# BILAN DE L'ACTION C.R.E. SUR LE STER GOZ EN 2012 ET SYNTHESE DE LA PERIODE 2008-2012



Réalisé par DUIGOU Gilbert, technicien rivière sur le Ster Goz

Février 2013





# **SOMMAIRE**

I. BIL	AN DE L'ACTION CRE SUR LE STER GOZ EN 2012	<i>3</i>
1 BIL	AN DES ACTIONS PRINCIPALES REALISEES EN 2012	3
1.1 P	résentation générale	3
1.2 R	lépartition du temps de travail du technicien rivière	3
1.3 S	ituation du personnel sur le CRE du Ster Goz	3
1.4 S	uivi des travaux d'entretien	4
1.5 T	ravaux complémentaires au chantier d'entretien	4
1.5.1	Travaux d'urgences	
1.5.2	Aménagement de passerelles	6
1.5.3	Fascines	
1.5.4	Restauration de chevelus	7
1.5.5	Renaturation	
1.5.6		
1.5.7	Divers	10
	Chantiers bénévoles:	
1.7 C	Carte et tableau général des travaux d'entretien	11
2 BIL	AN DES ACTIONS ASSOCIEES EN 2012	13
2.1 C	Collecte de données :	13
2.1.1	Inventaire frayères saumons 2011 / 2012:	13
2.1.2	Inventaire frayères saumons 2012 / 2013:	
2.1.3	Indice d'abondance saumon 2012	15
2.1.4	Inventaire piscicole de la directive cadre sur l'eau (DCE)	16
2.1.5	Prospection de frayères lamproies	16
2.1.6		
2.1.7	Suivi des propriétaires riverains sur l'Aven Ster Goz	17
2.1.8	Données sur les ouvrages liés à la continuité	
	utres activités	18
2.2.1	Participation à l'action « qualité d'eau »	18
2.2.2		18
2.2.3	Information sur le CRE en 2012	
2.2.4	<b>3</b> ————————————————————————————————————	
2.2.5	Gestion administrative	
2.2.6		
2.2.7	Projet CTMA Aven / Ster Goz	22
3 PR	OJET D'ACTIVITES POUR 2013 A 2015	23
	CTIONS PRINCIPALES	
	ACTIONS ASSOCIEES	
3.2.1		23
3.2.2	Bilan de la première année du CTMA Aven Ster Goz:	23

II. SYN	THESE DES CRE 1998 - 2012 SUR LE STER GOZ	24
1 ACT	TIONS PRINCIPALES	24
1.1 Ré	partition du temps de travail du technicien rivière (TR)	24
	cuation du personnel sur les CRE du Ster Goz	
	nthèse des travaux d'entretien réalisés sur le Ster Goz	
1.3.1	Historique des actions des travaux de restauration et d'entretien	25
1.3.2	Evolution détaillée des travaux d'entretien durant les CRE	27
1.3.3	Evolution quantitative par types d'interventions de 1998 à 2012	28
1.3.4	Evolution des travaux complémentaires	28
2 ACT	IONS ASSOCIEES	29
	ollecte de données :	
2.1.1	L'évolution de la végétation	29
2.1.2	La fraie des saumons	30
2.1.3	Evolution de l'indice d'abondance depuis 2003	
2.1.4	Inventaire piscicole de la directive cadre sur l'eau (DCE)	31
2.1.5	Prospection de frayère de lamproie	32
2.1.6	Synthèse des actions de suivi durant les 3 CRE	32
2.2 Au	ıtres activités	33
2.2.1	Participation à l'action « qualité d'eau »	33
2.2.2	Participation à l'action sociale	
2.2.3	Synthèse des actions d'information durant les trois CRE :	33
3 BILA	AN FINANCIER 2008-2012	34
3.1 Dé	épenses :	34
	cettes:	36

# I. Bilan de l'action CRE sur le Ster Goz en 2012

# 1 Bilan des actions principales réalisées en 2012

## 1.1 Présentation générale

L'année 2012, dernière du programme quinquennal, a encore une fois été chargée en activités et en diversité d'actions.

Trois agents ont accompagnés le TR sur les divers travaux ce qui a permis de répondre aux objectifs du programme 2012.

L'essentiel des activités de l'équipe a porté sur l'entretien habituel du cours d'eau ainsi que la protection de berges par la réalisation de murets, de fascines et la pose de passerelles aux confluents de plusieurs affluents du Ster Goz.

Deux aménagements liés à la continuité ont été réalisés ainsi qu'un travail de restauration de deux nouveaux affluents.

L'ensemble de ces travaux s'est déroulé dans le respect du cahier des charges qui intègre également l'échelonnement des travaux d'entretien sur l'année.

Un travail de collecte de données, dont les objectifs sont de suivre et d'organiser les travaux de restauration et d'entretien, d'en mesurer l'impact et de compléter les connaissances du milieu, a également été réalisé par l'équipe du CRE seule ou en partenariat avec la fédération des AAPPMA du Finistère et les agents de l'O.N.E.M.A.

Pour la première fois, une prospection sur les frayères de Lamproie a été réalisée par le TR sur la partie aval du Ster Goz et sur la partie aval de l'Aven.

Un important travail d'inventaire des riverains de l'Aven et la mise à jour du fichier des riverains du Ster Goz ont été nécessaires pour préparer la mise en place du CTMA de l'Aven Ster Goz.

Le volet information a été moins important cette année.

