précédente. L'objectif fixé en 2015 pour le paramètre nitrates sur le Minaouët est de **26,1 mg/L** soit une baisse de **20,9 %** par rapport à l'année de référence 2008-2009.

	2008-2009 Quantile 90 (mg/L)	2009- 2010 Quanti le 90 (mg/L)	2010- 2011 Quanti le 90 (mg/L)	2011- 2012 Quantile 90 (mg/L)	2012- 2013 Quantile 90 (mg/L)	2012-2013 Quantile 90 (mg/L)	Evolution par rapport à 2008- 2009	Objectif 2015 Quantile 90 (mg/L)
<b>Saint Jean</b>	44	43	41	39	<b>39</b>	<b>35</b>	- 20.45 %	<b>32,4</b>
<b>Saint Laurent</b>	46	48	45	43	<b>43</b>	<b>39</b>	-15.21 %	<b>35,9</b>
<b>Moros</b>	44	42	43	40	<b>41</b>	<b>37</b>	-15.9 %	<b>33,8</b>
<b>Minaouët</b>	33	35	35	31	<b>34</b>	<b>31</b>	-6.0 %	<b>26,1</b>

Tableau 29 : Mesure et évolution de la concentration en nitrates des rivières du bassin versant

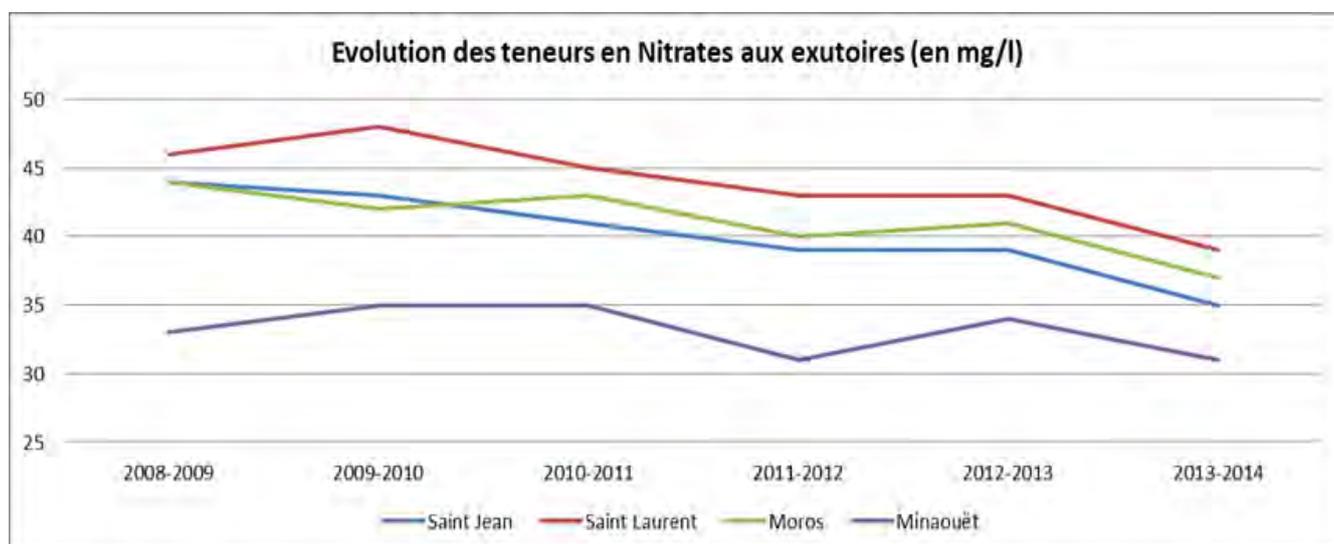


Figure 14 : Evolution des teneurs en nitrates des exutoires

➤ *Orthophosphates :*

Pour le **Moros**, le Quantile 90 pour le paramètre Orthophosphates mesuré sur l'année hydrologique 2013-2014 est inférieur à celui mesuré lors de 2 dernières années hydrologiques. Ainsi, les Quantiles 90 pour du Moros (0,04 mg/L) voient leurs valeurs diminuées de 0,01 mg/L entre les années hydrologiques 2011-2012 et 2013-2014. Celles-ci restent donc inférieures ou égales aux valeurs mesurées lors de l'année hydrologique de référence 2008-2009 pour le Saint Jean et l'année hydrologique 2009-2010 pour le Moros.

Pour le **Saint Laurent**, le Quantile 90 en Orthophosphates n'évolue pas entre les années hydrologiques 2011-2012 et 2012-2013 et possède la même valeur que le Quantile 90 mesuré en 2008-2009.

Quant au **Minaouët**, le Quantile 90 mesuré pendant l'année hydrologique 2012-2013 est supérieur à celui mesuré lors de l'année hydrologique précédente. Ainsi, le Quantile 90 passe de 0,12 mg/L en 2011-2012 à 0,13 mg/L en 2012-2013. Ce Quantile 90 reste donc inférieur à celui mesuré lors de l'année hydrologique 2008-2009 mais est, tout de même, supérieur aux Quantiles 90 mesurés sur les autres cours d'eau.

Pour finir, les teneurs en Orthophosphates relevées aux exutoires sont assimilées aux classes « très bonne » de la grille d'interprétation de qualité des eaux (grille SEQ'eau du 25 janvier 2010) pour le Moros, le Saint Jean et le Saint Laurent et « bonne » pour le Minaouët.

➤ *Phosphore total :*

La baisse des Quantiles 90 observée sur l'année hydrologique 2011-2012 pour le paramètre Phosphore total pour le Moros et le Saint Jean est confirmée sur l'année hydrologique 2012-2013. Ainsi, le Quantile 90 mesuré à l'exutoire des deux cours d'eau est de 0,19 mg/L. Il baisse donc de 0,29 mg/L pour le Moros et de 0,30 mg/L pour le Saint Jean.

Après une baisse observée sur le Saint Laurent lors de l'année hydrologique 2011-2012, le Quantile 90 pour ce paramètre augmente sur l'année hydrologique 2012-2013. Celui-ci passe d'une valeur de 0,13 mg/L en 2011-2012 à 0,21 mg/L en 2012-2013.

Pour le Minaouët, une baisse importante du Quantile 90 (de 0,42 mg/L) est observée sur l'année hydrologique 2012-2013. Cette baisse met fin à l'augmentation graduelle du Quantile 90 mesurée depuis l'année hydrologique 2007-2008.

Pour finir, les teneurs en Phosphore total relevées aux exutoires sont assimilées aux classes « bonne » de la grille d'interprétation de qualité des eaux (grille SEQ'eau du 25 janvier 2010) pour le Saint Jean et le Moros, et « moyenne » pour le Saint Laurent et le Minaouët.

➤ *Escherichia. Coli :*

Suite aux prélèvements réalisés pendant l'année hydrologique 2011-2012 mettant en évidence la présence de pics importants de pollution pour le paramètre Escherichia Coli aux exutoires, des mesures complémentaires sur ce paramètre ont été réalisées pendant l'année hydrologique 2012-2013.

Les Quantiles 90 mesurés au niveau des exutoires sur l'année hydrologique 2012-2013 sont élevés. Ainsi, ces valeurs peuvent aller de fortes (2 400 npp/100mL pour le Moros et 2 600 npp/100mL pour le Saint Jean) à très fortes pour le Minaouët (9 500 npp/100 ml avec des pics pouvant aller jusqu'à 19 000 npp/100 ml) et le Saint Laurent (38 000 npp/100 ml). Ces Quantiles 90 élevés traduisent la présence de sources importantes de pollutions.

Dans un premier temps, afin de localiser les sources de pollutions sur le bassin versant du Minaouët, des campagnes de suivis pour le paramètre E. Coli ont été organisées sur les divers sous bassins versants du cours d'eau. Ces recherches, qui ont débuté fin Octobre 2013, ont permis de mettre en évidence, d'une part, la présence de fortes pollutions occasionnelles et continues et, d'autre part, leurs origines. Il apparaît que ces pollutions sont liées à des phénomènes d'érosion et de lessivage des sols lors de forts évènements pluvieux mais aussi à l'assainissement. Pour finir, afin de localiser les sources de pollution sur les autres bassins versants, des campagnes de suivis complémentaires pourraient être réalisées sur l'année hydrologique 2013-2014.

➤ *Les flux :*

Les données de débits sont relevées suivant deux méthodes :

- Méthode manuelle :

Des relevés avec un débitmètre électromagnétique permettent d'effectuer des campagnes de suivis des sous-bassins versants du territoire. L'objectif est de caractériser les flux en fonction des surfaces des sous-bassins versants mais aussi en relation avec les teneurs retrouvées.

Les campagnes de sous-bassins versants

Des campagnes de mesures des flux par sous bassin versant sont réalisées sur le territoire afin de localiser, en complément des données de concentrations, les sources de flux ainsi que leur contribution à l'exutoire.

En l'absence de mesures, lors de période hivernale 2013, seule une représentation des flux moyens sur la période Juin – Novembre est présentée. Des campagnes pour la période hivernale sont programmées.

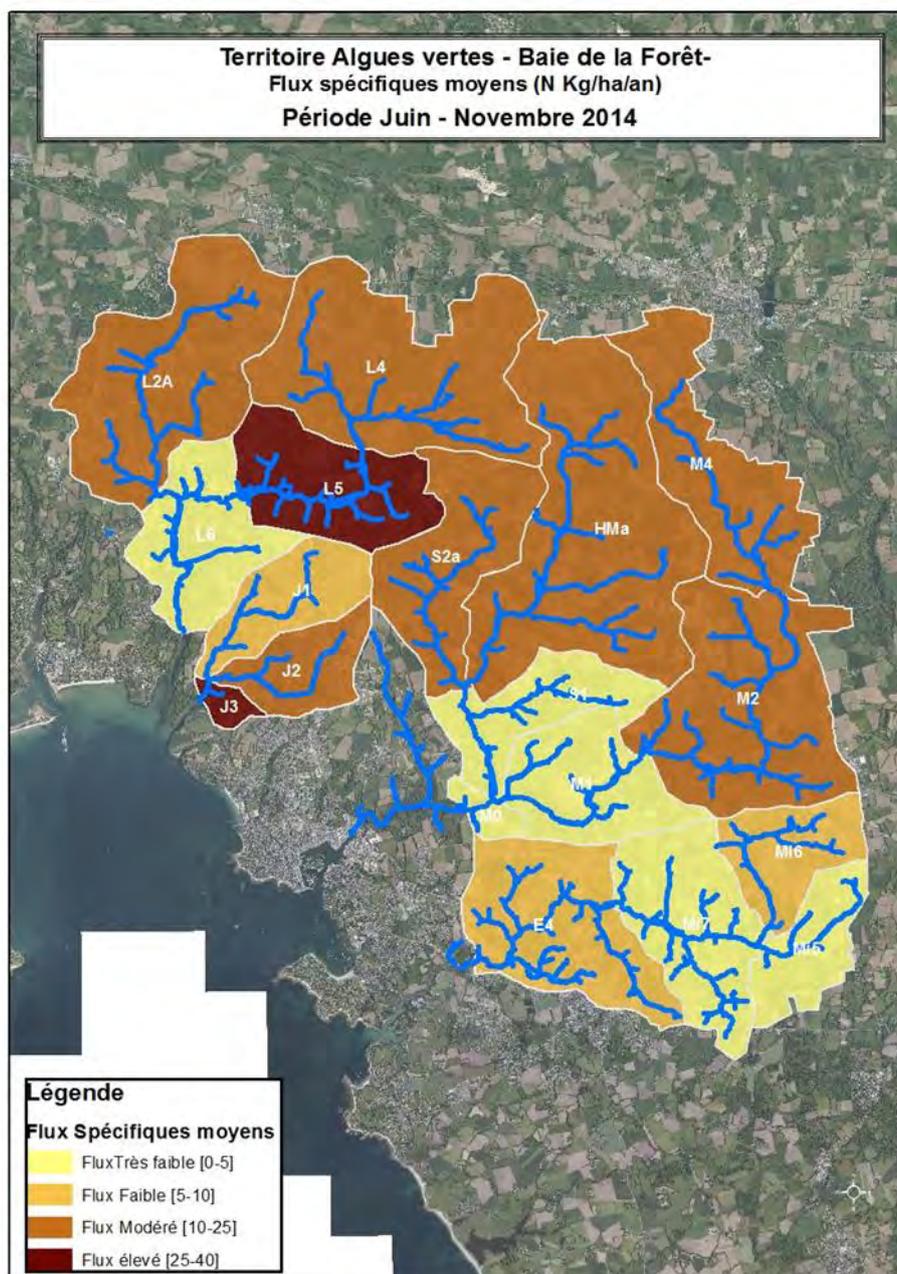


Figure 17 : flux moyens sur la période juin2014 - novembre 2014

- Méthode des corrélations :

Suite à l'étude des débits mis en œuvre en 2012, des corrélations inter-bassins versants sont effectuées avec la station de Jaugeage du Moros (Station DREAL).

Les données de débits du Moros représentent les valeurs de références pour le calcul des débits du Saint Jean, du Saint Laurent et du Minaouët.

Pour le calcul des débits du bassin versant du Moros, la présence de la station de captage du Brunec en aval, demande la réalisation d'un calcul. Ainsi, Le prélèvement de la station de captage du Brunec est soustrait à l'addition des débits de deux stations de jaugeages (Moros + Styval).

➤ Estimation des flux :

	Moros	Saint Laurent	Saint Jean	Lesnevard	Minaouët	Total
2003/2004	139	114	16	130.4	50.1	319.6
2004/2005	98	89	12	101.6	34.2	233.3
2005/2006	135	107	14	121.5	43.6	300.7
2006/2007	209	154	19	172.6	62.6	443.8
2007/2008	144	127	16	142.9	51.2	338.4
2008/2009	135	129	17	145.5	55.2	335.7
2009/2010	208	160	20	180.0	68.7	456.6
2010/2011	138	112	14	126.2	46.1	310.1
2011/2012	123	104	13	116.6	40.0	279.2
2012/2013	255	190	22	211.7	84.9	551.2
2013/2014	158	214	26	239.7	91.4	489.2
					Moyenne	368

Tableau 30 : historique des flux depuis 2004 (en tonne d'azote par an)

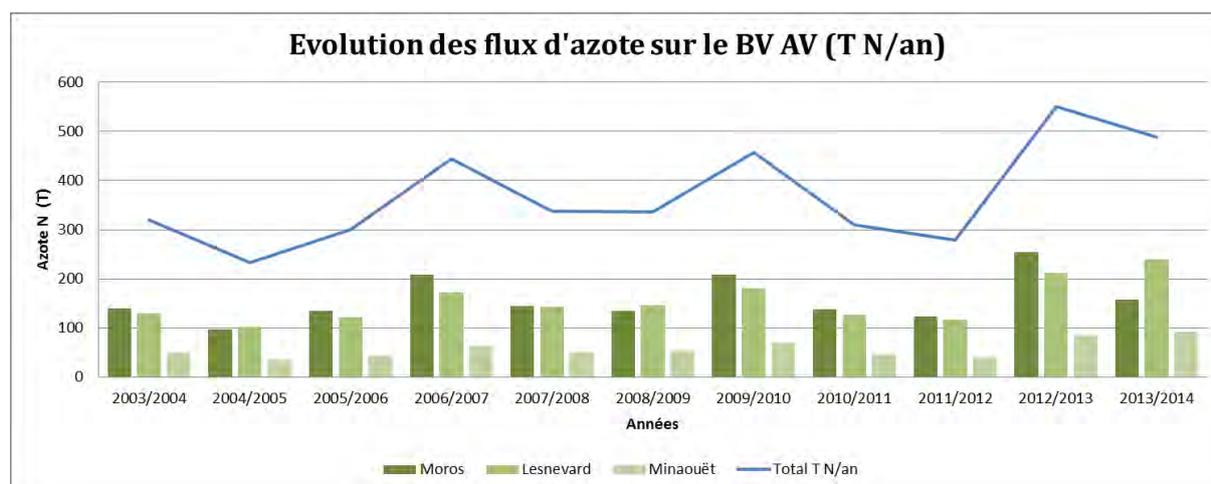


Figure 18 : Evolution des flux bruts depuis 2003

Les évolutions des flux bruts de l'année hydrologique 2012-2013 et 2013-2014 représentent les flux les plus importants mesurés depuis 2003-2004. Ces valeurs pondérées par l'hydraulicité font apparaître des situations contrastées mais permettent de mettre en avant que l'année hydrologique 2013-2014 a été très pluvieuse.

A l'échelle annuelle, les flux sont très dépendants du débit, donc de la pluviométrie. Les variations de flux liées aux changements de pratiques agricoles sont difficilement détectables à partir de l'étude de l'évolution des flux annuels d'azote au cours du temps puisque l'essentiel de la variation du flux est liée à la variabilité climatique inter-annuelle.

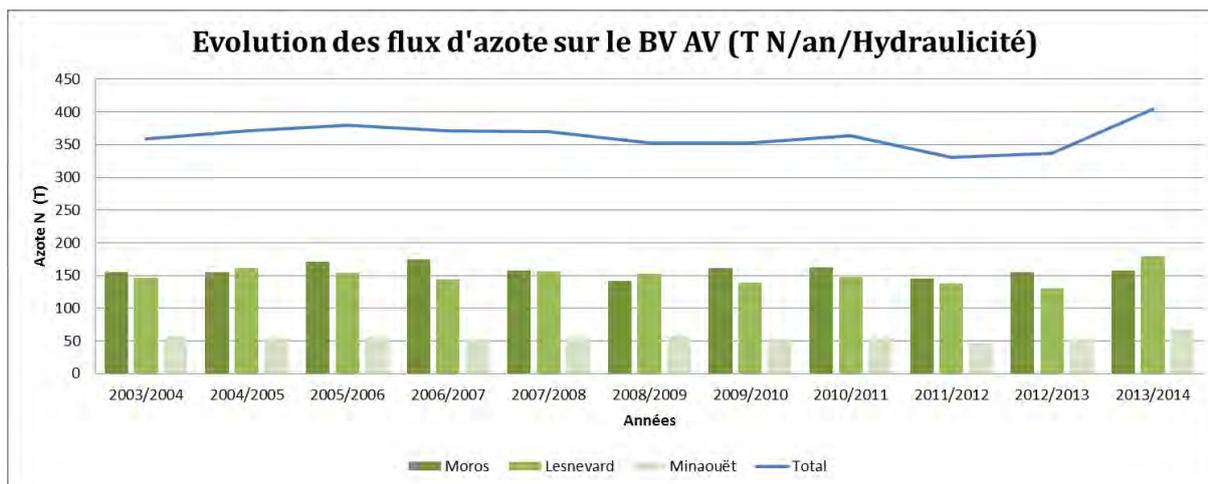


Figure 19 : Evolution des flux pondérés depuis 2003

#### Pour rappel :

L'hydraulicité est le rapport annuel (ou mensuel) à sa moyenne inter-annuelle. Elle permet de positionner simplement une année par rapport à une « année normale » (Hydraulicité =1). L'hydraulicité prend la valeur 1 lorsque l'année correspond à une année moyenne hydrologique. Elle est supérieure à 1 pour les années plus humides et inférieures à 1 pour les années sèches.

#### ➤ *Le suivi au niveau du petit chevelu :*

Dans la proposition initiale du suivi des sous bassins versants, l'ajout de seize nouvelles stations localisées à l'exutoire de chaque sous bassin versant en plus des quatre exutoires des cours d'eau était préconisée. Afin de localiser plus précisément les sources éventuelles de pollution, trois stations de prélèvement ont été ajoutées aux vingt stations suivies lors de l'année hydrologique 2011-2012. Ces stations sont réparties de la manière suivante :

- 6 sur le Saint Laurent, (ajout de deux stations sur l'année hydrologique 2012-2013),
- 2 sur le Saint Jean,
- 9 sur le Moros et Styval,
- 6 sur le Minaouët (ajout d'une station sur l'année hydrologique 2012-2013).

#### ➤ *Résultats au niveau qualitatif :*

Douze campagnes de prélèvements à l'échelle des sous bassins versants ont été menées au cours de l'année hydrologique 2013-2014.

**9.8 %** des concentrations en nitrates mesurées sont supérieures à **50 mg/L** et concernent principalement 11 stations. Des démarches sont en cours auprès des acteurs concernés ainsi que des services de l'Etat. Les résultats sont détaillés par bassin versant dans le tableau ci-dessous.

### Saint Laurent :

Nombre total de prélèvements :	128			
Nombre de prélèvements sup. à 50,0 mg/L :	26	soit	20.00 %	des prélèvements

### Saint Jean :

Nombre total de prélèvements :	76			
Nombre de prélèvements sup. à 50,0 mg/L :	0	soit	0,00 %	des prélèvements

### Moros :

Nombre total de prélèvements :	153			
Nombre de prélèvements sup. à 50,0 mg/L :	19	soit	12.4 %	des prélèvements

### Minaouët :

Nombre total de prélèvements :	189			
Nombre de prélèvements sup. à 50 mg/L :	9	soit	4.7 %	des prélèvements

### Au total :

Nombre total de prélèvements (sur l'ensemble du PAV) :	546			
Nombre de prélèvements sup. à 50 mg/L :	52	soit	9.8 %	des prélèvements

Tableau 31 : Synthèse des prélèvements aux exutoires depuis le début des suivis

#### ➤ Résultats au niveau quantitatif

Sur ces douze campagnes, trois campagnes ont été couplées à des mesures de débits. Néanmoins, les données ne sont pas suffisantes pour permettre d'estimer la contribution de chaque sous bassin versant. Ce suivi devra, donc, être maintenu dans le cadre du PAV.

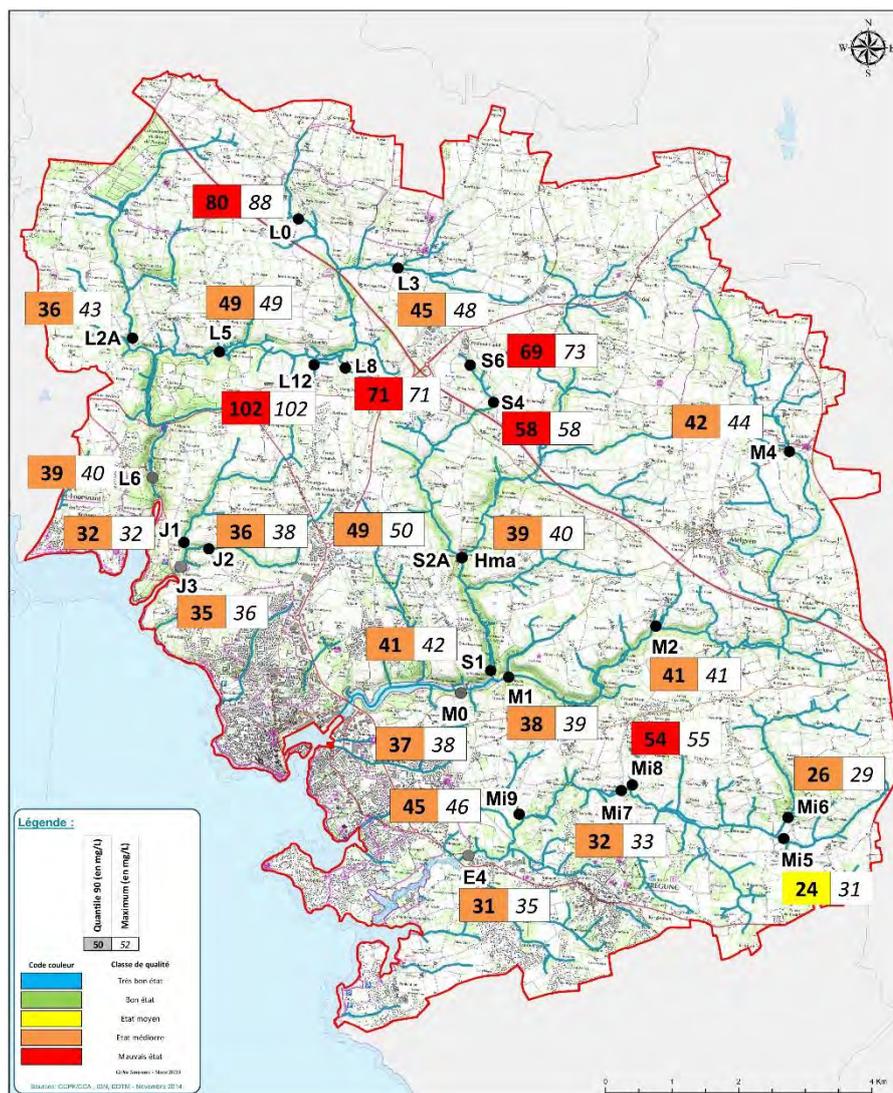


Figure 20 : Bilan des concentrations en nitrates pour l'année hydrologique 2013/2014

### En conclusion :

Pour l'année hydrologique 2013-2014, on observe une baisse des Quantiles 90 par rapport à l'année hydrologique précédente de 4 mg/L pour les cours d'eau du Saint Laurent, du Saint Jean et du Moros et de 3 mg/L pour le Minaouët. Ces Quantiles 90 sont en fortes diminution par rapport à ceux de l'année de référence 2008-2009.

Enfin, bien que les concentrations en nitrates relevées aux exutoires soient assimilées à la classe «bonne» dans la grille d'interprétation de qualité des eaux (grille SEQ'eau du 25 janvier 2010), elles restent supérieures aux objectifs affichés par le Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt pour fin 2015.

### 2.4.3. Fiche action 20 : Evaluation de la pression azotée

L'objectif de cette fiche action visait donc à améliorer les connaissances sur la distribution spatiale des pressions azotées et des bilans azotés afin de prioriser les secteurs d'intervention. Trois actions ont ainsi été proposées pour répondre à cet objectif :

#### a) Collecte et interprétation des données issues des diagnostics d'exploitation :

Afin de définir les projets individuels d'amélioration de pratiques, un diagnostic a été réalisé sur l'ensemble des exploitations concernées par le PAV avec un objectif de résultats de 90% (fiche action n°1). La pression azotée est l'un des indicateurs collectés. Il convenait donc de faire une synthèse agglomérée de ces informations à l'échelle de chaque sous bassin versant.

Comme expliqué précédemment, au 17/11/14, 96% des exploitations ont été diagnostiquées. La surface de ces exploitations représente 96% de la SAU du BVAV. La fiche action 1 propose l'analyse des résultats de diagnostic et la comparaison avec les autres sources d'information. En comparaison avec les données de la DDTM ainsi que du RGA, la pression azotée totale du BVAV calculé par les diagnostics est très inférieure, notamment en pression azotée minérale. (cf tableaux 7, 8, 9).

Bien qu'une spatialisation des résultats soit possible, les données obtenues restent confidentielles et ne peuvent être diffusées.

Nous pouvons retenir ici que les pressions sont très hétérogènes et que l'utilisation de moyenne est peu pertinente du fait de l'agrégation spatiale. Le quart des exploitations avec les plus hautes pressions aura nécessairement un impact plus important sur la teneur en nitrates de l'eau que le quart des exploitations avec les pressions les plus basses.

L'objectif de cette cartographie est de pouvoir croiser les données de pression azotée et de qualité de l'eau. L'ensemble des prélèvements où la concentration en nitrates des cours d'eau est supérieure à 50mg/l, la pression azotée totale des parcelles en amont est très souvent supérieure à 184 uN/ha, limite où 25% des exploitations diagnostiquées se situent (cf figure 4). La seule exception est le prélèvement effectué sur la zone de Coat Conq. Pour ce lieu, l'origine agricole de la pollution n'a pas été retenue.

#### b) Croisement de ces résultats avec le bilan des contrôles de l'Etat :

L'ensemble des exploitants concernés par le plan algues vertes a été contrôlé par les services de l'Etat en faisant une déclaration de flux. Le porteur de projet a reçu la synthèse agglomérée de ces contrôles 2012 au niveau du territoire le 21/02/2013 et le 8/04/2014 pour la déclaration 2013. Il était également proposé que cette synthèse soit déclinée au niveau de chaque sous bassin versant mais un tel détail n'a pas été fourni. Pour 2013, à ce jour, nous n'avons pas encore les résultats officiels de la déclaration de flux.

Pour l'établissement du bilan à la fin des diagnostics, nous pouvons encore déplorer que l'accès aux données ne soit pas davantage facilité. Les données de déclaration de flux ne sont en effet pas diffusables par la DDTM sans autorisation. Jusqu'alors, les autorisations concernaient seulement les déclarations PAC. Nous ne pourrions donc pas valoriser toutes ces déclarations de flux et de plus, nous

n'aurons aucune donnée dans le cas des agriculteurs refusant le diagnostic ou de transmettre les résultats.

Enfin, la campagne de reliquats de la DRAAF pourra être valorisée en plus des données de qualité d'eau et de pression. Néanmoins, nous sommes confrontés ici à l'accès aux données, qui nous empêchera d'avoir une analyse fine par sous bassin versant.

#### c) Croisement des résultats avec les données flux :

Les données précédemment collectées devaient être croisées avec celles issues du suivi de la qualité de l'eau afin d'évaluer le potentiel de fuites vers le milieu. Ces informations devaient également servir d'indicateurs pour le suivi et l'évaluation des actions.

Un dispositif renforcé a été mis en place afin d'étudier les flux au niveau de chacun des points de suivi de la qualité de l'eau. Mais à ce jour, seules les données de flux aux exutoires sont utilisables car celles caractérisant les sous bassins versants ne disposent pas d'un historique suffisant. Au niveau des sous bassins versants, seules les concentrations sont exploitables. Enfin, comme indiqué précédemment, les services de l'Etat ne transmettent les données que pour lesquelles les agriculteurs ont délivré une autorisation. Seulement 58% des agriculteurs ont donné cet accord aujourd'hui. Il était néanmoins convenu dans la Charte de Territoire que l'Etat transmette les données de pression azotée moyenne pour chaque sous bassin. Or à nouveau, avec la règle de confidentialité des données (taille minimale de l'échantillon de trois individus), l'Etat n'a pu nous transmettre ces données.

Une série de cartographies a été réalisée à partir des données issues des diagnostics individuels, du suivi de la qualité de l'eau et de l'état d'avancement des engagements. Ces cartes ne peuvent être transmises en raison de la confidentialité des données individuelles, néanmoins elles ont permis de mettre en avant une certaine corrélation entre les plus fortes concentrations en nitrates dans les cours d'eau et les parcelles où la pression azotée est la plus forte. On constate par ailleurs, que la majorité de ces mêmes parcelles est exploitée par des exploitants non engagés à ce jour.

#### d) Modélisation agro-hydrologique des bassins versants à algues vertes

AgroCampus Ouest et l'INRA Rennes ont mis en œuvre le modèle hydrologique TNT2 pour l'appliquer sur les bassins versants algues vertes.

L'objectif de cette modélisation était de déterminer les paramètres agro-hydrologiques qui conduisent aux flux de nitrates mesurés. Le modèle peut ainsi tester des scénarios d'évolution en faisant varier les paramètres d'entrées (agricoles, occupation des sols...) pour évaluer l'effet attendu par la mise en œuvre de mesures.

Afin de renseigner certains jeux de données, le porteur de projet a fourni des itinéraires techniques type par culture, les dates et doses d'épandage pour chaque système de culture. Ces itinéraires moyens ont été décrits sur la base des diagnostics réalisés auprès d'un échantillon d'exploitation.

A ce jour donc, aucun retour des scénarios nous a été présenté. Cela peut se rajouter aux limites que nous avons déjà évoqué lors du précédent bilan, à savoir :

- les données utilisées ne sont pas forcément récentes : les données assolement utilisées sont celles du RGA de 2008. La pression azotée est celle de 2008.
- l'utilisation de données moyennes : il a été montré dans ce premier bilan que les données de pression sont très hétérogènes. Le phénomène d'agrégation spatiale est donc important.

Indicateurs de suivi de la fiche action 20	
Cartographie de pression azotée	Non communicable en raison de la règle de confidentialité des données individuelles

#### 2.4.4. Fiche action 21 : Amélioration de la connaissance sur le fonctionnement de la marée verte

Au cours de ses dernières campagnes de suivi, le CEVA avait observé sur une partie importante de la saison de prolifération une diminution des teneurs en phosphore dans les algues prélevées sur les sites d'échouage. Toutefois, ces teneurs pouvaient ne pas être totalement représentatives des niveaux sur les lieux de croissance qui sont majoritairement infralittoraux.

Pour l'année écoulée, aucune étude complémentaire n'a été programmée.

Indicateurs de suivi de la fiche action 21	
Valeurs limitantes de N et P en % de MS teneurs de P dans les sédiments	Pas d'étude complémentaire programmée

#### 2.4.5. Fiche action 22 : Caractériser le fonctionnement hydrologique des BV alimentant la Baie de La Forêt

Compte-tenu de l'incohérence entre la pression azotée constatée sur le territoire, les concentrations en nitrates dans les cours d'eau et les flux d'azote arrivant dans la baie, le porteur de projet s'interrogeait sur la contribution des eaux souterraines aux eaux de surface.

En l'état actuel des connaissances au niveau régional, il apparaît :

- que les eaux souterraines (écoulement lent) et le ruissellement de surface (écoulement rapide) participent à l'écoulement des rivières et que la participation des eaux souterraines est très importante en période d'étiage (entre 50 et 60% d'après les études réalisées par le BRGM sur les bassins versants voisins) ;
- et que les actions de surface destinées à améliorer la qualité de l'eau des rivières ne seront visibles qu'au bout d'un certain temps en raison de l'inertie du milieu physique souterrain.

Lors de l'élaboration du PAV, le conseil scientifique dans son avis de novembre 2011 avait préconisé de faire une étude complémentaire afin de :

- mieux caractériser les relations entre les nappes d'eau souterraine et les cours d'eau (dont le soutien du débit) ;
- définir les zones les plus contributrices à l'alimentation des rivières pour identifier des secteurs d'actions permettant une diminution du flux de nitrates dans les rivières ;
- connaître la qualité chimique des eaux souterraines ;

- calculer le temps de réponse du milieu souterrain ;
- sectoriser les zones les plus vulnérables aux pollutions.

Pour 2013 et 2014, le porteur de projet n'a pas jugé cette action prioritaire et a préféré se consacrer à la mise en œuvre du volet opérationnel.

#### 2.4.6. Fiche action 23 : Sensibilisation et communication

Compte tenu de l'élan médiatique autour des marées vertes et du temps de réactivité du milieu pour obtenir des résultats, il est essentiel de communiquer sur l'explication du phénomène, les actions entreprises et les améliorations observées afin d'impliquer l'ensemble des acteurs. Pour 2013, il était donc prévu :

- **d'informer sur la problématique des marées vertes via** les outils de communication habituels (bulletin d'information, internet ...) et en développant des animations auprès du grand public. Des supports de communication sont à développer pour être mis à disposition notamment à l'ensemble des structures touristiques.
- **de maintenir la mobilisation de l'ensemble des acteurs** en informant régulièrement de l'avancée des actions et des résultats et en favorisant les échanges entre les acteurs.
- **de former les agriculteurs et consommateurs de demain** via des interventions pédagogiques spécifiques auprès des scolaires et notamment un renforcement du partenariat avec le lycée agricole de Bréhoulou.

Les actions de communication qui ont été en 2013 sont les suivantes :

- information de l'ensemble des agriculteurs du PAV via :
  - une réunion organisée le 26 septembre et co-présidée avec la Chambre d'Agriculture
  - la réalisation d'une fiche technique
- information des organismes de conseil via l'extranet, où l'ensemble des documents relatifs au PAV est téléchargeable,
- Sensibilisation des scolaires grâce à des interventions régulières (Lycée de Brehoulou, Agrocampus Ouest)
- actualité régulière sur les sites internet des communautés de communes où les fiches techniques et bulletins d'information sont téléchargeables.
- Création du site internet du SAGE Sud Cornouaille

Indicateurs de suivi de la fiche action 23	
bulletins	1 fiche technique
Interventions	4 pour les scolaires, agriculteurs et associations

## 3. Evaluation Générale

### 3.1. Tableau de bord de suivi

L'annexe 1 est le tableau des objectifs territoriaux stratégiques concernant les 92 exploitations ayant signé l'engagement de niveau 2.

Objectif individuel	Indicateur	Objectif 2015
Réduction de l'excédent azoté	Pression azotée totale (en kg N/ha/an)	121.77
	Bilan CORPEN (kgN/ha/an)	13.74
SAU engagée dans des améliorations de pratique	Somme des surfaces engagées (en ha)	3282.17
	Part dans la SAU totale	69.7%

Comme expliqué dans les paragraphes précédents, il est important d'approfondir les engagements des agriculteurs dans le plan algues vertes. En effet, si le tableau de suivi montre seulement 3282 ha engagés en phase 2, **nous avons pu démontrer que 78% de la SAU en BVAV avaient des pratiques agronomiques en adéquation avec les objectifs du plan gouvernemental.**

De même, les objectifs en termes de pression azotée et de bilan CORPEN pour l'ensemble des exploitations engagées sont très encourageants avec des chiffres très bas, ceci en comparaison avec les déclarations de flux des agriculteurs ou des chiffres issus des 134 diagnostics.

L'ensemble des objectifs territoriaux stratégiques sont récapitulés dans l'annexe 1 du rapport. Pour chaque objectif, le nombre d'exploitant concerné y est indiqué.

### 3.2. Bilan de la démarche

Bien que le PAV ait été un dossier particulièrement difficile à élaborer pour les collectivités, ce n'était qu'une étape. En effet, la crainte d'une montée des difficultés dans la mise en œuvre des projets s'est avérée réelle.

#### 3.2.1. Points forts :

La clé de voute du volet agricole est **l'accompagnement individuel de l'agriculteur**. Aussi, le porteur de projet a 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.

La réalisation des diagnostics d'exploitation en régie a permis :

- d'améliorer la connaissance des systèmes d'exploitation,
- de mettre des « visages » derrière des chiffres,
- d'identifier et comprendre les difficultés individuelles et collectives à faire évoluer les pratiques,
- de sensibiliser les exploitants aux enjeux du territoire,
- de faire reconnaître aux exploitants les actions menées par la collectivité,
- d'expliquer aux membres associatifs via des exemples concrets, les difficultés pour le monde agricole à faire évoluer les pratiques.

Le partenariat mis en place avec les organismes de conseil agricole est également un point fort de cette démarche. Désormais, l'ensemble des techniciens intervenant sur le terrain doit diffuser un message commun aux exploitants. Le temps de mise en œuvre et notamment la création de l'extranet ont certes été longs, mais cela a permis une montée en charge pérenne du dispositif. En effet, outre le fait de disposer d'un outil commun, la base de données est actualisée et sécurisée.

Par ailleurs, ce partenariat va au-delà du simple accompagnement individuel, puisque les techniciens peuvent participer aux actions collectives offertes aux exploitants, l'objectif étant in fine de favoriser les échanges au-delà du conseil technique.

Concernant l'aménagement de l'espace, la démarche a également eu un impact positif sur les collectivités puisqu'elle a permis d'accélérer la validation des inventaires zones humides par les conseils municipaux. Certaines d'entre-elles souhaitent d'ailleurs aller plus loin dans la gestion des zones humides en prenant des arrêtés permettant l'exonération des taxes sur le foncier non bâti pour les zones humides gérées suivant des modes adaptés. Ces communes sont également désireuses de protéger le bocage via les documents d'urbanisme.

### 3.2.2. Difficultés rencontrées et faiblesses du programme :

Le porteur de projet et les acteurs concernés par les objectifs du PAV pourraient aller beaucoup plus vite dans la mise en œuvre des actions s'ils n'étaient pas freinés voire dans certains cas stoppés par les difficultés administratives et réglementaires. Les principales difficultés rencontrées ont été répertoriées dans le 1<sup>er</sup> bilan de 2013. Un an après, même si des améliorations ont été constatées, ces freins demeurent. Les principaux sont énumérés ci-dessous :

- La lourdeur administrative au détriment des actions opérationnelles,
- l'accès aux données soumis à l'autorisation des agriculteurs (déclarations PAC, reliquats, flux d'azote) ce qui entraîne une perte de temps mais également une non exhaustivité des données pour la synthèse globale à l'échelle du BV,
- les données transmises par les services de l'état sont agglomérées à l'échelle du BV et ne permettent pas l'évaluation précise des pressions azotées par sous BV,
- l'iniquité entre les territoires dans la diffusion des données et les délais de diffusion (différence entre Finistère et Côtes d'Armor),
- l'ajout de contraintes administratives supplémentaires concernant les demandes de financement : bien que le plan de financement pluriannuel ait été validé le 9 février 2012, certaines demandes de financement doivent passer par des appels à projets supplémentaires (ex : Appel à projet nouvelle alliance agricole du Conseil Régional à l'échelle des Pays). Outre le fait qu'il y a un décalage dans la mise en œuvre des actions et par induction des bilans financiers, cet appel à projet s'adresse aux Pays et non aux porteurs de projets locaux.
- l'évolution des modalités de financement en cours de programme (Breizh Bocage, ANC) bloquant ainsi la mise en œuvre des actions sur le terrain,
- le retrait de certains financeurs de lignes budgétaires pour lesquelles ils s'étaient inscrits (ex : Conseil Général ne financera pas le parrainage alors que dans le plan de financement validé, il devait participer à hauteur de 40%),
- les modalités de certaines mesures encore non définies (Minimis, parrainage, label HVE...),

- la rigidité du dispositif des MAE n'incitant pas les agriculteurs à contractualiser (même les plus volontaires),
- enfin, certaines questions de fond relatives aux actions agricoles ne sont aujourd'hui toujours pas arrêtées et risquent de stopper la dynamique engagée suivant le positionnement des services de l'Etat.

D'autres difficultés plus techniques ont été identifiées concernant notamment le calcul des objectifs individuels agricoles :

- Les pratiques recommandées ne s'appliquent pas de façon exhaustive à toutes les situations. Pour exemple, la seule mesure concernant le maïs ensilage implique une succession maïs/maïs, or nous estimons qu'un tiers des surfaces de maïs ensilage est dans ce cas. Par ailleurs, certaines cultures comme les pommes de terre ne sont concernées par aucune des mesures.
- L'engagement a un caractère annuel puisqu'il se réfère à un type de culture donné. Or les rotations des cultures impliquent un changement de culture tous les ans sur une parcelle. Ce problème se pose surtout pour les exploitations qui n'ont qu'une partie de l'exploitation voire une parcelle sur le bassin versant. Dans le cas où l'agriculteur cultive une seule parcelle avec un seul type de culture par an, l'engagement s'applique à une seule année de la rotation. Dans ce cas, il s'agit ici de s'engager pour chacune des cultures de la rotation pour que la surface soit prise en compte tous les ans.
- Certaines mesures ont été classées comme ayant un « niveau d'intérêt 2 », c'est-à-dire un niveau d'intérêt jugé plus faible pour la réduction des fuites. Il est convenu que les mesures ayant un niveau d'intérêt 1 doivent être privilégiées, néanmoins, les surfaces sont décomptées comme engagées quel que soit leur niveau.

De façon générale, le décompte des surfaces sur le bassin versant complique le calcul puisqu'il doit être spatialisé. Cela augmente considérablement le temps de détermination des objectifs. La charte d'engagement est finalement rendue peu accessible et lisible, du fait de la multiplicité d'indicateurs.

### 3.3. Moyens mobilisés

Le bilan présenté ci-dessous concerne l'ensemble des actions menées dans le cadre du PAV. Par ailleurs, CCA assure la maîtrise d'ouvrage de certaines actions (réhabilitation des ANC et restauration des cours d'eau) qui concourent à répondre aux objectifs du PAV mais qui sont financées par d'autres dispositifs. Le personnel affecté à ces missions apparaîtra dans le bilan des moyens humain mais ne sera pas quantifié dans le bilan financier.

#### 3.3.1. Récapitulatif des moyens humains affectés à la mise en œuvre du PAV :

La CCPF et CCA ont mobilisé au total **3.56 ETP** (équivalent temps plein), mais seulement **2.3 ETP** sont financés dans le cadre du PAV. Le tableau ci-après détaille le temps par agent ou par service affecté à chaque mission.

Volet	Intitulé de l'action	Maître d'ouvrage CCPF							Maître d'ouvrage CCA		Total
		Morgane LEFEBVE	David LETY	Loïc VARET	Loïc MENAND	Cedric SERRES	Laurent SALAUN	Marianne LE LOUP	Service ANC	Service BV	
Agricole et agroalimentaire	Accompagnement individuel de l'agriculteur		0,1	0,2							0,30
	Animation collective agricole			0,7							0,7
Zones tampons naturelles	Zones humides				0,6						0,6
	Bocage					0,5					0,50
Assainissement	Assainissement non collectif								0,1		0,10
Transversal	Animation générale (coordination, communication, suivi de la qualité de l'eau)	0,1	0,9			0,3	0,05	0,15			1,50
Autre	Restauration des cours d'eau									1,16	1,16

Tableau 32 : Effectifs humains mobilisés par les collectivités pour le PAV

### 3.3.2. Bilan financier :

Pour 2013, le budget prévisionnel était estimé à **3 643 408€** réparti de la manière suivante :

- **775 815 €** pour le porteur de projet,
- **2 867 893 €** pour les autres maîtres d'ouvrages (Chambres d'Agriculture, organismes de conseil, agriculteurs, particuliers).

Les dépenses réalisées sont de **2 366 697€** dont 150 504€ pour le porteur de projet et 1 814 493€ pour les autres maîtres d'ouvrage. Le taux de réalisation est donc de 65%. Les dépenses se sont réparties pour chaque volet comme suit :

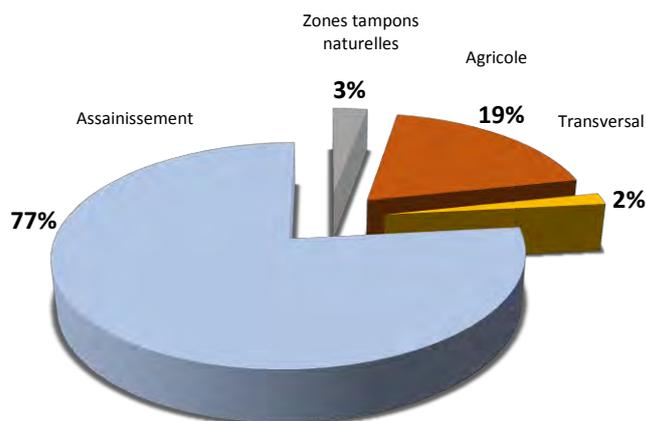


Figure 22 : Répartition des dépenses par volet thématiques

Les partenaires financiers se répartissent le financement de la manière suivante :

- **650 158€** pour l'Agence de l'Eau soit (27%)
- **328 251€** pour le Conseil Général du Finistère (soit 14%)
- **86 486€** pour le Conseil Régional de Bretagne (soit 4%)
- **88 158 €** pour l'Etat (soit 4%)
- **24 848€** pour le porteur de projet (soit 1%)
- **1 188 996€** pour les autres maîtres d'ouvrage (soit 50%)

Le bilan financier détaillé est joint en annexe 3.

### 3.4. Perspectives 2014-2015

Compte tenu de l'état d'avancement des actions réalisées de 2013 à mi 2014, la programmation pour fin 2014 et 2015 est revue à la hausse afin de répondre aux objectifs fixés à l'échéance du contrat.

#### **Volet agricole et agro-alimentaire**

- Validation de tous les projets individuels (*comptabilisation des engagements de niveau 2*)
- Mise en œuvre des projets individuels des agriculteurs
- Lancement des actions économie ⇒ restauration collective
- Formalisation et mise en œuvre du volet foncier

#### **Volet zones tampons naturelles**

- Mise en œuvre d'une gestion optimisée pour les zones humides
- Lancement de travaux de réhabilitation de zones humides dégradées
- Lancement des travaux pour le bocage

#### **Volet Assainissement**

- Réhabilitation des points noirs en ANC
- Identification des points noirs concernant les rejets industriels ⇒ démarche auprès des acteurs concernés pour régularisation

#### **Transversal**

- Poursuite du suivi de la qualité devant préciser le fonctionnement hydrologique du territoire
- Lancement des études complémentaires
- Renforcement de l'information et de la communication auprès des acteurs

## Conclusion

Le bilan de la deuxième année étant jugé sur la mobilisation des acteurs, nous présenterons en guise de conclusion le tableau ci-dessous qui illustre la dynamique d'engagement sur le territoire. Les indicateurs permettant de suivre l'avancement de l'atteinte des objectifs territoriaux sont détaillés pour rappel, dans l'annexe 2 (bilan des indicateurs territoriaux).