## 1.2 Répartition du temps de travail du technicien rivière

La synthèse des données du tableau de bord du TR fait apparaître la répartition de son temps de travail sur l'année 2012 (du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2012) comme suit :

- 50 % du temps a été consacré aux travaux d'entretien et actions annexes,
- 15 % a été consacré à la collecte de données.
- 35 % a été consacré à l'administratif, aux activités diverses liées au fonctionnement, à la communication et à la préparation du CTMA de l'Aven Ster Goz.

Ces chiffres correspondent globalement à ceux des années passées.

# 1.3 Situation du personnel sur le CRE du Ster Goz

L'ensemble du personnel est employé par la COCOPAQ.

Sur l'année 2012, l'équipe était constituée d'un technicien rivière à plein temps : Gilbert DUIGOU et de deux agents d'entretien titulaire : Yann DENIS et Benjamin LE BLOA. Deux contrats de six mois ont été proposés à Laurent LE GALLO pour compléter l'équipe sur la totalité de l'année. En fin d'année Grégory LAZ est venu compléter l'équipe.

Le chargé de mission CRE de la COCOPAQ, Ronan Le BARS, a assuré le suivi administratif et financier de l'opération ainsi que la réalisation de documents de communication en lien avec le CTMA de l'Aven / Ster Goz.

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre, le total des heures travaillées sur le terrain par les agents d'entretien, auquel se rajoutent celles du TR, s'élève à 4664 heures au lieu de 5326 heures qui auraient dû être théoriquement réalisées par une équipe de 3 agents et 50% du temps du TR. Le déficit de 662 heures correspond aux absences pour maladie ou accident ou absences diverses liées aux formations et modification de l'emploi du temps du TR.

#### 1.4 Suivi des travaux d'entretien

Fin décembre 2012, le descriptif des travaux fait apparaître que la partie en entretien annuel sur l'amont de Coat Loc'h a été effectuée sur un linéaire d'environ 12 Kms de ruisseaux et l'entretien biennal sur le même secteur sur environ 2 Kms de rivière.

En aval de Coatloc'h, l'entretien triennal a concerné 3,1 kms sur la rivière principale et 300 mètres dans le cadre d'un « chantier bénévoles ». L'entretien biennal a été réalisé sur 6,9 kms de ruisseaux et l'entretien annuel sur 32 Kms d'affluents.

Les travaux effectués représentent donc un linéaire de 14 Kms (Carte page 9). sur la partie amont de Coatloc'h et de 42 Kms sur la partie aval soit un total de 56 kms de cours d'eau sur les 66kms prévus pour le programme 2011. La différence entre le programmé et le réalisé s'explique par le fait que ce linéaire ne nécessitait aucune intervention. Tous les ruisseaux ont été visités.

Le tableau récapitulatif du linéaire entretenu par type d'intervention vient compléter la carte générale des travaux. (Pages 10 et 11).

A partir de 2013, la modification apportée aux rotations d'entretien, consécutives à l'intégration de 150Km de cours d'eau sur l'Aven, ne permettra plus à l'équipe d'assurer un suivi aussi précis que ce qui a pu être réalisé jusqu'ici sur le Ster Goz, notamment sur les têtes de bassin où l'entretien régulier est indispensable si l'on veut garder le bon état du ruisseau ainsi que sur quelques aménagements particuliers qui nécessitent également un suivi et un entretien régulier. Plusieurs riverains ont déjà fait savoir au TR qu'ils regrettent cette modification des interventions.

# 1.5 Travaux complémentaires au chantier d'entretien

# 1.5.1 Travaux d'urgences

Sur l'ensemble de l'année 2012, douze journées ont été consacrées aux travaux d'urgences. Ces derniers ont été réalisés sur la rivière principale. Les travaux ont consisté à dégager des arbres tombés dans le lit du cours d'eau ou sur les rives en emportant la berge après les forts coups de vent du mois de décembre 2011 et de début janvier 2012. Ces interventions ont permis de supprimer les embâcles provoquant d'importants risques d'érosion des rives et de dégradation au niveau des ouvrages.

# Quelques exemples de travaux d'urgences :



Vieux chêne à Kergonval après la tempête...



et après travaux d'urgences



Aulnes sur les vannes de Moulin Blanc



Souche de saule sur la station hydro à Pont Meya



Vannes de Moulin Neuf Kergonval



Peuplier en amont de Rozhuel







Amont de Troganvel

#### 1.5.2 Aménagement de passerelles

Quatre passerelles ont été réalisées et posées sur des affluents en bordure du Ster Goz dans l'objectif d'éviter une forte érosion dû aux passages répétés des pêcheurs et chasseurs, voire même de quelques randonneurs. Ce type d'action facilite le déplacement et contribue ainsi à répartir la pression de pêche sur l'ensemble de la rivière.



Passerelle sur Cosquériou



Passerelle sur Kerancalvez

#### 1.5.3 Fascines

Des travaux de réfection de rive ont été réalisés sur le ruisseau de Kermen Paic dans l'objectif de supprimer deux points d'abreuvage des animaux, en accord avec le propriétaire riverain. Ces aménagements contribuent à l'amélioration de la qualité de l'eau puisque situés juste en amont de la prise d'eau potable de Troganvel.



Réalisation d'une fascine au point d'érosion provoqué par le piétinement des animaux

#### 1.5.4 Restauration de chevelus

Un travail de restauration à été réalisé sur le ruisseau de Kerliver, en aval immédiat de sa source. Ce secteur n'ayant jamais fait l'objet de travaux depuis l'existence des CRE, un important travail à été nécessaire pour redonner vie au ruisseau, à la grande satisfaction des riverains. Il est regrettable qu'une seconde intervention ait été nécessaire sur ce ruisseau après le passage des agents d'entretien des lignes ERDF qui, après avoir coupé plusieurs saules les ont laissés en travers du cours d'eau.





La fontaine de Kerliver aujourd'hui et...

Le ruisseau restauré quelques mètres en aval

Un autre important travail de restauration a été réalisé sur le ruisseau de Cosquériou sur le terrain de syndicat de production d'eau du Ster Goz, de sa source au confluent avec la rivière. Ce secteur n'avait, lui non plus jamais fait l'objet de travaux.





Le ruisseau de Cosquériou pendant les travaux, en présence des deux stagiaires du lycée de Suscinio à Morlaix

#### 1.5.5 Renaturation

Le TR a poursuivi, en collaboration avec la DDTM, l'ONEMA, les élus et les services techniques de Bannalec, la réflexion lancée en 2010 sur la suppression des gués situés sur la commune de Bannalec.





Le ruisseau de Trémeur près du chemin avant travaux Le ruisseau dans sa position d'origine

Cette année c'est au lieu-dit Trémeur, sur le ruisseau du même nom, que se sont portés les travaux. Il s'agissait de procéder à la renaturation d'une partie du ruisseau qui longeait un chemin à usage agricole important. En effet, le matériel devenant de plus en plus large, la taille du chemin ne répondait plus aux besoins. La rive détruite et la boue projetée dans le ruisseau par les passages successifs des engins, provoquaient le colmatage du cours d'eau.

Après avoir obtenu l'accord de la DDTM et des riverains, le ruisseau a été replacé dans son lit originel situé dans la prairie limitrophe. De plus, dans le souci de concilier les usages et permettre au propriétaire de continuer à entretenir mécaniquement sa prairie, un passage de tracteur à été aménagé sur le ruisseau.

Une pêche de sauvetage de truitelles a également été réalisée avant de dévier l'écoulement de l'eau vers le lit originel.

#### 1.5.6 Continuité

Un important travail de remise en état d'une dérivation vers un ancien lavoir puis un vieux pont a été réalisé au lieu-dit Kerscao à Scaër. L'objectif était de supprimer un obstacle à la migration qui s'était créé suite à la destruction d'un partiteur qui permettait l'alimentation de cette dérivation. Elle permettait autrefois à l'eau de s'écouler graduellement assurant ainsi la libre circulation des poissons. Les riverains souhaitant également garder le caractère patrimonial du site, une rencontre avec l'ONEMA a eu lieu sur place.

En accord avec M DAVAIC de l'ONEMA, l'équipe du CRE a procédé à la retaille de l'ancien bief qui alimentait le lavoir ainsi qu'à la restauration du vieux pont et à la création d'un partiteur qui amène 80% de l'eau vers le bief puis le lit du ruisseau et les 20% restant vers la chute qui posait un problème de franchissement pour les poissons. Le travail réalisé a permis de répondre à l'ensemble des objectifs recherchés.



Réfection du vieux pont



Réfection du partiteur et du bief





Etat final du site en été et en hiver avec le bief à droite, le pont et le ruisseau naturel à gauche des photos

Les ralentisseurs installés les années passées dans les buses, et dont l'objectif est de favoriser la migration des poissons, ont été régulièrement vérifiés avant et pendant l'hiver, compte tenu des risques de colmatage engendrés par les branchages entrainées par les crues.

Une amélioration a été apportée à l'aménagement lié à la continuité piscicole réalisé en 2010 sur le ruisseau du Quinquis par l'apport de pierres et de déflecteurs installés à en aval du pont.

#### 1.5.7 **Divers**

Comme les années passées, la dernière poubelle installée sur le Ster Goz a été vidée à deux reprises. Les déchets ont été triés de façon sélective.

Durant les quinze années de contrat le comportement de la population a nettement évolué puisque des 6 poubelles installées aux points stratégiques en 1998 et 2000, toutes ont été supprimées au fil du temps. La dernière, située à Pont Meya vient d'être supprimée.

#### 1.6 Chantiers bénévoles:

La première journée de « chantier bénévole » a été organisée à l'initiative des pêcheurs de l'AAPPMA du Ster Goz dans le cadre de leur activité d'entretien de rivière relancée depuis 2009.

Une dizaine de personnes a répondu à cette journée qui a permis d'entretenir environ 150m de rives sur le Ster Goz au lieu-dit Stang Lijeour. Outre l'intervention sur la végétation, il s'agissait de consolider la rive par la réalisation d'une fascine d'environ dix mètres de long. La totalité du bois coupé a donc été récupéré et réutilisé en protection de berge.

A la seconde journée, treize bénévoles se sont retrouvés au lieu-dit Stang Aven sur le Ster Goz. Le travail a consisté à dégager, sur environ 300 mètres, plusieurs saules et un peuplier tombés en travers du cours d'eau pendant l'été.

Le TR a proposé les deux sites retenus, préparé le matériel de chantier et participé aux deux journées auprès des pêcheurs.

A l'issue des deux journées de chantier les responsables de l'AAPPMA du Ster Goz ont fait part de leur souhait de reconduire l'opération en 2013.