Trois niveaux d'engagement sont à distinguer : les collectivités, la profession agricole et les particuliers.

Catégorie d'acteur	Descriptif de l'action	Année 1	Année 2	Perspectives octobre 2014	Rappel des objectifs 2015
Collectivités	Traitement des algues vertes (construction d'une usine de compostage confinée)	100%		Objectif atteint	
	Traitement des eaux usées (construction d'une STEP à Melgven)		100%		
	Réalisation des diagnostics d'exploitation agricole	68% (en 8 mois)	94 % (91% au total)		
Agriculteurs	Diagnosics d'exploitation			77%	80%
	Engagement de niveau 1 * (formation, accompagnement, conseil)	33%	59%	84% (85% avec les plus de 58 ans engagés)	80%
	Engagement de niveau 2 ** (objectifs chiffrés d'amélioration de pratique)	2%	59%		
Particuliers	Réhabilitation des ANC défaillants	0% (mise en œuvre de la procédure)	44% de dossiers en cours (dont 11% de réalisé)	60%	100%

Tableau 33 : bilan des engagements par type d'acteur

\* des exploitations \*\* de la SAU

Concernant les collectivités, 100% des objectifs fixés pour février 2013 et février 2014 ont été atteints. Rappelons que les collectivités s'étaient engagées au niveau préventif mais également au niveau curatif. L'objectif de mise en fonctionnement de l'usine de compostage d'algues vertes fixé pour l'été 2013 a été respecté et ce malgré la parution de nouvelles exigences lors de la procédure d'autorisation de travaux, relatives au confinement de la maturation. Le coût du projet initialement estimé à 3.5M€ a été porté à 5.2M€ avec un autofinancement de 37%.

Les élus s'étaient engagés dans le PAV, convaincus qu'il y avait moyen d'améliorer la qualité des eaux (surface, souterraines, littorales..) et réduire ainsi la prolifération des algues vertes par le biais d'un accompagnement agricole plus raisonné. Cependant, la notion de changement et notamment la modification des pratiques agronomiques a fait face à des résistances diverses ce qui a retardé le planning initialement prévu. Néanmoins, la dynamique était là. Un report de délai était donc nécessaire.

**Aujourd'hui, avec 96% des exploitations diagnostiquées et 78 % de la SAU engagée dans des améliorations de pratique ou répondant aux objectifs du PAV, les élus considèrent que les objectifs qui étaient fixés ont été atteints.** Même si l'année 2014 a été plutôt clémente en termes d'échouages d'algues vertes, les élus ont conscience que l'éradication des algues vertes n'est pas pour demain compte tenu de l'inertie du milieu. Néanmoins une inflexion a été donnée à la courbe d'évolution de la qualité de l'eau.

Par ailleurs, certains points noirs ont été identifiés et demeurent. Ces informations ont été transmises aux services de l'Etat. Les élus locaux ayant respecté leurs engagements, la régulation de ces points noirs est désormais du ressort de l'Etat.



## Table des illustrations : tableaux

Tableau 1 : Actions réalisées dans le cadre du plan algues vertes.....	9
Tableau 2 : bilan des réalisations des diagnostics.....	11
Tableau 3 : typologie des exploitations diagnostiquées (source : diagnostic des filières, Chambre d'Agriculture).....	11
Tableau 4 : répartition des pressions azotées par sous- groupe de productions .....	14
Tableau 5 : Répartition des SAU suivant les niveaux de pressions azotés .....	14
Tableau 6 : synthèse des déclarations de flux de 2011 à 2013 de la baie de La Forêt .....	16
Tableau 7 : synthèse des déclarations individuelles de flux pour 2013.....	16
Tableau 8 : Synthèse des résultats des enquêtes sur les pratiques agricoles (DRAAF) .....	17
Tableau 9 : Synthèse des diagnostics réalisés par le porteur de projet.....	17
Tableau 10 : Ecart au conseil de fertilisation mesuré à partir des plans de fumure.....	17
Tableau 11 : typologie des exploitations engagées en niveau 2 (source diagnostic des filières, Chambre d'Agriculture).....	24
Tableau 12 : Typologie des exploitations agricoles non-engagées (sans les cessations d'activité).....	24
Tableau 13 : répartition des pressions azotées pour les engagements et les refus d'engagement .....	25
Tableau 14 : Nombre de prestations et répartition par organisme de conseil.....	26
Tableau 15 : délai d'intervention des organismes de conseil .....	26
Tableau 16 : Nombre de prestations demandées durant la mise en place des projets individuels .....	27
Tableau 17 : Description des prestations demandées durant la mise en place des projets.....	27
Tableau 18 : Récapitulatif de la coordination des organismes de conseils.....	32
Tableau 19 : nombre et type de MAE contractualisées en 2013 .....	34
Tableau 20 : nombre et type de MAE contractualisées en 2014 .....	35
Tableau 21 : surface en agriculture biologique ou en conversion .....	39
Tableau 22 : Coûts de prestations suivant les milieux .....	47
Tableau 23 : Récapitulatif des linéaires de travaux.....	53
Tableau 24 : Récapitulatif des linéaires de travaux.....	54
Tableau 25 : Etat d'avancement du programme Breizh Bocage .....	56
Tableau 26 : Nombre d'installations non acceptables par communes .....	57
Tableau 27 : Récapitulatif des réunions d'informations concernant la réglementation .....	58
Tableau 28 : Nombre d'installations réhabilitées .....	58
Tableau 29 : Mesure et évolution de la concentration en nitrates des rivières du bassin versant .....	63
Tableau 30 : historique des flux depuis 2004 (en tonne d'azote par an).....	67
Tableau 31 : Synthèse des prélèvements aux exutoires depuis le début des suivis.....	69
Tableau 32 : Effectifs humains mobilisés par les collectivités pour le PAV.....	78
Tableau 33 : bilan des engagements par type d'acteur .....	80

## Table des illustrations : figures

Figure 1 : schéma organisationnel de l'accompagnement individuel (annexe 1 de la Convention Cadre).....	10
Figure 2 : Répartition des pressions azotées totales et soldes de balances azotées (134 exploitations diagnostiquées).....	13
Figure 3 : Solde des balances azotées des exploitations en fonction des pressions azotées totales ...	14
Figure 4 : Répartition des pressions organiques et minérales par exploitation .....	15
Figure 5 : Evolution des répartitions des classements des reliquats post absorption sur l'ensemble des parcelles en baies algues vertes et sur la baie de La Forêt (source : DRAAF) .....	19

Figure 6 : répartition des classements des reliquats post absorption de la baie de La Forêt 2011 et 2012 par type de culture (source : DRAAF).....	20
Figure 7 : bilan des accompagnements thématiques.....	22
Figure 8 : Les zones humides sur le territoire du PAV.....	44
Figure 9 : Localisation des communes ayant débuté une démarche de protection du bocage .....	52
Figure 10 : Localisation des projets acquis du V3-2 .....	53
Figure 11 : Localisation des travaux du Volet 3-3 .....	55
Figure 12 : Localisation des projets acquis.....	56
Figure 13 : Localisation des différents éléments pour les traitements des eaux usées de la nouvelle station d'épuration de Melgven.....	56
Figure 14 : Evolution des teneurs en nitrates des exutoires.....	63
Figure 15 : résultats de la campagne du 13 et 14 mars 2013 .....	65
Figure 16 : résultats de la campagne du 9 et 10 octobre 2013.....	65
Figure 17 : flux moyens sur la période juin 2014 - novembre 2014.....	66
Figure 18 : Evolution des flux bruts depuis 2003 .....	67
Figure 19 : Evolution des flux pondérés depuis 2003 .....	68
Figure 20 : Bilan des concentrations en nitrates pour l'année hydrologique 2013/2014 .....	70
Figure 21 : Bilan des concentrations en nitrates pour l'année hydrologique 2012/2013 .....	70
Figure 22 : Répartition des dépenses par volet thématiques .....	78

#### **Table des illustrations : photos**

Photo 1 : Travaux de comblements de fossés drainants .....	48
Photo 2 : Photo des travaux du Volet 3-2 .....	54
Photo 3 : Photos des travaux du Volet 3-3.....	55
Photo 4 : Secteur remblayé des anciennes lagunes.....	56
Photo 5 : Travaux de suppressions de remblai .....	56

# Plan de lutte contre les algues vertes en baie de La Forêt

## Liste des annexes du bilan de la deuxième année du 17 novembre 2014

Annexe 1 : Tableau des indicateurs territoriaux stratégiques au 17 novembre 2014

Annexe 2 : Bilan des indicateurs territoriaux au 17 novembre 2014.

Annexe 3 : Bilan financiers 2013.

Annexe 4 : Adhésion exploitants Baie de La Forêt au 17 novembre 2014.

Annexe 5 : Engagements exploitants Baie de La Forêt au 17 novembre 2014.

## Annexe 1 :

Tableau des indicateurs territoriaux  
stratégiques au 17 novembre 2014

# Objectifs territoriaux stratégiques - Baie de La Forêt

Objectif territorial stratégique	Objectif individuel	Indicateur	Etat initial (diagnostics)	Objectif 2015			
				nb exploitant ayant cet obj.			
1b	Réduction de l'excédent azoté	Pression azotée totale (en kg N/ha/an)	131.20	121.77	92		
		Bilan CORPEN (kgN/ha/an)	21.00	13.74	92		
2b	SAU engagée dans des améliorations de pratique	Somme des surfaces engagées (en ha)	2021.67	3282.17	92		
		Part dans la SAU totale	46.5%	69.2%	92		
3a	Développer des pratiques permettant d'optimiser la fertilisation	Somme des surfaces engagées ci-dessous (en ha)	701.56	1555.45	65		
		SAMO/SPE (%)	40.9%	40%	73		
	- Apports de type 1 sur maïs grain 1 mois avant le semis	surface (en ha)	135.07	203.89	27		
		% dans la surface de maïs grain	-	-	-		
	- Augmenter le fractionnement des apports sur prairies et sols superficiels	surface (en ha)	936.54	1353.99	57		
	- Répartir les amendements organiques sur un maximum de surface en prairie / suppression des parcelles poubelles	SAMO/SPE herbe (%)	13.9%	19.9%	36		
		surface (en ha) de parcelles parking	8.00	0.00	1		
	- Exporter les résidus de cultures de pois des surfaces concernées à partir de 2012	surface (en ha)	24.06	27.00	5		
	Développer des pratiques permettant la captation de l'azote	Somme des surfaces engagées ci-dessous (en ha)	1692.98	2682.49	84		
		- Mettre en place un RGI sous maïs entre 2 maïs ensilage. Rendre cette pratique obligatoire si l'indice de précocité >320	surface (en ha)	7.50	16.50	3	
	- Limiter les successions de maïs grain à 2 ans	surface (en ha) de maïs grain > 2 ans	58.46	0.00	4		
	- Mettre en place des rotations maïs grain/céréales/maïs grain	surface (en ha)	204.22	326.85	26		
	- Utiliser des variétés précoces de maïs permettant de semer du 01/04 au 15/05 et de récolter plus tôt, afin d'implanter une CIPAN.	surface (en ha)	18.35	49.23	2		
	- Mettre en place des associations « céréales-légumineuses »	surface (en ha)	17.64	57.70	10		
	- Planter une céréale d'hiver le plus rapidement possible en visant si possible un maximum de 15 jours après la récolte de maïs ensilage	surface (en ha)	15.89	123.10	15		
	- Planter un semis d'une bande en double densité (par rapport au déclenchement du 1er apport en azote)	surface (en ha)	40.46	832.74	57		
	- Augmenter la part de céréales de printemps dans la SAU	surface (en ha)	25.18	58.89	10		
	- Mettre en place une culture de betterave fourragère après un retournement printanier	surface (en ha)	25.56	7.33	5		
	- Augmentation de la part des surfaces en herbe ou cultures fourragères pérennes dans la SAU	surface (en ha)	1386.59	1500.00	70		
		- Mettre en place un sur-semis au lieu d'un retournement entre 2 prairies	surface (en ha)	2.24	15.40	4	
		ratio (sursemis/semis) en %	0.1%	0.8%	4		
	- Récolter 100% des surfaces en haricots (hors flageolets) avant la mi-septembre dès 2012 afin de mettre en place une CIPAN efficace	surface (en ha)	11.00	14.30	2		
	- Mettre en place des aménagements anti-érosifs (talus - bandes enherbées)	talus en ml	0.00	10 172.00	12		
		surface (en ha)	0.00	0.00	0		
	- Adopter le non labour ou les TCS sur les surfaces à risques (en limitant l'usage de désherbants)	surface (en ha)	15.60	120.92	10		
	- Réaliser des labours perpendiculaires au sens de la pente sur ces surfaces	surface (en ha)	0.00	25.50	7		
	- Mettre en place des cultures fourragères pérennes en bas de pente pour favoriser le redépôt des sédiments	surface (en ha)	4.47	14.57	9		
	3b	assurer une couverture optimale des sols pendant la période hivernale en systèmes légumiers, et de façon exhaustive après culture de pois et de haricots	surface en CIPAN (ha) implantée sous 1 mois	65.59	123.48	16	
3d	Equilibre de la fertilisation	PPF renforcé (oui/non)	non		oui	92	
		Ecart au conseil par culture surface (ha) comprise entre 0<<25u et >25u	écart ferti Maïs <25uN	723	écart ferti Maïs <25uN	-	92
			écart ferti Maïs >25uN	323	écart ferti Maïs >25uN	0	92
			écart ferti Céréales <25uN	811	écart ferti Céréales <25uN	-	92
			écart ferti Céréales >25uN	158	écart ferti Céréales >25uN	0	92
			écart ferti Colza <25uN	53	écart ferti Colza <25uN	-	92
			écart ferti Colza >25uN	12	écart ferti Colza >25uN	0	92
			écart ferti Légumes <25uN	83	écart ferti Légumes <25uN	-	92
			écart ferti Légumes >25uN	68	écart ferti Légumes >25uN	0	92
			écart ferti Prairies <25uN	932	écart ferti Prairies <25uN	-	92
			écart ferti Prairies >25uN	86	écart ferti Prairies >25uN	0	92
		Ecart au conseil par culture pquantité d'azote (kg/ha) >25u	écart ferti Maïs >25uN	19	écart ferti Maïs >25uN	0	92
			écart ferti Céréales >25uN	11	écart ferti Céréales >25uN	0	92
			écart ferti Colza >25uN	2	écart ferti Colza >25uN	0	92
			écart ferti Légumes >25uN	7	écart ferti Légumes >25uN	0	92
			écart ferti Prairies >25uN	13	écart ferti Prairies >25uN	0	92
4a	Augmentation du ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP	ratio (herbe+ assimilés)/SFP (%)	78.1%	80.56%	28		
		surface (en ha)	2395.37	2503.24	24		
4b	Bilan apparent	solde	-	79.46	35		
5a	Conversion ou maintien de la SAU en agriculture biologique	surface (en ha)	242.52	317.01	9		
6a	Remise en herbe de zone humide cultivée	surface (en ha)	0.00	0.57	2		
6b	Optimisation de zone humide stratégique	surface (en ha)	49.38	62.22	21		
6c	Gestion adaptée de zone humide ordinaire	surface (en ha)	96.88	104.68	56		
6d	Restauration de zone humide remblayées et drainées	surface (en ha)	0.00	0.00	0		
6e	Conservation de 100% de la surface existante en prairies permanentes et en prairies temporaires de plus de 5 ans	surface PP (en ha)	198.12	201.11	36		
		surface PT(en ha)	135.78	140.31	11		
	Contractualisation de MAE	Type de mesure	-	-	-		
		SAU engagée (en ha)	774.76	686.30	21		
	Autre objectif non identifié dans la charte de territoire et contribuant à l'objectif de diminution des flux de N		6.41	52.53	7		

## Annexe 2 :

Bilan des indicateurs territoriaux  
au 17 novembre 2014

# PAV en Baie de la Forêt

## Bilan des indicateurs territoriaux

Catégorie	Objectif territorial stratégique	Bilan février 2014	
		Bilan au 28/02/14	Remarques
Baisse de la pression azotée et de l'excédent	<b>Réduction de 91t en 2015</b> (303t à terme en 2027) du flux d'azote sortant des bassins versants de la Baie de la Forêt (Moros, Lesnevard, Minaouët)	Evolution des concentrations de - <b>11,4%</b> à + <b>3%</b> suivant les exutoires	Difficultés à interpréter les flux
	Réduire l'excédent azoté sur les bassins versants de la Baie de la Forêt (Moros, Lesnevard, Minaouët). L'objectif global de la balance azoté sera fixé suite aux résultats des diagnostics individuels et des travaux de modélisation de l'Inra	Bilan de la BGA suite aux diagnostics : <b>21uN/ha</b> Objectif 2015 pour les exploitations engagées : <b>13uN/ha</b>	Pas de résultat de la modélisation de l'INRA
Adhésion massive des exploitants agricoles	La réalisation, pour fin 2012, par 90% des exploitants, d'un diagnostic précis de leurs pratiques agronomiques afin d'élaborer un projet d'engagement individuel	<b>96%</b> de diagnostics réalisés	<b>Objectif atteint</b> Si on considère uniquement les agriculteurs de moins de 59 ans (comme sur d'autres baies), 94% des exploitations ont été diagnostiquées.
	L'engagement de 80% de la SAU des bassins versants concernés dans des chartes d'engagement individuel définissant des objectifs d'amélioration de pratiques (au-delà de la réalisation du PPF renforcé) pour fin 2013	<b>80%</b> des exploitants représentant <b>78%</b> de la SAU	Bien que les engagements concernent la parcelle, le raisonnement se fait à l'échelle du système. Y sont ajoutées les exploitations avec des bonnes pratiques environnementales (infos diagnostics)
Généralisation de pratiques vertueuses et abandon de certaines pratiques	80 % de la SAU du BV est engagée d'ici 2015 dans 1 ou plusieurs actions de la liste des pratiques ou des rotations ci-jointe, et en priorité sur des actions de niveau 1. Ces engagements, dans le cadre des chartes individuelles, doivent constituer une amélioration mesurable par rapport au diagnostic initial, Celui-ci rendra compte de manière explicite des pratiques conformes aux objectifs de la charte déjà mises en œuvre et identifiera les marges de progrès possibles.	<b>48%</b>	
	Abandon des pratiques suivantes d'ici 2015 : - Succession de maïs 3 années de suite sur la même parcelle - Apports de fumier frais de type 1 à moins d'une semaine avant le semis - Retournement de prairie à partir du 15/10 - Apports organiques de type 1 sur prairies à partir du 15/10 - Sol nu de plus de 1 mois après légumine	- 100% - 100% - non observé - non observé - 100%	
	Dès 2012, assurer une couverture optimale des sols pendant la période hivernale en systèmes légumiers, et de façon exhaustive après culture de pois et de haricots Assurer en ce sens une implication coordonnée des coopératives dans l'élaboration des calendriers de récolte, se traduisant notamment par 100% des surfaces en haricots (hors flageolets) récoltées avant mi-septembre.	A préciser	A préciser
	Continuer à assurer l'équilibre de la fertilisation par 100% des exploitants, dont 90% selon la méthode de plan prévisionnel de fumure annexée à la convention cadre relative à l'accompagnement individuel des exploitants en 2015	<b>80%</b> de la SAU respectent les préconisations du PPF	20% de surfertilisation (écart dose > 25Un/ha)

Développement des systèmes herbagers	Augmenter le ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP (75%) à l'échelle du territoire pour 2015	<b>81%</b>	<b>Objectif atteint</b>
Développement des systèmes herbagers	Mettre en place une cellule foncière permettant d'assurer, en amont, un lien étroit entre le porteur de projet et un nombre restreint de référents, membres des commissions chargées d'émettre un avis sur les projets individuels (chacune dans les registres les concernant ; par exemple CDOA, comité SAFER, CDAF). L'objectif est ainsi de viser la cohérence des avis de ces commissions avec le projet de territoire et notamment les rotations à faibles fuites d'azote de niveau 1. L'avis de la cellule foncière sera ensuite porté à la connaissance du rapporteur de ces commissions pour être pris en compte dans les processus décisionnels autant que possible, sous réserve du cadre juridique applicable à chaque opération.	En cours de négociation avec la Chambre d'Agriculture et les partenaires financiers	Certaines actions nécessitent la modification des statuts des collectivités (non envisageable en période préélectorale). Une réflexion régionale devait être engagée par la Préfecture de Région en 2013 mais celle-ci n'aurait pas avancée !
	La réalisation de 100% de bilan apparent dans les systèmes bovins et au cas par cas, si souhaité, pour les autres systèmes, à compter de 2013	<b>64%</b> des systèmes VL	
Valorisation des changements de pratiques/systèmes	40 % de produits issus d'exploitations engagées dans la reconquête de la qualité de l'eau dans la restauration collective en 2015	NC	Action engagée à compter de fin 2014
	Atteindre 10% de la SAU en agriculture biologique en 2015 (soit la conversion et/ou installation d'environ 15 exploitations) en 2015	<b>4.3%</b> de la SAU <b>7.1%</b> des exploitations	Part supérieure à la moyenne départementale (3.1%) et régionale (3.9%)
Zones naturelles	Remise en herbe de 100% des zones humides cultivées pour 2015	<b>9%</b>	Pour rappel, 8.84ha de ZH sont cultivées soit 1.2% des ZH du territoire
	Optimiser 100% des zones humides stratégiques en 2015 soit 20% (143 ha) des zones humides du territoire: - réouverture du milieu (coupe, dessouchage, exportation) - entretien par fauche avec exportation puis pâturage sera privilégié. - absence de fertilisation (hors pâturage) et limitation du chargement - continuité entre zones humides au sein du lit majeur - réhabilitation des ceintures de bas fond	44 % (62ha)	100% des zones humides stratégiques des engagés.
	Restauration au cas par cas des zones humides remblayées et drainées (surface concernée: 70ha)	2 projets en cours (5.5ha)	
	40% des zones humides du territoire (300ha) gérées suivant des modes de gestion adaptés en 2015	<b>60 %</b>	<b>Objectif atteint</b> (si bois considéré comme gestion adaptée)
	Validation des inventaires zones humides par 100% des communes pour 2012	<b>100%</b>	<b>Objectif atteint</b>

	Conservation de 100% de la surface existante en prairies permanentes et en prairies temporaires de plus de 5 ans (effectif dès 2012)	NC	Réglementaire
Assainissement	ANC : réhabilitation de 50% des points noirs pour 2013, 100% pour 2015	44% en cours (dont 11% réalisé)	
	Assainissement collectif : 100 % des travaux d'optimisation des STEP en 2013	100%	<b>Objectif atteint</b> Construction de la STEP de MELGVEN opérationnelle depuis fin 2013.
	Assainissement collectif : Collecte : 100 % des points noirs identifiés dont 50% seront réhabilités pour 2015	NC	Données à collecter
	Réhabilitation de 100% des points noirs identifiés au niveau des rejets industriels en 2015	En cours	Un point noir a été identifié sur l'ensemble du territoire. La DDTM 29 en a engagé en septembre 2013 une réflexion plus poussée afin d'identifier les causes de la pollution

Annexe 3 :

Bilan financier 2013

# PLAN DE DE LUTTE CONTRE LES ALGUES VERTES EN BAIE DE LA FORET

## Bilan financier 2013

Actions	Maitrise d'ouvrage	Montant prévisionnel	Réalisé	Taux de real*	AELB		CG29		CR		Etat		Porteur de projet	
					taux	montant	taux	montant	taux	montant	taux	montant	taux	montant
<b>Totale animation générale</b>		62 000	53 374	86%	40%	21 350	20%	10 675	20%	12 400	0%	0	20%	8 950
		62 000	53 374	86%	40%	21 350	20%	10 675	20%	12 400	0%	0	20%	8 950
<b>Total études</b>		256 400	0	0%	25%	0	5%	0	0%	0	0%	0	70%	0
Etude complémentaire PAV_hydro		250 000	0	0%	50%	0	10%	0	0%	0	0%	0	40%	0
Etude complémentaire PAV_rejets ind		6 400	0	0%	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
<b>Total communication</b>		23 000	0	0%	45%	0	15%	0	20%	0	0%	0	20%	0
		23 000	0	0%	45%	0	15%	0	20%	0	0%	0	20%	0
<b>Total animation collective</b>	CCPF	77 500	35 750	46%	20%	10 373	10%	6 475	20%	9 727	30%	2 025	20%	7 150
Animation agricole_regie		30 000	25 769	86%	30%	7 731	20%	5 154	30%	7 731	0%	0	20%	5 154
Animation agricole_prestations	CCPF	25 000	1 411	6%	40%	565	20%	282	20%	282	0%	0	20%	282
Essais_expérimentations		9 000	5 194	58%	40%	2 078	20%	1 039	20%	1 039	0%	0	20%	1 039
coordination des prescripteurs	Chambre d'Agriculture	13 500	3 375	25%	0%	0	0%	0	20%	675	60%	2 025	20%	675
<b>Total accompagnement individuel</b>		215 800	65 850	31%	30%	19 755	23%	13 170	27%	19 755	20%	13 170	0%	0
Diagnostic initial	CCPF	12 000	9 600	80%	30%	2 880	20%	1 920	30%	2 880	20%	1 920	0%	0
Definition et mise ne oeuvre du projet ind	Organismes de conseil agricoles	192 600	56 250	29%	30%	16 875	20%	11 250	30%	16 875	20%	11 250	0%	0
Suivi indicateurs	CCPF	11 200	0	0%	30%	0	30%	0	20%	0	20%	0	0%	0
<b>Total aides directes</b>		576 000	342 275	59%	9%	5 259	13%	32 725	6%	34 979	43%	72 963	30%	196 350
MAE	Etat/financeurs	24 000	15 025	63%	35%	5 259	0%	0	15%	2 254	50%	7 513	0%	0
Minimis (perte de rendement)	CCPF	40 000	0	0%	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	0%	0
Investissement	Etat/agriculteurs	500 000	327 250	65%	0%	0	10%	32 725	10%	32 725	20%	65 450	60%	196 350
Parrainage	CCPF	12 000	0	0%	0%	0	40%	0	0%	0	0%	0	60%	0
<b>Total Zones humides</b>		73 765	24 115	33%	45%	10 301	19%	5 573	15%	3 418	0%	0	21%	4 823
Coordination		24 640	20 771	84%	42%	8 724	22%	4 570	16%	3 323	0%	0	20%	4 154
Diffusion auprès des agriculteurs		0	0	0%	50%	0	0%	0	26%	0	0%	0	24%	0
Sites pilotes	CCPF	11 000	942	9%	40%	377	30%	283	10%	94	0%	0	20%	188
Travaux PAV_ZH stratégiques		28 125	0	0%	40%	0	30%	0	10%	0	0%	0	20%	0
Travaux PAV_ZH dégradées		5 000	0	0%	50%	0	0%	0	30%	0	0%	0	20%	0
Experimentation/Etudes		5 000	2 401	48%	50%	1 201	30%	720	0%	0	0%	0	20%	480
Suivi de la qualité de l'eau	CCPF	25 000	14 969	60%	45%	6 736	15%	2 245	20%	2 994	0%	0	20%	2 994
<b>Breizh Bocage</b>	CCPF	82 950	16 072	19%	50%	8 036	20%	3 214	20%	3 214	0%	0	10%	1 607
<b>Total foncier</b>		217 500	0	0%	30%	0	3%	0	17%	0	7%	0	43%	0
Animation d'une cellule sur le foncier	Chambre d'Agriculture	20 000	0	0%	30%	0	0%	0	30%	0	20%	0	20%	0
Developpement des échanges amiables		30 000	0	0%	30%	0	5%	0	30%	0	15%	0	20%	0
Création d'une reserve foncière	SAFER/agriculteurs	105 000	0	0%	0%	0	0%	0	17%	0	0%	0	83%	0
Acquisition_PAV	à préciser (90% CCA_10%CCPF)	37 500	0	0%	40%	0	10%	0	10%	0	0%	0	40%	0
Frais d'arpentage_PAV	à préciser	25 000	0	0%	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	50%	0
<b>Total économie</b>		51 000	0	0%	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
Labelisation (hve)		20 000	0	0%	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
Approvisionnement restauration collective	CCPF	20 000	0	0%	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
Developpement des circuits courts		11 000	0	0%	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
<b>Total assainissement</b>		1 982 493	1 814 493	92%	27%	568 348	5%	254 174	0%	0	0%	0	38%	991 971
Collectif	à préciser	1 694 493	1 694 493	100%	30%	508 348	15%	254 174	0%	0	0%	0	55%	931 971
ANC	particuliers	288 000	120 000	42%	50%	60 000	0%	0	0%	0	0%	0	60%	60 000
Rejets industriels	industriels	0	0	0%	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
<b>Total</b>		3 643 408	2 366 897	65%	27%	650 158	14%	328 251	4%	86 486	4%	88 158	51%	1 213 844
<b>CCPF</b>		775 815	150 504	19%	40%	59 676	20%	30 102	23%	33 958	1%	1 920	17%	24 848
<b>Autres MO</b>		2 867 593	2 216 393	77%	26%	590 482	13%	298 149	2%	52 529	4%	86 238	54%	1 188 996

Annexe 4 :

Adhésion exploitants Baie de La Forêt  
au 17 novembre 2014



Annexe 5 :

Engagements exploitants Baie de La Forêt  
au 17 novembre 2014

# Baie de concarneau

## tableau de suivi des engagements des exploitants

	chiffre charte de territoire/diagnostics (2010)	2013 (chiffre PAC 2012)	2014 (chiffre PAC 2013)
nombre d'exploitants	148	141	140
SAU en BVAV	6999	6874	6852
SAU total des exploitations du BVAV		12365	

objectif collectif	point de départ	engagement indiqué dans la charte individuelle signée	Nombre de signatures de niveau 2	2013	2014			remarques	
				état des lieux au :	état des lieux au :				
				30-juin	28-févr	30-juin	17-nov		
				9	68	80	92		
Baisse de la pression azotée et de l'excédent	Réduire l'excédent azoté sur les bassins versants de la Baie de la Forêt (Moros, Lesnevard, Minaouet). L'objectif global de la balance azotée sera fixé suite aux résultats des diagnostics individuels et des travaux de modélisation de l'Inra	pression azotée totale de 148 uN total/ha d'après premiers résultats déclarations de flux 2011	Réduction de l'excédent azoté	nombre d'agriculteur ayant choisi cet engagement	2	33	39	42	De manière générale, tous les EA de niveau 2 s'engage à diminuer leur pression N ou la maintenir si elle est basse à l'état initial (BIO, ...). L'indicateur du nombre d'agriculteur prend seulement en compte les exploitants ayant comme objectif une baisse d'au moins 5uN/ha
				surface concernée*	17.15	1889	2308	2784	
				objectif de pression en kg d'N (global nombre engagement 2) <b>moyenne des pressions</b>	80	115	119	121.8	
				point de départ pression en kN (moyenne des pressions)	86	125	128	131.2	
				% de baisse prévue	7%	8.0%	7.0%	7.2%	
Généralisation de pratiques vertueuses et abandon de certaines pratiques	Abandon de pratiques à risque d'ici 2015 :80 % de la SAU* du BV est engagée d'ici 2015 dans 1 ou plusieurs actions de la liste des pratiques ou des rotations ci-jointe, et en priorité sur des actions de niveau 1.	SAU engagée dans des améliorations de pratique	nombre d'exploitants ayant pris cet engagement	9	68	80	92	il serait plus opportun de prendre la SAU totale de l'EA (système d'exploitation) et également les 554 ha de non cultures mais comptabilisés dans la SAU (PAC 2011).	
			nombre d'hectares concernés	88	2412	2874	3282		
			soit un % de la SAU de	1%	35%	42%	48%		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	1.6%	43.9%	52.4%	59.9%		
	Récouter 100% des surfaces en haricots (hors flageolets) avant la mi-septembre dès 2012 afin de mettre en place une CIPAN efficace	Développer des pratiques permettant la captation de l'azote	nombre d'agriculteur ayant choisi cet engagement	0	1	2	2	La récolte dépend totalement des coopératives. Dans la Baie, il s'agit de Triskalia (refus de terminer les accompagnements), la coop de St-Yvi (non signataire de la charte de territoire) et la CECAB.	
			nombre d'hectare d'haricots concerné	0	2.3	14.3	14.3		
			nombre d'hectare total d'haricot sur territoire (ha à la PAC 2011)	0	80	80	80		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	0	3%	18%	18%		
	assurer une couverture optimale des sols pendant la période hivernale en systèmes légumiers, et de façon exhaustive après culture de pois et de haricots - surface en CIPAN (ha) implantée sous 1 mois-	Développer des pratiques permettant la captation de l'azote	nombre d'agriculteur ayant choisi cet engagement	0	11	14	16	100% des signataires niveau 2 produisant des légumes ont choisi cet engagement.	
			nombre d'hectare concerné	0	76.48	106.48	123		
			nombre d'hectare de culture légumière (lég industrie)	0	318	318	318		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	0	24%	33%	39%		
Développement des systèmes herbagers	Augmenter le ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP (75%) à l'échelle du territoire pour 2015	2010 : surface fourragère principale (prairies + maïs ensilage) de la SAU (48%)	Augmentation du ratio de la part d'herbe et assimilés dans la SFP	nombre d'exploitants ayant pris cet engagement	1	17	18	28	-
				augmentation nombre d'hectare d'herbe (objectif-état initial)	0	79.95	76.64	108	
				nombre d'hectare initial d'herbe des exploitants signataires niveau 2	-	2062	2293	2395	
				nombre d'hectare de SFP des signataires niv 2	16.17	2704	2863	3107.3	
				soit un % de	-	76%	80%	81%	
				% d'atteinte par rapport à l'objectif	-	102%	107%	107%	
	Réalisation de 100% de bilan apparent dans les systèmes bovins (au cas par cas pour les autres systèmes)	/	nombre de bilan réalisé	18	26	28	29	l'objectif était de 100% des laitiers soit 47 exploitations initialement : - 28 bilans réalisés - 1 prestation en cours (Triskalia) - 1 arrêt lait et passage en viande - 3 niveau 2 direct. Le bilan sera proposé en 2014 - 4 arrêts activités agricoles - 10 non signataires niveau 1	
			nombre d'exploitation laitière	73	43	43	43		
			% réalisé	25%	60%	65%	67%		
Valorisation des changements de pratiques/systèmes	Atteindre 10% de la SAU en agriculture biologique en 2015 (soit la conversion et/ou installation d'environ 15 exploitations) en 2015	Conversion ou maintien de la SAU en agriculture biologique	nombre d'agriculteur ayant choisi cet engagement	2	9	9	9	-	
			nombre d'hectare concerné	7.4	305	317	317		
			soit un % de la SAU de	0%	4%	5%	5%		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	1.1%	44.4%	46.3%	46.3%		
Zones naturelles	Optimiser 100% des zones humides stratégiques en 2015 soit 20% (143ha) des zones humides du territoire	Optimisation de zone humide stratégique surface (en ha)	nombre d'exploitants ayant pris cet engagement	1	14	34	39	les exploitations de niveau 2 engagent 100% de leur ZH stratégiques Au total 93ha dans le BVAV	
			nombre d'hectare concerné	0.58	33.83	59.1	62.22		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	1%	36%	63%	66%		
	40% des zones humides du territoire (300ha) gérées suivant des modes de gestion adaptés en 2015	Gestion adaptée de zone humide ordinaire surface (en ha)	nombre d'exploitants ayant pris cet engagement	3	38	54	64	les exploitations de niveau 2 engagent 100% de leur ZH ordinaires. Au total, 179H ha dans le BVAV.	
			nombre d'hectare concerné	2.5	81	88.11	104.68		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	3%	113%	123%	146%		
	Restauration au cas par cas des zones humides remblayées et drainées (surface concernée: 70ha)	Restauration de zone humide remblayées et drainées surface (en ha)	nombre d'exploitants ayant pris cet engagement	0	0	0	0	-	
			nombre d'hectare concerné	0	0	0	0		
			% d'atteinte par rapport à l'objectif	0%	0%	0%	0%		

\* principe de calcul pour la réduction de l'excédent azoté : toute la SAU de l'exploitation est comptabilisée. Par principe aussi, la surface concernée est celle de 2015 si jamais les exploitants ont mis dans leur charte des engagements progressifs

2014

# Animations agricoles sur le territoire des bassins versants de l'Odet à l'Aven



Loïc VARET  
Animateur agricole CCPF/CCA

Matthieu LE BRETON  
Technicien agricole CCPF / CCA

## Table des matières

1. Plan Algues vertes.....	3
2. Animations individuelles.....	3
a. Les MAE .....	3
b. Les diagnostics hors Plan Algues Vertes.....	4
c. La valorisation du compost algues vertes/déchets verts .....	4
3. Animations collectives .....	5
a. Communication .....	5
b. La formation « Hérody » .....	5
c. Le réseau Mh .....	5
d. Les reliquats azotés sortie hiver .....	5
e. Démonstration Bocage.....	6
f. Le GAR .....	6
4. Expérimentations.....	7
a. Binage mécanique .....	7
b. Valorisation pastoral des marais de Mousterlin .....	7
c. Essai CIPAN .....	7
5. Les aides directs .....	8
a. Les MAE .....	8
b. Les aides à l'investissement (40% du coût plafonné du matériel) .....	8
6. Bilan général .....	9

## 1. Plan Algues vertes

L'ensemble des actions réalisées dans le cadre du plan algues vertes de la baie de La Forêt est indiqué dans le bilan de la deuxième année daté de novembre 2014.

Conformément aux conventions signées, les indicateurs ont été relevés un an avant le terme du plan. Ce point intermédiaire avait plusieurs objectifs :

- Réaliser un état des lieux de l'avancement des objectifs d'amélioration fixés pour fin 2015,
- Répertoire d'éventuelles difficultés avec les exploitants,
- Axer notre communication 2015 sur les difficultés principales pouvant apparaître.

Au total, cette opération a représenté 44 jours de techniciens.

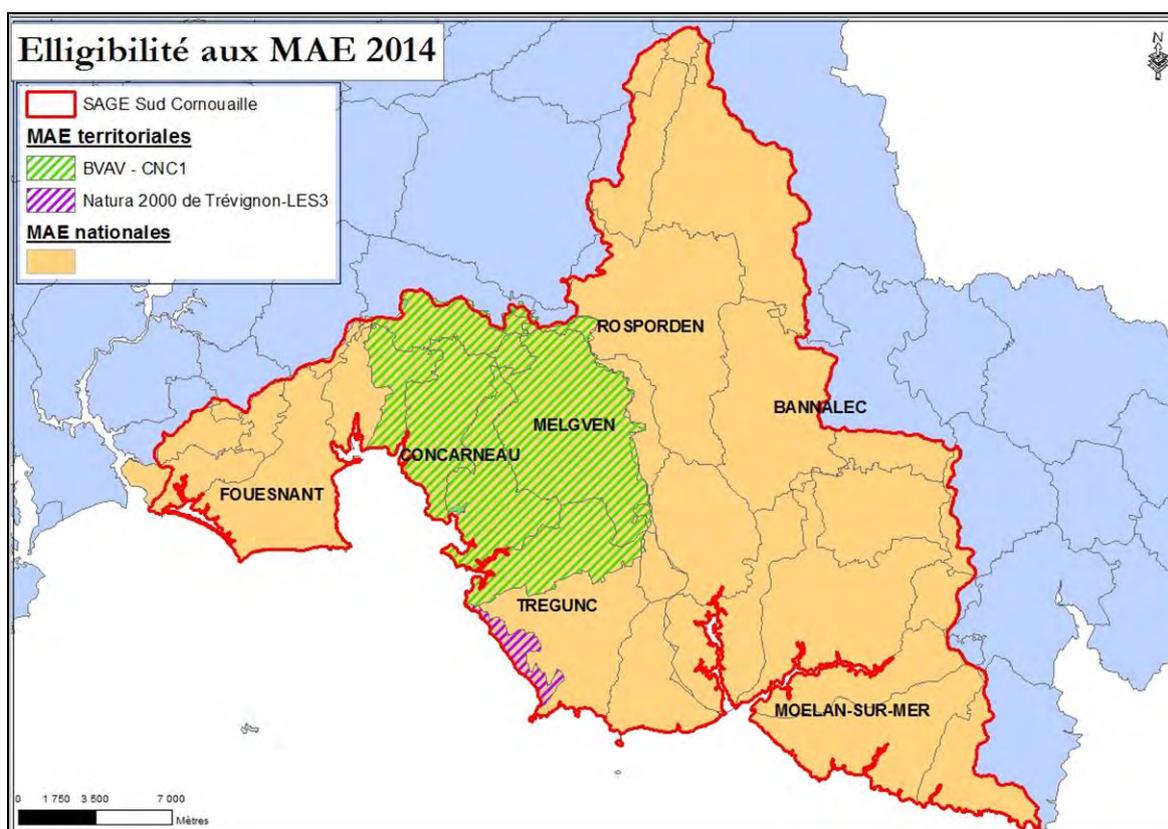
Au total, le plan algues vertes a représenté 54% du temps des techniciens des collectivités en 2014.

## 2. Animations individuelles

### a. Les MAE

Pour cette année encore, les collectivités assurent la promotion et le suivi des MAE sur le territoire des bassins versants de l'Odet à l'Aven. Les MAE pouvant être contractualisée par les exploitants agricoles étaient les suivantes :

- MAE nationales pouvant être souscrites sur l'ensemble du territoire
- MAE territoriales ne pouvant être souscrites que sur les parcelles se trouvant sur le territoire du BV algues vertes et sur la zone Natura 2000 de Trévignon.



Le montant minimum des engagements est de 300€ pour l'ensemble du territoire mais varie pour le plafond :

- **7.600 €** pour la zone hors BV algues vertes,
- **10.000 €** pour le BV algues vertes,
- Les MAE concernant Natura 2000 n'ont pas de plafond.

La promotion de ces mesures a été assurée par des relances téléphoniques suite à la diffusion d'une plaquette d'informations destinée à l'ensemble des agriculteurs. Certaines personnes ont été aussi contactées par rapport à une contractualisation de mesures arrivant à échéance cette année.

En 2014, 9 exploitations se sont engagées dans une MAE nationale ou territoriale :

- MAE nationale « SFEI » souscrite par 2 exploitations pour une surface de 95 ha,
- MAE territoriale « limitation d'apports azotés en grande culture » souscrite par 4 exploitations pour une surface de 62 ha,
- MAE territoriale « entretien de zone humide » souscrite par 1 exploitation pour 0,16 ha,
- MAE territoriale « pratique adaptée en zone NATURA 2000 » souscrite par 3 exploitations pour une surface de 62ha.

#### b. Les diagnostics hors Plan Algues Vertes

Les collectivités ont souhaité proposer aux agriculteurs du territoire non concernés par le plan algues vertes un accompagnement technique concernant leurs pratiques agricoles et notamment vis-à-vis de la de fertilisation. Les objectifs sont multiples :

- Avoir une image de l'activité agricole du territoire hors PAV,
- Pouvoir détecter des pratiques allant à l'encontre des objectifs environnementaux du territoire,
- Proposer des solutions afin d'y remédier par l'intermédiaire de conseils par des organismes choisis.

Celui-ci est organisé de la même manière que la démarche établie dans le cadre du PAV, à savoir :

- Diagnostic des pratiques de l'exploitation
- Restitution du diagnostic avec détermination d'axes d'amélioration
- Intervention éventuelle des organismes de conseils locaux

Cette action a démarré uniquement en fin d'année 2014 avec 6 exploitations diagnostiquées. Cette démarche auprès des exploitants agricoles sera continuée en 2015.

#### c. La valorisation du compost algues vertes/déchets verts

Cette année, la quantité de compost disponible pour la profession agricole a été moins importante par rapport à l'année précédente. Ceci est la résultante de faibles échouages d'algues vertes en 2013 malgré un report de 3000 t de compost non utilisés l'année avant.

Une lettre d'information a été envoyée aux exploitants limitrophes de la station de Kerambris afin de les informer de la mise à disposition du compost ainsi que de la gratuité du transport dans un périmètre de 10km. Pour cette année, le compost fournit émanait pour la première fois de la nouvelle station de traitement des algues vertes.

Au final, 5.700 tonnes ont été distribuées sur environ 215 hectares soit un peu plus de 26t/ha chez 22 exploitants agricoles. Pour chaque utilisateur, Loïc VARET a rappelé les caractéristiques du produit ainsi que le calcul des besoins azotés à apporter, et a cartographié l'ensemble des parcelles épandues.

### 3. Animations collectives

#### a. Communication

Afin de toucher un maximum de public, toutes les animations agricoles sont précédées d'un communiqué qui est peut être réalisé sous 3 formes :

- Des fiches techniques : avril pour présentation des MAE et du plan Algues vertes,
- Des courriers vers les exploitants agricoles,
  - Expérimentation binage,
  - Expérimentation CIPAN,
  - Valorisation compost déchets verts algues vertes,
  - Reliquats azotés,
  - Diagnostics pour les exploitations hors territoire de BV algues vertes,
  - Suivi des indicateurs pour les exploitations situées sur le territoire de BV algues vertes.
- Des messages par mails pour toutes les actualités. Ce mode se démocratise de plus en plus et est bien apprécié par la profession,
- Des informations diffusées sur le site internet du SAGE Sud Cornouaille.

#### b. La formation « Hérody »

Dans le cadre de la mise en place du plan algues vertes, un des accompagnements proposés a été le diagnostic par la méthode Hérody. Cela consiste à conseiller l'exploitant sur les travaux du sol et les apports d'amendement par une prise en compte des caractéristiques physico-chimiques du sol. Au total, 8 agriculteurs ont opté pour ce conseil.

Il a paru intéressant pour les collectivités de réunir ces personnes afin de comparer leur résultats entre eux. Cette prestation a été sous-traitée par le GAB 29, organisme ayant réalisé la totalité de la prestation dans le PAV.

Au final, 5 exploitants ont assisté à cette formation et ont pu échanger entre eux sur leurs pratiques.

**Le coût de la prestation a été de 748. € TTC.**

#### c. Le réseau Mh

2014 était la dernière année de cette expérimentation commencée en 2012. Comme pour les autres années, les résultats d'analyses des 3 parcelles se situant sur le territoire ont été agglomérés à l'ensemble des parcelles constituant ainsi le réseau de suivi de la minéralisation de l'humus du sol au niveau régional.

Il est prévu en 2015, une réunion afin de présenter les résultats agglomérés de cette expérimentation régionale.

**Le coût du suivi du réseau Mh a été de 510 € TTC correspondant à l'indemnisation des exploitants.**

#### d. Les reliquats azotés sortie hiver

Etant une opération attendue par les agriculteurs, une campagne d'analyse de reliquats azotés sortie hiver a été proposée sur le territoire. Pour cette année, 28 personnes ont répondu à cette action et 51 reliquats effectués sur l'ensemble de territoire. Les résultats de 29 analyses ont participé au réseau régional breton.

Le niveau d'azote présent dans le sol à cette période est surtout fonction de la pluviométrie hivernale, du type de sol et de l'historique de la parcelle en matière d'apports de fertilisants organiques et minéraux

cultures en place	céréales	couverts végétaux	herbe	colza
Nombre de parcelles prélevées	27	17	4	3
Valeur moyenne	<b>18.9</b>	<b>18.3</b>	<b>14.8</b>	<b>11.3</b>
Valeur minimum	2.0	6.0	8.0	7.0
Valeur maximum	37.0	33.0	22.0	16.0

**Pour informations**

Valeur moyenne 2013	<b>19</b>	<b>23</b>	19	18
---------------------	-----------	-----------	----	----

+0 uN

-4.5 uN

L'ensemble de ces résultats a été envoyé aux exploitants agricoles afin de les répertorier dans le calcul des besoins des végétaux à l'occasion de l'élaboration du Plan Prévisionnel de Fertilisation.