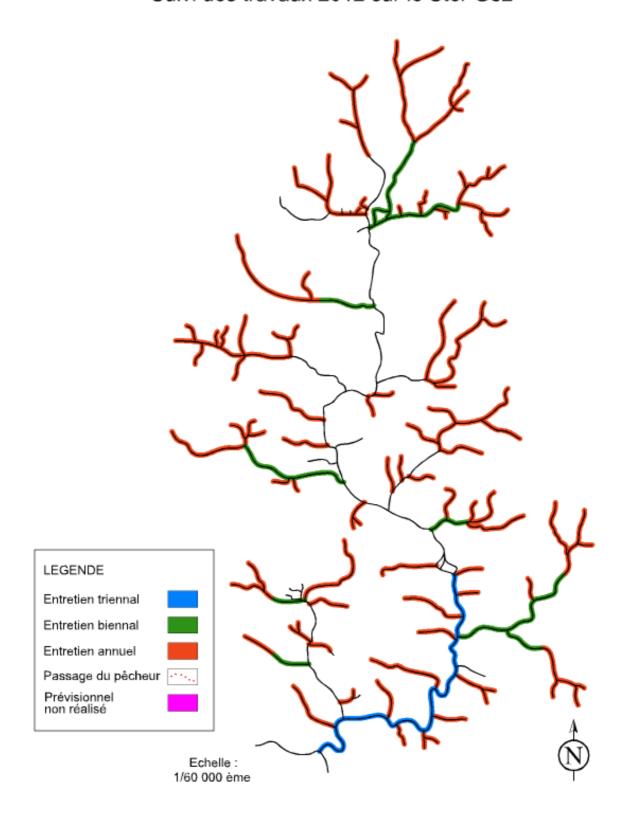


Les bénévoles en actions au niveau des prairies de Kerancalvez

Si, durant les deux premiers CRE les bénévoles de l'AAPPMA du Ster Goz ont mis tous leurs efforts dans le développement du loisir pêche, depuis l'année 2009, sous la conduite du TR ils ont réalisé chaque année deux journées de « chantier bénévoles ». Ces journées permettent de soulager l'équipe en prenant en charge des secteurs particulièrement encombrés et sur lesquels les agents passent en général beaucoup de temps. Cette dynamique a été relancée à la suite des visites guidées, proposées par le TR, sur des travaux et aménagements réalisés par l'équipe du CRE.