**Le coût des reliquats a été de 3.794 € TTC.**

e. Démonstration Bocage

Dans le cadre de leur programme de reconquête de la qualité de l'eau, la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération ont engagé des actions afin de réhabiliter le maillage bocager (avec en particulier le programme Breizh Bocage). A ce titre, une demi-journée de démonstration concernant l'entretien du bocage, le matériel utilisé, les règles de sécurité,..., a été proposée à l'ensemble des agriculteurs et des collectivités du territoire Odet-aven (élus et services techniques). Par ailleurs, les agriculteurs et les élus de la COCOPAQ ont aussi été invités à cette démonstration.

L'objectif de cette démonstration était de traiter l'ensemble des aspects du bocage avec des exemples concrets sur le terrain afin de sensibiliser les principaux acteurs sur sa bonne gestion, d'amorcer une discussion entre les principaux interlocuteurs et de communiquer sur les actions existantes sur le territoire.

La Chambre d'Agriculture du Finistère, la FD CUMA 29 ainsi que SCIC Energies Bois Sud Cornouaille, basée à Bannalec, ont participé à cette rencontre. Malheureusement, la MSA du Finistère n'a pas donné suite à notre sollicitation.

**Le coût des reliquats a été de 1.346 € TTC.**

f. Le GAR

L'ensemble des réunions, où les exploitants agricoles ont été conviés, concernait le plan algues vertes. Il y a eu 2 réunions du GAR le 18 mars à Concarneau et le 24 septembre à Melgven. Ces rencontres ont été programmées afin de présenter aux agriculteurs référents le bilan de la deuxième année du plan gouvernemental avant l'envoi aux représentants de l'Etat. Pour rappel, un premier bilan a été réalisé au mois de mars 2014. Suite au COPIL régional du 3 juillet, un délai jusqu'à fin novembre avait été donné aux porteurs de projets afin de poursuivre la dynamique engagée.

Les membres du GAR ont également été conviés à la commission algues vertes du 26 septembre à St-Yvi.

## 4. Expérimentations

### a. Binage mécanique

Comme depuis 2007, les collectivités ont réalisé la promotion du désherbage mécanique de la culture de maïs. L'expérimentation du binage a donc été reconduite avec les exploitants agricoles du contrat territorial de l'Odet à l'Aven.

Afin de répondre au mieux aux attentes des agriculteurs, les collectivités ont fait appel à 2 ETA locales pour la réalisation des travaux :

- ETA Flatrès de Concarneau
- ETA Rocuet de Trégunc

Le cahier des charges pour l'obtention du financement est identique aux précédentes campagnes à savoir :

- Parcelles à l'intérieur du territoire.
- Binage réalisé par une des deux ETA proposées.
- Une visite de chaque parcelle de l'animateur agricole avant le passage de la bineuse. Cela a permis de rappeler aux agriculteurs les limites du binage (pente, présence de liseron ou de chiendent, cailloux, ...). A ce stade là, quelques parcelles ont été enlevées du planning de travail.

En 2014, 11 exploitants agricoles du territoire ont fait appel à la collectivité afin de programmer une intervention de binage. Les surfaces binées de manières mécaniques ont représentées 95,9 ha. Ces interventions ont été effectuées entre le 15 juin et le 15 juillet, au moment où le maïs était au stade 5-6 feuilles.

La Communauté de Communes du Pays Fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération ont pris en charge le 5 premiers hectares binés pour chaque exploitant. Pour 2014, 55 ha de binage ont été financé par les collectivités.

**Le coût de l'expérimentation du binage a été de 2.401 € TTC.**

### b. Valorisation pastoral des marais de Moustierlin

Depuis plusieurs années l'entretien des zones de Marais est réalisé majoritairement par gyrobroyage. Or, cette technique à plusieurs contraintes :

- Coût en gasoil important,
- Développement accentué du jonc diffus.

Il a donc été demandé aux techniciens des collectivités de mettre en place une expérimentation concernant la gestion des marais de Moustierlin afin de limiter le développement des joncs diffus sur les parcelles par le biais de pratiques innovantes.

Suite à plusieurs réunions de travail réunissant élus, personnels du lycée agricole de Bréhoulou et techniciens des collectivités, un protocole d'essai sur plusieurs années a été déterminé. Printemps 2015, cette expérimentation commencera et sera axé principalement sur le pâturage de vaches allaitantes, issus du lycée. La parcelle expérimentale appartient également au lycée agricole.

### c. Essai CIPAN

L'objectif de cet essai est de présenter aux exploitants agricoles du territoire différentes variétés de « culture piège à nitrate » (CIPAN).

L'essai a été implanté au mois d'août 2014 chez Pascal GLEONEC du GAEC de Prat Land, exploitant agricole de La Forêt-Fouesnant. 11 espèces ont été implantées.

n°	espèce	mélange
1	Avoine diploïde	
2	RGI	
3	Phacélie	
4	Moutarde	
5	Radis Chinois	
6	CIPAN 9	Moutarde + phacélie
7	Puzz Brassica	Moutarde + phacélie + trèfle d'alexandrie
8	Diplomate	radis + navette
9	Duo Couv	Avoine + phacélie
10	Chlorofiltre star	Avoine+ phacélie + radis
11	Chlorofiltre mix	Avoine+ phacélie + radis + trèfle + vesce
12	Sol nu	

Plusieurs critères ont été ou vont être analysés tout au long de l'essai, jusqu'au mois de février 2015 afin de comparer les variétés entre elles :

- Vigueur de levée (critère important en période estivale afin d'assurer une bonne levée),
- Quantités d'azote absorbées par les espèces avec des suivis de reliquats de nitrates dans le sol ainsi que dans les végétaux. C'est le rôle essentiel des CIPAN,
- Appétence de chaque couvert testé par pâturage de vaches laitières. Ceci afin de déterminer les espèces susceptibles d'assurer un complément alimentaire au troupeau,
- Destruction des couverts. A la fin de l'essai, une démonstration de destruction de CIPAN va être proposée fin février 2015 avec différents matériels. En fonction des couverts et du type de matériel utilisé, la destruction est plus ou moins aisée.

Cet essai a fait l'objet d'une présentation auprès des agriculteurs du territoire, des associations locales et de la presse le 13 novembre. Afin de compléter cette animation, une seconde visite est prévue courant février 2015 pour présenter les résultats des suivis et de réaliser une démonstration de matériel de destruction de couvert

## 5. Les aides directs

Pour l'année, les seuls aides directs possibles étaient les MAE et les aides à l'investissement.

### a. Les MAE

Comme indiqué précédemment, ceux sont 9 agriculteurs qui ont contractualisés des MAE sur notre territoire en 2014.

La somme perçue pour l'ensemble de ces contrats s'élève à **36.853 €** annuel sur une période de 5ans.

### b. Les aides à l'investissement (40% du coût plafonné du matériel)

Seules les agriculteurs engagés dans le plan algues vertes étaient éligibles à cette mesures (mesure 121 C). De plus, les dossiers d'investissement présentés doivent obligatoirement être en relation avec des améliorations de pratiques principalement liées à l'herbe.

En 2014, seulement deux dossiers ont été déposés afin de bénéficier de cette aide :

- Achat de 2 faucheuses pour une aide accordée de 6.400€,
- Achat d'une faucheuse pour une aide accordée de 3.200 €.

Au total, 9.600€ de subventions ont été versés pour un montant d'investissement de 32.410 €, soit 29.6% d'aide

## 6. Bilan général

Encore une fois, le plan algues vertes constitue la majeure partie du travail de la cellule agricole des deux collectivités. Cela peut s'expliquer par :

- Fin de la période des engagements possibles des agriculteurs,
- Réalisation de 2 bilans suite au délai accordé par le COFIL régional en juillet pour augmenter la dynamique de la profession agricole.

Cependant l'arrivée de Matthieu Le Breton a permis d'intensifier certaines actions (relance MAE, installation d'un essai CIPAN, diagnostics agricoles hors PAV).

Les actions menées depuis plusieurs années et ayant un bon retour avec les exploitants agricoles ont été reconduites (binage mécanique, reliquats azotés, valorisation du compost).

Objet		2014		
		heures	%	
PAV	administratif (réunion, suivi engagement)	44	11%	54%
	financement	15.5	4%	
	diagnostic	35.5	9%	
	validation et signature	33.5	9%	
	bilan année 2	29.5	8%	
	indicateur 2014	44	11%	
	foncier	1	0%	
	circuit court	3.5	1%	
	matériel	4	1%	
Individuel	RPA/rsh	2	1%	17%
	diagnostic hors PAV	16.5	4%	
	conseil	9.5	2%	
	kerambris	7	2%	
	MAE	33	8%	
Collectif	Visite/formation/démo	14	4%	11%
	Commission/GAR/Bio/...	13	3%	
	fiche technique	9	2%	
	RAL(Mh/Rsh réf/...)	8	2%	
Expérimentation	CIPAN	19	5%	9%
	Binage	16	4%	
	suivi pastoral	2	1%	
SAGE	périmètre captage	10.5	3%	8%
	administratif (réunion service, bilan)	15.5	4%	
	Qualité de l'eau	4	1%	
	divers	3	1%	1%
		392.5		100%

**Coûts des prestations demandées pour 2013 :**

<b>Prestations demandées</b>	<b>Coût</b>
Formations « Hérody »	748 €
Réseau Mh	510 €
Reliquats azotés	3 794 €
Démonstration bocage	1 346 €
Expérimentation binage	2 401 €
<b>TOTAL</b>	<b>8 799 €</b>

# SAGE SUD CORNOUAILLE

## BILAN DES ACTIONS PORTEES PAR CCA

### ANNEE 2014



Janvier 2015





# SOMMAIRE

<b>PARTIE I – LE BILAN DU TECHNICIEN</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE II – LE BILAN DU VOLET COURS D’EAU</b>	<b>4</b>
<b>1. Rappels du contexte de l’opération</b>	<b>5</b>
<b>2. La programmation prévisionnelle 2014</b>	<b>7</b>
2.1 Rappel du diagnostic	7
2.2 La programmation 2014	8
<b>3. Le bilan 2014 de l’opération cours d’eau</b>	<b>10</b>
3.1 Les autorisations de travaux	10
3.1.1 La Déclaration d’Intérêt Général	10
3.1.2 Les conventions de travaux	10
3.2 Les travaux forestiers	11
3.2.1 Les interventions en urgence	12
3.2.2 Les interventions paysagères	13
3.2.3 Les opérations annexes	14
3.2.4 Les travaux non réalisés	18
3.2.5 La formation des stagiaires	18
<b>4. Le suivi par bio-indicateurs</b>	<b>19</b>
4.1 L’indice Biologique Global Normalisé DCE	19
4.2 L’indice poisson	19
4.3 Le suivi des populations d’anguilles	21
<b>PARTIE II – LE BILAN DU VOLET PHYTOSANITAIRES URBAINS</b>	<b>24</b>
<b><u>A – La charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! »</u></b>	<b>25</b>
1. Les critères de sélection de la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! »	25
2. Prestations et partenariat	26
3. Les engagements des partenaires publics et des associations	27
3.1. Prendre en charge un plan de communication en direction du grand public visant à promouvoir les solutions sans pesticides et à les orienter vers les enseignes signataires de la charte	27
3.2. Concevoir et mettre à disposition des jardineries des outils de communication pour promouvoir les solutions sans pesticides	28
3.3. Assurer la formation des vendeurs sur les risques liés à l’utilisation des produits phytosanitaires, sur les solutions sans pesticides et sur les outils mis à disposition dans le cadre de la charte.	29
4. Les engagements des enseignes	29
4.1. Avoir au moins un vendeur chargé du rayon phytosanitaire ayant suivi une	29

des sessions de formation proposée dans le cadre de la charte par les collectivités publiques et les associations.	
4.2. Décliner dans la surface de vente les supports mis à disposition dans le cadre de la charte.	30
4.3. Créer au moins un temps fort pour la promotion des solutions sans pesticides à l'aide des outils mis à disposition dans le cadre de charte	30
4.4. Apporter à chaque client demandeur d'un conseil sur les produits phytosanitaires, une information sur les risques et sur les solutions sans pesticides susceptibles d'être mises en œuvre.	30
4.5. Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de la Charte	31
4.6. Participer aux réunions	31
<b>5. Le bilan de la charte</b>	<b>31</b>
<b><u>B - L'entretien des espaces communaux sans produits phytosanitaires</u></b>	<b>33</b>
<b>1. Méthodologie du plan de désherbage</b>	<b>35</b>
<b>2. Le plan de désherbage de Fouesnant</b>	<b>35</b>
<b>3. Le plan de désherbage de Bénodet</b>	<b>36</b>
<b>4. L'accompagnement des communes</b>	<b>36</b>
<b>5. Le bilan des plans de désherbage</b>	<b>37</b>
<b>PARTIE IV – LE BILAN FINANCIER DE L'OPERATION 2014</b>	<b>38</b>
<b>1. Le volet cours d'eau</b>	<b>39</b>
<b>2. L'animation générale (phytosanitaires urbains)</b>	<b>40</b>
<b>3. Les dépenses portées par CCA</b>	<b>41</b>
<b>4. Le tableau récapitulatif des factures</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>43</b>
1. Cartographie des cours d'eau Carte n° 1 Les limites de la Baie de la Forêt Carte n° 2 à 9 Les linéaires du programme 2014 Carte n° 10 Localisation des stations de suivi des bio-indicateurs	
2. Arrêté de DIG de février 2012	
3. Indice Abondance truite – Etude Fédération de pêche 29	
4. Charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » - Rapport de la MAB	

# Partie I

## Le bilan du Technicien

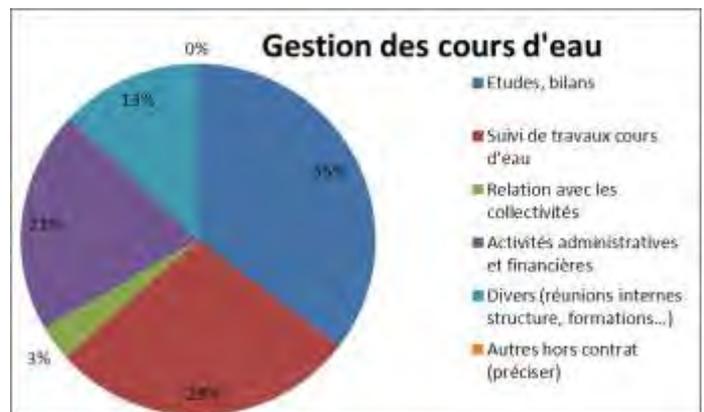
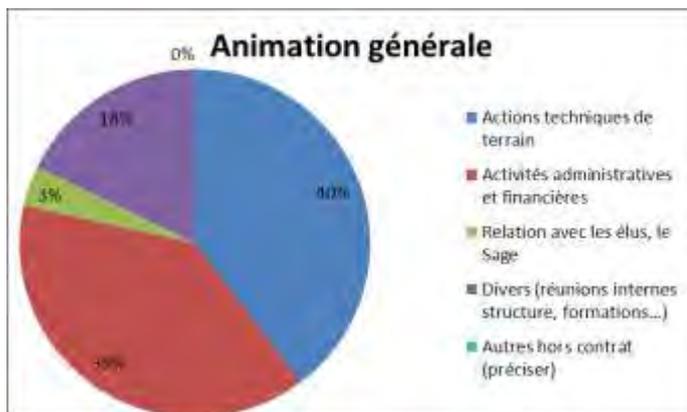
L'application des nouvelles contraintes réglementaires et l'étude des relations entre les activités humaines, les pressions qu'elles génèrent et les impacts sur le milieu ont abouti sur le territoire à la hiérarchisation et à la territorialisation de différents enjeux en matière de gestion de la ressource en eau. CCA a plus particulièrement en charge :

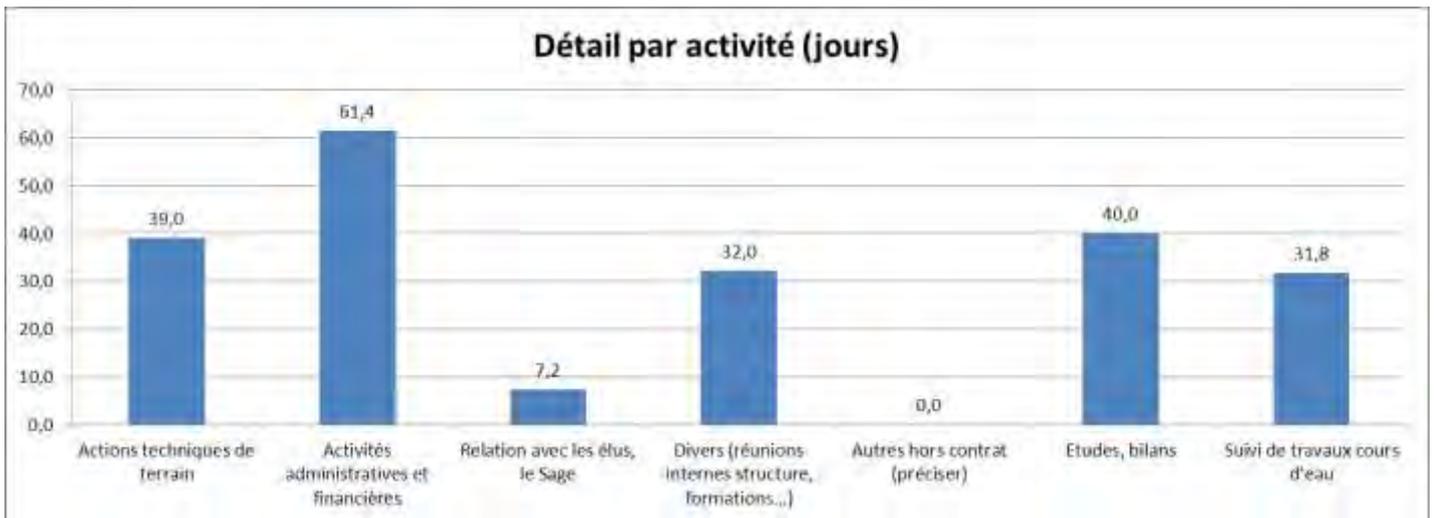
- Le volet Animation générale (correspondant aux phytosanitaires urbains) du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven;
- Le volet gestion des cours d'eau (Contrat Territorial Milieux Aquatiques) du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven

Au 1<sup>er</sup> janvier 2015, le bilan de la répartition du temps de travail du technicien de CCA pour l'année 2014 est réparti à 54 / 46 entre le dossier cours d'eau et les phytosanitaires non agricoles pour 211 jours travaillés répartis de la manière suivante :

Répartition du temps de travail		TOTAL (jour)	%
Animation générale	Actions techniques de terrain	39,0	18%
	Activités administratives et financières	38,1	18%
	Relation avec les élus, le Sage	3,6	2%
	Divers (réunions internes structure, formations...)	17,5	8%
	Autres hors contrat (préciser)	0,0	0%
	<b>TOTAL 1</b>	<b>98,2</b>	<b>46%</b>
Gestion des cours d'eau	Etudes, bilans	40,0	19%
	Suivi de travaux cours d'eau	31,8	15%
	Suivi de travaux zones humides	0,0	0%
	Suivi de travaux bocage	0,0	0%
	Relation avec les collectivités	3,6	2%
	Activités administratives et financières	23,3	11%
	Divers (réunions internes structure, formations...)	14,6	7%
	Autres hors contrat (préciser)	0,0	0%
	<b>TOTAL 2</b>	<b>113,2</b>	<b>54%</b>
<b>TOTAL 1+2</b>		<b>211,4</b>	

Les graphiques suivants ont été établis à partir de cette répartition :





Le graphique ci-dessus correspond aux actions suivantes :

- Les actions techniques de terrain :
  - Sur les cours d'eau : suivi des chantiers, conduite de travaux lors d'interventions de prestataires, diagnostic et repérage, définition des interventions, rencontre des riverains ...
  - Pour la partie phytosanitaire : réalisation des plans de désherbage, conseil auprès des communes, animations dans le cadre de la charte jardinerie, visite et conseils auprès des magasins ...
- Activités administratives et financières : SIG, productions de notes internes, veille réglementaire, établissement et suivi des budgets, suivi des subventions, obtention et suivi des autorisations de travaux pour les cours d'eau ...
- Relation avec les élus et le SAGE : préparation et participation aux commissions du SAGE et aux commissions environnement de CCA
- Divers : Réunion internes pour rendre compte à la hiérarchie, réunion de travail pour préparer et évaluer les programmes, divers formations
- Autre (hors contrat) :
- Etudes et bilans : recueil des données, analyse et rédaction des dossiers
- Suivi des travaux cours d'eau : suivi de la bonne exécution des travaux et de l'avancée des chantiers

Dans ses missions, le technicien est assisté par le secrétariat du Centre Technique : mise en forme de courrier, publipostage, suivi budgétaire, courrier, facturation, accueil téléphonique ...

# Partie II

## Le Volet Cours d'Eau

# 1. Rappels du contexte de l'opération

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 suivants :

- Enjeu Transversal : Le volet organisationnel :
  - Programme unique porté par deux EPCI (CCA et CCPF)
- 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)

La Baie de La Forêt fait l'objet d'un second volet « milieux aquatiques cours d'eau » dans le cadre du Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven sur la période 2012 / 2015.

La carte 1 présente les limites du territoire de la Baie de La Forêt-Concarneau

Le volet « milieux aquatiques » à l'échelle de la Baie est porté conjointement par la Communauté de Communes de du Pays Fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération.

La maîtrise d'œuvre est assurée par Concarneau Cornouaille Agglomération, représentée par son Président, Monsieur André Fidelin.

L'étude préalable au Contrat de Restauration et d'Entretien (CRE) des cours d'eau de la Baie de Concarneau a été réalisée en 2008. Elle a fait suite à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000, transcrite en droit Français par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, qui impose l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface à l'horizon 2015.

Dans le cadre de la DCE, l'ensemble des cours d'eau de la Baie est classé en bon état écologique. Ce classement a été réalisé à l'échelle régionale, et ne correspondent pas exactement à la réalité de terrain. Certaines perturbations ont été mises en évidence lors de la réalisation du diagnostic et mettent en avant la nécessité d'un programme de gestion sur ce territoire.

Par ailleurs, la mise en œuvre d'u programme « cours d'eau » a également été motivé par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire Bretagne qui définit des objectifs vitaux parmi lesquels figure l'objectif « retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer ».

Le paragraphe suivant est extrait du SDAGE Loire Bretagne :

**Objectif vital : Retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer**

Les habitants et les visiteurs de notre bassin n'attendent pas seulement la mise à disposition en quantité et en qualité voulues de l'eau qui leur est nécessaire. Ils veulent aussi de vraies rivières, et de vrais fleuves. Il faut pour cela :

- y assurer un débit minimal, qui permette la vie des espèces animales et végétales et garantisse les usages de priorité absolue, comme les prélèvements pour l'alimentation en eau potable. Ceci peut, après analyse comparative, conduire à des solutions consistant, par exemple, à limiter les prélèvements à l'étiage, soutenir les étiages, recourir au stockage des eaux d'hiver dans des retenues collinaires ;
- respecter, voire rétablir les dynamiques naturelles des cours d'eau et mieux gérer leur abords. On se donnera en particulier les moyens, là où cela n'est pas encore fait, d'arrêter ou de limiter les extractions de matériaux dans les lits mineurs et majeurs, en identifiant au plus vite les solutions de substitution. Il faut aussi beaucoup mieux entretenir le lit des cours d'eau, grâce à la mise en place de structures pérennes d'entretien, de suivi et de financements stables ;
- assurer le retour des poissons migrateurs ; c'est à la fois une ambition forte du SDAGE, un enjeu majeur pour certains hauts bassins et un indicateur précieux. Si les poissons migrateurs reviennent, c'est que la qualité globale du milieu est bonne tout au long des axes de migration: qualité de l'eau, régime des cours d'eau mais aussi recul ou maîtrise de l'eutrophisation, et préservation des zones de frayères ou des habitats, obstacles non rédhibitoires.

## 2. Rappels sur la programmation prévisionnelle 2014

### 2.1 Rappel du diagnostic

Le diagnostic REH réalisé en 2009 avait permis d'identifier sur les différents compartiments les dégradations suivantes :

- La ligne d'eau : les problématiques identifiées concernent l'homogénéité des écoulements et les étiages très sévères.
- La berge et la ripisylve : l'abandon a conduit à une fermeture importante du milieu. Les berges peuvent présenter des encoches d'érosion préjudiciables pour les biens et les personnes.
- La continuité écologique : la migration piscicole n'est pas toujours assurée sur les ruisseaux du territoire. Bien que cet aspect ait été traité sur la programmation 2009/2011, il se peut qu'il reste quelques aménagements à réaliser.
- Le lit mineur : l'uniformisation du milieu et les embâcles présents tout au long du cours d'eau peuvent conduire à un colmatage préjudiciable au milieu et à son fonctionnement écologique.

Pour répondre à ces thématiques, la mise en œuvre des interventions suivantes a été proposée :

<b>Compartiment visé</b>	<b>Type d'intervention</b>	<b>Bénéfice attendu</b>
Ligne d'eau	Aménagements de seuils et de déflecteurs	Diversification des écoulements
Berge et ripisylve	Travaux forestiers	Ouverture du milieu, équilibre de la ripisylve
	Restauration de berge	Limiter les encoches d'érosion lorsque celles-ci présentent un risque pour les biens et les personnes.
	Mise à disposition de pompes de prairie	Limiter l'abreuvement direct au cours d'eau
Continuité écologique	Aménagements piscicoles	Permettre la libre circulation du poisson
Lit mineur	Aménagements de seuils et de déflecteurs	Diversification des habitats
	Retrait des embâcles	Limite le colmatage, permettre le libre écoulement
	Limiter le colmatage	Limiter l'abreuvement direct au cours d'eau

Les interventions identifiées sur la période 2012 / 2016 sont donc les suivantes :

- Restauration lourde des berges : cette intervention correspond à des secteurs où aucun entretien n'a été réalisé depuis au moins une décennie, et où les interventions sont particulièrement lourdes : encombrement important du lit, forte densité de la ripisylve, difficultés d'accès ... ces secteurs ont été identifiés lors du diagnostic réalisé en 2008. Par exemple, ces secteurs correspondent aux zones abandonnées depuis la tempête de 1987.
- Restauration légère des berges : cette intervention correspond à des secteurs où il n'y a pas eu d'entretien réalisé depuis au moins une décennie, mais où l'évolution du milieu a été relativement équilibrée et où le volume de travaux est moindre que pour des interventions de restauration lourde.
- Entretien du cours principale : cette intervention, relativement légère, consiste principalement à pérenniser les interventions de restauration sur la végétation rivulaire, et à intervenir en cas de « coups de vents » qui peuvent occasionner ponctuellement des dégâts.
- Entretien des affluents : cette opération est assez similaire à celle menée sur le cours principale, à la différence qu'une attention plus minutieuse est apportée à la qualité du lit, et notamment au risque de colmatage des frayères potentielles.

- La diversification des habitats consiste à favoriser hétérogénéité du milieu, et notamment de l'habitat au sens large (qualité du lit, granulométrie, hauteur d'eau, faciès d'écoulement, cache, zones de reproduction, de chasse, de repos ...).

## 2.2 La programmation 2014

Le programme suivant a été établi en fonction des ratios d'avancement moyen observés depuis 2003, de la prise en compte des distances relativement importantes à l'échelle de la Baie (36 Km de circulation difficile en saison touristiques séparent Névez de Bénodet), du fonctionnement possible pour une équipe de 3 agents, des linéaires très encombrés qui ont été rencontrés par l'équipe sur les chantiers depuis 2009. En conclusion, ces ratios se veulent le plus proche possible de la réalité.

Par ailleurs, ce programme a été établi de manière à permettre de dégager du temps pour l'équipe pour réaliser les travaux de diversification des habitats : compte tenu du manque de recul sur ce type d'aménagements, il est difficile de définir un calendrier prévisionnel.

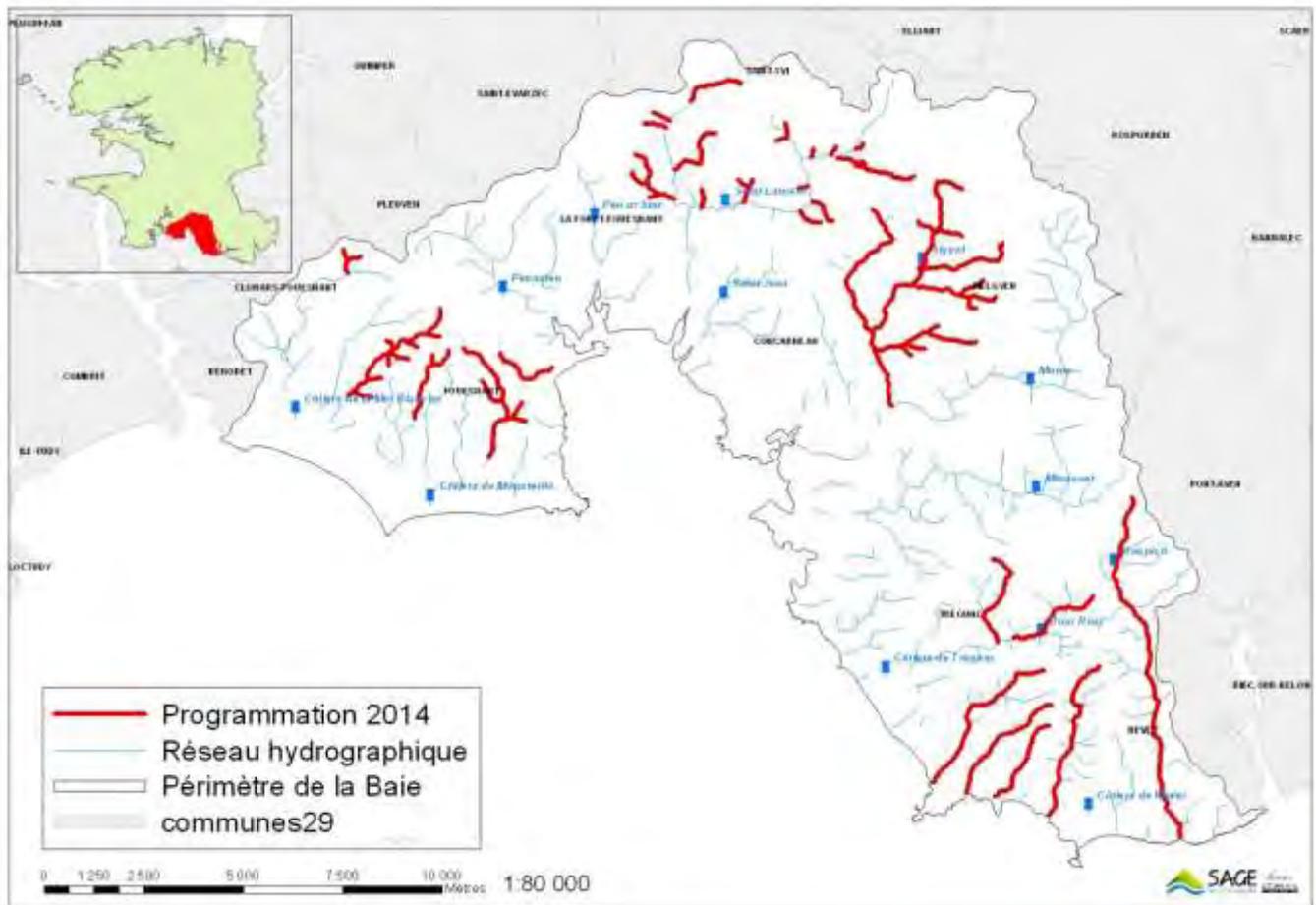
L'équipe de la collectivité est missionnée à plein temps sur cette opération. Les travaux sont réalisés à la main dans le respect des écosystèmes à l'aide de petit matériel (tronçonneuses, débroussailleuses ...) pour les travaux sur la ripisylve.

La synthèse des travaux programmés 2014 est la suivante :

Cours d'eau	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien du cours principal	Entretien des affluents
Lesnevard				10 Km
Moros			10 Km	10 Km
Côtiers de la Mer Blanche	5.4 Km	1.8 Km		
Côtiers de Moustierlin	5 Km	4.8 Km		
Côtiers de Trégunc		20 Km		
Rospico			9.7 Km	
<b>Total</b>	<b>10.4 Km</b>	<b>26.6 Km</b>	<b>19.7 Km</b>	<b>20 Km</b>
<b>Total travaux forestiers</b>	<b>76.7 Km</b>			

En parallèle, un linéaire de 7 Km de travaux de diversification de l'habitat (à titre expérimental) sur les ruisseaux côtiers de Trégunc était programmé sur des ruisseaux potentiellement identifiés comme nécessitant une intervention dans le diagnostic 2012/2015.

La carte suivante localise ces interventions.



Les cartes n°2 à 8 précisent les linéaires et les interventions du programme 2014.

## 3. Le bilan des interventions 2014

### 3.1 Les autorisations de travaux

La totalité des ruisseaux de la Baie sont situés sur le domaine privé. La collectivité doit, préalablement à toute intervention, obtenir les autorisations nécessaires à l'opération.

#### 3.1.1 La Déclaration d'Intérêt Général

La collectivité a établi une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) l'autorisant à intervenir sur des propriétés privées. Le dossier a été soumis aux services de M Le Préfet du Finistère le 26 août 2011. L'enquête publique s'est déroulée du 19 septembre au 4 octobre 2011. Suite aux 3 permanences qu'il a assuré, le commissaire a rendu un avis favorable au projet, compte tenu des cinq observations inscrites au registre de l'enquête. M le Préfet a rendu un avis favorable à l'opération de restauration et d'entretien des cours d'eau par arrêté en date du 6 février 2012 pour une durée de 5 ans.

Ce document autorise la collectivité à investir les fonds publics nécessaires à la réalisation des interventions inscrites au dossier, même sur des propriétés privées. Ce document sert également d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, et présente les incidences du projet sur l'environnement. Enfin ce dossier soumis à enquête publique présente en toute transparence le plan de financement de l'opération.

Ce document n'est en aucune façon un passe-droit pour intervenir contre la volonté des propriétaires. La mise en œuvre de conventions de travaux est donc une étape indispensable au bon déroulement de l'opération.

L'arrêté figure en annexe

#### 3.1.2 Les conventions de travaux

La démarche de conventionnement vise à obtenir l'adhésion au programme de chaque propriétaire. En effet, la DIG autorise l'intervention sur des parcelles privées, mais n'oblige pas le riverain à accepter cette intervention.

Le résultat de ce conventionnement pour 2014 est précisé dans le tableau suivant :

	Synthèse 2014				Chiffres clés			
	CCA	CCPF	Total 2014		Total 2012		Total 2013	
Nombre de propriétaires concernés	489	172	<b>661</b>		<b>412</b>		<b>559</b>	
Accord par convention	216	60	<b>276</b>	<b>42%</b>	<b>130</b>	<b>32%</b>	<b>247</b>	<b>44%</b>
Accord par téléphone	52	18	<b>70</b>	<b>11%</b>	<b>61</b>	<b>15%</b>	<b>55</b>	<b>10%</b>
Parcelles appartenant à des collectivités	11	4	<b>15</b>	<b>2%</b>	<b>19</b>	<b>5%</b>	<b>10</b>	<b>2%</b>
Prb d'identification du propriétaire	24	17	<b>41</b>	<b>6%</b>	<b>22</b>	<b>5%</b>	<b>44</b>	<b>8%</b>
Refus de passage	12	6	<b>18</b>	<b>3%</b>	<b>8</b>	<b>2%</b>	<b>18</b>	<b>3%</b>
Pas de réponse	174	67	<b>241</b>	<b>36%</b>	<b>172</b>	<b>42%</b>	<b>185</b>	<b>33%</b>
Nombres de parcelles concernées	1014	317	<b>1331</b>		<b>1487</b>		<b>1157</b>	
Nombres de parcelles autorisées	737	169	<b>906</b>	<b>68%</b>	<b>1032</b>	<b>69%</b>	<b>729</b>	<b>63%</b>

Sur le principe, il suffit de l'accord du propriétaire de l'une des berges pour pouvoir réaliser les travaux. Les propriétaires ont été informés de la démarche lors de l'enquête publique, par voie de presse, puis par courrier pour

retour de la convention. Afin de compléter les autorisations, une relance téléphonique est nécessaire auprès des riverains, mais dès lors qu'une berge sur deux est couverte par les autorisations de travaux, il n'est plus nécessaire de relancer les propriétaires qui n'ont pas encore donné leur accord. Ainsi, il est possible à l'équipe rivière d'intervenir sur environ 90 à 95% du linéaire en obtenant un peu plus de 50% d'autorisation de travaux.

Il faut également noter que le principe de la relance téléphonique est relativement chronophage. Elle nécessite de chercher les coordonnées téléphoniques (compliqué lorsque l'on dispose uniquement du nom de jeune fille), de réussir à contacter les propriétaires (le plus souvent en soirée ou le samedi) et d'arriver à les convaincre (ce type d'appel peut être perçu comme du démarchage). Très rapidement, le temps consacré à chaque propriétaire peut atteindre 30 minutes. Pour 2014, le temps nécessaire pour obtenir l'accord téléphonique auprès de 70 propriétaires peut ainsi être estimé à un peu plus de 35 heures.

### 3.2 Les travaux forestiers

L'équipe n'a pas pu intervenir sur environ 25 % du linéaire programmé pour 2 raisons principales :

- Les ruisseaux programmés en restauration légère étaient finalement très encombrés et ont nécessité une restauration plus lourde que prévue. Dans le premier cas, l'avancement est estimé à 25Km/an/ETP, dans le second cas, l'avancement estimé n'est plus que de 7Km/an/ETP.
- Il y a eu plusieurs accidents du travail cette année, essentiellement des TMS (Trouble Musculo-Squelettique). Cumulées, ce sont 15 semaines d'absence, soit une équipe réduite à 2,7 ETP sur l'année au lieu des 3 ETP programmés.



Réalisation de travaux forestiers sur le ruisseau de Dour Ruat



Avant intervention

Après intervention

Travaux forestiers sur le Kervraou (côté de Trégunc)

Les travaux ont été réalisés en interne, par une équipe de 3 agents encadrée par le technicien rivière. L'objectif de ces interventions est de restaurer l'équilibre de la ripisylve (densité, diversité, état sanitaire ...) et d'ouvrir le milieu pour permettre une alternance de lumière et d'ombre sur la rivière.

Les travaux sont réalisés entièrement à la main à l'aide de petit matériel et dans le respect de l'écosystème. Les rémanents sont laissés sur la parcelle riveraine, à charge du propriétaire de les évacuer. Lorsque la parcelle est cultivée, l'exploitant est prévenu de manière à ne pas le gêner dans son travail.

Les principales interventions concernent :

- Abattage des arbres vieillissants ou déstabilisés. Cette action stabilise la berge puisqu'elle évite la chute de l'arbre, limite le risque de création d'embâcles et permet une régénération naturelle. Par ailleurs l'abattage permet également de sélectionner certaines essences et donc de diversifier les milieux trop mono-spécifiques.
- Recépage : cette intervention favorise la régénération naturelle et concourt à augmenter l'alternance lumière et ombre.
- Elagage des branches basses pour limiter le risque de création d'embâcles. Cette action est sélective, car les branches basses concourent à diversifier le milieu.
- Débroussaillage : très peu réalisé (la repousse est trop rapide et les ronciers sont de bons abris pour la faune), le débroussaillage permet surtout de voir le lit de la rivière lorsque celui-ci est totalement recouvert et donc permet d'intervenir en cas d'embâcles ou autre problématique. C'est également un bon moyen d'amener la lumière sur les sites trop encombrés.

Le tableau suivant précise ces linéaires\*

	2014			Chiffres clés 2012	Chiffres clés 2013
	Linéaire *	Réalisé	Non réalisé		
<b>Lesnevard</b>	10000	0	10000	11100	10670
<b>Moros</b>	20000	20000	0	0	0
<b>Rospico</b>	9700	9700	0	24500	0
<b>Minaouët</b>	0	0	0	9300	11000
<b>Côtiers Trégunc</b>	20000	16500	3500	0	10400
<b>Penfoulic</b>	0	0	0	0	10600
<b>Mer Blanche</b>	7200	7200	0	12000	5400
<b>Mousterlin</b>	9800	9800	0	5000	10000
<b>Hors programm</b>	0	0	0	0	9100
<b>Total</b>	<b>76700</b>	<b>63200</b>	<b>13500</b>	<b>61900</b>	<b>67170</b>

\*les linéaires indiqués sont en mètre de cours d'eau

### 3.2.1 [Les interventions en urgence](#)

L'équipe cours d'eau peut être sollicitée pour des interventions en urgence. Cette opération hors programme peut se justifier lorsqu'il y a notamment un risque pour les biens et les personnes. En 2014 l'équipe est notamment intervenue sur le Moros, en val de la station d'eau potable du Brunec. Ce chantier a été mené en commun avec les personnels de la Ville de Concarneau qui disposait du matériel nécessaire (mini pelle et broyeur de végétaux). Le chantier a nécessité une journée d'intervention.



Une dizaine de hêtres centenaires sont tombés cet hiver en travers de la rivière



La montée des eaux menaçait les habitations toutes proches. L'intervention a été menée conjointement avec les services municipaux qui disposaient d'une minipelle et d'un broyeur de végétaux.

### 3.2.2 [Les interventions paysagères](#)

L'intervention sur l'ouverture des ponts est le seul cas de figure où un débroussaillage est effectué. En effet les travaux de débroussaillage n'ont que peu d'intérêt en termes d'amélioration écologique du milieu, et la simple intervention sur la végétation arborée suffit à rouvrir le milieu de façon satisfaisante.



Ruisseau de Dour Ruat



Ruisseau de Saint Jean

#### Ouverture de ponts

Cette intervention paysagère vise à sensibiliser les usagers à l'existence de ce patrimoine. En effet, les routes et les ponts sont des espaces privilégiés qui permettent de montrer les rivières et les travaux réalisés par la collectivité.

### 3.2.3 Les opérations annexes

Ces opérations ont pour but l'atteinte du bon état écologique au titre de la DCE, et peuvent répondre également aux enjeux du Plan Algues vertes (PAV). Elles sont dissociées des interventions sur la ripisylve dans le sens où elles concernent principalement l'amélioration du potentiel d'habitat du ruisseau, et donc du lit mineur. Les tableaux suivants présentent de manière synthétique les aménagements réalisés en 2014.

<b>Lieudit Coat Cariou, St Evarzec – Remplacement de buse</b>	
<i><b>Etat initial – Objectif recherché</b></i>	<i><b>Description de l'intervention – Conclusion</b></i>
<p>L'ancien busage (2 buses de Ø300) agricole permettant le passage entre parcelles était complètement bouché. Le ruisseau en amont montait en charge et passait par-dessus le passage agricole.</p> <p>Le busage mal calé créait une chute d'eau de l'ordre de 30 cm et rendait la continuité piscicole impossible.</p> <p><b>Objectif : amélioration de la continuité piscicole et maintien de l'activité agricole (gestion de la zone humide) dans le cadre du Plan Algues Vertes.</b></p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Avant intervention</p> </div>	<p>L'ancien busage a été retiré (intervention entièrement manuelle) et remplacé par une buse en PEHD (Ø800). Légèrement enterrée sous le niveau du lit, la buse permet de restaurer la continuité et d'assurer la gestion agricole du site.</p> <p>Le site de Coat Cariou est l'un des sites pilotes suivi par le Forum des Marais Atlantique dans le cadre de la gestion des zones humides.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Retrait de l'ancienne buse</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Après intervention</p> </div>

## Lieudit Kerlogoden, Trégunc – Opération de débusage

<b>Etat initial – Objectif recherché</b>	<b>Description de l'intervention – Conclusion</b>
<p>Suite à une reprise d'exploitation, le nouveau propriétaire a souhaité procéder au débusage d'une portion de 60 m de cours d'eau. En effet, l'ancien propriétaire avait busé le cours d'eau avec des buses en béton de Ø200. Au fil des années les buses se sont bouchées et par endroit se sont soulevées.</p> <p><b>Objectif : ouvrir le ruisseau (tête de BV du Dour Ruat) pour améliorer le fonctionnement écologique – Création d'un passage busé pour faciliter l'entretien des parcelles riveraines (pâturage de prairies permanentes) dans le cadre du Plan Algues Vertes</b></p>  <p>Avant intervention : busage soulevé et bouché</p>	<p>L'ancien busage a été retiré, le ruisseau a été ouvert. L'intervention d'une mini pelle sur ce chantier a été indispensable. Le passage busé (4 m) a été créé par pose d'une buse de Ø1000 supérieur au calibre naturel du ruisseau. Après quelques jours un substrat s'est déposé dans la buse. Le ruisseau a retrouvé une dynamique hydraulique et présente une granulométrie intéressante. Malgré la dynamique retrouvée, et selon l'évolution de ce chantier, une intervention de diminution de la largeur du lit pourra être nécessaire : le ruisseau creusé à la mini pelle est probablement sur dimensionné. La continuité est assurée. Anguilles et salamandres ont recolonisées le site très rapidement.</p>  <p>Après intervention</p>  <p>Présence d'une faune aquatique</p>

### Lieudit Kersaby, Concarneau – Création d'un passage busé

<i>Etat initial – Objectif recherché</i>	<i>Description de l'intervention – Conclusion</i>
<p>A la demande de l'exploitant engagé dans le plan algues vertes, et afin de faciliter la gestion par pâturage de son exploitation, un passage busé a été créé pour permettre l'accès aux berges de son troupeau.</p> <p><b>Objectif : permettre une gestion par pâturage des parcelles riveraines du cours d'eau.</b></p>  <p>Avant intervention – Ouverture de la friche sur environ 5 m de large</p>	<p>Une buse en PEHD Ø800 supérieur au gabarit du ruisseau (le St Jean) a été posée sous le niveau du ruisseau. Un cheminement au travers de la friche riveraine a été aménagé (terrassement de terre végétale après abattage des saules)</p> <p>Après quelques jours, un substrat s'est déposé dans la buse. La continuité est assurée. L'exploitant peu faire passer son troupeau d'une berge à l'autre et augmenter la surface en herbe de son exploitation.</p>  <p>Après intervention</p>

### Lieudit Le Vern, Saint Yvi – Effacement de drains ouverts

<i>Etat initial – Objectif recherché</i>	<i>Description de l'intervention – Conclusion</i>
<p>L'exploitant s'est porté acquéreur d'une zone humide sur laquelle avaient été creusés des drains à ciel ouvert pour essayer « d'assainir » la parcelle. Outre le peu d'effet de ces drains, qui par ailleurs se referment, sur le caractère humide de la parcelle, ils sont un obstacle à un entretien mécanisé de la parcelle.</p> <p><b>Objectif : Fermer les drains pour faciliter l'entretien de la parcelle</b></p>  <p>Avant intervention</p>	<p>La solution proposée à l'exploitant est un comblement des drains de manière à pouvoir exploiter à nouveau cette zone humide en pâturage et fauche.</p> <p>L'intervention de l'équipe rivière a consisté à débroussailler et couper les saules pour rouvrir les drains. Des pieux ont été plantés et un fascinage réalisé à chaque exutoire de drain au ruisseau pour éviter que le comblement des drains n'entraîne un départ de sédiments au ruisseau.</p> <p>Les drains ont été comblés avec de la terre végétale.</p>  <p>Après intervention de l'équipe. Un terrassier a été mandaté pour colmater les drains</p>

Lieudit le Drogan, Melgven – Effacement d'un ouvrage	
<i>Etat initial – Objectif recherché</i>	<i>Description de l'intervention – Conclusion</i>
<p>Le propriétaire avait placé dans le cours d'eau un barrage sans réelle utilité. Après avoir pris contact avec lui il a donné son accord pour un effacement.</p> <p><b>Objectif : Effacement d'un ouvrage pour restaurer la continuité</b></p>  <p>Avant intervention</p>	<p>Le barrage a été démolí, les matériaux ont été envoyés en déchetterie (bâche plastique et poteaux béton). La continuité est restaurée.</p>  <p>Après intervention</p>
Lieudit Penilis, Fouesnant – Aménagement de buse	
<i>Etat initial – Objectif recherché</i>	<i>Description de l'intervention – Conclusion</i>
<p>La buse présentait une chute d'eau de l'ordre de 20 cm avec une forte accélération dans la buse (pente importante) rendant difficile la migration piscicole.</p> <p><b>Objectif : aménagement de la buse pour restaurer la continuité</b></p> <p>Pas de photo avant intervention</p>	<p>Deux seuils ont été créés à l'aval de manière à envoyer la buse et faciliter la migration piscicole.</p>  <p>Après intervention</p>
Lieudit Kerleo Vihan, Trégunc – Aménagement de buse	
<i>Etat initial – Objectif recherché</i>	<i>Description de l'intervention – Conclusion</i>
<p>La buse présentait une chute d'eau de l'ordre de 20 cm avec une pression hydraulique importante : le Ø200 est légèrement sous dimensionné pour ce gabarit de ruisseau.</p> <p><b>Objectif : aménagement de la buse pour restaurer la continuité</b></p>  <p>Pas de photo avant intervention</p>	<p>Deux seuils en bois (récupération des matériaux coupés sur place) ont été créés à l'aval de manière à envoyer la buse et faciliter la migration piscicole.</p>  <p>Après intervention : les seuils permettent le franchissement de la buse, le colmatage en amont des rondins de bois assure l'étanchéité.</p>

### 3.2.4 Les travaux non réalisés

Un linéaire de travaux forestiers de 13.5 Km n'a pas été réalisé en 2014. Il y a principalement 2 explications à ce défaut d'objectif :

- L'encombrement des berges a été sous-estimé dans la définition du volume d'intervention, notamment sur les coteaux de Trégunc où un linéaire de 3.5 Km n'a pas pu être restauré. Sur ce secteur, il s'agissait d'un premier passage de l'équipe. L'ampleur des interventions a dépassé les estimations et le milieu est très marécageux, ce qui ne facilite pas l'intervention de l'équipe.



- Nous avons eu à déplorer plusieurs accidents de travail (principalement des TMS – Troubles Musculo Squelettiques) suivi d'arrêts de travail. L'équipe a ainsi été réduite à 2.7 ETP au lieu de 3, ce qui a eu des incidences sur le rythme d'avancement des chantiers.

### 3.2.5 La formation des stagiaires

CCA accueille tout au long de l'année de stagiaires qui souhaitent s'informer et se former aux métiers de l'environnement. En 2014 2 stagiaires ont été accueillis au sein du service :

- Flavien BOUCHER, élève en bac professionnel « gestion des milieux naturels et de la faune sauvage ». Son stage de 7 semaines a porté sur la gestion des cours d'eau de la Baie de la Forêt, sur la ripisylve d'une manière générale, et sur la continuité au niveau d'une buse sur le ruisseau du Styval en particulier.
- Arthur CORREGÉ, élève de 4<sup>ème</sup> en stage de découverte pendant 1 semaine.

## 4. Le suivi par bio-indicateurs

Les bios-indicateurs sont un complément essentiel du suivi physico-chimique des milieux aquatiques. Ils permettent notamment d'aborder les thématiques « habitat » et « fonctionnalité » des milieux, et répondent aux attentes de la DCE.

La carte n°9 localise les stations de prélèvement des bio-indicateurs.

### 4.1 [L'indice Biologique Global Normalisé DCE](#)

Les campagnes IBGN réalisées sur 4 stations depuis 2009 ont permis de qualifier la qualité de l'eau de « **TRES BONNE** » : 3 stations notées 20/20 et 1 station notée 19/20. Compte tenu de ces excellents résultats, le suivi 2014 n'a pas été renouvelé et sera reporté en fin de contrat en 2015, complété par un inventaire de diatomées.

### 4.2 [L'indice poisson](#)

A la signature du programme, il a été convenu de réaliser annuellement une pêche d'inventaire dite « d'indice d'abondance truite ». Il s'agit d'estimer le niveau d'abondance en juvéniles de truites de l'année n et de l'année n-1 par des pêches d'échantillonnage sur des portions de cours d'eau bien identifiées (stations). Ce protocole convient très bien aux petits cours d'eau car ils correspondent principalement aux habitats favorables pour la reproduction (objectif piscicole du programme).

En effet, il existe une relation linéaire forte entre l'indice d'abondance truite (nombre de truites pêchées en 5 minutes) et les densités de juvéniles de truites en place (nombre de truite par 100 m<sup>2</sup>). Il s'agit d'un bon estimateur des populations de juvéniles en place. On peut considérer les valeurs suivantes pour l'indice truite :

NUL	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 40	> 40

L'**inventaire de 2010** peut être considéré comme l'état zéro : les cours d'eau sur lesquels se sont déroulés les pêches n'avaient pas connu d'intervention depuis de nombreuses années. En revanche, sur chaque station, l'équipe était préalablement intervenue au cours de l'année. Lors de cet inventaire **une moyenne de 4 individus 0+** par station avait été capturée, ce qui représentait un niveau « **faible** » de recrutement en juvéniles de l'année sur l'ensemble des 4 stations pêchées.

**En 2014**, les conclusions de l'inventaire ont été les suivantes : « **la moyenne par station est de 8 individus 0+ (juvéniles de l'année) capturés en 5 minutes de pêche. Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats témoignent d'un niveau toujours « faible » de recrutement en juvéniles de l'année.** »

[Cette étude figure en annexe](#)

Les résultats témoignent d'un niveau faible de recrutement en juvéniles, mais sont à pondérer :

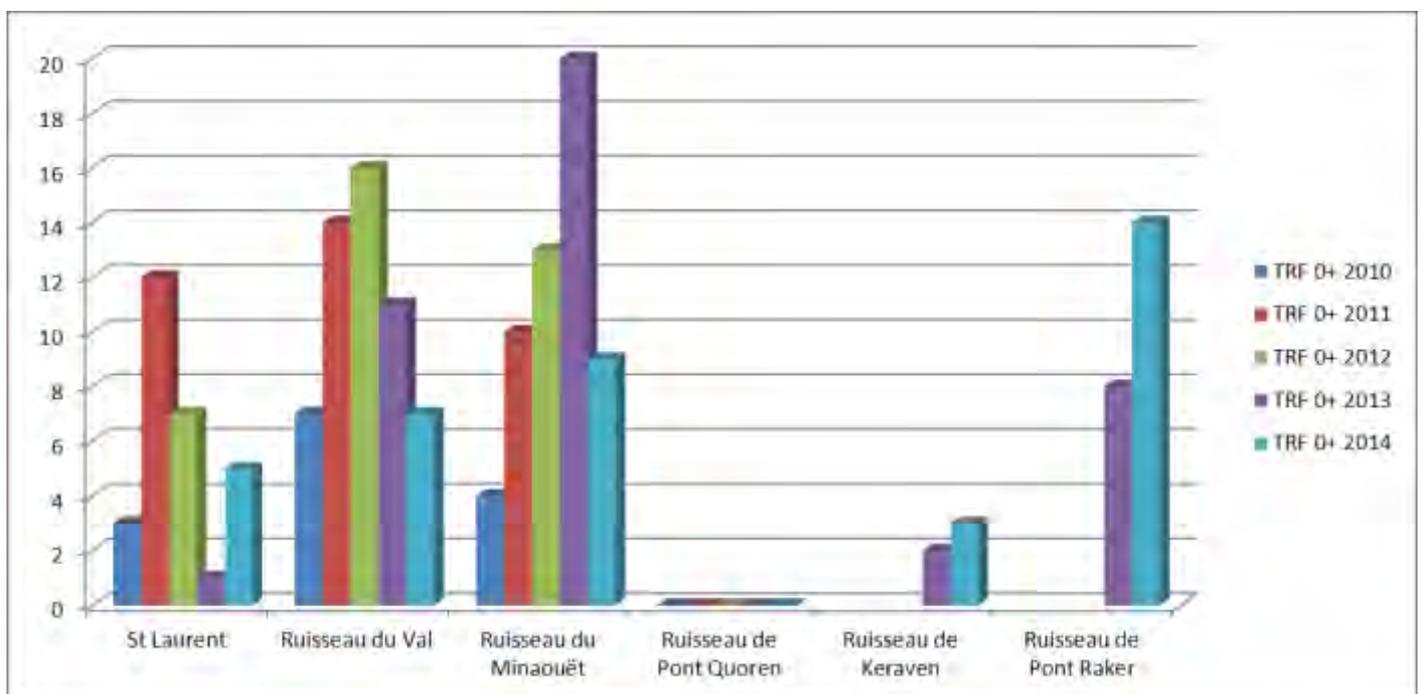
- La station de Brucou sur le Pont Quoren fait chuter la moyenne puisque depuis le 2010, il n'a pas été capturé de truite sur cette station. En effet, les assècs de ce ruisseau sont trop importants pour conserver une population de salmonidés.

- La station de Trévidiern, est un bon indicateur de la qualité du milieu : l'éventail des populations capturées démontre la présence de tous les stades d'évolution de la truite. En revanche cette station n'est pas spécifiquement considérée comme un ruisseau « pépinière » orienté principalement vers la fraie (5 truites 0+ pêchées en 2014), ce qui tend à fausser la moyenne du territoire. En effet, la diversité des habitats, la présence de caches et de profonds, est favorable au développement de la truite adulte. En conséquence, cette station sera probablement abandonnée en 2016 lors du renouvellement du programme au profit de stations plus représentatives de la capacité de reproduction du milieu, et par conséquent plus représentatives de la méthode d'inventaire par « indice d'abondance truite ».
- L'hiver 2013/2014 a été particulièrement pluvieux. Les forts débits ont probablement joués un rôle important au niveau des résultats observés en 2014 : il est probable que les géniteurs n'aient pas pu remonter les ruisseaux pour atteindre les zones de frayère, et que le courant ait emporté les « nids » des poissons qui avaient tout de même pu frayer.

Les résultats des inventaires sont synthétisés dans le tableau suivant.

Cours d'eau	2010		2011		2012		2013		2014	
	TRF 0+	TRF 1+								
St Laurent	3	6	12	13	7	16	1	24	5	9
Ruisseau du Val	7	12	14	4	16	4	11	4	7	2
Ruisseau du Minaouët	4	0	10	2	13	4	20	7	9	4
Ruisseau de Pont Quoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruisseau de Keraven							2	2	3	1
Ruisseau de Pont Raker							8	0	14	0
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>16</b>
<b>Moyenne</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Le graphique suivant présente l'évolution du nombre de truites de l'année (TRF 0+) depuis 2010 :



Le meilleur résultat est celui de l'inventaire du ruisseau de Pont Raker avec 14 truitelles de l'année pêchées en 5 minutes, résultat qui témoigne cependant d'une qualité **moyenne** de recrutement en juvéniles.

Bien que ces données ne figurent pas sur l'étude, les pêches ont permis d'observer la présence d'espèces d'accompagnement de la truite. Notamment, la présence de vairons et d'anguillettes est avérée, et ce sur des cours d'eau comme le Dour Ruat ou le Pont Quoren ce qui montre :

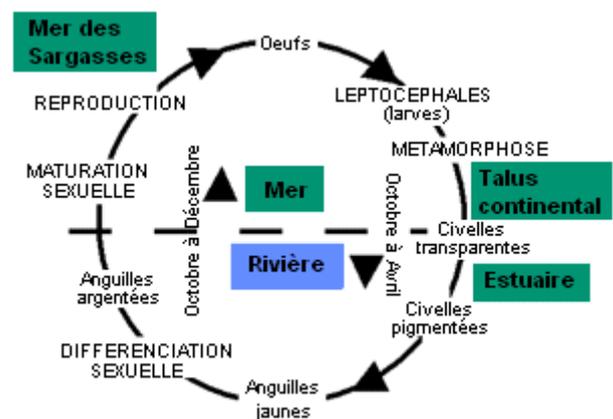
- D'une part que ces ruisseaux sont relativement transparents au sens de la continuité piscicole
- D'autre part que ces milieux, malgré des assecs très importants ne permettant pas la survie des salmonidés, sont recolonisés très rapidement par les poissons, ce qui démontre leur formidable capacité d'adaptation.

En conclusion, les résultats obtenus lors des pêches électriques 2014 mettent en évidence les fortes variations interannuelles liées à la dynamique propre aux populations de truites fario, sans modifications majeures des caractéristiques physiques des stations. Ce résultat montre la difficulté d'interpréter cette évolution par le seul outil des indices d'abondance de juvéniles qui atteint ses limites, en proposant toutefois un instantané intéressant à suivre.

#### 4.3. [Le suivi des populations d'anguilles à l'échelle de la Baie](#)

L'anguille est un poisson migrateur repère des ruisseaux Bretons, au même titre que la truite fario ou le saumon atlantique pour les plus grosses rivières. L'anguille a un cycle de reproduction assez mal connu en mer, et de grossissement en eau douce.

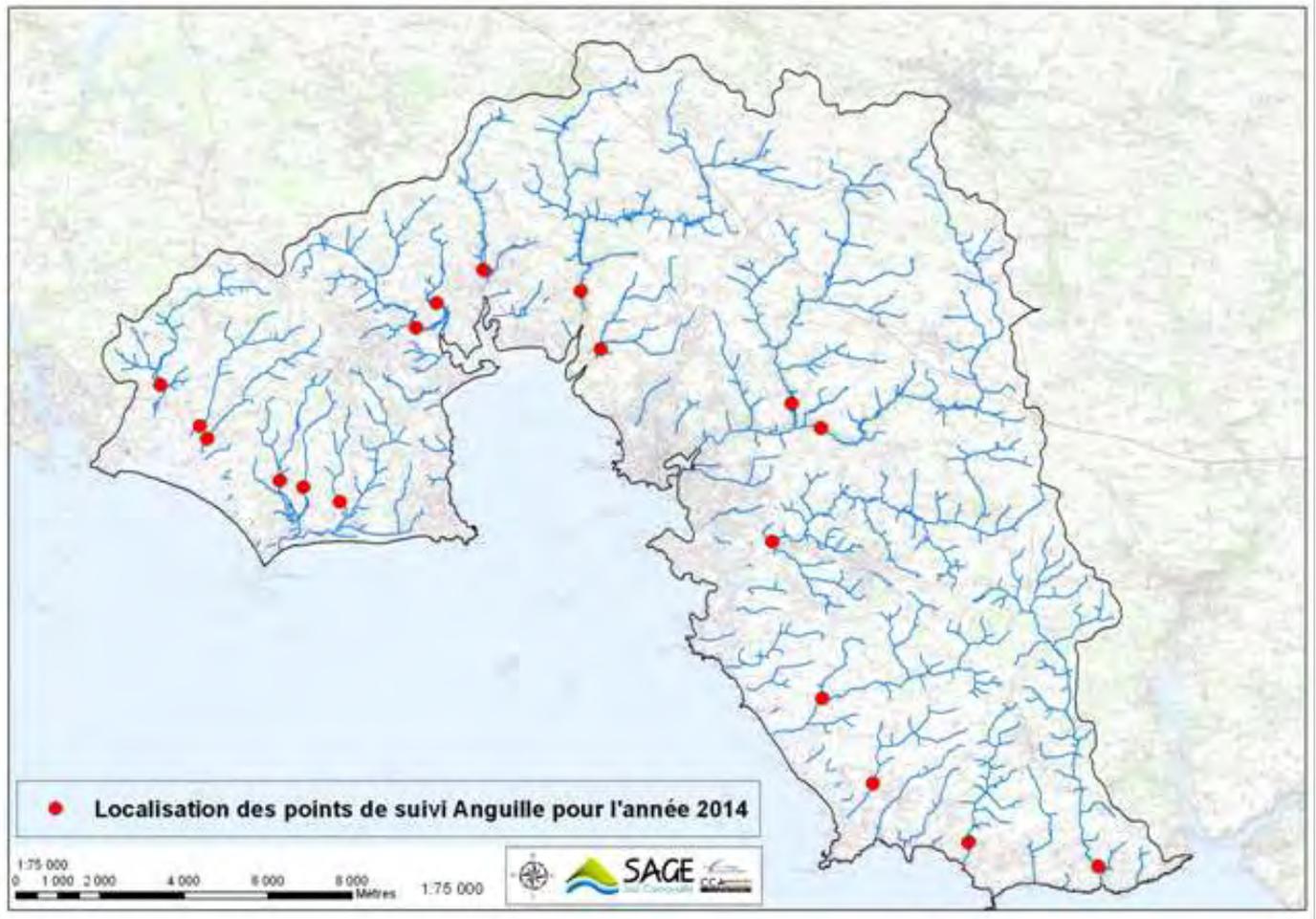
Ce poisson emblématique et mystérieux est capable de reptation, et pour cette raison il a longtemps été supposé directement issu des « entrailles de la terre », et donc passablement diabolique. Il est aujourd'hui considéré comme espèce menacée ou en risque d'extinction en Europe, comme plusieurs espèces de poissons migrateurs comme le saumon, l'aloise ou la lamproie.



Pour répondre à ce risque de disparition à l'échelle européenne, un PLAGEPOMI (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs) a été établi à l'échelon Breton et arrêté par le Préfet de région en date du 12 mars 2013. Ce plan de gestion a été défini par le COGEPOMI (le comité de gestion) qui regroupe les services de l'Etat et des agences de l'eau, les Régions, les Départements et les représentants des pêcheurs (eau douce et marin). Ce plan de gestion a notamment permis de définir la mesure suivante d'aide à la décision « METTRE EN PLACE UN SUIVI DU FRONT DE COLONISATION, DE L'EVOLUTION DU RECRUTEMENT ET DES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION A TRAVERS LES PECHES SPECIFIQUES ANGUILE »

La Fédération du Finistère pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques s'est positionnée pour répondre à cet objectif dans le cadre de ses compétences et de sa convention d'assistance technique auprès du Département. A l'échelle du territoire de la Baie de la Forêt, et en collaboration avec les services de CCA et de la CCPF, 18 stations de comptage par pêche électrique ont été localisées. Ces stations couvrent de manière systématique les ruisseaux les plus importants du territoire.

Les stations de pêches sont localisées sur la carte suivante



Le principe est le suivant :

- Les tronçons de rivière pêchés, appelés « stations », ont été définis au préalable par les techniciens de CCA, de la CCPF et de la Fédération.
- L'autorisation de pêche a été sollicitée auprès de chaque propriétaire riverain par la Fédération de pêche
- La pêche électrique d'inventaire nécessite au minimum 5 personnes. Les stations sont inventoriées sur 30 points choisis en fonction de la diversité du milieu, sur une longueur d'environ 150 m.
- A l'issue de la pêche, les poissons capturés sont mesurés et comptés.
- L'objectif de cet inventaire est d'établir un ordre de densité des juvéniles d'anguilles (civelles) qui arrivent sur les côtes Bretonnes, et de le comparer avec le stock européen.



**L'évaluation de l'état des populations d'anguilles européennes sur les bassins versant Sud Cornouaille révèle un bon recrutement sur les petits cours d'eau côtiers.**

L'anguille est présente sur tous les bassins étudiés, avec une majorité de juvénile (longueur inférieure à 300 mm) synonyme d'un bon renouvellement des stocks. En l'absence de données historiques, il est difficile de tirer des conclusions sur l'évaluation des stocks. A terme, un suivi sera réalisé sur les stations les plus représentatives avec une fréquence de l'ordre de 3 ans.

**Répartition des anguilles par classes de tailles sur l'ensemble du bassin versant**

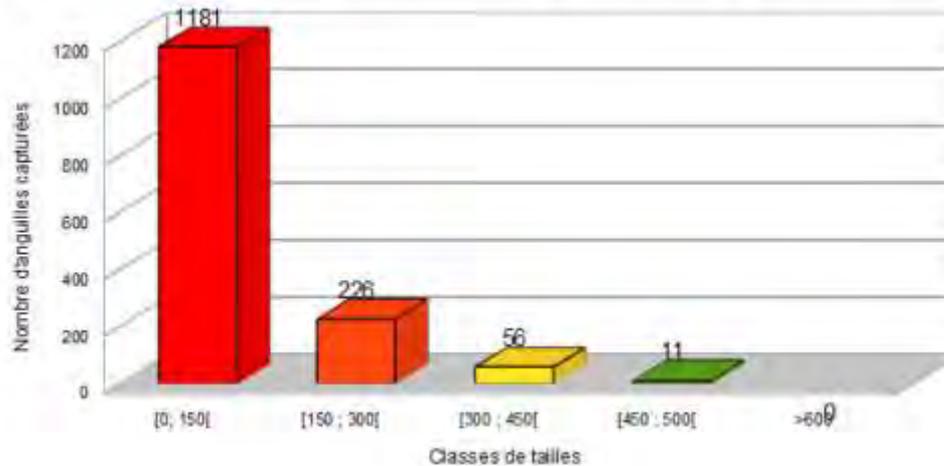


Figure 9: Répartition des anguilles capturées par classes de tailles

Source : Fédération de pêche du Finistère – Etude Sud Cornouaille

Ce graphique montre que la classe la plus représentée est celle des anguillettes de moins de 15 cm. Les sites inventoriés sont les exutoires à la mer. Sur ces milieux, il est tout à fait normal de trouver majoritairement des juvéniles. Cette proportion confirme l'attrait du trait de côte finistérien pour cette espèce.

Dans les années à venir, la compilation de données permettra d'améliorer la connaissance à l'échelle nationale et même européenne, ce qui permettra de caractériser le bon état ou non des masses d'eau du territoire.

Pour en savoir plus :

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-gestion-des-poissons-a1839.html>

<http://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/cadre-de-gestion-et-de-restauration-des-especes/documents-de-planification/programme-qpoissons-migrateursq-du-contrat-de-projet-etat-region/actions-par-annee>

# Partie III

## Le Volet Phytosanitaire Urbain

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 mise en œuvre d'un programme multithématique à l'échelle du SAGE Sud Cornouaille.

Le volet « phytosanitaire non-agricole » est plus particulièrement sous la maîtrise d'œuvre de CCA. Il consiste à cibler spécifiquement les pollutions aux pesticides dues aux pratiques des collectivités et des particuliers. Deux outils ont été mis en œuvre :

1. La charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » en direction des distributeurs et du jardinier amateur ;
2. Le plan de désherbage en direction des collectivités.

## 1 – La charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! »



Le jardinage au naturel ne consiste pas à remplacer un produit chimique par un produit « bio » mais fait appel à un ensemble de pratiques visant à optimiser les composantes naturelles d'un jardin (auxiliaires de culture, recyclage des produits du jardin, choix des essences ...) et à rationaliser les pratiques (respect d'un calendrier, aménagement de l'espace, utilisation de méthodes alternatives ...). Le jardinage au naturel est avant tout une réflexion globale sur les pratiques du consommateur, et une modification radicale de ses réflexes les plus ancrés.

La charte a été initiée en 2005 sur le bassin Rennais dans le cadre du programme Eau et Pesticides. La MCE, la Maison de l'Environnement et de la Consommation, a tout de suite été partenaire de l'opération. Etant donné les résultats encourageants, le Conseil régional de Bretagne s'est proposé de porter un référentiel commun à l'échelle Bretonne : la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source » était née.

Ce projet peut être assimilé à un plan de communication à l'échelle du territoire mettant en avant les distributeurs signataires. L'objectif est d'agir sur **la demande**, en informant les consommateurs sur la dangerosité des produits phytosanitaires, et sur **l'offre**, en formant les vendeurs à des pratiques respectueuses de l'environnement et en proposant à la vente toute une gamme de produits alternatifs.



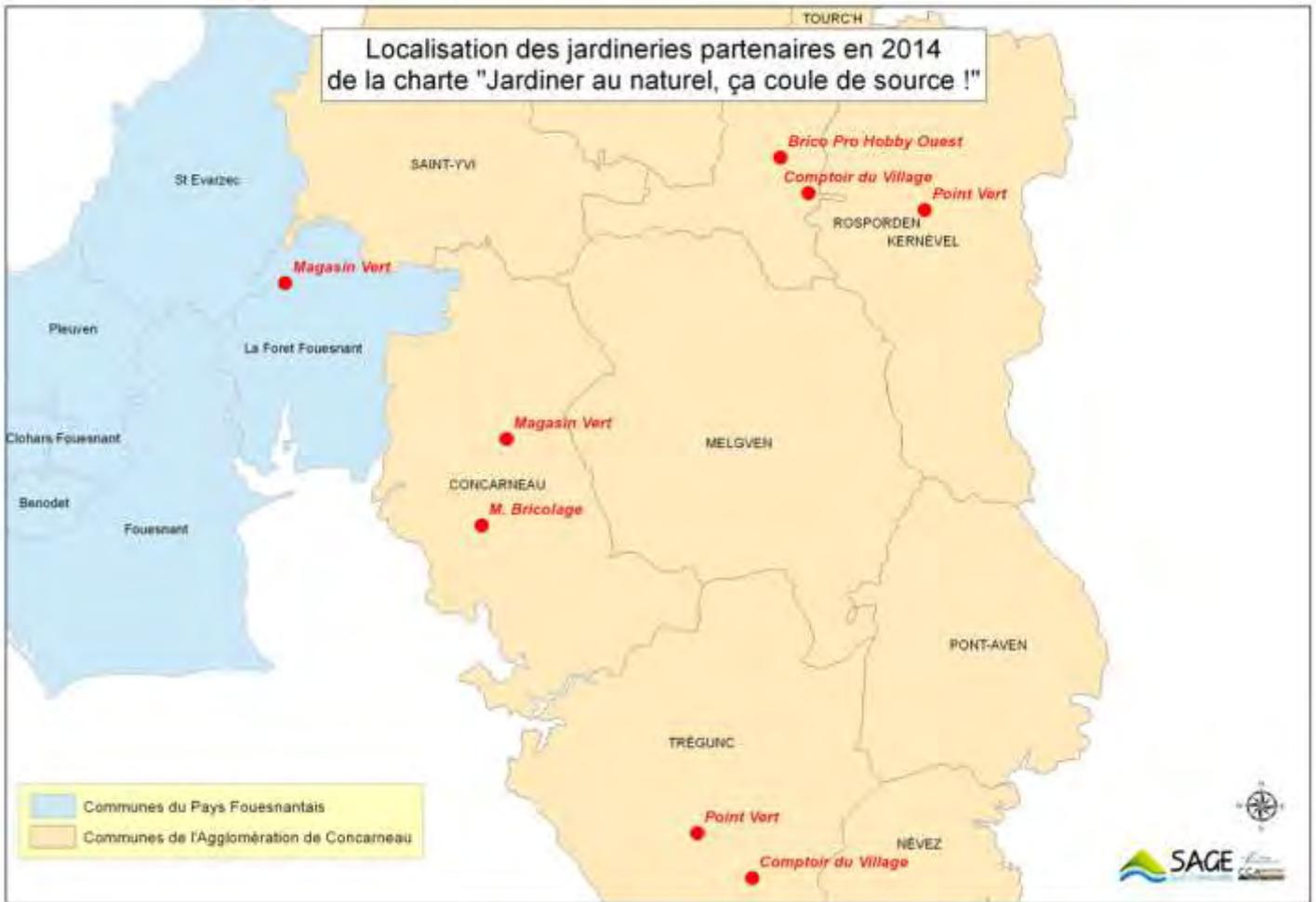
Ci-dessus la dernière campagne de communication

### 1. Les critères de sélection de la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! »

La charte est ouverte à tous les distributeurs spécialisés en jardinerie ou en bricolage. De fait sont exclues les enseignes de la grande distribution :

- Considérant que les associations environnementales militent depuis des années pour interdire la vente libre des produits phytosanitaires ;
- Considérant que ces magasins ne disposent pas de vendeurs spécialisés pouvant participer aux formations organisées dans le cadre de la charte. Chaque année, le postulant à la charte doit en effet suivre une formation déclinée en 3 niveaux allant de la généralité sur le jardinage au naturel à la thématique très spécialisée. La participation à cette formation annuelle conditionne la signature et la reconduction de la charte.

La carte ci-dessous localise les 8 jardineries intégrées à la démarche de la charte de jardinerie en 2014.



## 2. Prestations et partenariat

La charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » répond à un protocole régional coordonné par la Région et son prestataire, la **MCE**, la **Maison de la Consommation** et de **l'Environnement**. Un partenariat étroit a donc été mis en place dès le lancement de l'opération.

La charte nécessite des compétences techniques très pointues en jardinage au naturel. Il a donc été décidé de procéder à une consultation pour recruter un prestataire qui puisse co-animer la charte, et surtout qui puisse réaliser les formations auprès des vendeurs. L'offre de la **MaB**, la **Maison de la Bio**, a été retenue pour assurer l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

La MaB présente toutes les compétences nécessaires pour assurer cette mission et dispose d'un agrément de la région pour assurer les formations liées à la charte. Par ailleurs, cette structure est une association, ce qui correspond à l'esprit de la charte qui s'est mise en place sur la région Bretagne sur la base d'un partenariat étroit avec les associations locales.

Les associations du territoire : Eau et Rivière de Bretagne, Bretagne Vivante, Les amis du jardin au naturel, Consommation Logement et Cadre de Vie ou encore l'Association de Sauvegarde du Pays Fouesnantais sont toutes associées à la démarche pour suivre étroitement la mise en place et le suivi de la charte. Notamment, ces associations seront membres du Comité de Pilotage de la charte, et réaliseront, au nom du SAGE Sud Cornouaille, les

enquêtes consommateurs (aussi appelées enquêtes « mystère ») qui consistent à interroger les jardinerie et à « évaluer » le bon conseil.

### 3. Les engagements des partenaires publiques et des associations

Pour diminuer durablement la consommation de produits phytosanitaires de jardin et orienter le choix vers des solutions sans pesticides, les signataires se sont engagés à respecter plusieurs points précis.

#### 3.1. Prendre en charge un plan de communication en direction du grand public visant à promouvoir les solutions sans pesticides et à les orienter vers les enseignes signataires de la charte

L'un des engagements de la collectivité en vers les enseignes signataires est la promotion du jardinage au naturel. Afin de répondre à cet engagement, les temps forts suivant ont été organisés :

En mai : une animation « jardinage au naturel » organisée en partenariat avec le service info déchet de CCA dans le cadre de l'opération « jardins témoins ». Cette rencontre a été l'occasion de promouvoir le jardinage sans pesticides, au travers d'exemples concrets dans les jardins des participants.



Semaine européenne de réduction des déchets



Réseau des jardins témoins

Juin : l'accent a été mis sur l'enseigne M. Bricolage pour sa récompense aux trophées régionaux des Carrefours de la Gestion Locale de l'Eau de janvier 2014 :

- Campagne d'affichage « ceci est un ... » sur le réseau de la ville de Concarneau et de Fouesnant, et dans les lieux de passage (mairies, intercommunalité, maisons des associations ...). Les supports de communication de CCA ont été utilisés pour annoncer l'évènement : rubrique « actualité » des sites internet, Facebook ...
- Dossier et conférence de presse pour la remise du prix.
- Réalisation d'une animation « jardinage au naturel » dans le magasin.

Le bilan de cette animation s'est avéré négatif : Les clients du magasin viennent pour acheter du matériel de bricolage ou de jardinage, mais ne sont pas ouverts à la discussion sur le jardinage au naturel. L'animation a permis d'entamer une discussion avec seulement une dizaine de personnes. Par ailleurs, la presse ne s'est pas déplacée. Christian Rivière, élu de la CCPF en charge des politiques de l'eau était quant à lui présent. Il n'y aura donc pas d'article dans les journaux et l'élu s'est déplacé inutilement

En septembre, un atelier « auxiliaires du jardin » a été organisé dans le cadre des jardins témoins : l'objectif était la reconnaissance des insectes et des amis du jardin et la confection d'abris à insectes, mammifères, oiseaux ...

En novembre, CCA a participé à la bourse d'échange gratuite dans le cadre de la Semaine Européenne de Réduction des déchets. Cet atelier a permis de développer la thématique des déchets du jardin.

Plusieurs articles ont été rédigés pour les parutions communales et intercommunales et pour les différents sites internet. Malheureusement CCA n'a pas la main sur ces parutions communales, et le nombre de publication de ces articles est relativement faible.

<b>Engagement n°1</b>	Objectif partiellement atteint. Les parutions communales et intercommunales ne sont pas suffisamment exploitées
Communication en direction du GP	

### 3.2. Concevoir et mettre à disposition des jardineries des outils de communication pour promouvoir les solutions sans pesticides

Ces outils sont déclinés au niveau régional et peuvent se catégoriser en deux types:

**Des outils d'information** technique à destination des jardiniers amateurs, mais qui peuvent également servir au vendeur afin de se remémorer les différentes solutions alternatives pouvant être mises en œuvre. Il est à rappeler qu'un à plusieurs vendeurs par magasin a suivi une journée de formation à ces solutions alternatives. Ces outils sont des livrets (4), des fiches techniques (10 jardifiches) dans un box en bois, l'arrêté préfectoral d'interdiction de traitement à proximité de l'eau (plastifié et en couleur).

**Des outils d'identification** afin de mettre en valeur les différentes solutions alternatives existantes. Ces outils sont :

- des réglottes vertes à glisser dans la barre de prix avec l'intitulé « Jardinons au naturel »
- des réglottes rouges avec des messages poussant à faire réfléchir l'utilisateur potentiel de produits chimiques et l'inciter à demander conseil à un vendeur (« les désherbants polluent l'eau »; « les insecticides nuisent aux insectes utiles »; « les pesticides un risque pour votre santé »)
- des autocollants ont été mis à disposition des magasins afin de marquer les solutions proposées par la charte
- des stops produits permettent de mettre en relief les rayons que ce soit dans les rails ou sur les brochures
- des panneaux identifient le gros matériel et des affiches produits ciblant 13 thématiques
- des affiches présentant la charte sur laquelle est inscrit le logo du magasin, ainsi que des affiches généralistes sur la charte, ont été mises à disposition des enseignes.
- un autocollant recto/verso à coller sur la porte d'entrée
- une affiche d'information sur les plantes invasives, et une campagne de communication « ceci est » comprenant 4 affiches a été réalisée au niveau régional.

<b>Engagement n°2</b>	Objectif atteint : les outils de communication ainsi que leur installation ont été proposés aux enseignes signataires de la charte
Outils de communication	

3.3. Assurer la formation des vendeurs sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires, sur les solutions sans pesticides et sur les outils mis à disposition dans le cadre de la charte.

**11 journées de formation** – à destination des vendeurs des magasins signataires – ont été proposées.

Ces journées étaient organisées en commun entre les différents territoires du Finistère (Sivalodet, OUESCO, EPAB Baie de Douarnenez, les communautés de communes de Concarneau et Fouesnant, Bassin de l'Elorn)

Certaines journées de formation n'ont pu avoir lieu du fait d'un manque de participants. Les personnes inscrits aux formations annulées ont été invitées à participer à d'autres formations mises en place sur le département.



Visite de terrain lors de la formation MO  
Jardin partagé de Karandon, Concarneau le 23/09

<b>Engagement n°3</b>	Objectif atteint : 11 journées de formation ont été proposées. Elles ont permis de rassembler 60 vendeurs sur le département, 7 sur le territoire. Ces formations ont rencontré un vif succès de la part des participants.
Proposer des formations aux vendeurs	

#### 4. Les engagements des enseignes

Pour diminuer durablement la consommation de produits phytosanitaires de jardin et orienter le choix vers des solutions sans pesticides, les signataires se sont engagés à respecter plusieurs points précis.

4.1. Avoir au moins un vendeur chargé du rayon phytosanitaire ayant suivi une des sessions de formation proposée dans le cadre de la charte par les collectivités publiques et les associations.

Sur les 8 enseignes du territoire, 7 vendeurs ont été formés, et 3 enseignes n'ont pas respecté leur engagement d'envoyer un vendeur en formation, ce qui signifie que 2 enseignes ont profité des formations organisées en inscrivant plusieurs vendeurs.

<b>Engagement n°1</b>	Objectif partiellement atteint : 1/3 des enseignes ne respecte pas leur engagement. 2 enseignes ont inscrits plusieurs vendeurs.
Formation du personnel	

#### 4.2. Décliner dans la surface de vente les supports mis à disposition dans le cadre de la charte.

Une enquête a été réalisée au cours du mois de juin afin de vérifier si les supports de communication mis à disposition dans le cadre de la charte sont bien utilisés. L'implication des jardinerie dans cet engagement a progressé de 20% par rapport à 2013 (voir bilan MAB).



<b>Engagement n°2</b>	Objectif atteint : les outils sont globalement bien utilisés, même si certain pourraient être optimisés.
Utilisation des outils de communication	

#### 4.3. Créer au moins un temps fort pour la promotion des solutions sans pesticides à l'aide des outils mis à disposition dans le cadre de charte

Tous les magasins engagés dans la charte ont créé au moins un temps fort en 2013. Ces temps forts sont souvent organisés sous forme de podium et permettent de mettre en avant les solutions alternatives pour jardiner au naturel.

<b>Engagement n°3</b>	Objectif atteint. Cet engagement est difficile à contrôler : les enseignes ne nous préviennent pas systématiquement lors de l'organisation de ces temps forts, et il n'y a pas beaucoup de photos attestant de la mise en avant des solutions alternatives. L'évaluation de cet engagement est basée sur la confiance, cependant il est dans l'intérêt commercial du magasin de respecter cette démarche.
Organisation d'un temps fort	

#### 4.4. Apporter à chaque client demandeur d'un conseil sur les produits phytosanitaires, une information sur les risques et sur les solutions sans pesticides susceptibles d'être mises en œuvre.

Dans le cadre de la Charte « Jardiner au Naturel, ça coule de source », les magasins signataires s'engagent à « apporter à chaque client demandeur d'un conseil sur les produits phytosanitaires, une information sur les risques et sur les solutions sans pesticides susceptibles d'être mises en œuvre ».

Afin d'évaluer le respect de cet engagement, des bénévoles des associations partenaires ont réalisé des enquêtes en tant que « consommateurs lambda ».

Les buts de l'enquête sont les suivants :

- Vérifier l'affichage de l'arrêté préfectoral et surtout sa visibilité par les clients
- Vérifier la disponibilité des vendeurs et leur aptitude à apporter du conseil
- Estimer le conseil apporté par les vendeurs et par-là même le respect d'un engagement de la charte.

<b>Engagement n°4</b>	Objectif partiellement atteint : même si le conseil s'est nettement amélioré par rapport à 2013, tous les magasins ne proposent pas encore directement un conseil orienté vers une solution naturelle. Cependant, 63% du conseil est orienté vers des solutions alternatives en première réponse, et 25% supplémentaire après relance. Ce qui permet d'évaluer le bon conseil des jardinerie à 88% en 2014 contre 70% en 2013 après relance.
Conseil client	

#### 4.5. Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de la Charte

Cette année, les éléments demandés aux magasins ont été allégés, en effet nous avons sollicité le registre des ventes de produits phytosanitaires faites par le magasin afin d'analyser l'évolution des ventes de molécules. Ce registre est rempli de manière obligatoire par le magasin lors de la déclaration de redevance pour pollution diffuse faite à l'agence de l'eau. Le magasin n'a plus qu'à nous fournir le récépissé de déclaration qui contient tous les éléments nous intéressant.

Malgré cela, de nombreuses relances ont été nécessaires et **seulement 3 magasins ont respecté leur engagement.**

Au vu des éléments recueilli, l'analyse des données est compromise. Les magasins ayant respecté leur engagement étant des magasins avec une activité jardin limitée, les résultats n'auraient pas de représentation territoriale.

<b>Engagement n°5</b>	Objectif non atteint : trop peu de magasins fournissent les données de vente
Evaluation de la charte	

#### 4.6. Participer aux réunions

Le comité de pilotage de la charte se tiendra en mars. L'objectif n'a donc pas encore été évalué.

### 5. Le bilan de la charte

Le respect par les magasins de chaque engagement de la charte est évalué et noté sur la base d'une pondération établie au niveau régionale. Un certain nombre de points est attribué à chaque engagement le total de ces points détermine une note sur cent, soit un pourcentage de respect des engagements.

La moyenne des résultats pour l'ensemble des magasins est de 64 points sur 92 (8 points restant à acquérir par la participation au comité de pilotage), ce qui représente un équivalent de 70%. Les résultats sont donc en légère baisse par rapport à l'an passé (les engagements ont été respectés à 72,5% en 2013). Ceci s'explique en partie par une moindre participation aux formations et par l'absence de transmission par certaines enseignes des données de ventes afin d'évaluer l'impact commercial de la charte. Le tableau ci-dessous présente le taux de respect des engagements par magasin :

Magasin	Ville	Respect des engagements 2014 (/92 points)	Résultat 2013 (/100 points)
Gamm Vert Village	Trégunc	89	54
Gamm Vert Village	Rosporden	77	58
Magasin Vert	Concarneau	69	88
Mr Bricolage	Concarneau	67	80
Magasin Vert	Pleuven	65	90
Point Vert le Jardin	Rosporden	56	88
Brico Pro Hobby ouest	Rosporden	50	55
Point Vert le Jardin	Trégunc	36	61

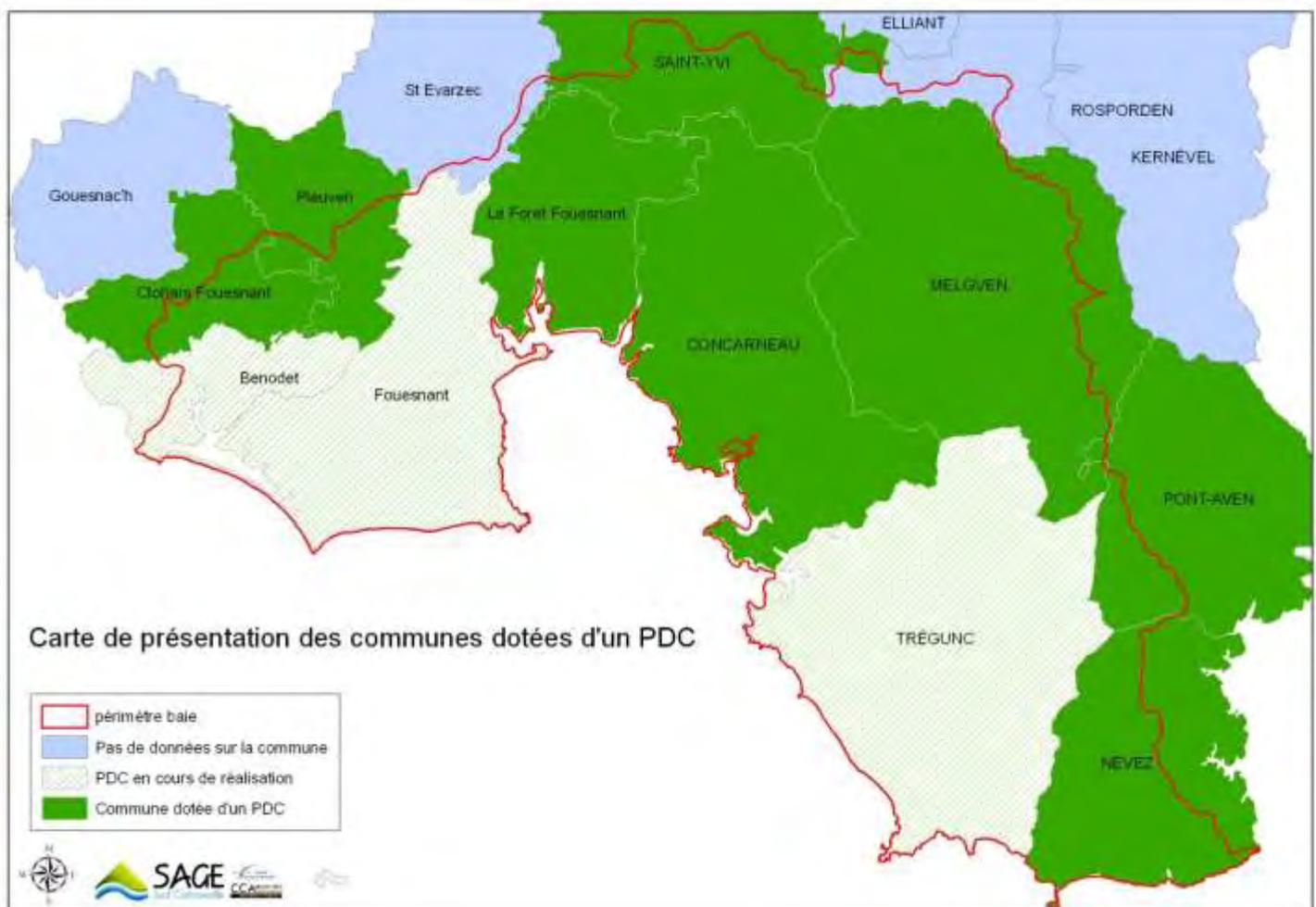
Ces résultats laissent apparaître notamment la note catastrophique de l'enseigne Point Vert le Jardin de Trégunc. Lors de la remise du bilan individuel (en cours de réalisation) de ce magasin, il faudra insister sur le respect des engagements de la charte en 2015, sous peine de sortie du dispositif en 2016.

*Le rapport bilan de la Mab figure en annexe*

## 2 - L'entretien des espaces communaux sans produits phytosanitaires

Le constat est simple : le désherbage réalisé par les collectivités est une source importante de pollution parce qu'il est principalement réalisé sur des surfaces imperméables, ou à transfert rapide. La **CORPEP** Bretagne, **Cellule d'Orienta**tion Régionale pour la **Protection des Eaux** contre les **Pesticides**, a rédigé la charte de désherbage en relation avec les organismes d'Etat et l'Agence de l'eau Loire Bretagne, afin d'inciter les collectivités à modifier leur pratiques.

La charte de désherbage est basée sur un diagnostic des espaces communaux qui doit faire apparaître les espaces jugés à risque élevé ou faible de transfert de pesticides vers le milieu aquatique. Ce document est appelé « plan de désherbage communal » (PDC), et est assorti de propositions d'engagement. La carte des communes dotées d'un plan de désherbage est établie de la manière suivante :



L'engagement dans le plan de désherbage est purement volontaire et ne présente aucun caractère réglementaire. L'objectif est de mettre en œuvre des pratiques alternatives aux traitements chimiques pour le désherbage des espaces communaux.

Le plan de désherbage définit plusieurs niveaux d'engagement auxquels la collectivité choisit d'adhérer. Ces différents niveaux impliquent des contraintes supplémentaires, de l'utilisation de phytosanitaires tolérée sur certains espaces communaux jusqu'au « zéro phyto », même sur les cimetières. Il existe à ce jour 5 niveaux d'engagement :

**Niveau 1 :**

- Respect de la réglementation en vigueur, élaboration et respect des préconisations du plan de désherbage
- Formation des agents applicateurs
- Enregistrement des pratiques de désherbage
- Information de la population sur les pratiques de la commune et sur la réglementation en vigueur. (SAGE Sud Cornouaille)

**Niveau 2 :**

- Respect des engagements de niveau 1
- Utilisation de techniques alternatives sur les zones classées à risque élevé
- Prise en compte des contraintes d'entretien dans les nouveaux projets d'aménagement
- Mener des actions visant les jardiniers amateurs (SAGE Sud Cornouaille)
- Non utilisation des produits phytosanitaires dans les écoles, les crèches, les centres de loisir et les aires de jeu

**Niveau 3 :**

- Respect des engagements de niveau 2
- Aucun produit phytosanitaire sur les surfaces à risque élevé
- La commune met en place une politique de développement durable : réduction des intrants (produits phytosanitaires et engrais), réutilisation des déchets verts, ...