# 1.7 Carte et tableau général des travaux d'entretien

# Suivi des travaux 2012 sur le Ster Goz



		TRAVAUX D'EN	TRETIEN REAL	ISE SUR LE STE	R GOZ E1	AFFLUE	NTS EN 20	)12		
Ν°	Nom du ruisseau	Commune	Longueur	Prévisionnel	Lo	ongueur d	e rive nett	oyée (en mèt	re)	Linéaire
			totale en m	en métre			brement	1-7-	1	réalisé
			de rive	de rive	Léger	Moyen	Import.	Réfec. rive	Non interv.	en m de rive
_	etien biennal en amont	1	T			T	1	1 -		
	Kernescop (aval)	Scaër Scaër	5320	3000	1120 1280	760 160	160 200	0	3280	2040 1640
	Dourdu (aval)	Scaer	2720 <b>8040</b>	2300 <b>5300</b>	2400	920	360	0	1080 <b>4360</b>	3680
TOTA	premier entretien		0040	3300	2400	320	300		1 4300	3000
-	etien annuel amont de	Coat loc'h	1							
	Kernescop (amont)	Scaer	8560	5500	3620	460	1240	30	3210	5350
	Trégana (amont)  Dourdu amont	Scaer	4560	3500	2760	0 440	400	20 0	1380	3180 1760
_	Dourdu arnont Dordogne	Scaër Scaër	3440 5400	3000 3500	1320 1480	180	280	0	1680 3460	1940
	Plascaer et affluents	Scaër	11840	8000	5540	0	560	0	5740	6100
	Drolou	Scaër	3720	3000	2560	60	120	0	980	2740
49	Affluents de Coatloc'h	Scaër	3300	2500	1680	660	0	0	960	2340
Tota	l entretien annuel		40820	29000	18960	1800	2600	50	17410	23410
Entr	etien triennal en aval d	le Coatloc'h		1						
1	Ster Goz (aval )	Bannalec/Kerne	11120	9000	1560	2320	2420	0	4820	6300
Tota	l entretien triennal	Barrial Con Territo	11120	9000	1560	2320	2420	0	4820	6300
Ė	etien biennal en aval d				1		1	1		
	Goarlot (aval)	Kernevel	920	500	680	0	60	0	180	740
	Stang Moustoir (aval)	Kernevel	1720	1000	400	560	300	0	460	1260
17 18	Quinquis (aval)  Moustoulgoat (aval)	Bannalec Bannalec	4000 4000	3500 3000	1640 1620	360 400	900 480	0	1100 1500	2900 2500
25	• • •	Bannalec	1320	850	440	440	80	0	360	960
	Kermen Paic (aval)	Kernevel	4240	3800	1360	760	1080	120	920	3320
44	Ster Roudou (aval)	Kernevel	2120	1500	1300	220	600	0	0	2120
Tota	l entretien biennal		18320	14150	7440	2740	3500	120	4520	13800
				Ī						-
-	etien annuel en aval de	1	0700	4000	700	200	200		1110	4000
3	Kerlégan Véronique (amont)	Kernevel Bann./ Kerne.	2720 3520	1800 2800	760 1490	320 0	200 990	0	1440 1040	1280 2480
4	Trébalay	Bannalec	520	280	260	0	0	0	260	260
5	Stang Moustoir (amont)		3600	2500	820	760	600	0	1820	2180
6		Bannalec	760	500	120	0	0	0	640	120
7	Quilihouarn	Kernevel	1200	1200	720	0	300	0	180	1020
8	Kermorn	Bannalec	1520	1400	940	460	120	0	0	1520
9	Goarlot (amont)	Kernevel	3880	3300	1440	660	540	0	1240	2640
10		Bannalec	520	520	480	0	20	0	20	500
11	Loge Quentel	Bannalec	1080	1000	800	200	20	0	60	1020
12 13	Loge ar Groaz Kerny	Bannalec Bannalec	720 1120	720 800	480 1000	160 0	40 0	0	40 120	680 1000
14	Kerscao	Bannalec	3440	1600	520	740	240	0	1940	1500
-	Trémeur	Bannalec	3440	2500	1480	380	280	760	540	2900
17	Quinquis (amont)	Bannalec	3680	2800	960	0	600	0	2020	1560
18	Moustoulgoat (amont)	Bannalec	4440	3500	1040	80	600	640	2080	2360
19	Stang Huel	Bannalec	2720	1800	220	140	200	0	2160	560
	Moulin Neuf	Bannalec	900	500	520	160	20	0	200	700
21		Bannalec	2940	2600	0	0	60	820	0	880
	Tromelin	Bannalec	440	440	320	80	40	0	0	440
23 24		Bannalec Bannalec	760 2360	340 2000	280 1320	0 420	40 240	0	380	320 1980
25		Bannalec	8160	7000	4060	700	500	0	2900	5260
	Kerancalvez (amont)	Bannalec	3240	1900	1100	200	60	0	1880	1360
27	Prat lez	Bannalec	760	600	240	0	40	0	480	280
28	Gouriou	Bannalec	1240	1000	640	0	80	0	600	720
	Coatlosquet	Bannalec	1500	1300	840	0	120	0	600	960
	Petit Perrin	Bannalec	1600	1500	800	0	100	0	700	900
31		Bannalec	1060	1000	640	0	120	0	300	760
32	-	Bann./ Scaer	1360	1000	480	340 280	20	0	520	840
33	Kerhat Stang Aven	Scaer Bannalec	960 980	900 900	480 500	0	120 80	0	80 400	880 580
J4	Cosquériou	Bannalec	920	920	0	0	600	320	0	920
35	Kermen Païc(amont)	Kernevel	7260	5500	4340	1020	140	0	1760	5500
37		Bannalec	1080	0	0	0	0	0	0	0
	Pennanguer	Kernevel	2600	2400	960	80	60	0	1520	1100
39	Grande Boissière	Kernevel	3760	3000	3120	120	0	0	520	3240
	Dour an Paon (amont)	Kernevel	8800	5000	3320	560	280	0	4640	4160
41	Kercabon 1	Bannalec	320	320	320	0	0	0	0	320
	Kercabon 2	Kernevel	240	240	200	<u> </u>		<del>  _</del> _	40	200
42	Botlan Kery (amont)	Bannalec	380	380	240	520	120	0	20	360
		Scaer	8800	6700	4440	520	480	0	3360	5440
43 44	Ster Roudou (amont)	Kernevel	3180	2900	2000	220	160	0	800	2380

TRAVAUX REALISES	EN AMONT I	DE COATLO	C'H	
				Linéaire réalisé
		rives en m	Prévisionnel	en m de rives
Entretien biennal		8040	5300	3680
Entretien annuel		40820	29000	23410
	Total	48860	34300	27090
	Soit en Km d	le rivière	17	14

TRAVAUX REALISES EN AVAL DE COATLOC'H												
				Linéaire réalisé								
		rives en m	Prévisionnel	en m de rives								
Entretien triennal		11120	9000	6300								
Entretien biennal		18320	9000	13800								
Entretien annuel		104480	79360	64060								
	Total	133920	97360	84160								
	Soit en Km d	le rivière	49	42								

TOTAL DES TRAVAUX 2012	131 660	111250
Soit en Km de rivière	66	56

#### 2 Bilan des actions associées en 2012

#### 2.1 Collecte de données :

Les objectifs de cette activité sont de compléter les connaissances du milieu naturel et de son environnement, de suivre les travaux d'entretien et d'aménagements ainsi que de chercher à en mesurer les impacts.

Le travail de collecte de données engagé depuis 1998 a été poursuivi sur l'année 2012, par le TR seul ou en partenariat (AAPPMA du Ster Goz, agents de l'O.N.E.M.A., Fédération des AAPPMA 29, Etudiants, équipe CRE).

Cette année, la collecte de données se compose de l'inventaire de frayères de saumons, de l'indice d'abondance saumon, de l'inventaire piscicole réalisé dans le cadre de la DCE, du suivi des travaux et de la mise à jour de l'inventaire des riverains.

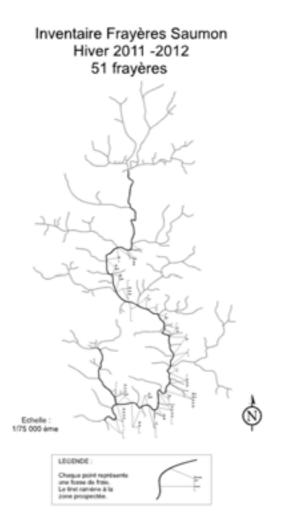
#### 2.1.1 Inventaire frayères saumons 2011 / 2012:

Les conditions d'eau de décembre ont permis aux poissons de remonter la rivière dans de bonnes conditions. La répartition des frayères sur l'ensemble de la rivière le confirme avec un nombre sensiblement identique sur la partie aval (14) et amont de Rozhuel (10) lors du premier passage. Il semblerait qu'ensuite une activité de fraie se soit produite de façon plus importante sur la partie aval avec 19 frayères de plus au second passage et 11 sur la partie amont. Globalement la partie aval est mieux utilisée cette année avec 33 frayères et 21 sur la partie amont, contrairement à l'hiver 2010-2011.

Au total, sur le Ster Goz seulement 54 frayères ont été recensées durant la saison 2011-2012. Comme les autres années, quelques erreurs d'appréciations peuvent venir modifier ce chiffre. En comptabilisant 5% d'erreur le nombre effectif de frayères tombe à 51. On peut considérer qu'il s'agit d'une mauvaise année au niveau de la reproduction qui se rapproche de celle de l'hiver 2003-2004 où seulement 46 frayères avaient été comptabilisées.

Lors des journées de prospection quelques poissons ont été aperçus mais aucun poisson mort n'a été trouvé. Il faut remonter à l'hiver 2005-2006 pour trouver plusieurs poissons morts.

Le travail d'inventaire s'étant étalé sur décembre et janvier, les données collectées permettent de situer le pic de reproduction vers le 25 décembre.



#### 2.1.2 Inventaire frayères saumons 2012 / 2013:

Les conditions météo et les crues du mois de décembre et janvier ont fortement limité le nombre habituel de prospections. Celles-ci ont permis de réaliser un inventaire sur le Ster Goz mais de façon plus difficile que les précédents puisqu'un nombre conséquent de frayères ont semble-t-il été détruites. Aucun ruisseau n'a été prospecté.

Les conditions d'eau ont permis aux poissons de remonter la rivière dans de bonnes conditions. En début de saison les frayères étaient plus nombreuses en aval qu'en amont. Lors du dernier passage, la répartition des frayères était la même sur les deux tronçons.

Au total, sur le Ster Goz, 60 frayères ont été recensées cette année. Environ 20 à 25 traces de fraies n'ont pas été comptabilisées compte tenu de la difficulté d'identification certaine de la frayère.

On peut considérer qu'il s'agit d'une année faible au niveau de la reproduction.

Lors des journées de prospection, un faible nombre de poissons a été aperçus mais aucun poisson mort n'a été trouvé. Ce phénomène se reproduit depuis maintenant plusieurs années.

Le travail d'inventaire ayant été perturbé par les crues sur décembre et janvier, il n'a pas été possible de situer le pic de reproduction.



#### 2.1.3 Indice d'abondance saumon 2012

Comme les années précédentes la fédération des A.A.P.P.M.A. du Finistère a réalisé, sur l'ensemble des rivières finistériennes, une opération de suivi d'abondance de juvéniles de saumon (0+). Sur l'Aven Ster Goz cette opération a été effectuée le 5 septembre 2012.

Cette année, l'observation générale montre une faible densité de tacons 0+ sur l'ensemble des cours d'eau du Finistère et se vérifie particulièrement sur le Ster Goz.

En effet, les chiffres bruts sont très faibles avec sur le secteur de Kercabon seulement 9 tacons de l'année pêchés en cinq minutes, sur le secteur de Kerancalvez 0 tacons/5 mn et sur Pont Naour, 2 tacons/5 mn. Ces chiffres sont les plus bas enregistrés jusqu'ici.

Ceci peut s'expliquer en partie du fait de la faible reproduction de l'hiver 2011/2012, avec seulement 51 frayères inventoriées sur le Ster Goz cumulée avec les coups d'eau qui se sont succédé après la reproduction, balayant ainsi les frayères et les œufs que celles-ci contenaient. A noter que sur le secteur de Kerancalvez aucune frayère n'a été recensée durant cet hiver. Les résultats 2012 se rapprochent de ceux de 2007 avec une moyenne respective de 3,6 et de 5 tacons.

#### 2.1.4 Inventaire piscicole de la directive cadre sur l'eau (DCE)

Cet inventaire programmé tous les deux ans a été réalisé sous la conduite de Thibault VIGNERON avec la participation d'une dizaine d'agents de l'ONEMA, le 6 septembre 2012.

Plusieurs élus et chargés de missions de la COCOPAQ ainsi que des élus de la mairie de Bannalec, des responsables de l'AAPPMA du Ster Goz et de Rosporden accompagnés du personnel des CRE Isole et Ster Goz se sont déplacés pour suivre cette opération.



Les résultats bruts montrent que le Ster Goz se porte bien avec la quasi-totalité des espèces, inféodées à ce type de milieu, présentes en nombre et en qualité.

Seul, l'absence du saumon soulève un questionnement avec seulement 4 tacons sur le secteur. Ce faible nombre de tacons correspond, aux résultats de l'indice d'abondance réalisé sur les trois autres secteurs du Ster Goz habituellement prospectés.