**Niveau 4 :**

- Respect des engagements de niveau 3
- Aucun produit herbicide ou anti mousse sur la totalité du territoire communal (cimetières et terrains de sports inclus), y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service.

**Niveau 5 :**

- Respect des engagements de niveau 4
- Aucun produit phytosanitaire (herbicide, fongicide, insecticide, régulateur de croissance, éliciteur ...) ou anti mousse sur la totalité du territoire communal (cimetières et terrains de sports inclus) y compris dans le cas d'une éventuelle prestation de service.

Il faut noter que de nombreuses communes ont déjà réduit voir supprimé l'usage des produits phytosanitaires sur leur territoire sans pour autant avoir réalisé de PDC. Ce document est pourtant un moyen de valoriser l'engagement de la commune et le travail des services, et de bénéficier de financements pour l'investissement en matériel.

## 1. Méthodologie du plan de désherbage

L'objectif des plans de désherbage est de communiquer auprès des services techniques des communes du territoire pour les sensibiliser aux problématiques de la qualité de l'eau et faire évoluer leurs pratiques.

La méthodologie employée a été la suivante :

- Etape 1 : Réalisation d'une cartographie préparatoire de la commune : premier repérage, numérisation de la voirie et des espaces communaux ;
- Etape 2 : Rencontre des élus, présentation et définition de ce qu'est le plan de désherbage ainsi que des objectifs recherchés, identification d'une personne ressource parmi les services techniques ;
- Etape 3 : Recensement des espaces publiques et cartographie ;
- Etape 4 : Echange avec les services techniques sur les problématiques identifiées et recherche de solutions ;
- Etape 5 : Rédaction du rapport, cartographie des préconisations ;
- Etape 6 : Validation du dossier auprès des financeurs ;
- Etape 7 : Validation en interne des préconisations du diagnostic ;
- Etape 8 : Présentation aux services et aux élus.

L'étape suivante pour les communes ayant adopté un plan de désherbage est l'engagement dans l'un des 5 niveaux, allant du simple respect réglementaire jusqu'au « zéro phyto ». Les communes pourront alors être valorisées en termes de communication : la gestion raisonnée doit devenir un atout pour les communes littorales à vocation touristique.

## 2. Le plan de désherbage de Fouesnant

Station touristique très recherchée, Fouesnant-les Glénan apporte toute son attention au cadre de vie. La ville propose une grande variété de sites de qualité : c'est d'abord un site naturel exceptionnel : 17 km de littoral dont 13 de plages de sable blanc. Fouesnant, c'est également le site Natura 2000 des Marais de Moustierlin, 3 stations balnéaires : BEG-MEIL, CAP-COZ et MOUSTERLIN et un archipel : les îles de GLENAN.

La commune présente des sites naturels protégés variés : la vasière et le bois de Penfoulic, le polder de Moustierlin, la lagune de la Mer Blanche, les dunes de Beg-Meil et Moustierlin, un bocage préservé abritant un réseau de chemins creux bordés de talus plantés de chênes et de châtaigniers. Deux de ces sites sont classés au titre de la directive européenne NATURA 2000 : l'archipel des Glénan et le marais de Moustierlin.

La démarche du plan de désherbage a été présentée aux élus (Mme Caramaro) et aux services (M Gadiolet) le 12 juillet 2013. Le repérage terrain a été réalisé entre février et mai 2014 afin de laisser passer les élections municipales.



Les accotements stabilisés sont entretenus par les piétons. Rappelons que le piéton à le pied qui tond



Utilisation du vélo binette dans le cimetière

Un échange avec les services (M Gadiolet) s'est déroulé le 29 octobre et a conclu à la pertinence des préconisations du PDC, pour la plus part déjà mise en œuvre par les services. A l'issue de cette rencontre, le dossier final a été rédigé : il est proposé à Fouesnant un engagement en niveau 3 à minima, avec un objectif de niveau 4 à court terme. Pour atteindre le niveau 4, Fouesnant doit :

- Arrêter définitivement les traitements sélectifs sur les terrains de sport
- Arrêter la destruction chimique avant implantation d'un nouveau massif

Le PDC de Fouesnant doit être présenté aux élus au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2015.

### 3. Le plan de désherbage de Bénodet

A la confluence de l'Odet, l'une des plus belles rivières du Finistère, Bénodet est principalement tournée vers le tourisme de standing : thalasso, casino, hôtellerie et plages de sable blanc. Bénodet doit apporter un soin particulier à son cadre de vie et la protection de l'environnement est l'un des enjeux majeur.

La rencontre avec M Le Maire (M. PENNANECH) et les services (direction générale, services techniques et service urbanisme) a eu lieu le 13 mai 2013. Le repérage de terrain s'est déroulé entre octobre et novembre 2014 afin de laisser passer les élections municipales.



Les pieds d'arbres sont désherbés même à proximité de structures pour enfant



Le paillage des massifs et des ronds-points n'est pas systématique

Un échange avec les services (M Gilbert et M Correia) a eu lieu le 16 décembre. Il a permis de conclure à la pertinence des préconisations du PDC et a mis en évidence une réelle attente des services sur les méthodes alternatives à appliquer sur les espaces publics. L'engagement préconisé pour Bénodet est le niveau 2 avec un objectif à moyen terme de niveau 3.

- Les points noirs mis en évidence lors de cet entretien ont été :
- La gestion des surfaces stabilisées
- La gestion des terrains de sport
- La gestion du cimetière
- Le besoin d'une méthodologie de réflexion pour la réalisation d'aménagements nouveaux prenant en compte les impératifs d'entretien.

Le PDC de Bénodet doit être présenté aux élus au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2015.

### 4. L'accompagnement des communes

Modifier les pratiques d'entretien des espaces communaux n'est pas aisé : les agents ont été formés pour travailler dans une optique de propreté et l'emploi de pesticides leur paraît évident, et même souvent la seule solution efficace. La pression des élus pour obtenir un résultat irréprochable est perceptible, et les administrés, qui « payent des impôts » ne comprennent pas « le laisser aller » des services qui n'entretiennent plus les espaces publics.

En 2014 une formation sur les bases du jardinage au naturel applicables aux espaces publics a été programmée, mais annulée faute de participants.

## 5. Le bilan des plans de désherbage

La mise en œuvre des plans de désherbage atteint ses limites :

- La plupart des communes ont déjà modifié largement leur pratique de façon à réduire, d'une manière volontaire, l'emploi de pesticides sur les espaces publics. Ce changement est souvent lié à une prise de conscience de la dangerosité de ces produits, mais également à l'évolution de la réglementation
- La réglementation a fortement évolué ces dernières années et contraint les communes à modifier leur mode de gestion des espaces publics. Après l'arrêté « fossé » de 2008 et l'arrêté de juin 2011 visant la protection des personnes vulnérables, la législation se durcit encore et prévoit l'interdiction d'utiliser les pesticides pour les communes à l'horizon 2018 (sauf exception) au travers du projet de loi « Labé ».

La réalisation de plans de désherbage n'est donc plus le seul outil à développer sur le territoire, et paraît même obsolète. En effet, les politiques de l'eau menées dans le cadre des SAGE ont pour vocation de devancer la réglementation et d'accompagner les différents acteurs de l'eau dans des changements de pratiques « en douceur » avant que la réglementation ne l'impose. Il appartient dès à présent à CCA, au travers des actions du SAGE, de proposer aux communes :

- De continuer à accompagner techniquement le personnel des services via un programme de formation adapté
- De développer auprès des communes volontaires la mise en œuvre de plans de gestion différenciée pour remplacer les Plans de désherbage.

# Partie IV

## BILAN FINANCIER DU PROGRAMME 2014

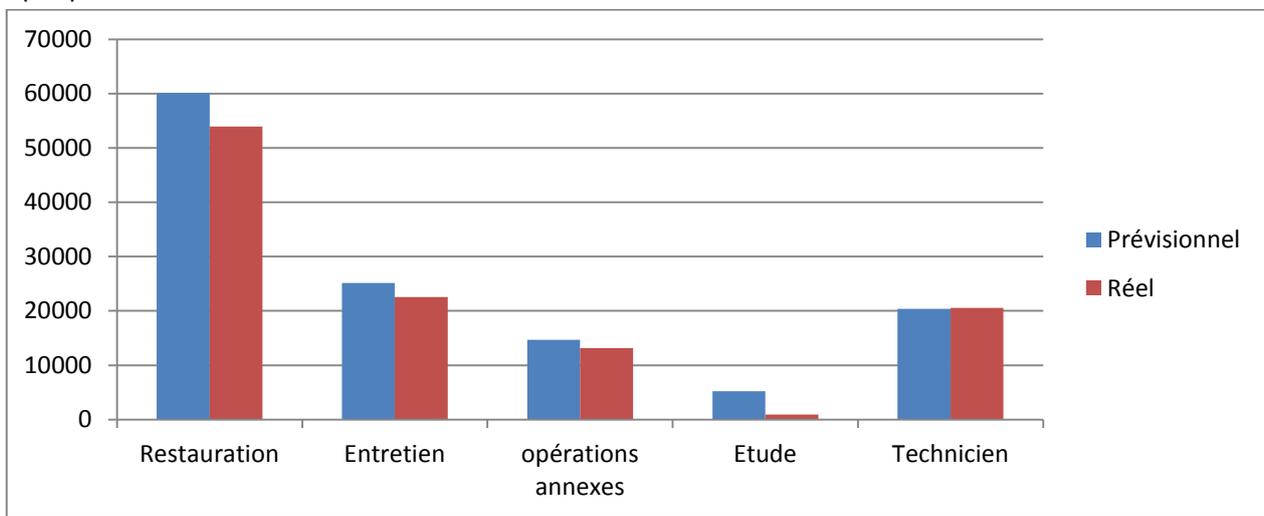
# 1. Le volet cours d'eau

Le bilan financier est établi de la manière suivante :

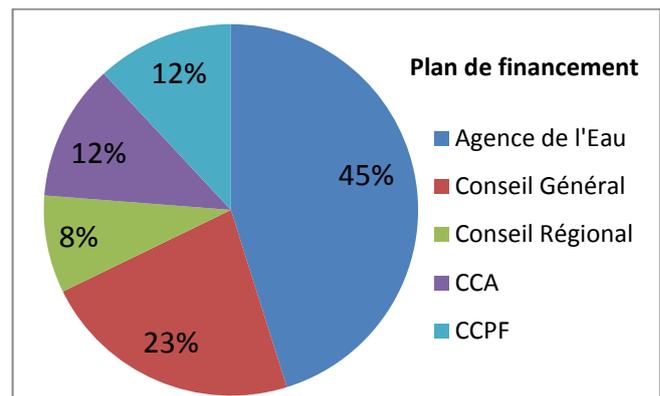
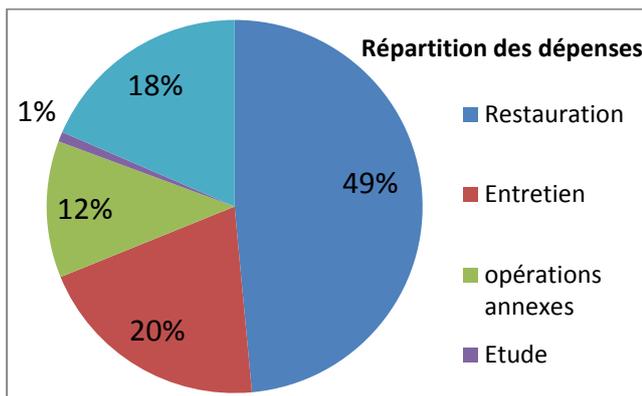
Poste de dépense		Prévisionnel	Réel		Agence de l'eau		Conseil Général		Conseil Régional		Reste à charge	
Dépenses cours d'eau	Technicien MA	20 377 €	20 528 €	101%	12 226 €	60%	3 825 €	19%	- €	0%	4 477 €	22%
	Travaux MA	99 878 €	89 691 €	90%	37 511 €	42%	21 000 €	23%	9 436 €	11%	21 744 €	24%
	Etude MA	5 202 €	950 €	18%	475 €	50%	285 €	30%	- €	0%	190 €	20%
	<b>TOTAL 1</b>	<b>125 457 €</b>	<b>111 169 €</b>	<b>89%</b>	<b>50 212 €</b>	<b>45%</b>	<b>25 110 €</b>	<b>23%</b>	<b>9 436 €</b>	<b>8%</b>	<b>26 411 €</b>	<b>24%</b>

Il restera à charge des collectivités (CCA et CCPF) environ **24 %** à partager à part égale, soit pour chaque collectivité un reste à charge de **13 205 €**.

Les graphiques suivants illustrent ce bilan :



Ecart au budget prévisionnel



D'une manière globale, le budget prévisionnel n'a pas été dépensé. Les écarts majeurs concernent notamment :

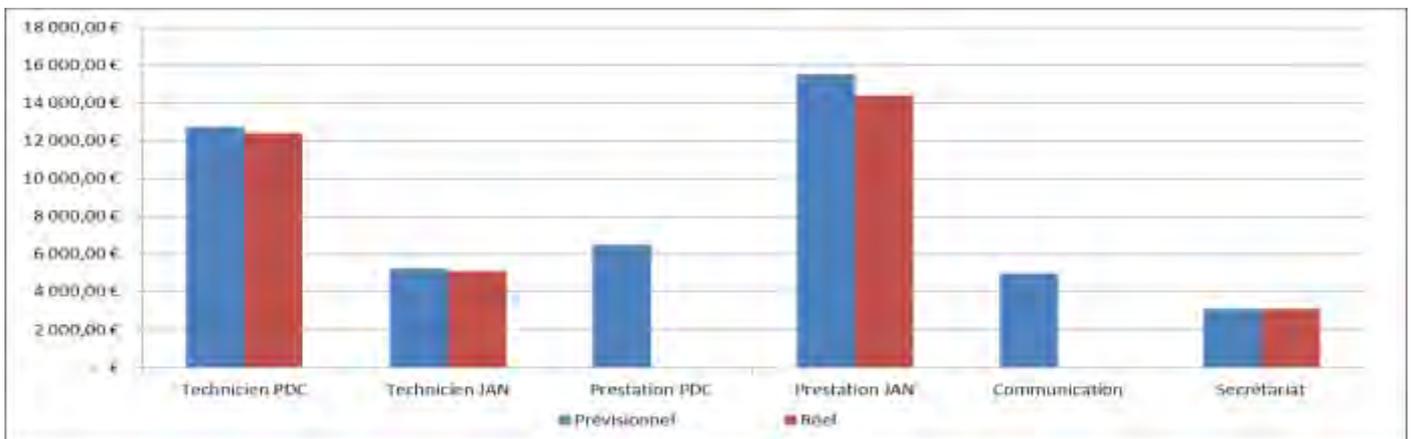
- Les études : la réalisation d'IBGN était inscrite au budget. Ces études (~ 4 000 €) n'ont pas été réalisées par doute sur la pertinence de l'action : les deux derniers inventaires ont conclu au très bon état des stations inventoriées (notes de 19 e 20). Ces études n'ont donc pas été renouvelées en 2014, et seront complétées en 2015 par une étude « diatomées » lors du bilan quinquennal du programme.
- Les travaux : Le budget prévisionnel était sur estimé au niveau du fonctionnement de l'équipe et du besoin en matériaux et de prestations nécessaires à la réalisation du programme.

## 2. L'animation générale (Volet Phytosanitaire Urbain)

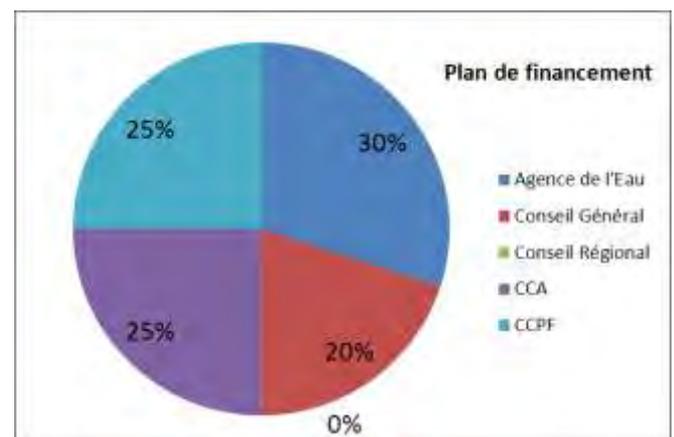
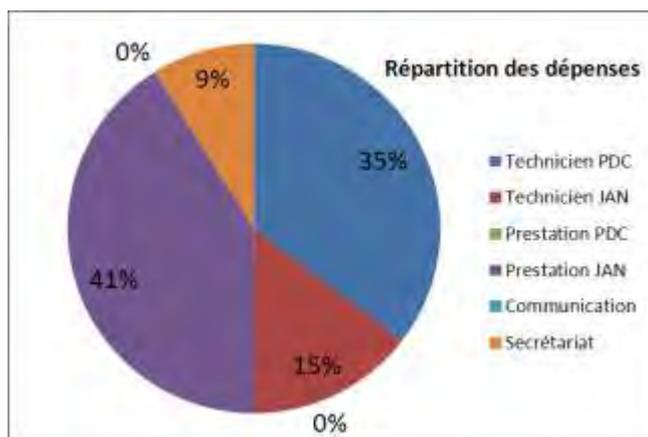
Le bilan financier est établi de la manière suivante :

Poste de dépense		Prévisionnel	Réel		Agence de l'Eau		Conseil Général		Conseil Régional		Porteur de Projet	
Animation générale	Technicien PDC	12 771 €	12 386 €	97%	3 716 €	30%	2 477 €	20%	- €	0%	6 193 €	50%
	Technicien JAN	5 259 €	5 100 €	97%	1 530 €	30%	1 020 €	20%	- €	0%	2 550 €	50%
	Prestation PDC	6 500 €	- €	0%	- €	30%	- €	20%	- €	0%	- €	0%
	Prestation JAN	15 550 €	14 398 €	93%	4 319 €	30%	2 880 €	20%	- €	0%	7 199 €	50%
	Communication	5 000 €	- €	0%	- €	30%	- €	20%	- €	0%	- €	0%
	Secrétariat	3 121 €	3 121 €	100%	936 €	30%	624 €	20%	- €	30%	1 561 €	50%
	<b>TOTAL</b>	<b>48 201 €</b>	<b>35 006 €</b>	<b>73%</b>	<b>10 502 €</b>	<b>30%</b>	<b>7 001 €</b>	<b>20%</b>	<b>- €</b>	<b>0%</b>	<b>17 503 €</b>	<b>50%</b>

Il reste à charge des collectivités (CCA et CCPF) **50%** de la dépense réelle, soit pour chaque EPCI un reste à charge de **8 751 €**. Les graphiques suivants illustrent ce bilan :



Ecart au prévisionnel



Environ 30% du budget n'a pas été dépensé :

- La ligne communication n'a pas été dépensée. Les actions de communication sont prises en compte de manière globale au niveau du SAGE et non au niveau des actions thématiques. Cette ligne est donc à supprimer pour les programmes suivants.
- Il était prévu de réaliser des animations et des rencontres techniques avec les services municipaux. Ces opérations n'ont pas pu avoir lieu faute de disponibilité des agents.

### 3. Le bilan des dépenses des opérations portées par CCA

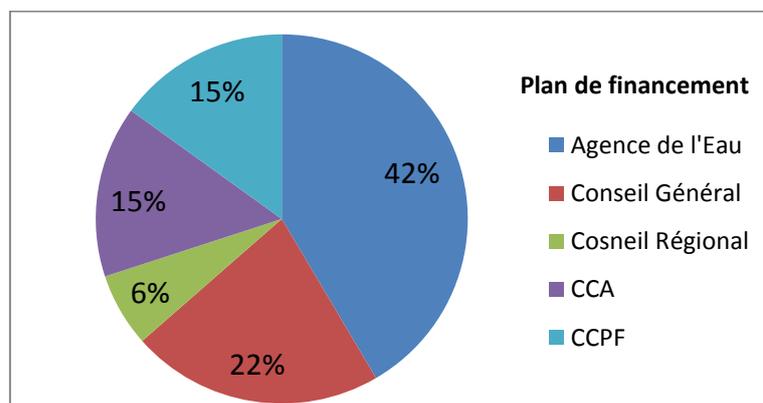
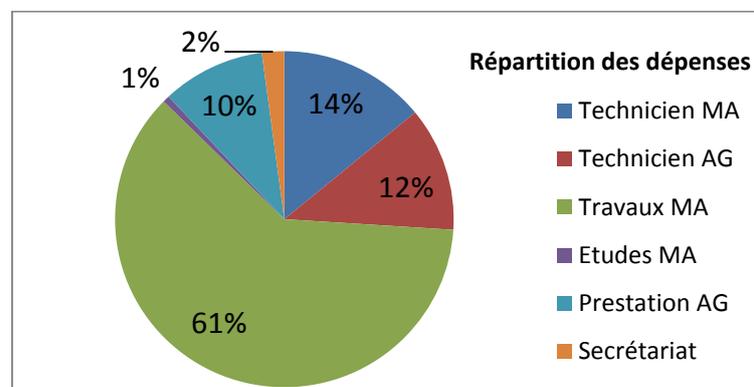
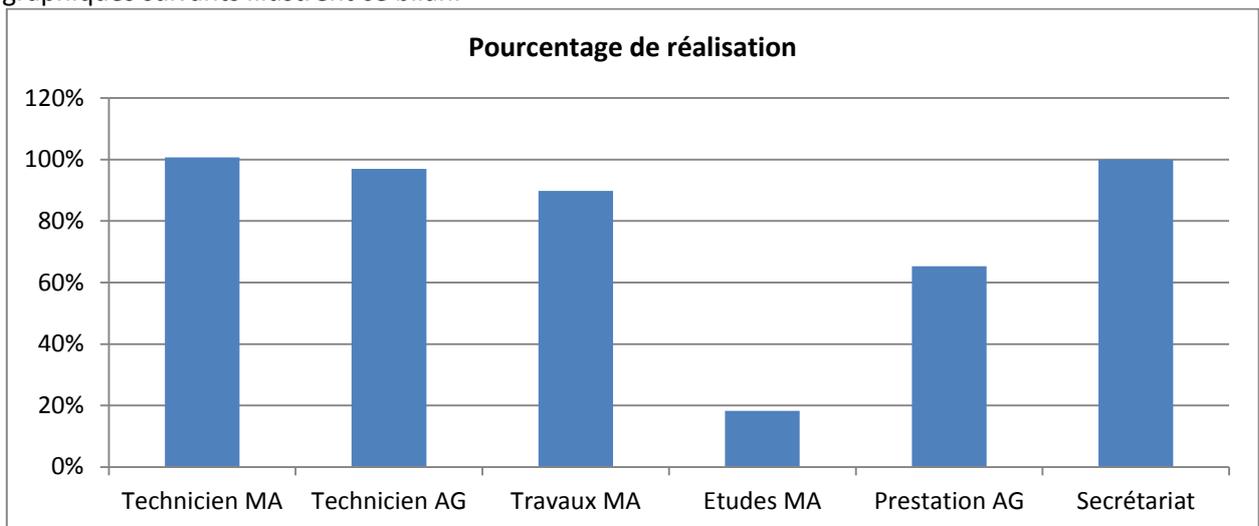
Le budget global prévisionnel de l'opération 2014 s'élevait à **173 658 €**

Le budget réalisé est de **146 175 €**, soit **84 %** du budget prévisionnel.

Le montant global des subventions attendues est de **102 261 €**, soit **70%** de la dépense.

Le reste à charge est de **43 914 €**. Réparti à part égale entre la CCPF et CCA, il reste à la charge de chaque EPCI un montant de **21 957 €**, soit **15%** de la dépense totale.

Les graphiques suivants illustrent ce bilan.



Le tableau visé par le Président de CCA et par le Trésorier figure en annexe

## 4. Le tableau récapitulatif des dépenses

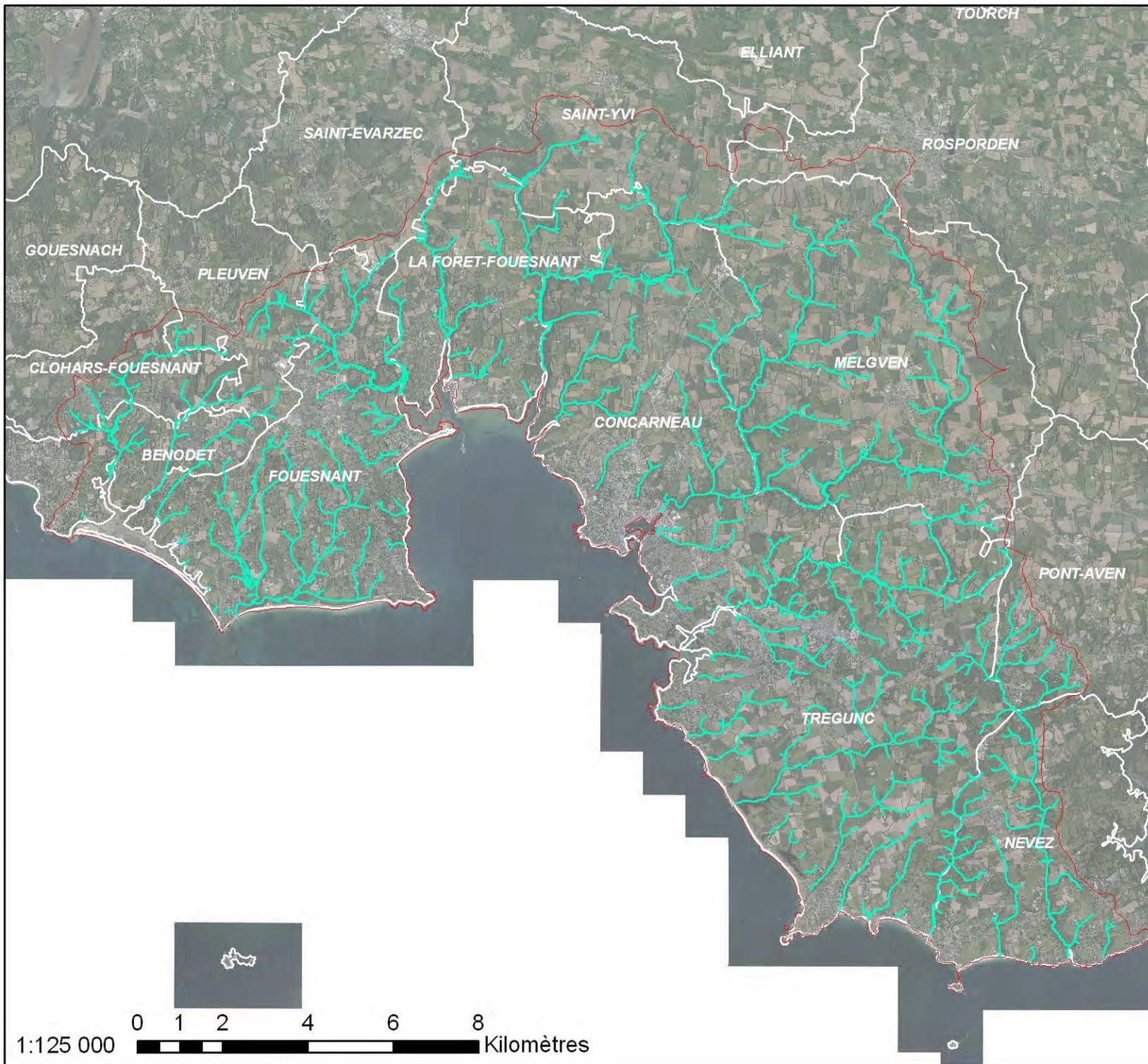
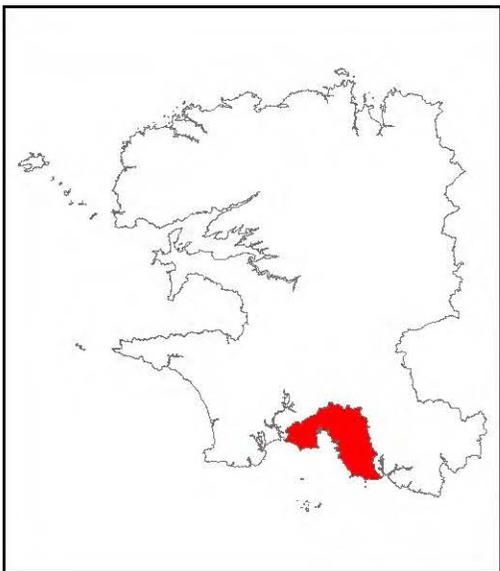
---

Le tableau visé par le Président de CCA et par le Trésorier figure en annexe

# ANNEXES

# **ANNEXE 1**

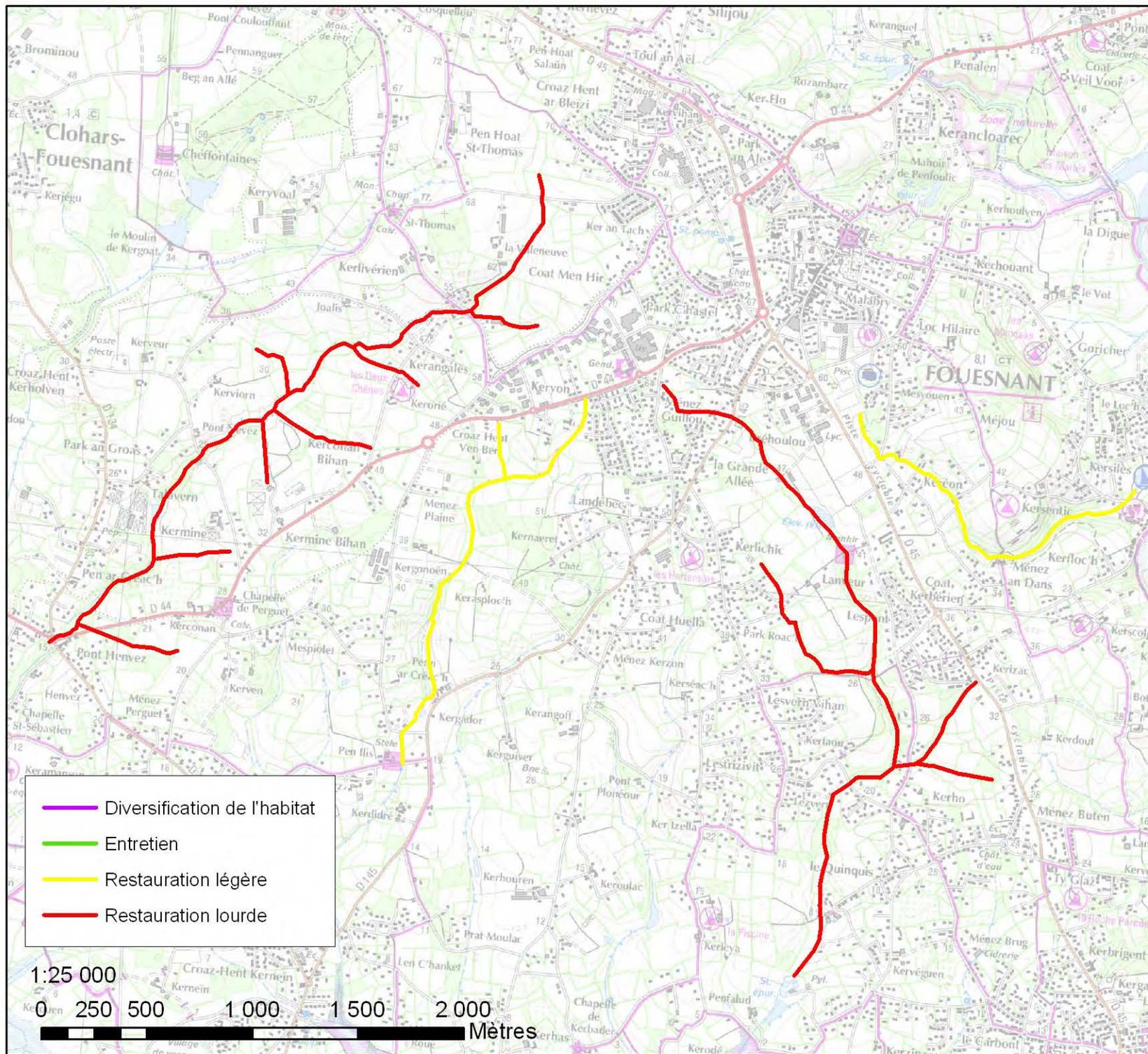
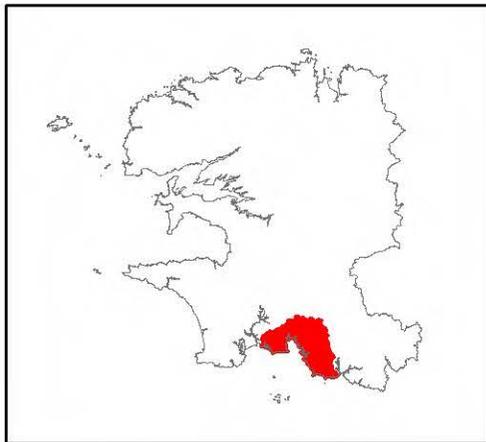
## **CARTOGRAPHIE DES COURS D'EAU**



**Carte 1**  
**Le réseau hydrographique**  
**de la Baie de la Forêt**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
Carte éditée le 19/05/14  
Ref : CCA BG



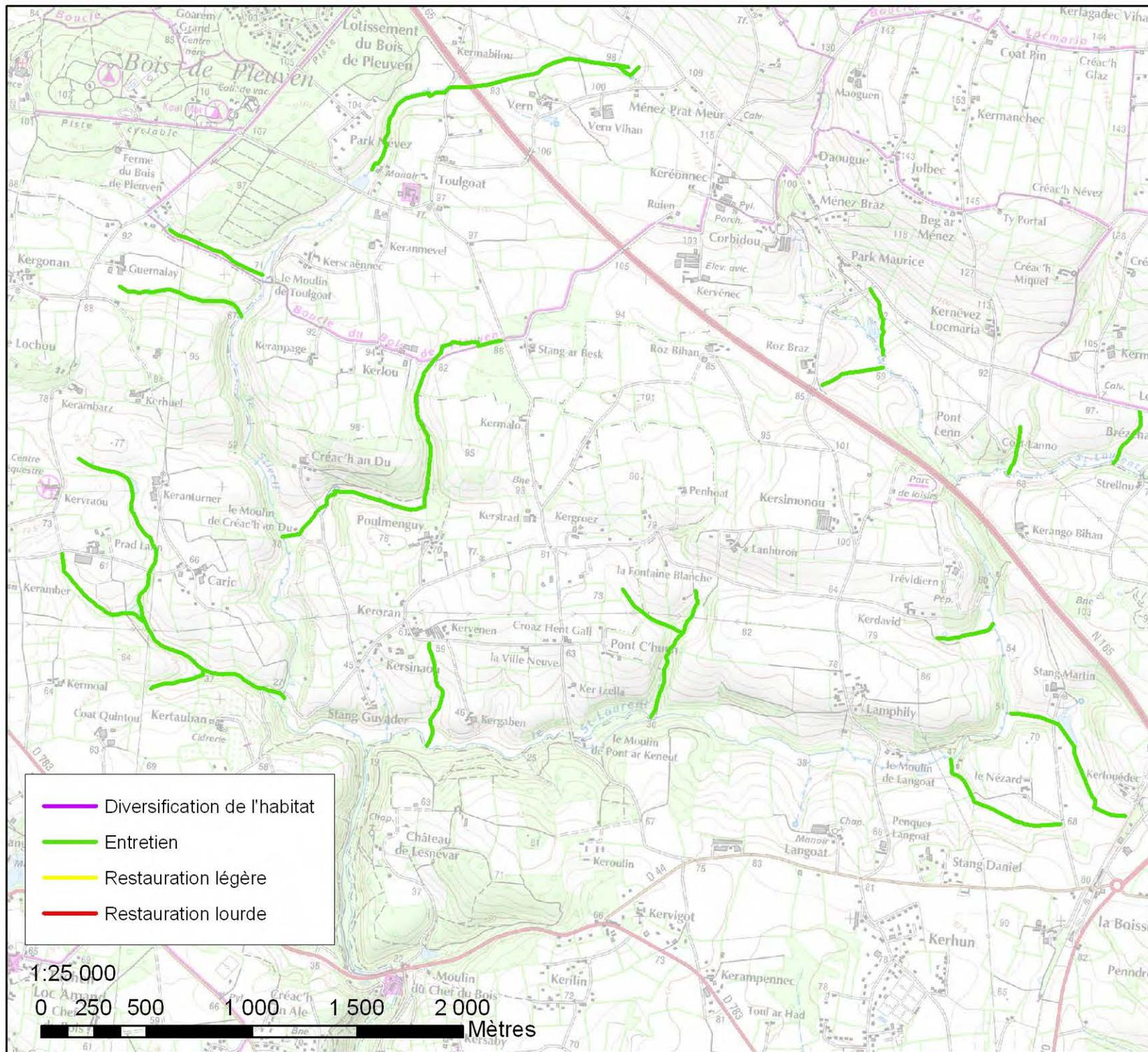
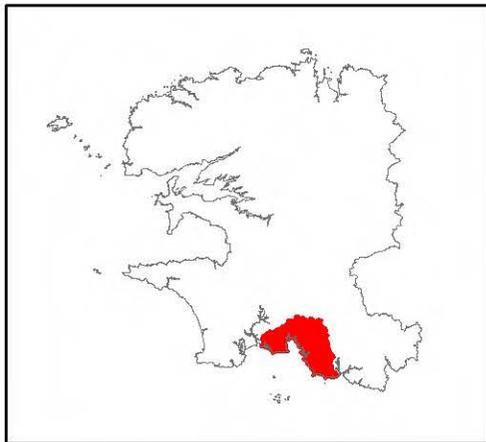


**Carte 2**  
**Le programme 2014**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
Carte éditée le 26/01/2015  
Ref : CCA BG



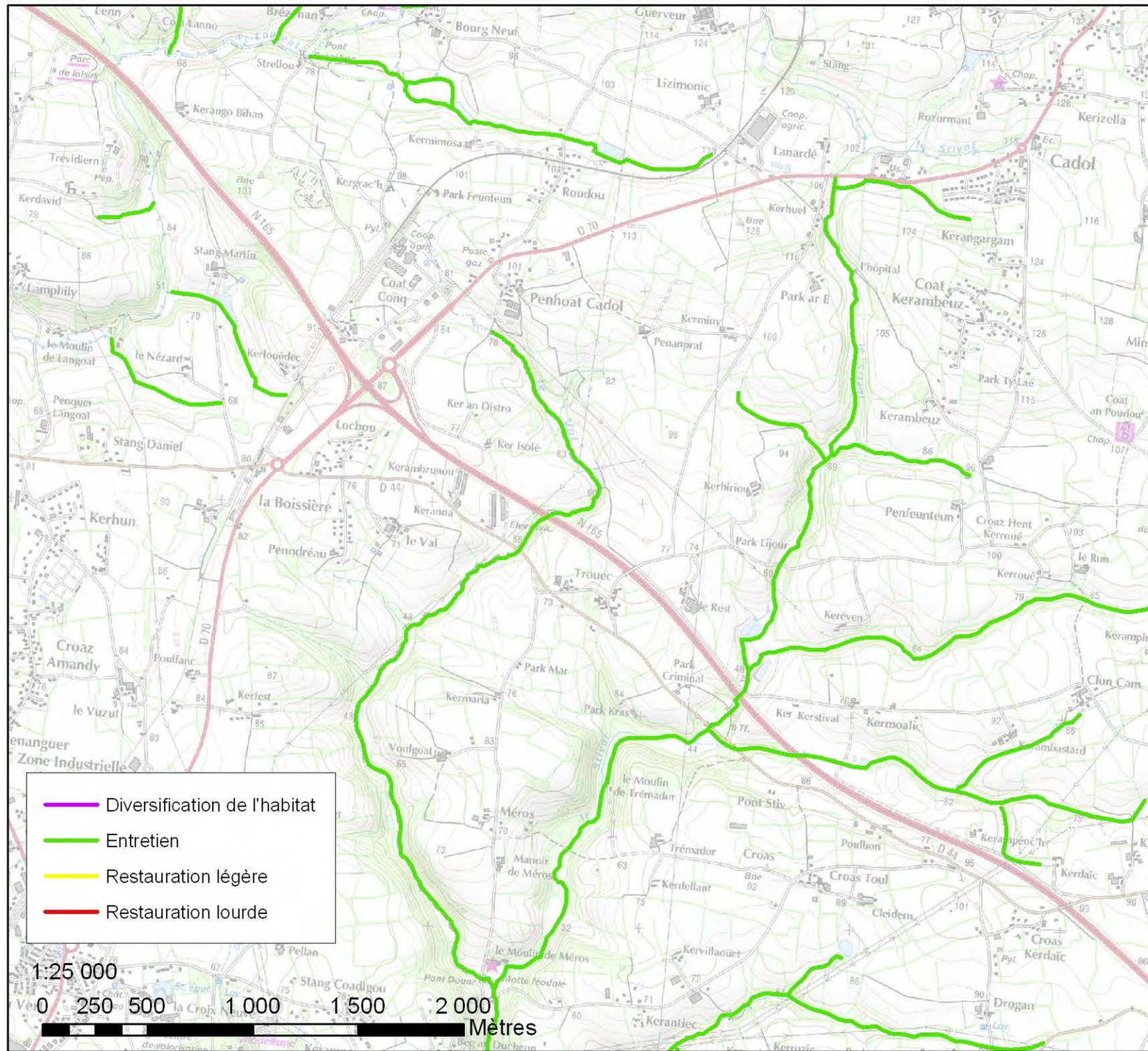
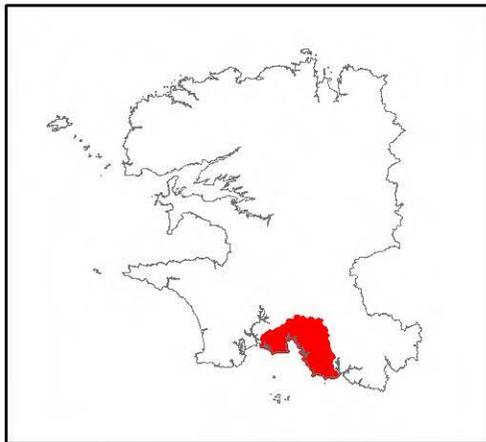
- Diversification de l'habitat
- Entretien
- Restauration légère
- Restauration lourde

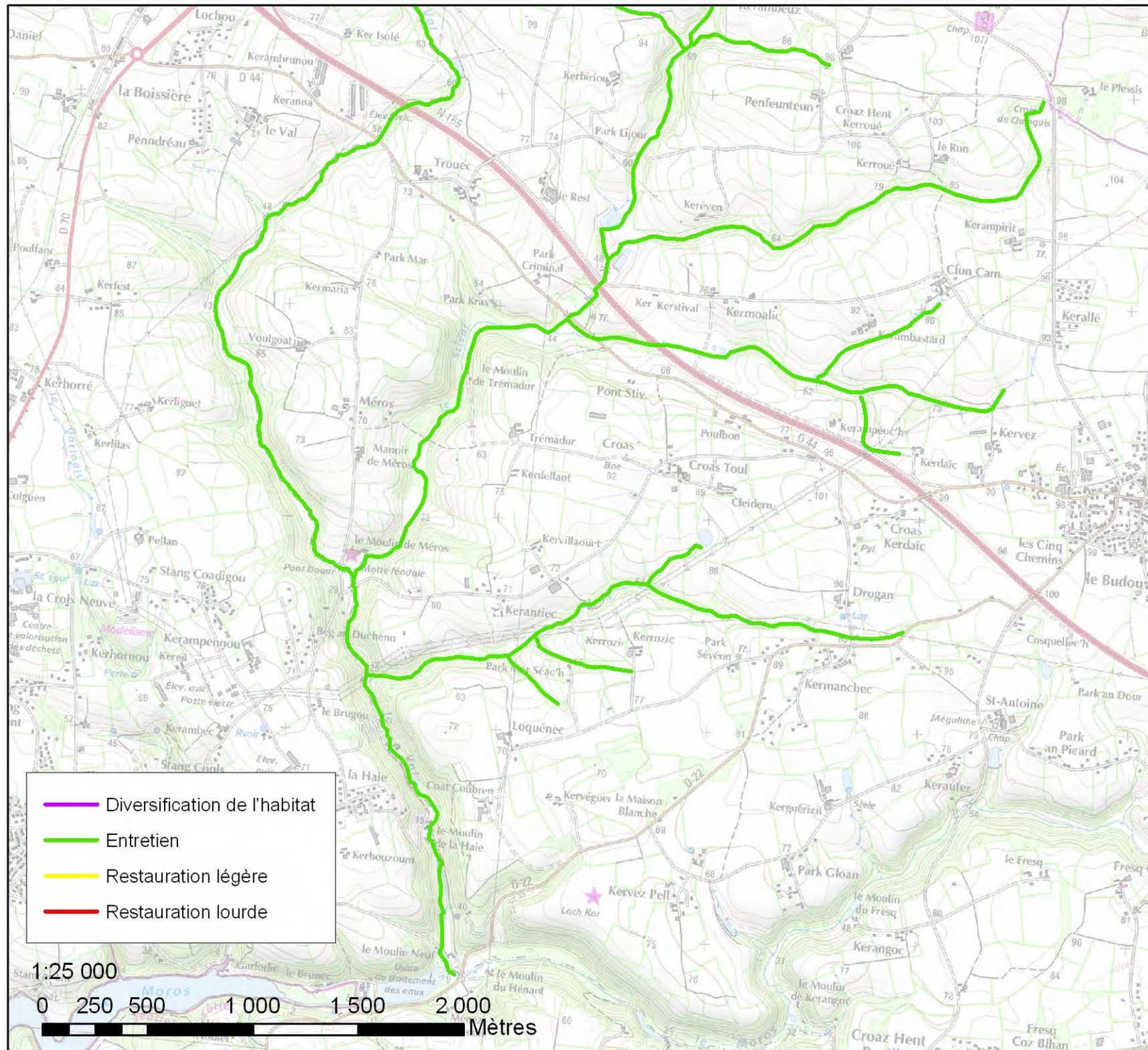
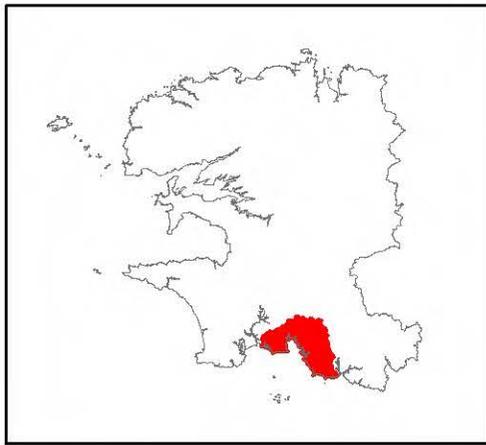