Quant aux adultes, le soupçon d'un braconnage de saumon, sur l'ensemble de la rivière, peut expliquer cette absence alors que plusieurs observations de ceux-ci ont pu être réalisées au mois de juillet sur ce même linéaire.

<u>Nota</u>: La modification du protocole, en 2012, avec un seul passage de pêche et 100m2 de surface supplémentaire pêchée, ne nous permet pas de comparer les résultats avec ceux des années passées.

#### 2.1.5 Prospection de frayères lamproies

Pour la première fois j'ai réalisé en 2012 une recherche de frayères de lamproie sur l'Aven et le Ster Goz.

Sur l'Aven, le secteur aval, situé entre le pont de l'ancienne voie ferrée et le Moulin du Haut Bois à été prospecté, soit sur une distance de 3300m. Ce secteur, dont le faciès dominant est le plat courant n'a qu'un faible nombre de radiers qui, de plus, sont de taille réduite. Il n'est donc pas très favorable à la reproduction.

Toujours sur l'Aven, le secteur de Pont Torret à Moulin René a été prospecté sur un linéaire de 1100m. Ce secteur est beaucoup plus favorable avec un faciès dominant constitué de radiers.

Un repérage a également été effectué sur la partie aval du Ster Goz, de Pont Torret à Pont Meya soit sur un linéaire de 1200m de cours d'eau.

Cette prospection, réalisée à la mi-juillet, n'a donné aucun résultat positif alors que sur l'Isole, à la même époque, un inventaire donnait environ 900 frayères sur 23 km. Cet excellent résultat laissait à penser que l'on pouvait espérer en trouver sur l'Aven Ster Goz.

La question sur l'absence de cet animal sur ce bassin versant reste posée d'autant plus que sa présence est attestée sur les autres cours d'eau Sud-Finistérien.

#### 2.1.6 Suivi des travaux

Comme chaque année un suivi des travaux est réalisé par le technicien rivière au fur et à mesure de l'avancement de ceux-ci. Afin de décrire de façon précise le linéaire concerné par ces travaux et d'évaluer l'importance et le type d'intervention effectuée, Gilbert DUIGOU et Yann Denis (qui encadre le chantier en l'absence du TR), ont utilisé un code couleur sur des cartes à l'échelle cadastrale (1/2000ème). Le linéaire est ensuite mesuré par type d'intervention sur la base de la légende ci-après :

Code couleur	Importance des travaux	Types d'intervention
	Nul	Aucune intervention
	Légers	Entretien à la faucille ou débroussaillage de la végétation peu dense, en général près des pâtures ou sur des secteurs entretenus annuellement, Petits travaux d'entretien de la berge.
	Moyenne importance	Débroussaillage de la végétation herbacée dense et/ou coupe de bois et /ou suppression des cigües. Réfection légère du lit du cours d'eau.
	Importants	Gros débroussaillage des rives et/ou dégagement de la végétation très dense (cigüe, œnanthe) et/ou tronçonnage important.
	Très importants	Réfection manuelle du lit des ruisseaux (équivalent, en difficulté, à des travaux de restauration).

Ce travail est considéré par le TR comme un «indicateur de suivi des travaux» et permet de réaliser les tableaux des pages 15 et 16 de ce bilan d'activités.

Dans le cadre de la réalisation du « bilan et évaluation » du CRE 2003-2007, l'analyse des données a permis de montrer l'évolution du type d'intervention d'entretien en fonction de la fréquence de passage et l'intérêt d'un entretien périodique régulier.

#### 2.1.7 <u>Suivi des propriétaires riverains sur l'Aven Ster Goz</u>

Cette année, avec la mise en place programmée dès 2013 du CTMA sur l'Aven Ster Goz, un fichier complet des riverains de la globalité du bassin versant a été réalisé sur la base des données cadastrales du SIG des deux communautés de communes concernées.

Pour réaliser cet important travail, le TR a accompagné Ronan LE BARS afin que l'on puisse avoir, à terme, une gestion identique de l'ensemble des riverains des bassins versants des rivières du quart Sud-Est Finistère. La méthode de travail a donc été la même que celle appliquée lors de la création du fichier de suivi des riverains de L'isole et de l'Ellé.

Une information sur le nouveau CTMA de l'Aven Ster Goz ainsi que sur l'enquête publique le concernant, a donc été communiquée par courrier à l'ensemble des riverains du Ster Goz et à ceux concernés par les trois premières années d'action sur l'Aven soit à 912 riverains. Ce courrier était accompagné d'une demande d'autorisation de travaux en double exemplaires.

Les retours de ces autorisations permettent actuellement de mettre à jour le fichier des riverains et de déterminer le fond de carte qui servira de guide à l'équipe lorsqu'elle se déplacera sur le terrain pour effectuer les travaux.

Une relance sera sans doute nécessaire auprès de certains riverains. Plusieurs contacts et visites sur place sont d'ores et déjà programmés pour détailler le travail qui sera réalisé par l'équipe.

#### 2.1.8 Données sur les ouvrages liés à la continuité

Afin d'étudier les travaux d'aménagements nécessaires sur les actuels obstacles à la migration restant à traiter sur les affluents du Ster Goz, le TR a prospecté une guinzaine de sites.

Ce travail a également permis de définir une méthode de prospection qui pourra être appliquée sur l'Aven en 2013 ainsi que le matériel et les documents nécessaires au collectage de données.

A partir de ces données, le TR a réalisé des fiches descriptives de la situation et fait des propositions de travaux retranscrites sur fiches et sur plan.