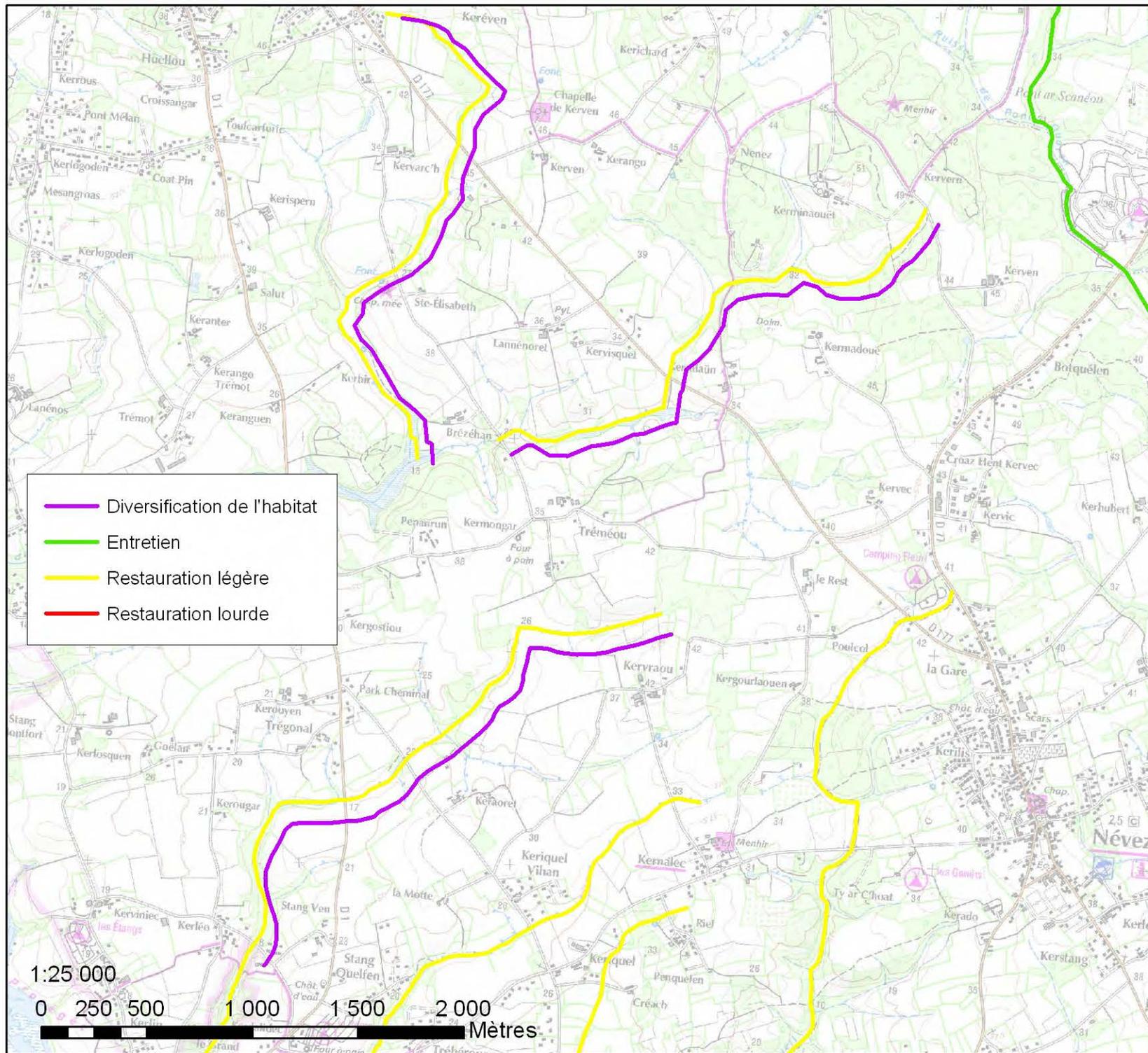
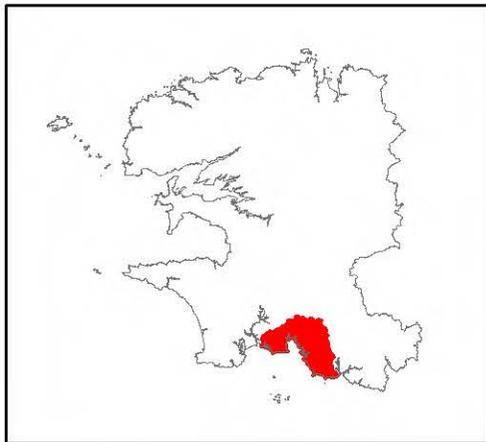
**Carte 3**  
**Le programme 2014**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
Carte éditée le 26/01/2015  
Ref : CCA BG



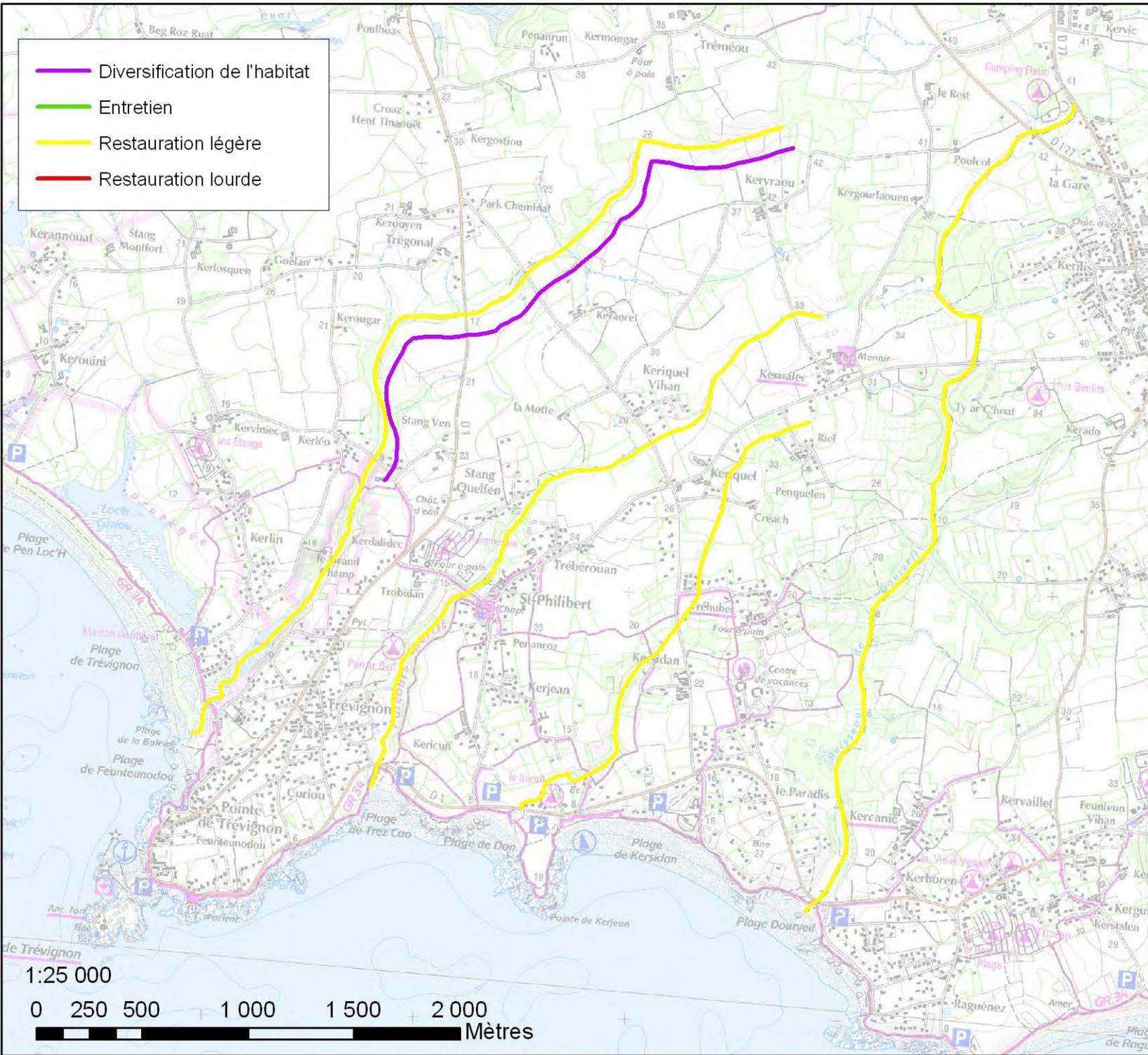
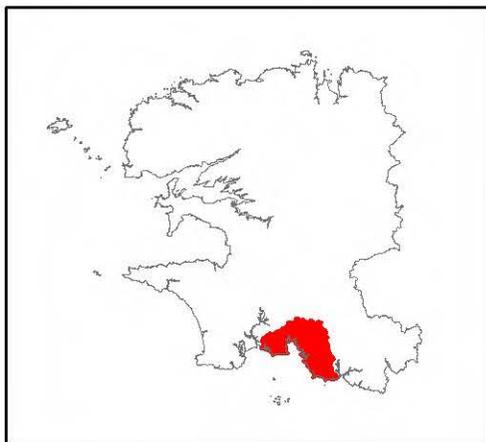






**Carte 6**  
**Le programme 2014**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
Carte éditée le 26/01/2015  
Ref : CCA BG

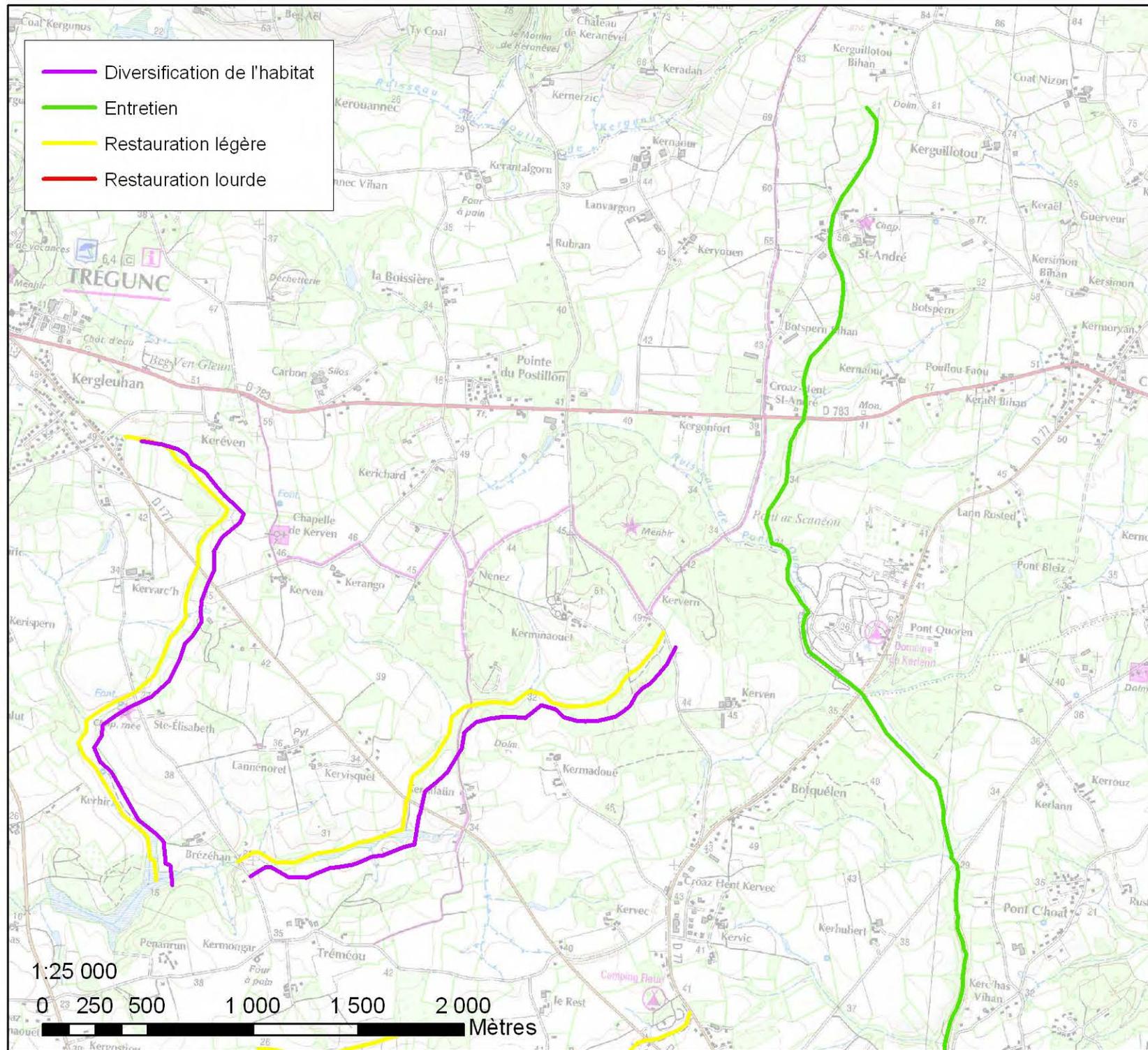
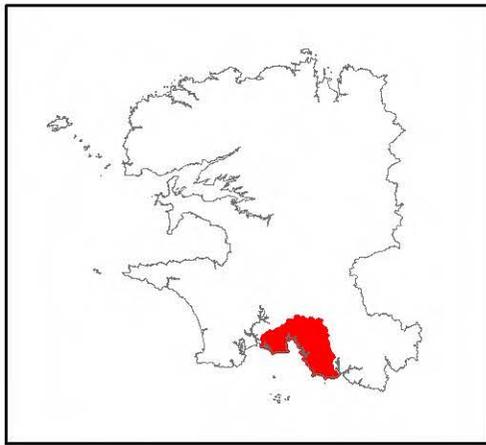


**Carte 7**  
**Le programme 2014**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
 Carte éditée le 26/01/2015  
 Ref : CCA BG

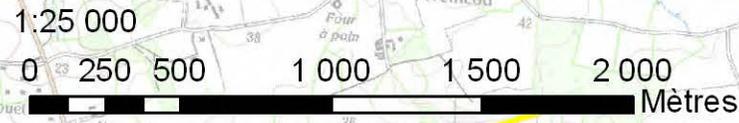


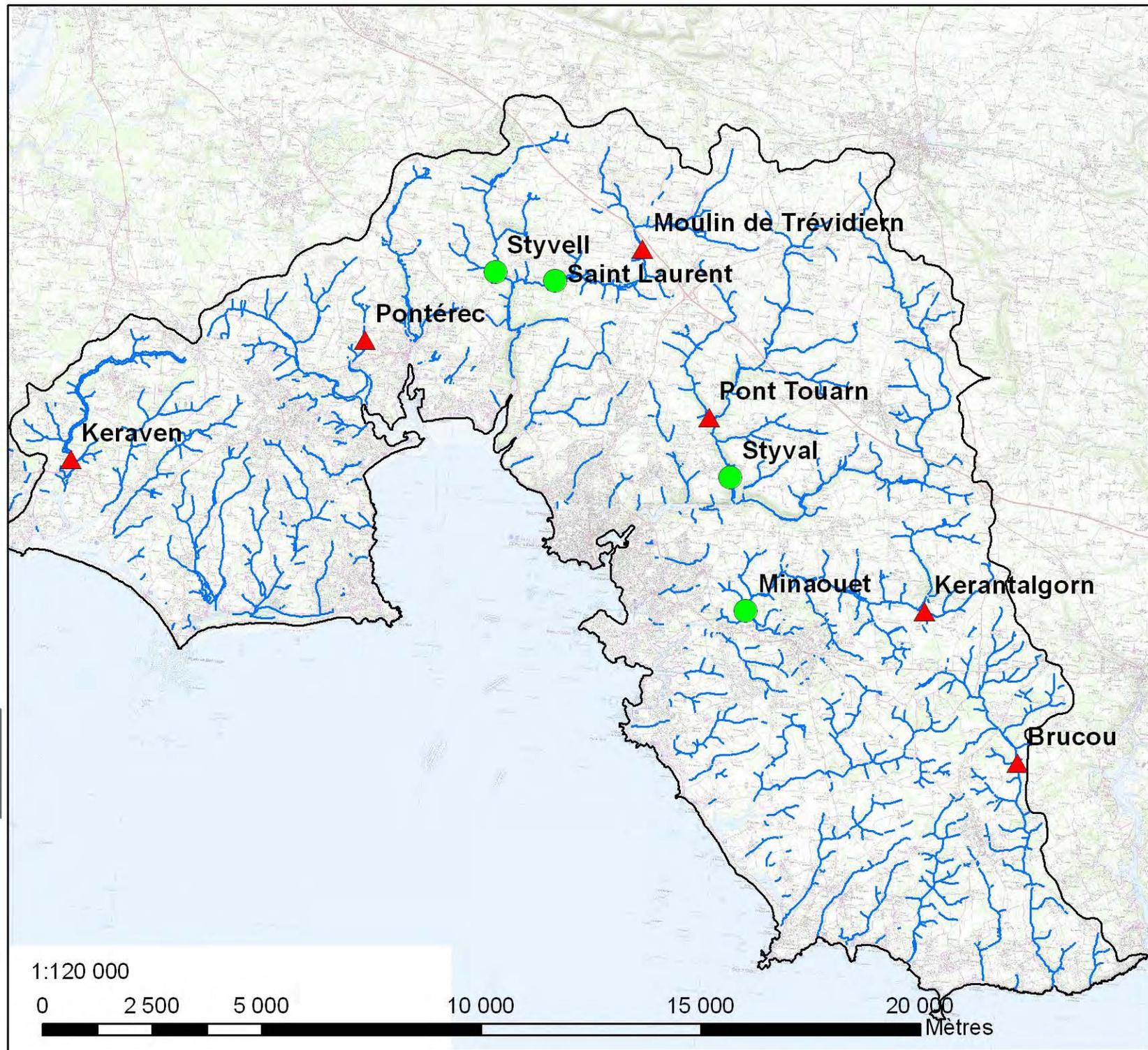
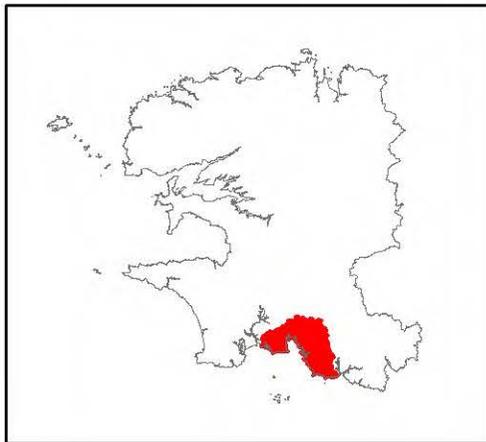




**Carte 9**  
**Le programme 2014**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
 Carte éditée le 26/01/2015  
 Ref : CCA BG





**Carte 10**  
**Localisation des stations**  
**de suivi des bio-indicateurs**

Source : DDTM / CCA / CCPF  
Carte éditée le 26/01/2015  
Ref : CCA BG

## **ANNEXE 2**

# **DECLARATION D'INTERET GENERAL FEVRIER 2012**



PREFECTURE DU FINISTERE

**ARRETE préfectoral n° 2012-0154 du 6 février 2012**  
déclarant d'intérêt général les travaux de restauration et d'entretien  
des cours d'eau sur le territoire de la baie de La Forêt-Fouesnant - Concarneau

Le Préfet du Finistère,  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU le code de l'environnement, notamment ses articles L211-7, L214-1 à L214-6, R214-32 à R214-56 et R214-88 à R214-104,
- VU le code rural, notamment les articles L. 151-36 à L. 151-40,
- VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique notamment ses articles R.11-4 à R.11-14,
- VU le code général des collectivités territoriales,
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009 par le préfet de la région Centre, coordonnateur du bassin Loire-Bretagne,
- VU l'arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.4.0 (2°) de la nomenclature de l'article R. 214-1 du code de l'environnement,
- VU l'arrêté du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement,
- VU La délibération du 22 juin 2011 de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais approuvant le principe d'une déclaration d'intérêt général des travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau de la baie de Concarneau-La Forêt-Fouesnant sur la partie de son territoire couverte par le contrat territorial et confiant la maîtrise d'œuvre à la Communauté de Communes de Concarneau-Cornouaille.

la délibération du 23 juin 2011 du Conseil Communautaire de la Communauté de Communes de Concarneau-Cornouaille en faveur de la mise en place d'un contrat de restauration-entretien des cours d'eau sur le territoire de la baie de Concarneau- La Forêt-Fouesnant,

la demande présentée le 6 juillet 2011 par les Présidents des Communautés de Communes de CONCARNEAU-CORNOUAILLE et du PAYS FOUESNANTAIS sollicitant la

déclaration d'intérêt général pour les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur la territoire de la Baie de Concarneau-La Forêt-Fouesnant,

- VU l'avis de la direction départementale des territoires et de la mer en date du 08 août 2011,
- VU l'arrêté préfectoral 2011-1218 du 1er septembre 2011 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique, relative à la déclaration d'intérêt général au titre du code de l'environnement, du lundi 19 septembre au mardi 4 octobre 2011 inclus sur le territoire des communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Concarneau, Elliant, La Forêt-Fouesnant, Fouesnant, Gouesnac'h, Melgven, Névez, Pleuven, Pont-Aven, Rosporden, Saint-Evarzec, Saint-Yvi, Tourc'h, Trégunc.
- VU le rapport du commissaire-enquêteur en date du 22 octobre 2011 et sa conclusion favorable au projet,
- VU le courrier de réponse du 25 novembre 2011 des présidents des Communautés de Communes de CONCARNEAU-CORNOUAILLE et du PAYS FOUESNANTAIS aux observations recueillies lors de l'enquête publique et reprises dans le rapport du commissaire-enquêteur,
- VU l'absence d'observation des présidents des communauté de communes concernées sur le projet d'arrêté déclarant les travaux d'intérêt général,

**CONSIDERANT** qu'un diagnostic des cours d'eau réalisé en 2008 sur le territoire de la baie de La Forêt-Fouesnant – Concarneau a mis en évidence que les compartiments les plus déclassant sont ceux qui concernent la ripisylve, la tenue des berges et la continuité écologique du fait d'un défaut d'entretien de la part des riverains,

**CONSIDERANT** que les travaux programmés sont en application des orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne, notamment l'orientation 1B « restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau »,

**CONSIDERANT** que la protection et la mise en valeur de la ressource en eau sont d'intérêt général,

**SUR PROPOSITION** de M. le secrétaire général de la préfecture du Finistère,

## A R R E T E

### **ARTICLE 1- Déclaration d'intérêt général**

Sont déclarés d'intérêt général les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le territoire de la baie de La Forêt-Fouesnant – Concarneau, selon les modalités exposées dans le dossier d'enquête publique.

Les communautés de communes de Concarneau-Cornouaille ( devenue Concarneau Cornouaille Agglomération le 01/01/2012) et du Pays Fouesnantais, en tant que bénéficiaires de cette déclaration d'intérêt général, sont autorisées à engager ces travaux, en lieu et place des propriétaires riverains conformément aux dispositions de l'article L.211-7 du code de l'environnement.

### **ARTICLE 2 - Déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement**

Le présent arrêté vaut décision au titre de la procédure de déclaration pour les rubriques 3.1.1.0, 3.1.2.0, 3.1.4.0 et 3.1.5.0 de la nomenclature de l'article R214-1 du code de l'environnement.

### **ARTICLE 3 – Exécution des travaux**

Les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le territoire de la baie de La Forêt-Fouesnant – Concarneau seront mis en œuvre conformément au dossier qui a été soumis à enquête publique, sous réserve des dispositions des arrêtés de prescriptions générales du 13 février 2002 et 28 novembre 2007 sus-cités et du présent arrêté.

Ils se dérouleront selon le programme prévisionnel annexé au présent arrêté.

Les bénéficiaires doivent informer la direction départementale des territoires et de la mer (D.D.T.M.) du Finistère de la date de commencement des opérations et de la date de leur achèvement.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les risques de pollutions des eaux liés aux travaux.

### **ARTICLE 4 – Droit de passage et obligations des riverains**

Pendant la durée des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et agents chargés de la surveillance des travaux ainsi que les entrepreneurs et ouvriers dans les conditions précisées à l'article L215-18 du code de l'environnement.

Toute contestation relative à cette obligation ou à l'estimation d'éventuels dommages liés à l'exécution des travaux est du ressort du tribunal administratif.

### **ARTICLE 5 – Droits de pêche**

Conformément aux dispositions des articles L435-5 et R435-34 à R435-39 du code de l'environnement, le droit de pêche des propriétaires riverains des cours d'eau ou portion de cours d'eau objets des travaux sera exercé gratuitement par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à défaut par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique du Finistère.

Un arrêté préfectoral précisera les modalités d'application du premier alinéa du présent article. A cette fin, le pétitionnaire fournira, par année d'intervention, au service de police de l'eau de la direction départementale des territoires et de la mer du Finistère les éléments listés à l'article R435-38.

### **ARTICLE 6 – Dommages aux tiers**

Les bénéficiaires de la présente déclaration d'intérêt général seront responsables de tout dommage causé aux propriétés des tiers et ne pourront invoquer la présente autorisation pour diminuer leur responsabilité, tant en ce qui concerne les dispositions techniques des travaux et installations que le mode d'exécution de l'entretien ultérieur.

### **ARTICLE 7 – Durée de validité et modifications**

La présente déclaration d'intérêt général est délivrée pour une durée de 5 ans. Elle sera caduque si les travaux n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai de 2 ans.

Toute modification apportée par le bénéficiaire des travaux est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet du Finistère avec tous les éléments d'appréciation.

## **ARTICLE 8 - Publication et voies de recours**

Conformément à l'article R214-37 du code de l'environnement, le présent arrêté est publié selon les formes suivantes :

I- L'arrêté est affiché et le dossier mis à disposition du public pendant un mois au moins en mairies de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Concarneau, Elliant, La Forêt-Fouesnant, Fouesnant, Gouesnac'h, Melgven, Névez, Pleuven, Pont-Aven, Rosporden, Saint-Evarzec, Saint-Yvi, Tourc'h, Trégunc.

II- Le présent arrêté est mis à la disposition du public sur le site internet des services de l'Etat dans le Finistère, pendant une durée minimale de 6 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R514-3-1 du code de l'environnement, les prescriptions du présent arrêté peuvent faire l'objet, de la part des titulaires de l'autorisation, dans le délai de deux mois à compter de la date de notification, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes. Un éventuel recours gracieux n'interrompt pas le délai de recours contentieux.

Les décisions prises par le présent arrêté peuvent faire l'objet, par les tiers, personnes physiques ou morales, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de RENNES dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage dudit arrêté.

## **ARTICLE 9 - Exécution**

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère et les maires des communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Concarneau, Elliant, La Forêt-Fouesnant, Fouesnant, Gouesnac'h, Melgven, Névez, Pleuven, Pont-Aven, Rosporden, Saint-Evarzec, Saint-Yvi, Tourc'h, Trégunc sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pour le préfet  
Le secrétaire général



Martin JAEGER

### Destinataires :

- le préfet du Finistère - Direction de l'animation des politiques publiques,
- le président de la communauté de communes du Pays Fouesnantais,
- le président de la communauté de communes Concarneau-Cornouaille,
- les maires des communes Bénodet, Clohars-Fouesnant, Concarneau, Elliant, La Forêt-Fouesnant, Fouesnant, Gouesnac'h, Melgven, Névez, Pleuven, Pont-Aven, Rosporden, Saint-Evarzec, Saint-Yvi, Tourc'h, Trégunc
- DDTM 29, SEB/PPE

Annexe à l'arrêté 2012-0154 du 06/02/2012  
Programme prévisionnel

**Année 1 - 2012**

Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien affluents
Lesnevard	55,5					
Moros	72,3					
Minaouet	46,4					
Penfoulic	28,9					
Rospico	36,1					
Mer Blanche	34,2	15,4			6,0	
Mousterlin	28,9	5,6				
Côtiers de Trégunc	47,2					
Dourveil	13,6					
<b>Total</b>	<b>363,1</b>	<b>21,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>

**Année 2 - 2013**

Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien affluents
Lesnevard	55,5					
Moros	72,3					
Minaouet	46,4					
Penfoulic	28,9					
Rospico	36,1					
Mer Blanche	34,2		18,8		0,8	
Mousterlin	28,9	11,7	11,6		5,2	
Côtiers de Trégunc	47,2		2,8			
Dourveil	13,6					
<b>Total</b>	<b>363,1</b>	<b>11,7</b>	<b>33,2</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>

**Année 3 - 2014**

Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien 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		
Mousterlin	28,9				3,5	
Côtiers de Trégunc	47,2		44,4		2,5	
Dourveil	13,6		13,6			
<b>Total</b>	<b>363,1</b>	<b>0,0</b>	<b>58,0</b>	<b>34,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>

**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		
Mousterlin	28,9			3,9		
Côtiers de Trégunc	47,2			6,3	6,0	
Dourveil	13,6			1,8		
<b>Total</b>	<b>363,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>48,4</b>	<b>6,0</b>	<b>60,9</b>

**Année 5 - 2016**

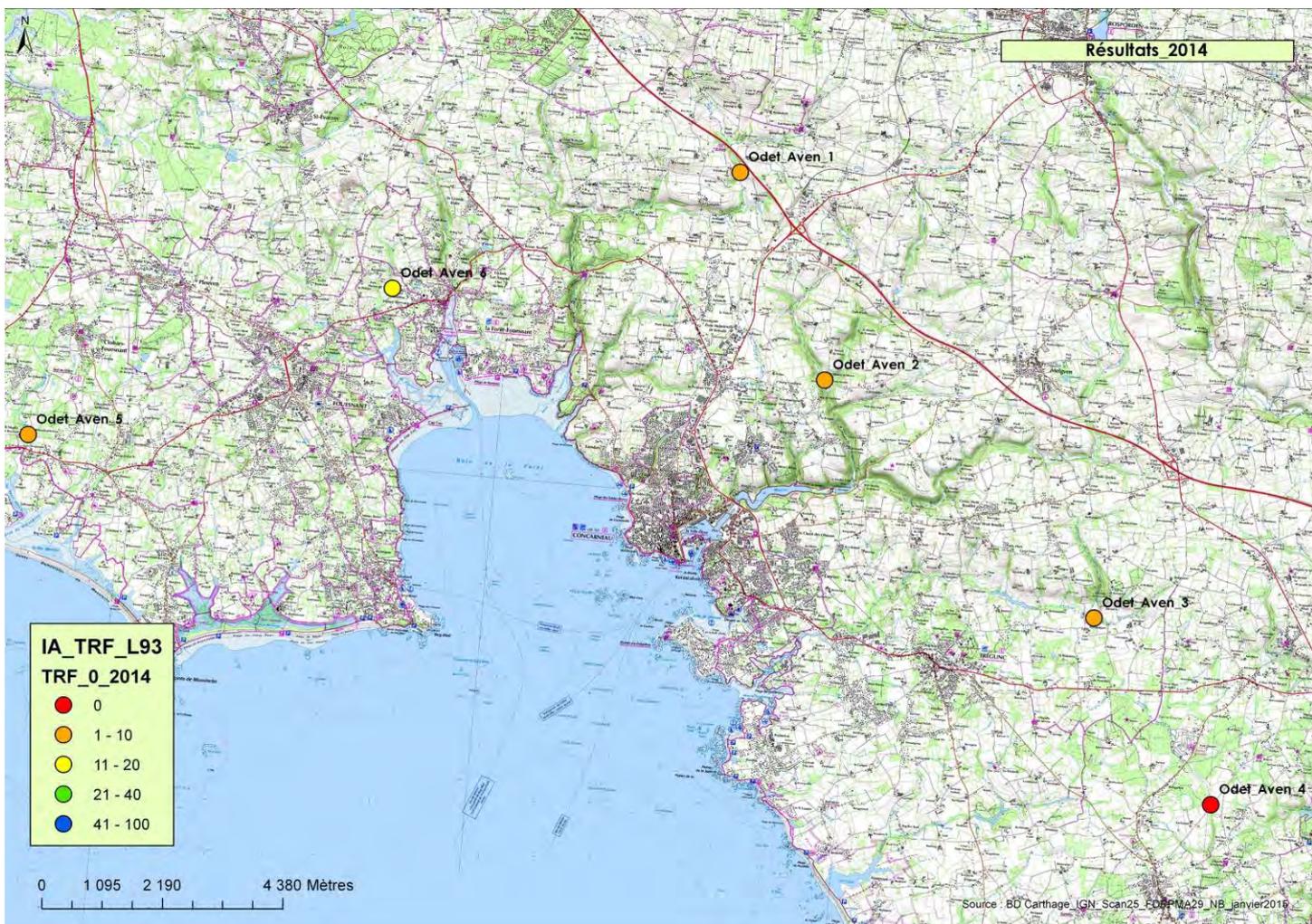
Cours d'eau	Linéaire total	Restauration lourde	Restauration légère	Entretien C Principal	Diversification des habitats	Entretien affluents
Lesnevard	55,5			7,4		16,7
Moros	72,3			9,6		21,7
Minaouet	46,4			6,2		13,9
Penfoulic	28,9			3,9		8,7
Rospico	36,1			4,8		
Mer Blanche	34,2			4,6		
Mousterlin	28,9			3,9		
Côtiers de Trégunc	47,2			6,3	0,9	
Dourveil	13,6			1,8	5,4	
<b>Total</b>	<b>363,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>48,4</b>	<b>6,3</b>	<b>60,9</b>



# **ANNEXE 3**

## **INDICE ABONDANCE TRUITE ETUDE DE LA FEDERATION DE PECHE**

Suivi piscicole par la méthode  
 des Indices d'Abondance Truite  
 Bassin versant de l'Odet à l'Aven



Année 2014

## Sommaire

<b>1) Contexte et rappel du protocole de la méthode des indices d'abondance truite</b> .....	<b>3</b>
1.1) Contexte.....	3
1.2) Objectif et protocole de la méthode.....	3
<b>2) Présentation des résultats</b> .....	<b>4</b>
2.1) Répartition des stations .....	4
2.2) Résultats des pêches .....	6
<b>3) Discussion par rapport aux résultats 2014</b> .....	<b>7</b>
3.1) Les juvéniles de truites 0+ .....	7
3.2) Les juvéniles de truites 1+ .....	10
<b>4) Evolution interannuelle 2010/2011/2012/2013/2014</b> .....	<b>11</b>
<b>5) Conclusion</b> .....	<b>13</b>

## Table des figures

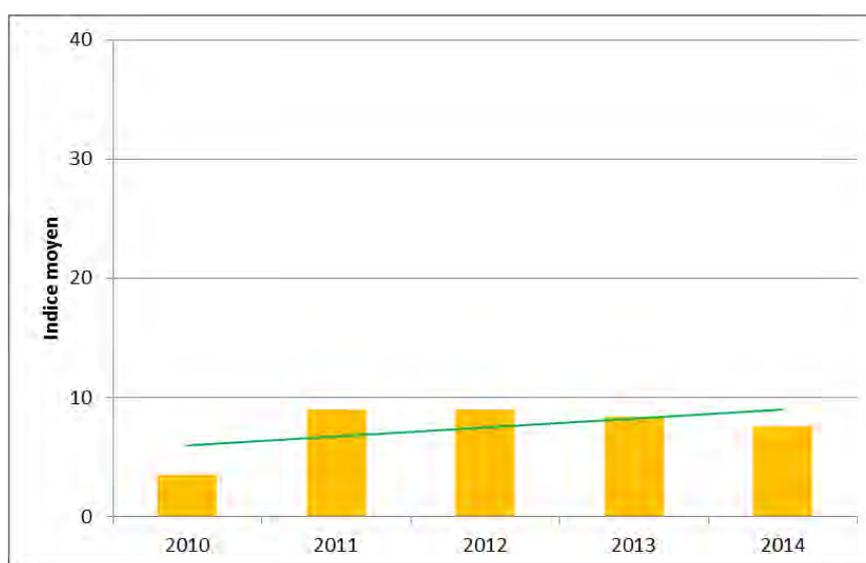
Carte n°1 : Localisations des stations.....	5
Carte n°2 : Résultats 2014 par stations.....	8
Carte n°3 : Evolution de l'Indice d'Abondance 2010/2011/2012/2013/2014	13
Graphique n°1 : Répartition par tailles des truites capturées en 2014 .....	6
Graphique n°2 : Résultats 2014 des pêches .....	7
Graphique n°3 : Résultats des pêches 2014_individus 0+_par classe de référence	9
Graphique n°4 : Résultats des pêches 2014_individus 1+ .....	11
Graphique n°5 : Evolution Indice d'Abondance 2010/2011/2012/2013/2014.....	12
Tableau n°1 : Identification des stations .....	4
Tableau n°2 : Résultats 2014 détaillés par stations.....	7
Tableau n°2 : Résultats 2010/2011/2012/2013/2014 détaillés par stations.....	11

## Résumé

Sur le bassin versant de l'Odet à l'Aven, 6 stations ont été prospectées, en 2014, par la méthode des indices d'abondance truite.

Au total, 54 truites 0+ et 1+ ont été capturées. Parmi celles-ci, 38 ont pu être identifiées comme étant des juvéniles de l'année (0+). Les indices 0+ varient par stations de 0 individus 0+ capturés en 5 minutes à 14. La moyenne par station est de 8 individus 0+ capturés en 5 minutes de pêche. Elle progresse de 4 points par rapport à 2010 mais reste stable par rapport à l'année passée.

Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats témoignent toujours d'un **niveau faible de recrutement en juvéniles de l'année**.



Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats témoignent toujours d'un **niveau faible de recrutement en juvéniles de l'année**.

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très Bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 40	> 40

Ce suivi indique également :

- que la qualité de l'habitat reste le facteur essentiel pour le niveau de reproduction et le développement des juvéniles de truites,
- que le rôle spécifique de production de juvéniles de truites de certains secteurs (station Odet\_Aven\_3, voire Odet\_Aven\_6),
- que des variations interannuelles de recrutement de juvéniles existent et sont, sans doute, liées à la dynamique naturelle de la population de truites,
- que l'outil indice d'abondance de juvéniles de truites ne permet pas forcément d'expliquer ces variations mais qu'il rend fidèlement compte de la fonctionnalité des milieux par rapport au cycle de vie de la truite fario,
- que cette fonctionnalité n'est pas remise en cause par les actions du contrat territorial qui peuvent également maintenir en état des zones favorables à la reproduction.

**Mots-clés** : Indices d'abondance truite, juvénile 0+, bassins versants Odet à Aven, entretien de cours d'eau

## 1) Contexte et rappel du protocole de la méthode des indices d'abondance truite

### 1.1) Contexte

Depuis 2010, la Communauté de Communes Concarneau Cornouaille est maître d'ouvrage d'un Contrat Territorial intégrant un volet Milieu Aquatique sur les bassins versants de l'Odet à l'aven.

Les chantiers sont organisés sous l'égide d'un chargé de mission et réalisés principalement par une équipe en régie de 4 personnes.

Dans une perspective de suivi des travaux, le maître d'ouvrage du Contrat Territorial a souhaité mettre en place un suivi piscicole par la méthode des indices d'abondance truite.

### 1.2) Objectif et protocole de la méthode des indices d'abondance truite

Il s'agit d'estimer le niveau d'abondance en juvéniles de truite de l'année n (0+) et de l'année n-1 (1+) par des pêches d'échantillonnage sur des portions de cours d'eau bien identifiées (stations). Ce protocole convient très bien aux cours d'eau de petite dimension car ils correspondent principalement aux habitats favorables pour la reproduction (objectif piscicole du CRE).

En effet, il existe une relation linéaire forte entre l'indice d'abondance truite (nombre de truites pêchées en 5 minutes) et les densités de juvéniles de truites en place (nombre de truites par 100m<sup>2</sup>). Il s'agit d'un bon estimateur des populations de juvéniles en place.

On peut considérer les valeurs suivantes pour l'indice truite :

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très Bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 40	> 40

Le protocole est adaptable à tout type de cours d'eau en veillant toutefois à éviter des zones trop profondes sur les stations (60 cm) ou trop encombrées afin que l'intégralité de la surface en eau d'une station soit prospectée.

En tout état de cause, l'indice d'abondance truite est aussi un outil d'acquisition de données quant aux populations de truites du bassin versant.

Afin de mettre en place un suivi, il faut prévoir le renouvellement de l'opération sur les mêmes stations.

La méthode consiste à prospecter par pêche électrique (matériel de type « Martin pêcheur ») un secteur de cours d'eau par une succession de traits. Le protocole de pêche est le suivant :

1. Le porteur du Martin Pêcheur place le porteur d'épuisettes à l'aval de la zone qu'il va balayer avec l'anode. Le premier trait se fait sur une zone de radier ; ensuite la prospection est linéaire.

2. L'anode balaye une zone de 2 m en amont de l'épuisette dans la veine d'eau filtrée par celle-ci.

3. Les poissons attirés puis "choqués" par le courant électrique descendent dans l'épuisette guidés par l'anode et poussés par le courant.

4. Au besoin, les poissons bloqués au fond ou dans la végétation aquatique sont récupérés à l'épuisette à main.

5. Les poissons sont transférés dans le seau.

L'opération est renouvelée sur une zone amont non perturbée par le "trait" précédent, en prenant garde de ne pas la piétiner et de se déplacer le plus discrètement possible. L'échantillonnage d'une station s'arrête au bout de 5 minutes de pêche effective, anode en fonctionnement dans l'eau, mesurées sur le compteur du Martin Pêcheur.

Les indices d'abondance de juvéniles de truites sont obtenus d'après les histogrammes des tailles des juvéniles pêchés qui font apparaître deux cohortes bien distinctes : celle de l'année (0+) et celle qui provient du recrutement de l'année précédente (1+).

## 2) Présentation des résultats

### 2.1) Répartition des stations

Sur ce bassin versant, 6 stations ont été prospectées. 2 stations ont été ajoutées depuis l'année 2013. Les pêches ont été réalisées le 17 novembre 2014. Elles ont été effectuées par un chargé d'études de la Fédération du Finistère pour la pêche et la protection du milieu aquatique avec la participation de l'ensemble du personnel concerné de la Communauté de Communes Concarneau Cornouaille.

Lors des pêches, les conditions hydrologiques étaient compatibles avec les exigences de la méthode malgré un niveau en hausse.

Toutes les stations ont pu être prospectées en totalité sur leur longueur, notamment suite aux travaux d'entretien réalisés précédemment (ruisseau de Pont Raker).

Les stations pêchées sont identifiées dans le tableau suivant :

<b>Bassin versant</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Lieux dit</b>	<b>Codification</b>
Odet à Aven	Ruisseau du St Laurent	Moulin Trévidiern	Odet_Aven_1
Odet à Aven	Ruisseau du Val	Pont Touarn	Odet_Aven_2
Odet à Aven	Ruisseau du Minaoÿet	Kerantalgorn	Odet_Aven_3
Odet à Aven	Ruisseau de Pont Quoren	Brucou	Odet_Aven_4
Odet à Aven	Ruisseau de Kéraven	Moulin de Kéraven	Odet_Aven_5
Odet à Aven	Ruisseau de Pont Raker	Ménez Bonidou	Odet_Aven_6

Tableau n°1 : Identification des stations

Leur situation géographique est présentée par la carte ci-dessous :



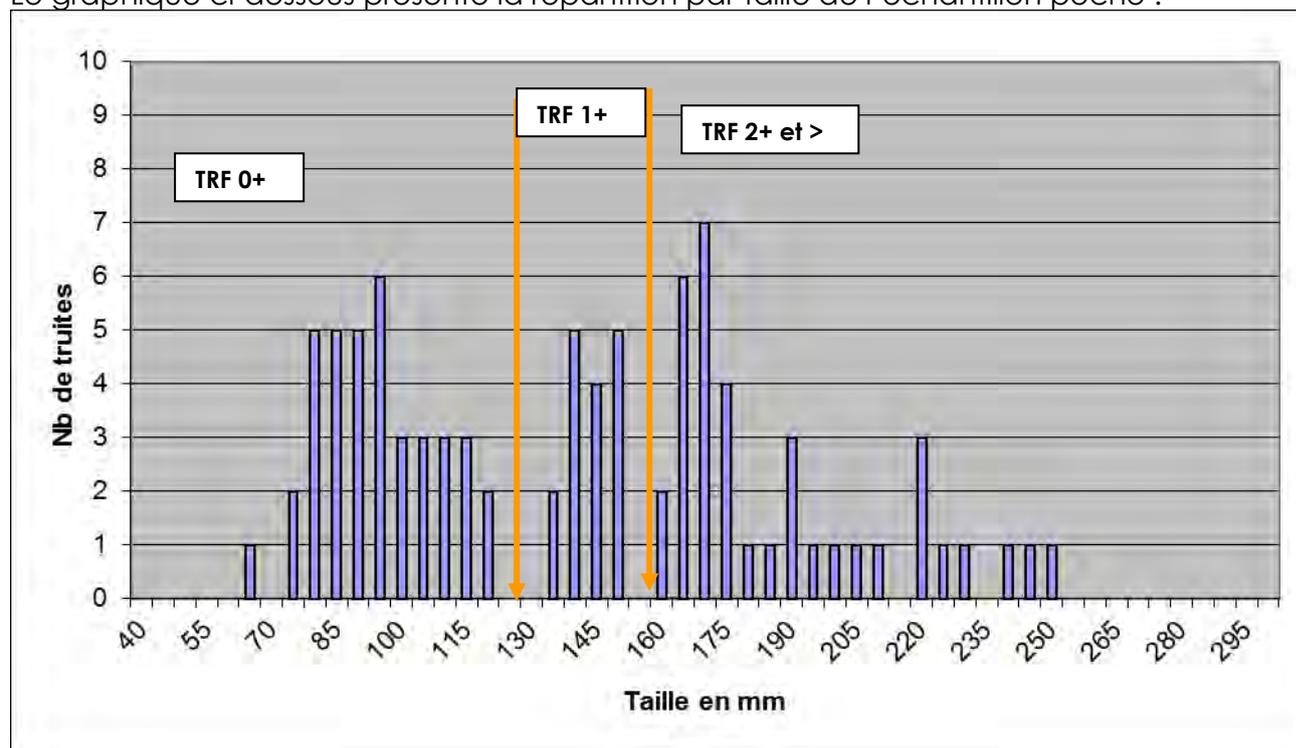
Carte n°1 : Localisation des stations

## 2.2) Résultats des pêches\_2014

Pour l'ensemble des stations prospectées, 54 truites 0+ et 1+ ont été capturées. Parmi celles-ci, 38 ont pu être identifiées comme étant des juvéniles de l'année (0+). Cette fraction représente 70 % du total des juvéniles.

Des fiches, présentées en annexe, résumant, pour chaque station, les données disponibles.

Le graphique ci-dessous présente la répartition par taille de l'échantillon pêché :

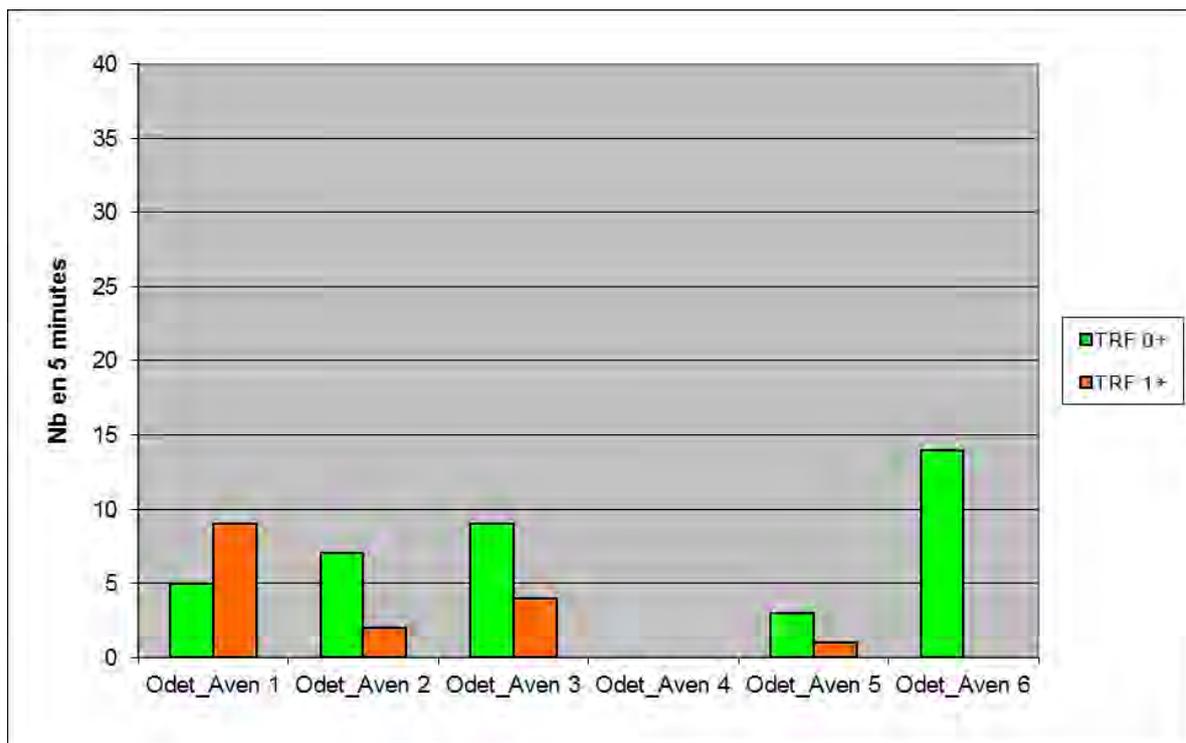


Graphique n°1 : Répartition par tailles des truites capturées en 2014

La répartition par taille montre la présence d'au moins 3 classes d'âge. La répartition de ces classes est équilibrée avec toutefois un légère prédominance des individus 0+.

Des poissons adultes (2+ et >) ont été capturés sur toutes les stations où des truites ont été capturées. Y compris sur certaines stations, pourtant typiques de zones de reproduction (Odet\_Aven\_3, Odet\_Aven\_6). On peut émettre l'hypothèse que, compte tenu de la date de pêche, il est possible que des poissons adultes aient gagné ces zones en vue de la reproduction.

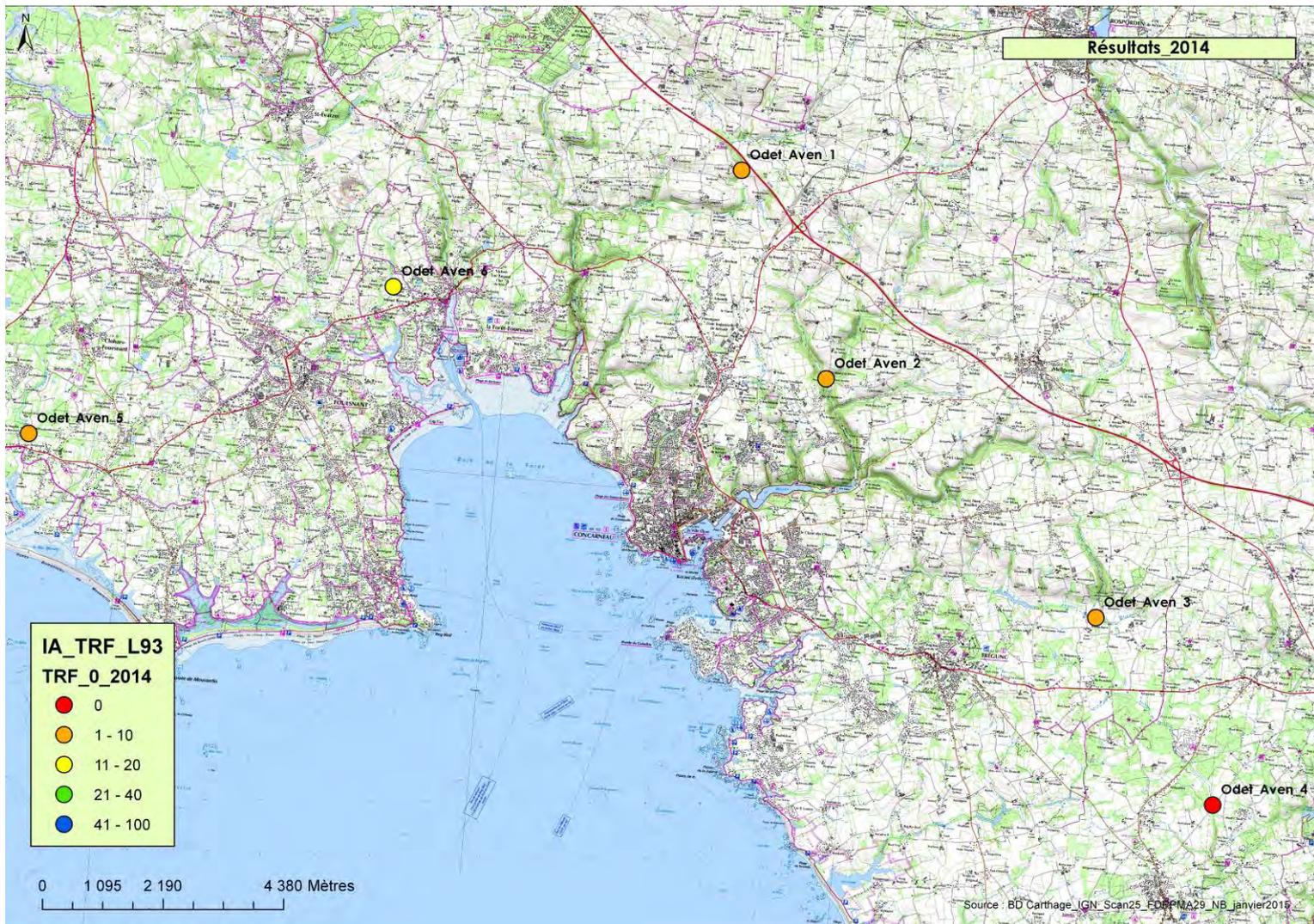
Les résultats par station sont présentés dans le graphique, le tableau et la carte ci-dessous :



Graphique n°2 : Résultats 2014 par stations\_

Station	Cours d'eau	Lieu Dit	2014	
			Nb TRF 0+	Nb TRF 1+
Odet_Aven 1	St Laurent	Moulin de Trevidiern	5	9
Odet_Aven 2	Ruisseau du Val	Pont Touarn	7	2
Odet_Aven 3	Ruisseau du Minaouët	Kerantalgorn	9	4
Odet_Aven 4	Ruisseau de Pont Quoren	Brucou	0	0
Odet_Aven 5	Ruisseau de Kéraven	Moulin de Kéraven	3	1
Odet_Aven 6	Ruisseau de Pont Raker	Ménez Bonidou	14	0
<b>TOTAL</b>			<b>38</b>	<b>16</b>
<b>Moyenne</b>			<b>8</b>	<b>3</b>

Tableau n°2 : Résultats 2014 détaillés par station

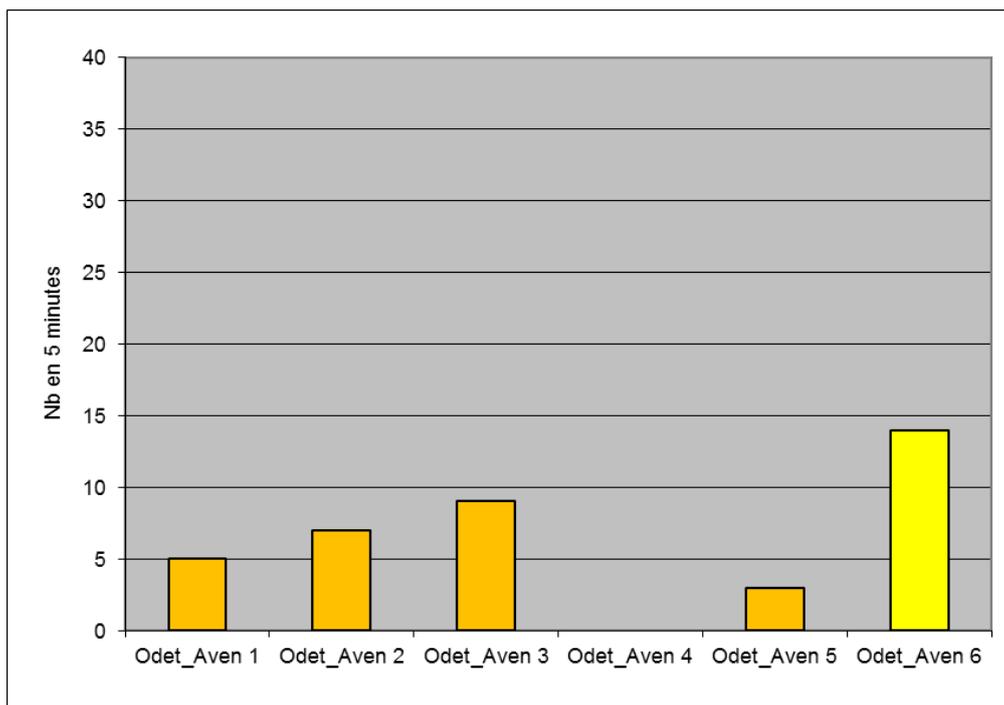


Carte n°2 : Résultats 2014 par stations

### 3) Discussion par rapport aux résultats 2014

#### 3.1) Les juvéniles de truites 0+

Il s'agit des individus de l'année (0+), éclos en février/mars 2014. C'est sur cette cohorte de poissons que porte spécifiquement la notion d'indice d'abondance. Les résultats par station sont présentés dans le graphique ci-dessous :



Nul	Faible	Moyen	Bon	Très Bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 40	> 40

Graphique n°3 : Résultats 2014\_individus 0+\_par classe de référence

Globalement, les indices 0+ varient, par stations, de 0 individus capturés en 5 minutes à 20. La moyenne par station s'établit à 8 individus capturés en 5 minutes de pêche. Elle a été calculée avec les résultats des deux nouvelles stations mais en ne prenant pas en compte ceux de la station Odet\_Aven\_4 (indice nul depuis 5 ans). L'indice moyen 2014 est dans la moyenne du suivi (moyenne 2009/2014, 7,6 individus 0+ capturés en 5 minutes).

Même si ces résultats témoignent toujours, globalement, d'un **faible niveau de recrutement en juvéniles de l'année**, ils restent encourageants pour certaines stations (Odet\_Aven\_3, Odet\_Aven\_6) qui ont vu leurs résultats évoluer significativement. Par ailleurs, ils démontrent que les secteurs prospectés sont fonctionnels et permettent aux truites d'accomplir leur cycle de vie.

En effet, les juvéniles 0+ sont présents sur 5 des 6 stations prospectés. Cela est déjà un élément positif à prendre en compte même si, compte tenu des habitats disponibles, les niveaux de recrutement sont variables d'un secteur à l'autre. Le fait d'observer une population naturelle de truites fario est un élément important pour qualifier l'état fonctionnel des cours d'eau.

Seul le ruisseau de Pont Quoren (Odet\_Aven\_4) semble connaître des problèmes qui ne permettent pas à une population de truites fario sauvages d'accomplir son cycle de vie.

Si l'on s'intéresse à la taille moyenne des juvéniles 0+, celle-ci est de 93 mm. Elle gagne plus de 14 mm par rapport à 2013. Cette taille moyenne assez élevée peut être mise en relation avec la faible densité d'individus 0+ capturés. Cependant, elle garantit une bonne survie de ces juvéniles.

Prospecté pour la première fois en 2013, le ruisseau de Pont Raker (station Odet\_Aven\_6) obtient les meilleurs résultats pour le suivi 2014 avec 14 individus 0+ capturés en 5 minutes. La qualité du lit mineur et des abris disponibles (présence de sous berges liées à des touradons de carex) peuvent être des éléments explicatifs. Ce résultat confirme que ce type de secteur correspond donc à une zone très spécifique de production de juvéniles.

Tout comme l'est la station Odet\_Aven\_3 (ruisseau du Minaoüet). En 2014, 9 individus 0+ ont été capturés en 5 minutes. Ce résultat est un peu décevant compte tenu de la dynamique constatée sur cette station. Toutefois, compte tenu des caractéristiques physiques de cette station, le résultat observé apparaît comme conjoncturel.

Il semble donc que l'entretien léger de ce type de secteurs, tel qu'il est pratiqué, ne nuit pas à sa fonctionnalité en tant que zone de reproduction. Secteurs à partir desquels des phénomènes de dévalaison de juvéniles doivent avoir lieu.

La station Odet\_Aven\_2 (ruisseau du Val) est prospectée depuis 2005. Le résultat obtenu (7 individus 0+ capturés en 5 minutes) se situe dans la fourchette basse des résultats obtenus. Cela montre la variation interannuelle significative qui peut exister localement sur les stations ; sans que les caractéristiques d'habitats aient évoluées. Les populations de truites fario ont donc leur propre dynamique qui est difficilement interprétable par le seul outil des indices d'abondance de juvéniles.

La station Odet\_Aven\_1 (ruisseau du St Laurent) n'est pas spécifique par rapport à la reproduction. Cela explique le niveau du résultat obtenu cette année (5 juvéniles 0+ capturés en 5 minutes). Même si l'indice progresse, ce secteur semble plus conforme pour la croissance des individus comme le montre la proportion importante d'individus 1+ et au-delà (80% des individus capturés sur la station).

La station Odet\_Aven\_5 (ruisseau de Kéraven) est l'une des deux stations ajoutée depuis deux années. Ce secteur présente un potentiel très intéressant mis en évidence par une prospection de type « présence/absence » en 2012. En 2014, le recrutement y est cependant faible avec seulement 3 individus 0+ capturés en 5 minutes.

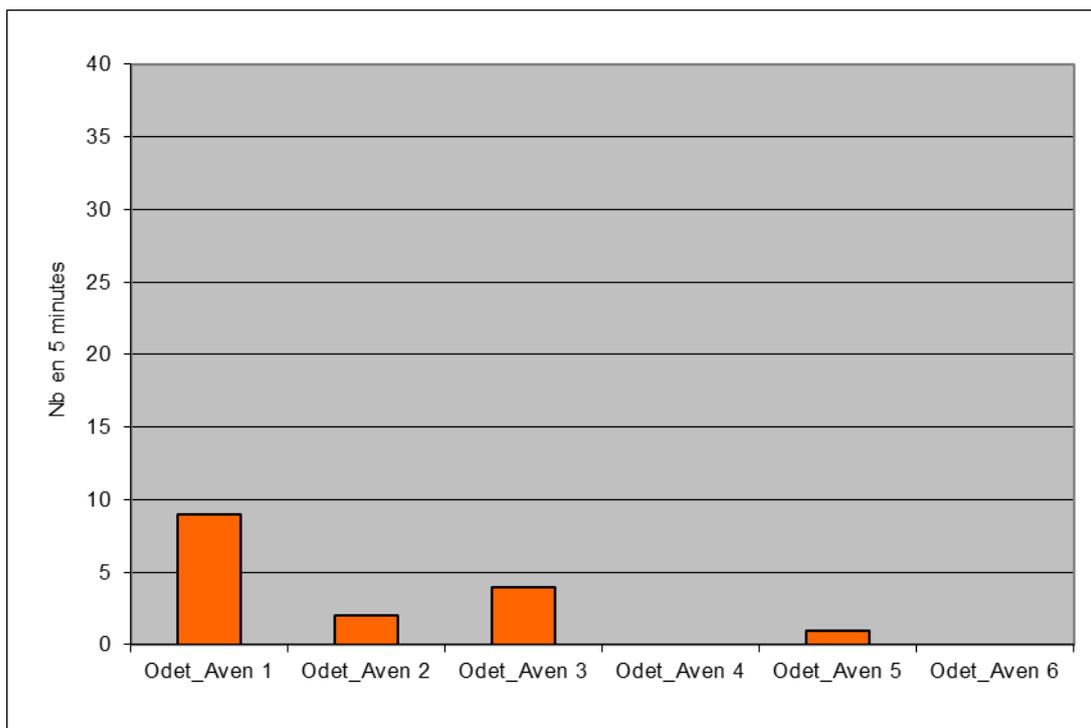
L'indice d'abondance reste nul pour la station du ruisseau de Pont Quoren. Pourtant, l'habitat aquatique y est toujours favorable pour la reproduction (nombreuses zones courantes avec une granulométrie grossière) et le développement des juvéniles.

Les causes de cette absence de salmonidés s'expliqueraient toujours par des problèmes thermiques (assecs estivaux) et éventuellement d'accessibilité (présence d'ouvrages à l'aval de la station). On peut aussi émettre l'hypothèse qu'il n'y a pas sur ce cours d'eau de population de truites fario.

### 3.2) Les juvéniles de truites 1+

Il s'agit des juvéniles de truites de l'année précédente (1+), éclos en février/mars 2013.

Les résultats par station sont présentés dans le graphique ci-dessous :



Graphique n°4 : Résultats 2014\_individus 1+

En ce qui concerne les individus de l'année passée (1+), l'indice varie de 0 à 9 individus capturés en 5 minutes de pêche. La moyenne par station est de 3 individus 1+ capturés en 5 minutes.

L'indice moyen traduit donc toujours une faible implantation interannuelle des juvéniles qui peut être liée à des phénomènes de dévalaison vers des habitats plus accueillants pour des poissons plus âgés.

#### 4) Evolution interannuelle 2010/2011/2102/2013

Les prospections par pêche électrique selon la méthode des indices d'abondance de juvéniles de truites sont réalisées depuis 5 années sur le bassin versant « Odet à l'Aven ».

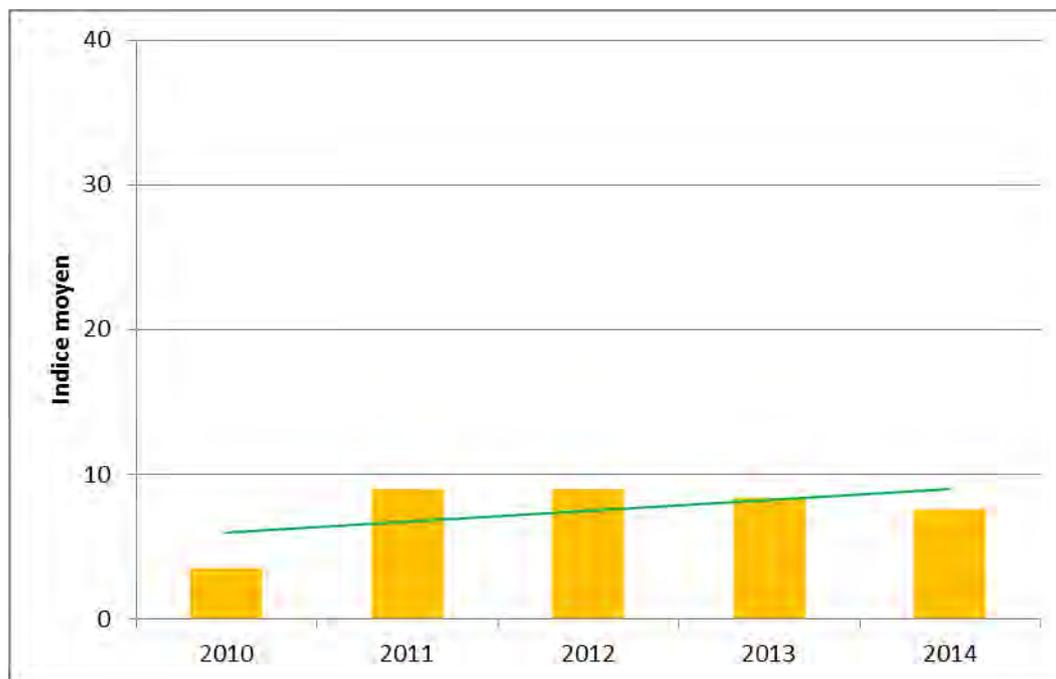
Le tableau ci-dessous, ainsi que la carte, présentent les données pour la période 2010-2011-2012-2013-2014.

Station	Cours d'eau	Lieu Dit	2010		2011		2012		2013		2014	
			Nb TRF 0+	Nb TRF 1+								
Odet_Aven 1	St Laurent	Moulin de Trevidiern	3	6	12	13	7	16	1	24	5	9
Odet_Aven 2	Ruisseau du Val	Pont Touarn	7	12	14	4	16	4	11	4	7	2
Odet_Aven 3	Ruisseau du Minaouët	Kerantalgorn	4	0	10	2	13	4	20	7	9	4
Odet_Aven 4	Ruisseau de Pont Quoren	Brucou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odet_Aven 5	Ruisseau de Kéraven	Moulin de Kéraven							2	2	3	1
Odet_Aven 6	Ruisseau de Pont Raker	Ménez Bonidou							8	0	14	0
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>16</b>
<b>Moyenne</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Tableau n°3 : Résultats 2010/2011/2012/2013/2014 détaillés par station

Globalement, il apparaît, qu'à l'échelle du suivi en cours, l'indice moyen a progressé de 4 points. Ainsi, le nombre total de juvéniles 0+, même si il reste assez faible dans l'absolu, a plus que doublé entre 2010 et 2014.

Toutefois, des évolutions très intéressantes sont observées, sur la période, pour certains spécifiques pour la reproduction (Odet\_Aven\_3 et Odet\_Aven\_6 dans une moindre mesure).



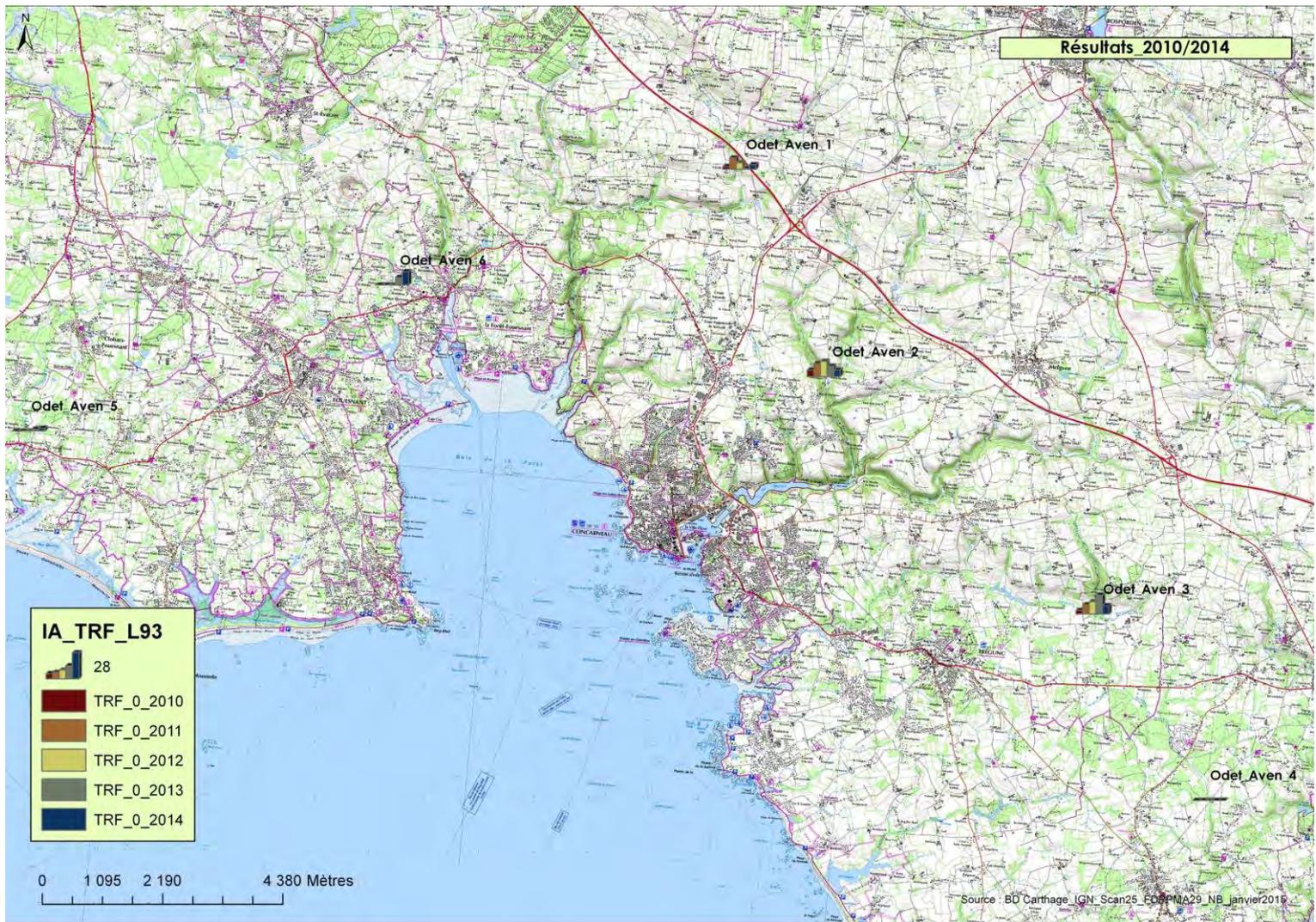
Graphique n°5 : Evolution de l'indice d'abondance moyen 2010/2011/2012/2013/2014

Cette progression témoigne d'un recrutement en hausse. Les résultats mettent aussi en évidence de fortes variations interannuelles sans modifications des caractéristiques physiques des stations.

On atteint, d'une certaine manière, les limites de l'outil indices d'abondance de juvéniles qui ne peut évaluer le poids de ces variations propres à la dynamique de la population de truites dans la variation des résultats par rapport à la nature des actions entreprises.

Toutefois, il permet de rendre compte de la capacité des cours d'eau suivis à produire naturellement des juvéniles de truites. Cela est particulièrement observé sur de petits cours d'eau dont les habitats sont particulièrement propices à la reproduction et au développement des juvéniles (Odet\_Aven\_3 et Odet\_Aven\_6). Les actions du contrat territorial (notamment celles liées à la gestion de la ripisylve) n'ont donc pas remis en cause la fonctionnalité de ces secteurs. Elles ont pu optimiser certaines zones de reproduction en limitant leur colmatage.

Par contre, pour le ruisseau de Pont Quoren, le résultat reste nul et confirme l'impact de facteurs environnementaux sur la population de truites (assecs, problèmes de continuité en aval de la station).



Carte n°3 : Evolution de l'indice d'abondance moyen 2010/2011/2012/2013/2014

## 5) Conclusion

Cette opération de suivi piscicole par la méthode des indices d'abondance truite s'est déroulée dans de bonnes conditions. Les caractéristiques techniques (longueur de station, nombre de traits,...) sont globalement conformes aux moyennes établies lors des deux années de test de cette méthode.

Au total, 54 truites 0+ et 1+ ont été capturées. Parmi celles-ci, 38 ont pu être identifiées comme étant des juvéniles de l'année (0+). Cette cohorte de classe d'âge représente 70 % du total des juvéniles capturés contre 53% en 2013.

Les indices 0+ varient par stations de 0 individus 0+ capturés en 5 minutes à 14.

La moyenne par station est de 8 individus 0+ capturés en 5 minutes de pêche. Elle progresse de 4 points par rapport à 2010 mais reste stable par rapport à l'année passée.

Globalement, à l'échelle du bassin, ces résultats témoignent toujours d'un **niveau faible de recrutement en juvéniles de l'année.**

Ce suivi indique également :

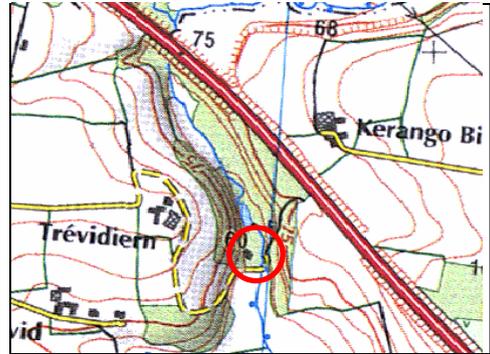
- que la qualité de l'habitat reste le facteur essentiel pour le niveau de reproduction et le développement des juvéniles de truites,
- que le rôle spécifique de production de juvéniles de truites de certains secteurs (station Odet\_Aven\_3, voire Odet\_Aven\_6),
- que des variations interannuelles de recrutement de juvéniles existent et sont, sans doute, liées à la dynamique naturelle de la population de truites,
- que l'outil indice d'abondance de juvéniles de truites ne permet pas forcément d'expliquer ces variations mais qu'il rend fidèlement compte de la fonctionnalité des milieux par rapport au cycle de vie de la truite fario,
- que cette fonctionnalité n'est pas remise en cause par les actions du contrat territorial qui peuvent également maintenir en état des zones favorables à la reproduction.

## **ANNEXE**

### **Fiches stations**

bassin **Odet\_Aven**  
date 17/11/2014

Cours d'eau **St Laurent**  
Station **Odet\_Aven 1**  
Lieu dit Moulin de Trévidiern  
Commune Concarneau



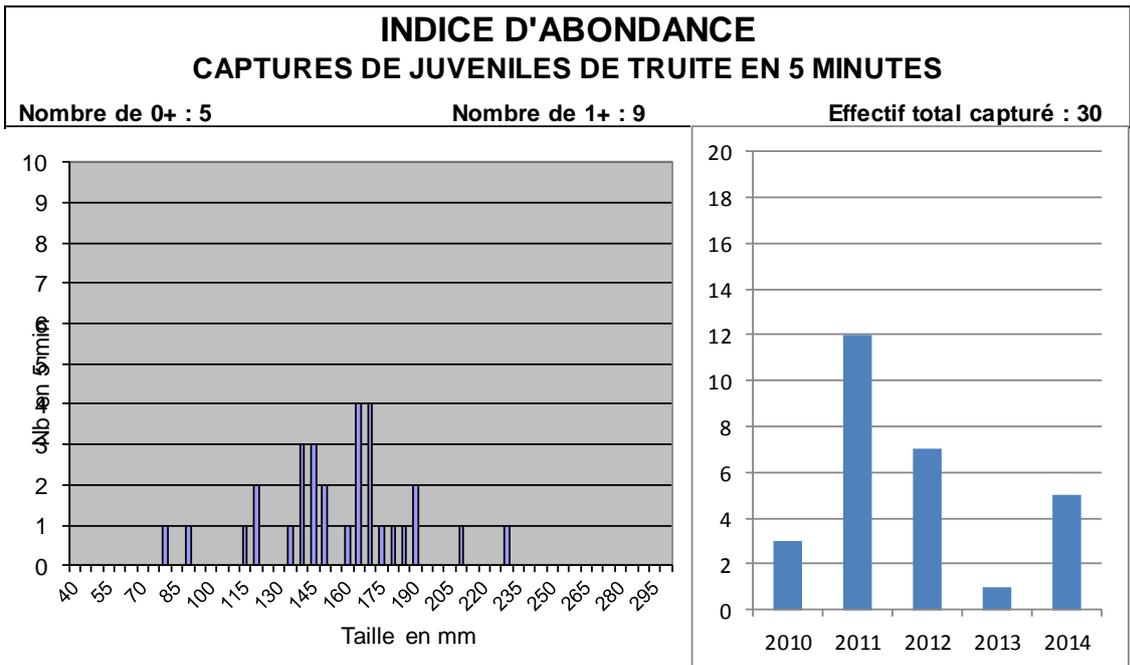
**Caractéristiques de la station :**  
Largeur : m    Longueur : m    Surface : m<sup>2</sup>

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Encombrement
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence			
Pierres		Faible			
Gros galets		Moyen			
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort			
Sable		Très fort			

Perturbations observées sur la station :

**Conditions de pêche**  
Temps de pêche : 2 mn

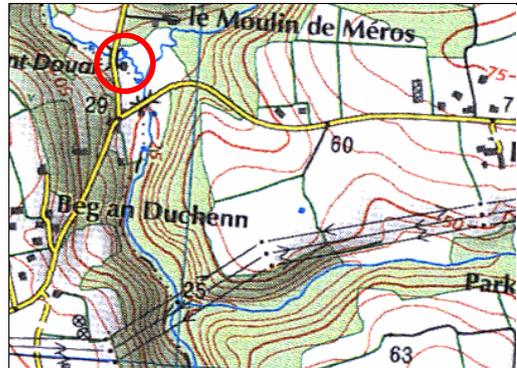
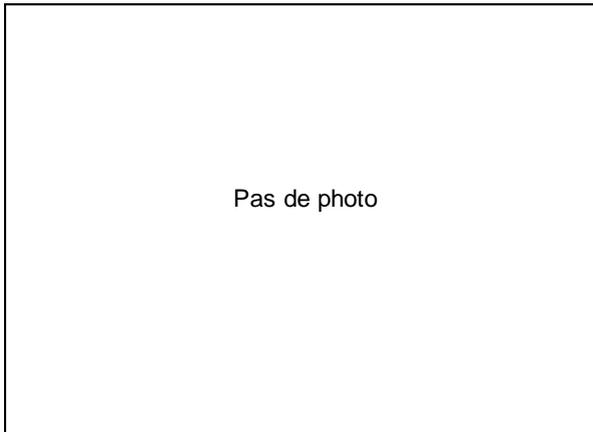
Hydrologie		
Niveau	Tendance	Turbidité
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen



**Observations :**  
Présence d'espèces d'accompagnement (chabots)

bassin **Odet\_Aven**  
date 17/11/2014

Cours d'eau **Ruisseau du Val**  
Station **Odet\_Aven 2**  
Lieu dit Pont Touarn  
Commune Concarneau/Melgven



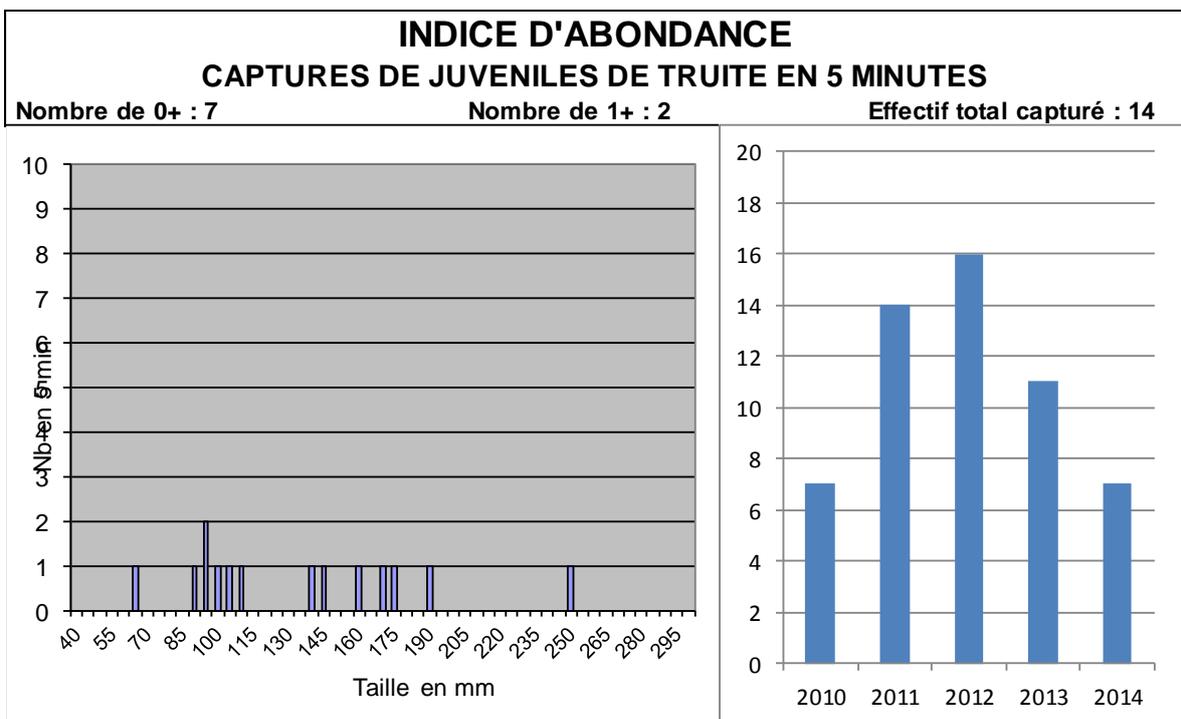
**Caractéristiques de la station :**  
Largeur : 1,4 m Longueur : 80 m Surface : 112 m<sup>2</sup>

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Encombrement
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence			
Pierres		Faible			
Gros galets		Moyen			
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort			
Sable		Très fort			

Perturbations observées sur la station :

**Conditions de pêche**  
Temps de pêche : 5 mn

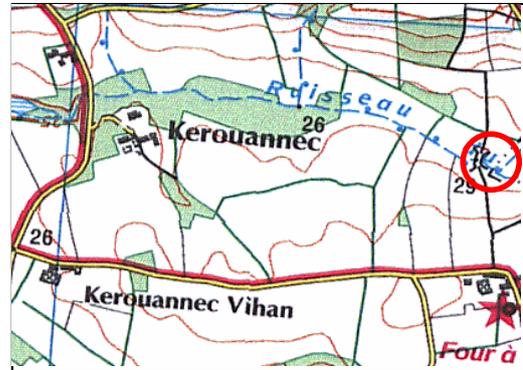
Hydrologie		
Niveau	Tendance	Turbidité
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen



**Observations :**  
Présence d'espèces d'accompagnement (chabots) et d'anguilles

bassin **Odet\_Aven**  
date 17/11/2014

Cours d'eau **Ruisseau du Minaouët**  
Station **Odet\_Aven 3**  
Lieu dit Kérantalgorn  
Commune Trégunc



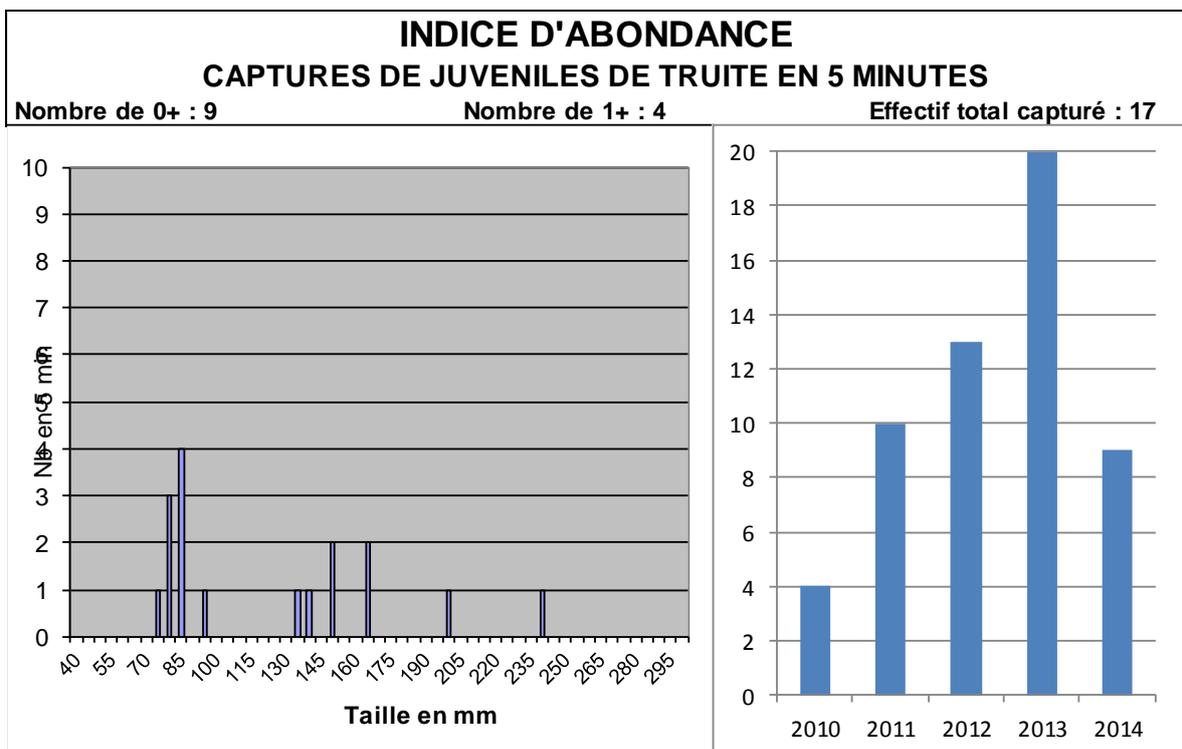
**Caractéristiques de la station :**  
Largeur : 1,2 m Longueur : 80 m Surface : 96 m<sup>2</sup>

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Encombrement
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence			
Pierres		Faible			
Gros galets		Moyen			
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort			
Sable		Très fort			

Perturbations observées sur la station :

**Conditions de pêche**  
Temps de pêche : 5 mn

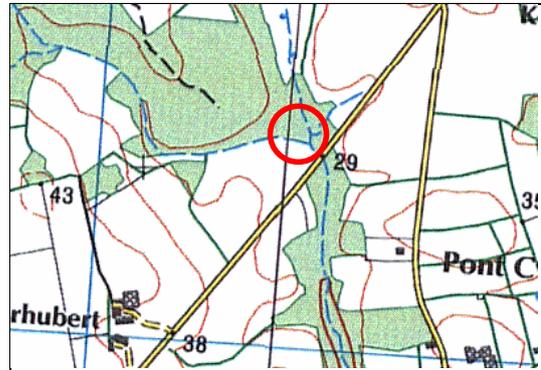
Hydrologie		
Niveau	Tendance	Turbidité
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen



Présence d'espèces d'accompagnement (vairon, loche) et d'anguilles

bassin **Odet\_Aven**  
date 17/11/2014

Cours d'eau **Ruisseau de Pont Quoren**  
Station **Odet\_Aven 4**  
Lieu dit Brucou  
Commune Névez



**Caractéristiques de la station :**

Largeur : 1,1 m Longueur : 85 m Surface : 93 m<sup>2</sup>

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Encombrement
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence			
Pierres		Faible			
Gros galets		Moyen			
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort			
Sable		Très fort			

Perturbations observées sur la station :

**Conditions de pêche**

Temps de pêche : 5 mn

Hydrologie		
Niveau	Tendance	Turbidité
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen

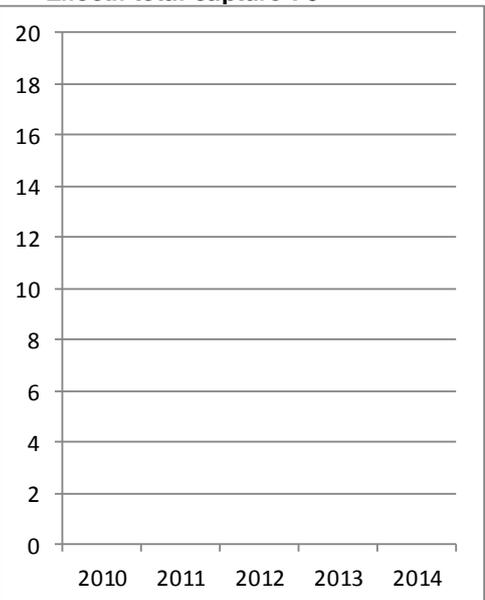
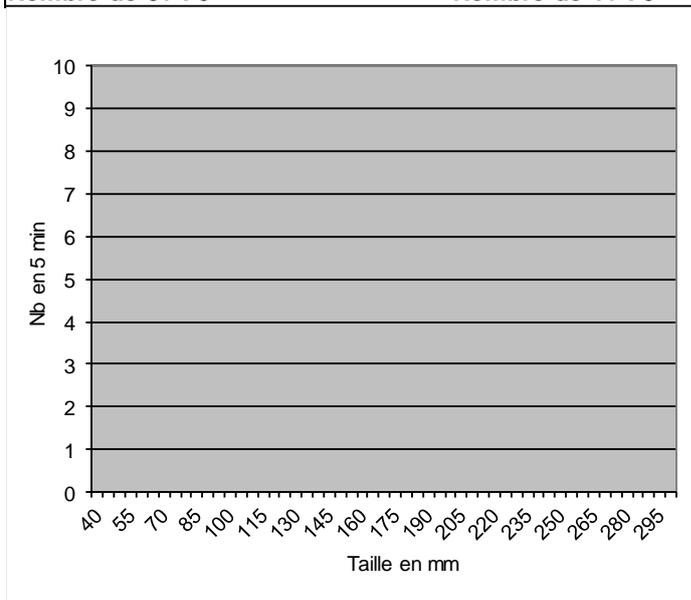
**INDICE D'ABONDANCE**

**CAPTURES DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES**

Nombre de 0+ : 0

Nombre de 1+ : 0

Effectif total capturé : 0



**Observations :**

Présence d'espèces d'accompagnement (vairon, loche), d'anguilles

bassin **Odet\_Aven**  
date 17/11/2015

Cours d'eau **Ruisseau de Keraven**  
Station **Odet\_Aven 5**  
Lieu dit Moulin de Keraven  
Commune Bénodet



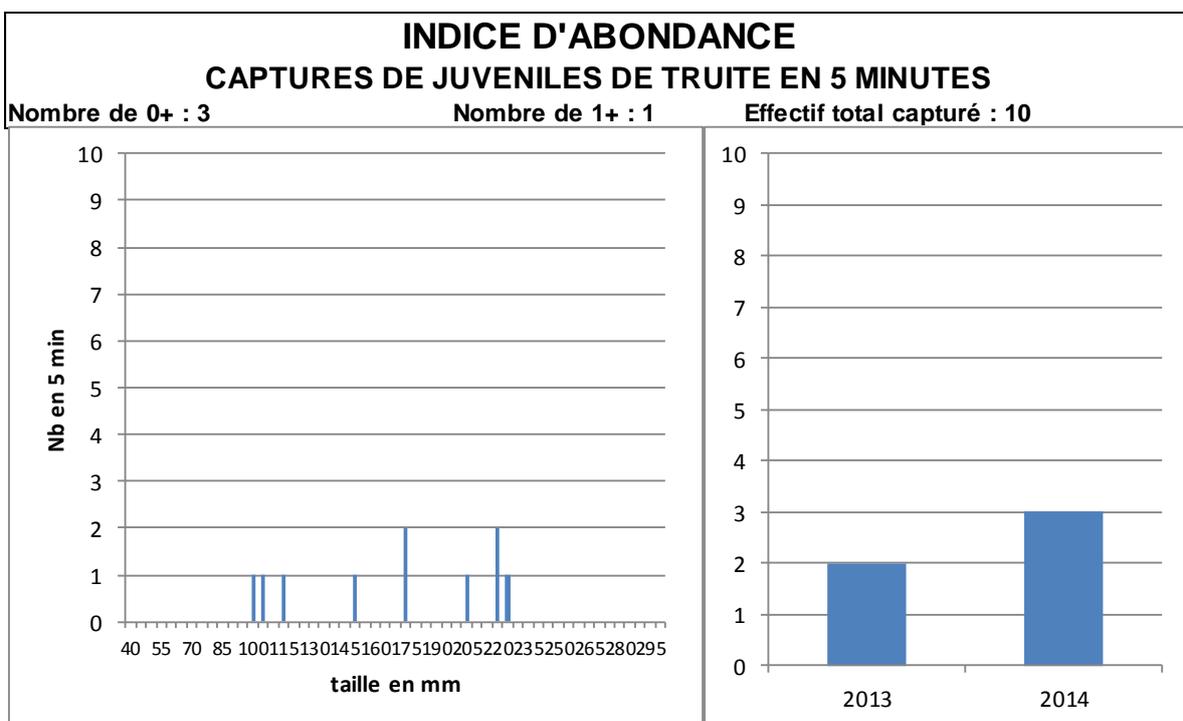
**Caractéristiques de la station :**  
Largeur : 1,9 m Longueur : 77 m Surface : 146 m<sup>2</sup>

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Encombrement
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence			
Pierres		Faible			
Gros galets		Moyen			
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort			
Sable		Très fort			

Perturbations observées sur la station :

**Conditions de pêche**  
Temps de pêche : 5 mn

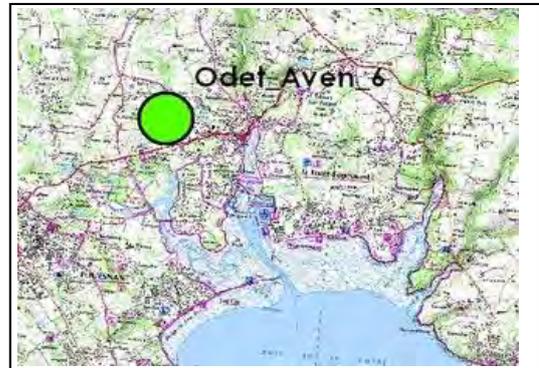
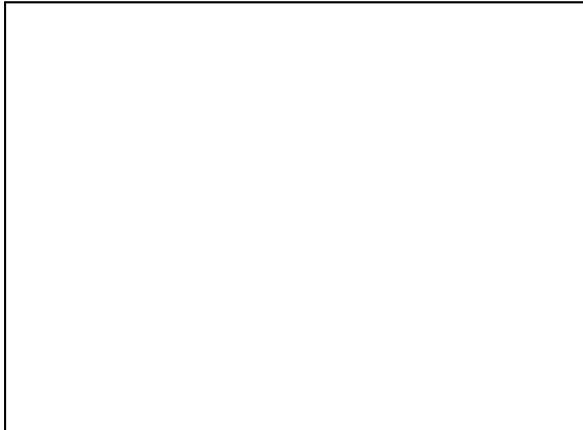
Hydrologie		Turbidité
Niveau	Tendance	
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen



**Observations :**  
Présence d'espèces d'accompagnement (chabot, loche), de rotengles, de flets et d'anguilles

bassin **Odet\_Aven**  
date 17/11/2015

Cours d'eau **Ruisseau de Pont Raker**  
Station **Odet\_Aven 6**  
Lieu dit Ménez Bonidou  
Commune La Forêt Fouesnant



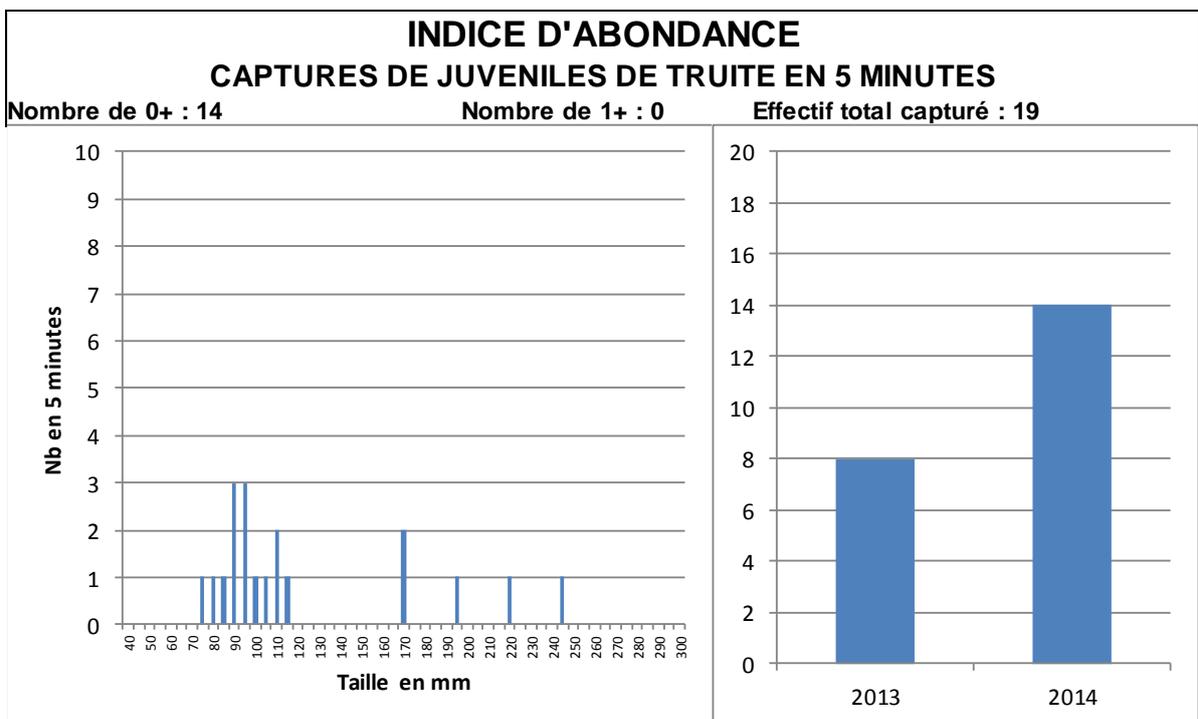
**Caractéristiques de la station :**  
Largeur : 1,05 m Longueur : 86 m Surface : 90 m<sup>2</sup>

Granulométrie		Colmatage	Ombrage	Végétation aquatique	Encombrement
Dominante	Accessoire				
Blocs		Absence			
Pierres		Faible			
Gros galets		Moyen			
Petits galets		Assez fort			
Gravier		Fort			
Sable		Très fort			

Perturbations observées sur la station :

**Conditions de pêche**  
Temps de pêche : 5 mn

Hydrologie		Turbidité
Niveau	Tendance	
Etiage	Stable	Nulle
Bas	En baisse	Faible
Moyen	En hausse	Moyen



**Observations :**  
Présence d'espèces d'accompagnement et d'anguilles

## **ANNEXE 4**

**« JARDINER AU NATUREL, CA COULE  
DE SOURCE ! »**

**BILAN DE LA MAB**

Charte “Jardiner au naturel, ça coule de source !”

## BAIE DE LA FORET



Bilan 2014



# Sommaire

<b>PRESENTATION DE LA CHARTE.....</b>	<b>3</b>
<b>LE CONTEXTE DE LA CHARTE .....</b>	<b>3</b>
<b>ORIGINE.....</b>	<b>3</b>
<b>QUELS OBJECTIFS.....</b>	<b>4</b>
<b>QUELS ENGAGEMENTS .....</b>	<b>5</b>

<b>EVALUATION DE LA CHARTE .....</b>	<b>7</b>
--------------------------------------	----------

---

<b>Evaluation du respect des engagements par les collectivités publiques et les associations :.....</b>	<b>8</b>
Engagement n°1 : Communication vers le grand public.....	8
Engagement n°2 : Outils de communication.....	9
Engagement n°3 : Formation.....	10

<b>Evaluation du respect des engagements par les enseignants.....</b>	<b>19</b>
Engagement n°1 : Formation du personnel.....	19
Engagement n°2 : utilisation des outils de communication .....	20
Engagement n°3 : temps fort.....	21
Engagement n°4 : conseil au client. ....	22
Engagement n°5 : Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de la Charte .....	24
Engagement n°6 : participation aux réunions .....	25

<b>ENGAGEMENT DES ENSEIGNES .....</b>	<b>26</b>
---------------------------------------	-----------

---

# PRESENTATION DE LA CHARTE

## Le contexte de la charte

### *Une charte qui répond aux enjeux sanitaires et environnementaux*

La charte « jardiner au naturel, ça coule de source ! » est née de la volonté de mieux informer les particuliers des problèmes posés par les pesticides tant sur l'eau que sur l'environnement et la santé publique. Le fait est avéré : les teneurs excessives en désherbants retrouvés dans les eaux nuisent à la faune aquatique et génèrent des coûts de traitements importants pour tenir les normes de production d'eau potable. Trop souvent présentés comme une solution incontournable d'entretien du jardin et des abords de la maison, les pesticides nuisent à la santé humaine et perturbent les équilibres écologiques.

### *Principe*

Le principe de la charte « jardiner au naturel, ça coule de source ! » consiste à coordonner une action de promotion des techniques alternatives par les surfaces de ventes (agir sur l'offre) et une action d'information et de communication des jardiniers amateurs (agir sur la demande) par les collectivités (représenté par Concarneau Cornouaille Agglomération et la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais), en collaboration avec les associations locales et les professionnels (jardinerie et magasins de bricolage).

## Origine

### *Initiée à Rennes*

Cette charte est lancée à la suite de la première mise en place en 2005 sur l'agglomération rennaise et ses bassins d'alimentation en eau potable par la MCE, Rennes métropole, le SMPBR et jardiniers de France dans le cadre du programme « Eau et Pesticides ». [www.jardinaunaturel.org](http://www.jardinaunaturel.org)

Elle s'inscrit dans le cadre d'une coordination régionale mise en place par la Région Bretagne en partenariat avec les services de l'Etat, les conseils généraux des côtes d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan, l'agence de l'Eau Loire Bretagne et pilotée par la MCE.

## Exportation de la charte au niveau régional



En 2014, 16 territoires bretons sont engagés dans la démarche, totalisant 233 magasins signataires.

## Quels objectifs

L'objectif de la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » est de diminuer durablement la consommation de produits phytosanitaires de jardin en orientant les consommateurs vers des solutions sans pesticides.

Pour y arriver il était nécessaire d'aboutir à un accord « gagnant – gagnant » :

- Gagnant pour les partenaires publics et associatifs en matière de santé publique et de qualité de l'eau ;
- Gagnant pour les enseignes en matière d'image et de chiffre d'affaire, en compensant la diminution des ventes de pesticides par l'augmentation des ventes de solutions sans pesticides.

### **Les objectifs des signataires publics et des associatifs**

- Protéger l'environnement, particulièrement les ressources en eau, la biodiversité et la santé publique
- Diminuer la consommation et les ventes de produits phytosanitaires aux particuliers
- Promouvoir les solutions sans pesticides afin de faire évoluer les pratiques des jardiniers amateurs
- Diminuer les coûts pour la société inhérents à l'utilisation des pesticides : dépollution de l'eau, collecte et traitement des déchets toxiques, coûts sanitaires...

## ***Les objectifs des enseignes***

- Inscrire l'entreprise dans une démarche responsable et citoyenne
- Participer à une action locale mobilisant l'ensemble des acteurs pour réduire les pollutions par les pesticides
- Améliorer la fonction de conseil auprès des consommateurs
- Diminuer la vente des produits phytosanitaires au profit de la vente des articles recommandés par la charte

## **Quels engagements**

Pour diminuer durablement la consommation de produits phytosanitaires de jardin et orienter le choix vers des solutions sans pesticides, les signataires se sont engagés à respecter plusieurs points précis.

### ***Les engagements des partenaires publiques et des associations***

- Prendre en charge un plan de communication en direction du grand public visant à promouvoir les solutions sans pesticides et à les orienter vers les enseignes signataires de la charte
- Concevoir et mettre à disposition des jardinerie des outils de communication pour promouvoir les solutions sans pesticides
- Assurer la formation des vendeurs sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires, sur les solutions sans pesticides et sur les outils mis à disposition dans le cadre de la charte.
- Déterminer et promouvoir des articles que les enseignes signataires ont à disposition.
- Respecter la confidentialité des données transmises par les enseignes en matière de suivi des ventes

### ***Les engagements des enseignes***

- Avoir au moins un vendeur chargé du rayon phytosanitaire ayant suivi une des sessions de formation proposée dans le cadre de la charte par les collectivités publiques et les associations.
- Disposer en magasin du maximum d'articles du tronc commun promu par la charte et développer les autres solutions possibles.
- Décliner dans la surface de vente les supports mis à disposition dans le cadre de la charte.
- Créer au moins un temps fort pour la promotion des solutions sans à l'aide des outils mis à disposition dans le cadre de la charte.
- Apporter à chaque client demandeur d'un conseil sur les produits phytosanitaires, une information sur les risques et sur les solutions sans pesticides susceptibles d'être mises en œuvre.
- Ne pas diffuser d'information discréditant les techniques de jardinage au naturel et faisant apparaître les pesticides comme indispensable et sans risque pour la santé et l'environnement.
- Désigner un responsable du suivi de la Charte au sein du magasin et participer au groupe de suivi de la charte.
- Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de la Charte

# Territoire concerné

## **Contrat Baie de la Forêt : Concarneau Cornouaille Agglomération et Pays Fouesnantais**

### **Signataires**

Sur ce territoire, 8 jardineries / magasins de bricolage se sont engagés dans la charte « Jardiner au naturel, ça coule de source ! » en 2014.

- Brico Pro Hobby Ouest, Rosporden
- Gamm Vert, Rosporden et Trégunc
- Magasin Vert, Pleuven et Concarneau
- Mr Bricolage Concarneau
- Point Vert le jardin Rosporden
- Point Vert Trégunc

2 magasins ont fermé leurs portes durant l'année 2014 : Jardiland et Bricomarché.

Au niveau associatif, 6 associations de consommateurs, de protection de l'environnement et de jardiniers sont partenaires du projet:

- CLCV
- Eau et rivières de Bretagne
- Association pour la sauvegarde du pays fouesnantais
- Maison de la Bio 29
- Les amis du jardin au naturel
- Bretagne Vivante SEPNB

### **Porteurs de projet :**

- Concarneau Cornouaille Agglomération
- Communauté de communes du Pays Fouesnantais.
- Maison de la Bio 29 en accompagnement technique.

### **Financeurs :**

- Agence de l'Eau Loire Bretagne
- Conseil Général du Finistère
- Conseil Régional de Bretagne

# EVALUATION DE LA CHARTE

Dans le cadre de la Charte « Jardiner au Naturel, ça coule de source » mise en place sur le territoire des bassins versants de la CCA et CCCF, un processus d'accompagnement et d'évaluations de la démarche est mis en œuvre :

Une visite a été réalisée en mars dans chaque magasin afin d'apporter les outils de communication de la charte et au besoin d'aider à les placer.

Une autre visite a été réalisée en mai afin de noter l'utilisation des outils de communication et la justesse de leur placement (sont-ils toujours en place 3 mois après leur installation, évoluent-ils en même temps que le rayon ?).

Une enquête «client mystère » a été réalisée par des bénévoles associatifs, en mai ou juin, afin d'évaluer le conseil apporté par les vendeurs aux clients.

Une rencontre avec chaque enseigne a été réalisée à l'automne 2014. Un représentant des associations rencontrait la personne chargée de la charte au niveau de chaque enseigne. Ces rencontres ont pour but de dialoguer avec les enseignes sur la mise en place de la charte dans leur magasin et les limites et problèmes rencontrés, mais également évaluer son application et les moyens de l'améliorer.

Durant ces rencontres, plusieurs thèmes étaient abordés :

- L'utilisation des outils de communication fournis dans le cadre de la charte et les besoins en réassort
- L'application de la charte dans le magasin et son impact.
- La perception des évolutions réglementaires

Une enquête concernant l'évolution d'un certain nombre de données de ventes permet de réaliser une évaluation de la démarche.

## Evaluation du respect des engagements par les collectivités publiques et les associations :

### **Engagement n°1 : Communication vers le grand public**

**« Prendre en charge un plan de communication en direction du grand public visant à promouvoir les solutions sans pesticides et à les orienter vers les enseignes signataires de la charte »**

- Site Internet de la maison de la bio, d'eau et rivières de Bretagne, de Bretagne Vivante, site jardiner au naturel, sites intercommunaux, site facebook de Concarneau Cornouaille Agglomération.

- Articles dans les bulletins communaux et inter-communaux ( ? articles en 2014) :
- Affichage de la campagne de communication « ceci est un... » : Affichage urbain de Concarneau.

### **Engagement n°1 de la collectivité et des associations : Communication en direction du grand public**

**Objectif.**

## Engagement n°2 : Outils de communication

### « Concevoir et mettre à disposition des jardineries des outils de communication pour promouvoir les solutions sans pesticides »

Une série d'outils de communication existe depuis le début de la démarche et évolue régulièrement en fonction des remarques faites par les partenaires de la charte.

La fabrication des ces outils d'ILV (information sur lieu de vente) a été réalisée au niveau régional. Ils ont ensuite été mis à disposition, par les porteurs de projet de la charte, aux magasins signataires.

Ces outils peuvent se catégoriser en deux types:

**Des outils d'information** technique à destination des jardiniers amateurs, mais qui peuvent également servir au vendeur afin de se remémorer les différentes solutions alternatives pouvant être mises en œuvre. Il est à rappeler qu'un à plusieurs vendeurs par magasin a suivi une journée de formation à ces solutions alternatives.

Ces outils sont des livrets (4), des fiches techniques (10 jardifiches) dans un box en bois, l'arrêté préfectoral d'interdiction de traitement à proximité de l'eau (plastifié et en couleur).

**Des outils d'identification** afin de mettre en valeur les différentes solutions alternatives existantes. Ces outils sont :

- des réglettes vertes à glisser dans la barre de prix avec l'intitulé « Jardinons au naturel »
- des réglettes rouges avec des messages poussant à faire réfléchir l'utilisateur potentiel de produits chimique et l'inciter à demander conseil à un vendeur (« les désherbants polluent l'eau »; « les insecticides nuisent aux insectes utiles »; « les pesticides un risque pour votre santé »)
- des autocollants ont été mis à disposition des magasins afin de marquer les solutions proposées par la charte
- des stops produits permettent de mettre en relief les rayons que ce soit dans les rails ou sur les broches
- des panonceaux identifient le gros matériel
- des affiches produits ciblant 13 thématiques
- des affiches présentant la charte sur laquelle est inscrit le logo du magasin, ainsi que des affiches généralistes sur la charte, ont été mises à disposition des enseignes.
- un autocollant recto/verso à coller sur la porte d'entrée
- une affiche d'information sur les plantes invasives.
- une campagne de communication « ceci est » comprenant 4 affiches a été réalisée au niveau régional.

Cette année, les outils sont identiques à ceux de 2013.

### Engagement n°2 des collectivités et des associations : outils de communication

**Objectif atteint : des outils de communication ainsi que leur installation ont été proposés aux enseignes signataires de la charte.**

## Engagement n°3 : Formation

**« Assurer la formation des vendeurs sur les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires, sur les solutions sans pesticides et sur les outils mis à disposition dans le cadre de la charte ».**

**11 journées de formation** – à destination des vendeurs des magasins signataires - ont été proposées.

Ces journées étaient organisées en commun entre les différents territoires du Finistère (Sivalodet, OUESCO, EPAB Baie de Douarnenez, les communautés de communes de Concarneau et Fouesnant, Bassin de l'Elorn)

3 de ces journées n'ont pu avoir lieu du fait d'un manque de participant. Les personnes inscrits aux formations annulée ont été invitées à participer à d'autres formations mises en place sur le département.

### Bilan par formation

#### Formation du 28 janvier – Kerlaz, Douarnenez- formation initiale

##### Contenu :

Problématiques pesticides - eau, santé, environnement - réglementation

Charte - objectifs, outils de communication

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » - désherbage

Mise en situation client/vendeur

Visite d'une jardinerie

##### Intervenants :

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Ludovic DESRUELLES, technicien à l'EPAB

##### Participation :

7 participants. Tous sont très satisfaits

##### Commentaires des participants :

- Très intéressant, beaucoup de solutions apportées aux problèmes courants de nos clients. On a les clefs pour tenter de satisfaire un max. de clients en ne proposant pas de chimique.
- Cette journée m'a convaincu qu'il y a d'autres moyens d'entretenir les espaces verts avec des produits non chimiques. Avec toutes ces informations, je saurai quoi répondre à mes clients et les sensibiliser.
- Très bonne approche de la question de l'utilisation des produits de synthèse. Des éléments précis pour répondre aux différentes questions de notre clientèle.
- Formation instructive qui m'a permis de connaître plus d'arguments pour la vente de produits naturels

- Formation très intéressante, j'ai pu acquérir des arguments et des notions pour sensibiliser les clients à limiter l'usage des produits phytosanitaires.
- Bon déroulement structuré des thèmes abordés. Echanges possibles entre le formateur et les « élèves », pas de cours magistral, c'est plus constructif et plus convivial.
- Formation très intéressante et très instructive. Beaucoup de conseils ont été évoqués, trouver de nouvelles solutions aux problèmes posés par nos clients dans nos différents magasins.

#### **Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- Très compliqué tout de même de tout synthétiser en une journée. Beaucoup de détails peuvent être développés, mais en plusieurs jours (semaines ?)
- Peut-être parler plus de la lutte contre les ravageurs et les moyens mis à disposition.
- Je disposerais de plus d'informations pour orienter le client vers les produits naturels.
- Travailler encore plus l'argumentaire avec les clients, mise en situation, même en « difficulté » pour acquérir des bons réflexes face aux clients.
- Suivant les sujets, pourquoi ne pas faire de mise en situation terrain (pas facile c'est vrai) et pourquoi pas, faire des visites de jardins ou de potager.

## **Formation du 13 février – Quimper - formation thématique « fonctionnement du sol »**

#### **Contenu :**

Approche théorique sur le fonctionnement du sol

Approche pratique sur le fonctionnement du sol – visite de terrain

Argumentaire sur les solutions disponibles en magasin permettant d'améliorer le fonctionnement du sol

#### **Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- François FAGOT et Liliane BRUNET représentant la société d'Horticulture de Quimper nous ont fait visiter le verger expérimental du vallon Saint Laurent.

#### **Participation :**

6 participants ; 5 participants sont très satisfaits et 1 est satisfait

#### **Commentaires des participants :**

- Thématique très intéressante avec une visite concrète sur le terrain qui est plus constructive et enrichissante.
- Formation très instructrice qui m'a permis d'apprendre et de me remémorer beaucoup de choses (sur chaque thème abordé)
- Très satisfaite, le fait d'avoir été sur le terrain m'a permis de bien comprendre et de me rendre compte des choses apprises le matin en salle. Je pourrais désormais renseigner les clients avec plus d'arguments.
- Permis d'éclaircir plusieurs points ; apprécie d'aller sur le terrain pour voir de façon concrète la mise en place des techniques ; formation très vivante, beaucoup d'échanges.

- Visite très intéressante et enrichissante qui a permis d'approfondir le sujet sur le compostage et le sol.
- Appris plein de choses sur le compostage ; approfondit mes connaissances.

#### **Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- Apporter de nouvelles thématiques chaque année (ex : la reconnaissance des insectes du sol)
- Rien à redire, avec une sortie sur le terrain c'est encore mieux
- Continuer ce genre de journée avec une partie théorique et visite
- A continuer à mettre en situation et bien expliquer à quoi sert le compost et respecter le sol.

## **Formation du 15 avril – Daoulas - formation initiale**

#### **Contenu :**

Problématiques pesticides - eau, santé, environnement - réglementation

Charte - objectifs, outils de communication

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » - désherbage

#### **Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Jérôme VASSAL du Syndicat de Bassin de l'Elorn a présenté le contexte de mise en œuvre de la charte

#### **Participation :**

10 participants ; 5 participants sont très satisfaits et 5 sont satisfaits

#### **Commentaires des participants :**

- J'ai appris beaucoup de choses sur les systèmes alternatifs qui permettent de ne pas dégrader l'environnement. Pour la vente en magasin, les arguments seront plus faciles et plus naturels.
- Intervenants précis, clairs et solutions proposées bien assimilées et à adopter assez facilement dans nos magasins ; chaque problème du quotidien est très bien détaillé.
- Journée très instructive, des réponses à de nombreuses questions, des choses apprises. Un formateur compétent et souriant.
- Etant novice dans ce domaine, j'ai trouvé cette journée très enrichissante et bien menée par Charly
- Journée intéressante, enrichissante, permettant une préparation du « travail au naturel » en vue de la suppression des produits phyto en 2022.
- Bonne formation qui m'a appris des choses intéressantes par des méthodes de lutte alternative ; conforme à ce que j'attendais
- Comme je ne connaissais pas grand-chose (animalier), j'ai appris quelques techniques intéressantes pour éviter de polluer ; reste à l'appliquer en magasin.
- Bonne approche du jardinage au naturel, avec les cas les plus traités en magasin.
- J'ai appris de nouvelles choses qui vont être mises en place au sein du magasin plus tard, documentation intéressante
- Cela m'a permis de connaître d'autres alternatives aux pesticides. Ce qui permet de renseigner ou de guider le client vers des luttes biologiques.

### **Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- Faire un rappel tous les ans ou tous les deux ans afin de ne rien laisser passer.
- Développer d'avantage les solutions alternatives au potager (fongicide, insecticide)
- Continuer à approfondir mes connaissances sur les méthodes alternatives
- Visite de jardin au naturel
- Faire le point sur l'avancement au sein des magasins

## **Formation du 14 juin – Ploudaniel - formation initiale**

### **Contenu :**

Problématiques pesticides - eau, santé, environnement - réglementation

Charte - objectifs, outils de communication

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » - désherbage

Mise en place des outils de communication en magasin

Discussion autour d'un podium

### **Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Jérôme VASSAL du Syndicat de Bassin de l'Elorn a présenté le contexte de mise en œuvre de la charte

### **Participation :**

7 participants ; 2 participants sont très satisfaits et 5 sont satisfaits

### **Commentaires des participants :**

- Formation intéressante mais pratique difficile à mettre en place (manque de personnel, de temps) ou autres priorités. Difficile de mettre une stratégie en place dans une équipe (personnalités différentes).
- Formation intéressante, sujets abordés concrets ; point de vue trop objectif sur la mise en place de jardiner 100% au naturel.
- Journée instructive, rappel des fondamentaux de la bonne pratique du jardinage.
- Journée très instructive car très peu de connaissances en jardin. Mais journée très fournie. Etalée sur 2 ou 3 jours, on prendrait plus de temps pour parler d'un maximum de choses.
- Journée intéressante, elle m'a permis de compléter mes connaissances vis-à-vis des méthodes alternatives aux produits chimiques.
- Très bonne journée avec de très bonnes explications.
- Très bonne journée, très intéressante et d'une aide très précieuse aux conseils à la clientèle grâce aux outils mis à notre disposition

### **Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- Aller plus dans le concret : méthodes de lutte contre les ravageurs et maladies les plus courantes selon les régions de formation.
- Etaler la formation sur 2 ou 3 jours afin de tout bien voir en détail.
- Approfondir sur les maladies et ravageurs.

## **Formation du 17 juin – Plomelin - formation thématique potager**

### **Contenu :**

Visite de terrain

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » Potager

### **Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Jean-Charles PERAZZI, jardinier amateur nous a fait visiter son jardin

### **Participation :**

6 participants ; 3 participants sont très satisfaits et 2 sont satisfaits

### **Commentaires des participants :**

- Enrichissante et intéressante. J'ai appris beaucoup de choses. La visite du potager m'a énormément plu.
- Bonne visite ; les questions ont obtenus leurs réponses ; intéressant et utile en magasin.
- Sorties au potager très intéressante ; jardin original avec de nombreuses astuces utiles pour le conseil tout comme la théorie avec de nombreuses réponses très simples pour conseiller notre clientèle.
- Très satisfaisant ; ayant déjà fait cette formation, cela m'a permis de me mettre à jour et de perfectionner mes lacunes. Bon groupe aussi. Bonne communication entre nous. Visite du matin très enrichissante.
- Riche d'enseignement ; utile professionnellement et personnellement ; merci.

## **Formation du 19 juin - Plozévet - formation aménagement du jardin**

### **Contenu :**

Visite de terrain

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » aménagement du jardin

### **Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Mme et M. BOSSER qui nous ont accueillis et fait visiter leur jardin.

### **Participation :**

11 participants ; 3 participants sont très satisfaits et 8 sont satisfaits

### **Commentaires des participants :**

- Bonne journée ; bonne visite chez M. et Mme BOSSER ; Bon passage théorique et visite.
- Très bien ; visite de jardin : toujours intéressant de voir différents jardins.
- Bon rappel sur le compostage ; insecticide, fongicide ; une bonne visite de terrain ce matin avec des choses pour et contre.
- Visite dans le jardin de M. et Mme BOSSER très intéressante ; sujets abordés l'après-midi aussi.
- Journée intéressante car chacun peut donner son avis ; libre échange ; visite sur terrain.
- Bonne journée, j'ai bien aimé la visite du jardin, cela permet de voir comment on peut entretenir un jardin sans pesticides.
- Cela donne des idées pour informer le client sur les produits naturels pour le jardin ; visite instructive d'un jardin chez un particulier (aménagement, choix des plantes etc...)
- Cette formation m'a apporté de bonnes informations pour pouvoir mieux conseiller mes clients sur le fait d'essayer de jardiner la plus naturellement possible.
- Beau jardin visité : cas vraiment concret de jardin au naturel ; bonne pique de rappel.
- Très bonne visite qui montre que l'on peut aménager son jardin au naturel à son goût avec différentes techniques et approches.
- Bon rappel sur les produits, le compost, le paillage.
- Visite très intéressante ; beaucoup d'échanges ; nouvelles méthodes et techniques de jardinage au naturel apprises.

### **Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- Visite jardin ; formation sur potager et plus.
- Revoir ce jardin à une autre période de l'année.
- Voir en théorie les auxiliaires pour une prochaine rencontre.
- Sur la gestion de l'eau au jardin.

## **Formation du 16 septembre - Daoulas - formation verger**

### **Contenu :**

Visite de terrain

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » verger

### **Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Jérôme LE PAPE, technicien conseil spécialisé en arboriculture bio est intervenu lors de la journée, tant afin d'animer la visite de terrain que de faire les apports théoriques de l'après-midi.
- Mme et M. LE LANN qui nous ont accueillis et fait visiter leur jardin.

### **Participation :**

8 participants ; 6 participants sont très satisfaits et 2 sont satisfaits

### **Commentaires des participants :**

- Visite du matin super, puis appui en salle l'après-midi excellente ; a rééditer
- Bonne visite et bonne formation ; beaucoup d'infos utiles

- Visite de terrain instructive, intervenant extérieur vraiment intéressant, les photos des ravageurs sont les bienvenues, mais elles ne sont pas toujours très nettes.
- Journée très intéressante avec la visite du verger pour découvrir les maladies et les diaporamas de l'après-midi pour identifier les insectes.
- Ensemble complet, animé par des gens compétents. Visite sur le terrain très intéressante et primordiale pour aborder ce type de sujet.
- Sortie sur le terrain en support de la théorie de l'après-midi intéressante. Support photo important lors de la reconnaissance des différents ravageurs.
- Ne connaissant pas grand-chose sur les fruitiers, j'en ressors un peu plus confiante pour guider les clients du magasin. Il reste encore beaucoup à apprendre.
- J'ai appris plein de choses même s'il m'en reste beaucoup à apprendre. Merci pour cette visite dommage que l'époque ne nous montre pas toute les floraisons.

**Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- RAS

## **Formation du 23 septembre - Concarneau - formation valorisation des matières organiques au jardin**

**Contenu :**

Visite de terrain

Argumentaire de vente « Jardiner au naturel » sur le compostage et le paillage

**Intervenants :**

- Charly RIO de la Maison de la Bio a été le formateur référent lors de ces journées et a conduit les apports théoriques et certaines visites de terrain, incité les échanges et animé les journées.
- Jardiniers des jardins partagés de Kerandon
- Estelle CAUDAL de la CCA a présenté les actions mises en place par la collectivité en lien avec la thématique de la formation.
- Brice GUESDON de la CCA organisateur de la journée

**Participation :**

9 participants dont un agent CCA et un agent CCPF ; 4 participants sont très satisfaits et 5 sont satisfaits

**Commentaires des participants :**

- L'animateur fait suivre la formation en posant des questions. Grande place à la discussion, à l'échange.
- Journée très intéressante et complète avec des exemples sur le terrain. La réalisation d'un compost est maintenant claire pour moi (étape, qualité d'un bon compost). Bons échanges entre le groupe et l'animateur.
- Cette formation est intéressante, elle m'a permis de comprendre le mécanisme et l'utilisation du compostage au jardin.
- Journée très technique et complète.
- Très enrichissant pour la suite, lors des ventes en magasin même si nous ne sommes pas spécialisés dans le jardinage. Je suis convaincu par le compost et le paillage.
- Un mélange théorie/pratique intéressant, un contenu dense, détaillé et expliqué.

- Intéressant, surtout la visite sur le terrain.
- Bonne formation qui nous permet d'approfondir nos connaissances sur le compostage nous permettant de répondre à des questions très précises de nos clients dans nos jardineries.
- J'ai appris beaucoup de choses.
- On a besoin de ces piqures de rappel ! les sorties sur le terrain sont très positives, on voit plus la réalité.

### **Les pistes d'amélioration ou perspectives :**

- Plus de pratique, apprendre par le geste.
- Potager
- Plusieurs stades de décomposition et/ou d'humidité et/ou raté/réussi pour visualiser un peu mieux le résultat attendu.
- Animations en magasin, pour faire découvrir le compost (faire du compost) à nos clients. Utiliser le paillage.
- Développer l'information et la formation directement en magasin.
- Visite plus longue, réunion plus courte.
- Préparation d'animations en magasin avec présentation des différents stades d'un compost réussi. Fiche de renseignements plus approfondie sur la façon de bien faire son compost (la fiche technique de « jardiner au naturel » n'étant pas complète)
- Ouvrir au grand public. Faire venir la presse avec un détail des informations fournies et des chiffres à l'appui. Organiser des mises en scène pour tester la capacité de chacun à argumenter et diriger vers des solutions alternatives.
- Plus de visites de terrain

## Participation des vendeurs par territoire

	28-janv	13 février	15-avr	17-juin	19-juin	24-juin	16-sept	23-sept
Présence des vendeurs par territoire	initiale Douarnenez	sol Quimper	initiale Daoulas	potager Quimper	aménagement Plozevet	Initiale Ploudaniel	verger Brest	MO jardin Concarneau
ODET présents	2	2		1	2		2	1
Odet Absents		1						
Ouesco présents	1			2	4			1
Ouesco absents	1	1		1				2
DZ présents		2	2		2		1	2
DZ absents							1	
BMO présent	3		7	2	1	7	5	1
BMO absents		1	1	3	2		3	1
Concarneau présents	1	2	1		1			2
Concarneau absents				2			1	2
NB de vendeurs présents	7	6	10	5	10	7	8	7
Nb de vendeurs inscrits	8	9	11	11	12	7	13	12
%age Absence	12,5	33	9	55	17	0	38	42

Au total, 83 vendeurs étaient inscrits aux formations organisées dans le cadre de la charte. 60 vendeurs ont assisté de manière effective à la formation, soit un taux d'absence de l'ordre de 28%. Ce taux pouvant atteindre 50% lors de certaines journées rend l'organisation des formations difficile et entraîne l'annulation systématique dès que le nombre de vendeurs inscrits est inférieur à 5.

**Sur le territoire, 12 vendeurs étaient inscrits, mais seulement 7 ont participé aux formations.**

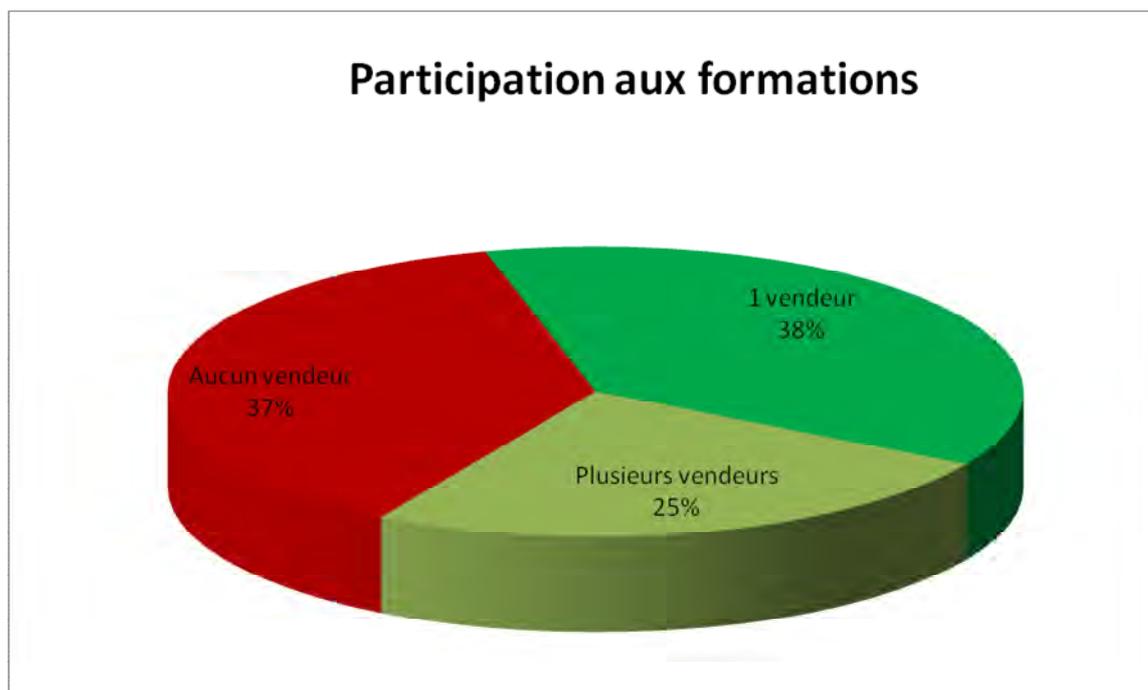
### Engagement n°3 de la collectivité ou des associations: formation des vendeurs

**Objectif atteint :** un grand nombre de formations ont été proposées. Elles ont rencontrées un vif succès de la part des participants.

## Evaluation du respect des engagements par les enseignes

### Engagement n°1 : Formation du personnel

*« Avoir au moins un vendeur chargé du rayon phytosanitaire ayant suivi une des sessions de formation proposée dans le cadre de la charte par les collectivités publiques et les associations. »*



Cette année, sur les huit magasins signataires de la charte, 3 enseignes n'ont pas respecté leur engagement d'envoyer au moins un vendeur en formation.

Deux magasins ont quand à eux profité pleinement des formations organisées en inscrivant plusieurs vendeurs.

**Engagement n°1 des magasins : formation du personnel**

**Objectif non atteint : 1/3 des magasins ne respectent pas leur engagement**

## Engagement n°2 : utilisation des outils de communication

« *Décliner dans la surface de vente les supports mis à disposition dans le cadre de la charte.* »

Une enquête a été réalisée au cours du mois de juin afin de vérifier si les supports de communication mis à disposition dans le cadre de la charte sont bien utilisés.

### Les outils d'information technique:

**Les jardifiches dans leur box en bois** : le totem était **visible et bien rempli** dans tous les magasins visités.

### Les outils d'identification:

Les **réglattes rouges** ont un rôle important dans le changement de pratique des jardiniers amateurs. En effet elles véhiculent un message d'information-alerte mais renvoient à un vendeur-conseiller. Conseil qui est un des points clé de la démarche. Tous les magasins ont **bien mis en avant** cet outil.

L'utilisation des **panonceaux** est quand à elle encore en dégradation par rapport aux années précédentes. On a pu en voir un ou deux affichés dans certains magasins, mais globalement, **l'utilisation en est très mal faite**.

**Les stops produits ou réglattes vertes** sont des outils assez faciles à utiliser. **Mis à part un magasin** qui n'a pas très bien utilisé cet outil (utilisation considéré comme moyenne), **tous les autres ont bien mis en avant** les solutions alternatives avec ces identifiants.

L'utilisation des grands **autocollants et affiches** dans les magasins est **en amélioration**, cette année, **tous les magasins ont utilisé cet outil**, même si la moitié l'a fait à minima (utilisation d'une affiche ou autocollant considéré comme moyenne). Ceci marque un progrès vis-à-vis de l'an passé où seulement 10% des magasins avaient bien utilisé ces outils (contre 50% en 2014).

### Utilisation globale des outils de communication



Les résultats sont meilleurs que l'an passé, puisque la bonne implication passe de 40% en 2013 à 62% en 2014.

### Engagement n°2 des magasins : Utilisation des outils.

**Objectif atteint** : les outils sont globalement bien utilisés, même si certains pourraient être optimisés.

## **Engagement n°3 : temps fort**

***« Créer au moins un temps fort pour la promotion des solutions sans pesticides au cours de l'une des deux périodes citées ci-dessus. Ce temps fort pourra consister en la mise en place d'un podium de démonstration des solutions sans pesticides à l'aide des outils mis à disposition dans le cadre de la charte. »***

Tous les magasins ont réalisé un podium ou une mise en avant sur le jardinage au naturel.

Le temps fort le plus aboutie étant celui de Mr bricolage qui a arrêté la vente de produits phytosanitaires.

**Engagement n°3 des magasins : temps fort.**

**Objectif atteint.**

## **Engagement n°4 : conseil au client.**

**Apporter à chaque client demandeur d'un conseil sur les produits phytosanitaires, une information sur les risques et sur les solutions sans pesticides susceptibles d'être mises en œuvre.**

Dans le cadre de la Charte « Jardiner au Naturel, ça coule de source », les magasins signataires s'engagent à « apporter à chaque client demandeur d'un conseil sur les produits phytosanitaires, une information sur les risques et sur les solutions sans pesticides susceptibles d'être mises en œuvre ».

Afin d'évaluer le respect de cet engagement, des bénévoles des associations partenaires ont réalisé des enquêtes en tant que « consommateurs lambda ».

Les buts de l'enquête sont les suivants :

- Vérifier l'affichage de l'arrêté préfectoral et surtout sa visibilité par les clients
- Vérifier la disponibilité des vendeurs et leur aptitude à apporter du conseil
- Estimer le conseil apporté par les vendeurs et par-là même le respect d'un engagement de la charte.

### **Résultats de l'enquête consommateur**

#### **L'affichage de l'arrêté préfectoral :**

Lors de l'enquête les bénévoles évaluent si l'affichage de l'arrêté préfectoral est réalisé de manière visible.

L'arrêté préfectoral est présent et visible dans tous les magasins.

#### **La disponibilité des vendeurs :**

Les vendeurs étaient disponibles en rayon ou à proximité dans la majorité des magasins, par contre, le client a du attendre ou chercher un vendeur lors de deux enquêtes en magasin.

#### **Analyse du conseil apporté aux clients :**

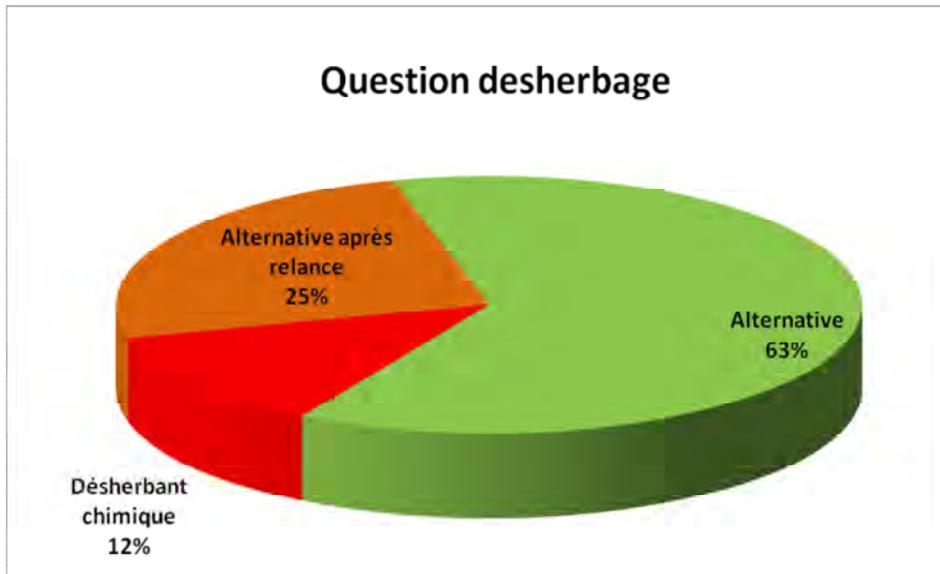
Les enquêteurs œuvrant de façon anonyme ont questionné les vendeurs disponibles en magasin sur deux sujets :

La première question était :

**« J'ai des mauvaises herbes qui poussent dans mon allée gravillonnée, qu'est ce que je peux faire pour m'en débarrasser ? »**

Puis, pour les magasins ayant proposé un désherbant, une relance du client a été réalisée afin d'aborder la problématique eau :

**« Mon allée est en pente, ça ne risque pas d'aller dans le caniveau et de polluer l'eau ? »**



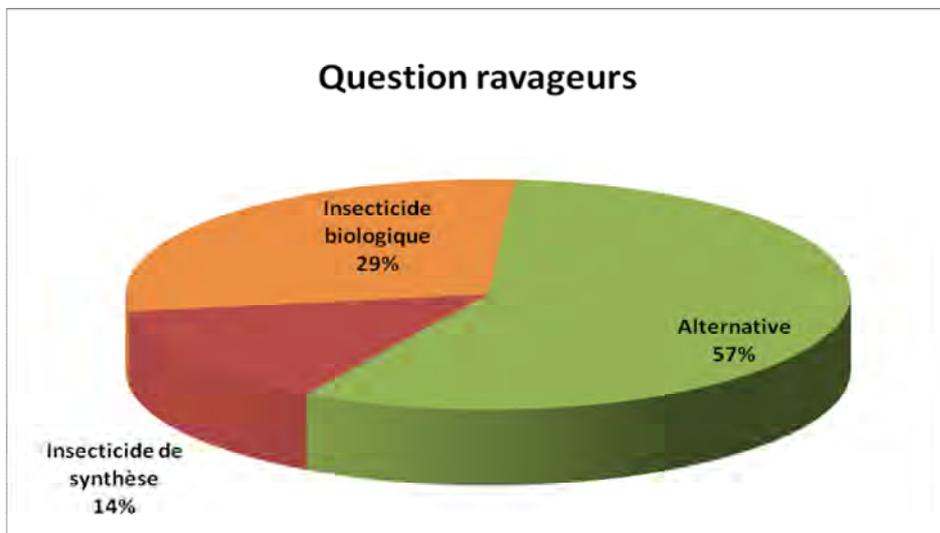
Les résultats se sont considérablement améliorés par rapport à l'an passé.

Cette année, 3 magasins proposent des désherbants chimiques tout en reconnaissant qu'il existe un risque de pollution de l'eau. 2 magasins proposent alors une alternative au client et un magasin affirme qu'il n'y a pas d'autre solution que les désherbants.

5 magasins ont quand à eux proposé directement une solution alternative, répondant ainsi aux engagements de la charte.

Le client continuait ensuite son enquête en posant la question suivante : « **J'ai plein de pucerons dans mes salades, qu'est ce que je dois en faire ?** »

Si le magasin proposait un insecticide, le client relançait le vendeur de la manière suivante : « **Comme je vais les manger, est-ce que ce n'est pas dangereux ?** »



Les résultats sont encourageants, la majorité des magasins ont proposés des solutions alternatives aux pesticides de synthèse. Un seul magasin a proposé un insecticide chimique de synthèse en affirmant que cela ne posait aucun problème.

Il faut toutefois noter que même d'origine végétale, un insecticide n'est pas adapté à une utilisation sur salade.

#### **Engagement n°4 des magasins : conseil client.**

**Objectif non atteint : tous les magasins ne proposent pas encore directement des alternatives, mais le conseil s'améliore nettement.**

## **Engagement n°5 : Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de la Charte**

Cette année, les éléments demandés aux magasins ont été allégés, en effet nous avons sollicité le registre des ventes de produits phytosanitaires faites par le magasin afin d'analyser l'évolution des ventes de molécules.

Ce registre est rempli de manière obligatoire par le magasin lors de la déclaration de redevance pour pollution diffuse faite à l'agence de l'eau. Le magasin n'a plus qu'à nous fournir le récépissé de déclaration qui contient tous les éléments nous intéressant.

Malgré cela, de nombreuses relances ont été nécessaires et **seulement 3 magasins ont respecté leur engagement.**

Au vu des éléments recueilli, l'analyse des données est compromise. Les magasins ayant respecté leur engagement étant des magasins avec une activité jardin limitée, les résultats n'auraient pas de représentation territoriale.

**Engagement n°5 des magasins : évaluation de la charte.**

**Objectif non atteint : trop peu de magasins nous fournissent les données demandées.**

## **Engagement n°6 : participation aux réunions**

Engagement validé lors du comité de pilotage

**Engagement n°6 des magasins : participation aux réunions.**

**Objectif**

# ENGAGEMENT DES ENSEIGNES

Le respect par les magasins de chaque engagement de la charte est évalué et noté sur la base d'une pondération établie au niveau régionale.

Un certain nombre de points est attribué à chaque engagement le total de ces points détermine une note sur cent, soit un pourcentage de respect des engagements.

La moyenne des résultats pour l'ensemble des magasins est de 64 points sur 92 (8 points restant à acquérir par la participation au comité de pilotage), ce qui représente un équivalent de 70%. Les résultats sont donc en légère baisse par rapport à l'an passé ( les engagements ont été respectés à 72,5% en 2013)

Ceci peut s'expliquer en partie par une moindre participation aux formations et par l'absence de transmission par certaines enseignes des données de ventes afin d'évaluer l'impact commercial de la charte.

Le tableau ci-dessous présente le taux de respect des engagements par magasin :

Magasin	Ville	Respect des engagements 2014 (/92 points)	Résultat 2013 (/100 points)
Gamm Vert Village	Trégunc	89	54
Gamm Vert Village	Rosporden	77	58
Magasin Vert	Concarneau	69	88
Mr Bricolage	Concarneau	67	80
Magasin Vert	Pleuven	65	90
Point Vert le Jardin	Rosporden	56	88
Brico Pro Hobby ouest	Rosporden	50	55
Point Vert le Jardin	Trégunc	36	61