Quelques aménagements pourront être programmés rapidement mais d'autres nécessiteront un travail d'information, de concertation et des moyens financiers conséquents car ils entrainent parfois de lourds travaux de voirie. Certains obstacles, dépendant de l'aspect réglementaire, ont volontairement été mis de côté car irréalisables dans le court terme.





Obstacle sur le Dourdu à Coatloc'h

et sur le Ster Goz en amont du moulin de Kervégan

#### 2.2 Autres activités

#### 2.2.1 Participation à l'action « qualité d'eau »

En dehors de l'impact direct et indirect des travaux d'entretien et la réalisation d'aménagements visant l'amélioration de la qualité de l'eau, une participation à cet objectif est effectuée par le TR à travers :

- Les diverses rencontres avec les riverains et acteurs économiques qui permettent de les sensibiliser à la protection de la qualité de l'eau.
- A l'occasion des diverses actions d'information, en particulier lors de la présentation de l'exposition sur le CRE citées plus loin dans ce bilan.

#### 2.2.2 Interventions diverses en 2012

Après avoir rencontré Mme GUENNO de la DDTM et avoir été conseillé par celle-ci, un agriculteur à Melgven, a sollicité un entretien avec le TR du Ster Goz. Ce dernier l'a accueilli et guidé sur les ruisseaux du petit Perrin et de Kerancalvez où deux aménagements de franchissement de ruisseau pour le bétail ont été réalisés les années passées par l'équipe du CRE pour l'un et par un agriculteur, pour l'autre. La visite a permis de se faire une idée sur les moyens techniques et matériaux utilisés permettant de répondre aux interrogations et objectifs de l'agriculteur tout en respectant le cours d'eau.

Le TR a accompagné Marcel JAMBOU auprès d'un riverain qui souhaitait une intervention sur le ruisseau de Stang Huel afin d'assécher le terrain limitrophe dans l'optique de le nettoyer de la végétation ligneuse qui s'y développe et de rendre la parcelle accessible. Il s'avère que la buse du

rond-point de Tromelin empêche toute baisse du niveau de l'eau en amont et donc toute modification de l'état de la parcelle. Aucune opération n'est donc envisagée si ce n'est un entretien minimum du ruisseau.

A la demande d'un groupe d'élus de Bannalec, le TR s'est déplacé sur le site de Pont Bras afin de donner un avis sur la mise en place d'une aire d'accueil et de détente ainsi que d'un sentier de randonnée en bordure de rivière. De l'avis du TR, l'idée nécessite un approfondissement de la réflexion notamment au niveau de la mise en place d'un assainissement indispensable à cet endroit et d'une information sur la protection du milieu afin d'éviter qu'un coin baignade ne s'y développe. Les élus poursuivent la réflexion sur le projet.



A la demande d'élus de MOELAN et de la COCOPAQ, le TR a participé à une visite sur le ruisseau de PORTEC qui s'écoule sur la plage du même nom et qui nécessitait quelques travaux d'entretien afin de permettre la circulation des randonneurs sur le chemin côtier sans nuire à l'écosystème. Le TR a accompagné le responsable en charge de l'entretien des sentiers à la COCOPAQ afin de le conseiller sur les techniques et le matériel à utiliser pour entretenir le ruisseau sur ce secteur très fréquenté.

Suivi de l'arasement de la prise d'eau de l'ancienne pisciculture de Moulin Neuf Kergonval. Le TR a formulé quelques remarques après l'arasement d'une partie de la prise d'eau; d'une part sur le fait que la passe à poissons n'a pas été détruite et qu'elle détourne l'eau vers le talutage réalisé à la place du bief d'amené, risquant ainsi de provoquer une forte érosion sur celui-ci et d'autre part sur l'importance du talutage réalisé sur les anciens bassins d'alevinage construits dans le lit du cours d'eau et qu'il aurait été judicieux de supprimer afin de retrouver l'aspect naturel du site. Sur la base de ces observations, M Marcel JAMBOU est intervenu auprès des installations classées et de la DDTM. Une demande de la DDPP s'en est suivie auprès du propriétaire afin que la passe à poissons soit détruite ainsi que le mur de béton situé en rive droite de façon à ce que celle-ci retrouve son aspect naturel. Suite à la mise en demeure de la préfecture, les travaux ont été réalisés et la rivière a retrouvé son caractère originel.

Suite à la demande d'un éleveur de chevaux, situé sur la commune de SCAER, et qui souhaitait réaliser un passage de franchissement du ruisseau de Trégana, le TR s'est déplacé sur le terrain afin d'étudier avec lui une solution qui respecte le milieu et qui réponde à sa demande. Le TR a conseillé à l'éleveur de réaliser une passerelle à l'aide d'anciens poteaux électrique et de caillebotis afin d'assurer le passage en sécurité des chevaux et d'éviter ainsi la pose de buses qui auraient modifié le fond du ruisseau. Un document réalisé par la Cater Basse Normandie sur les passages busés a été remis au propriétaire qui s'est engagé à réaliser les travaux dans le respect du ruisseau et en suivant les recommandations du TR.

#### 2.2.3 Information sur le CRE en 2012

La mission d'information dont est chargé le TR dans le cadre du CRE est moins importante cette année avec seulement trois actions d'information fortes: Une intervention auprès d'étudiants du lycée agricole du NIVOT, une information tous publics à KERNEVEL et la réalisation d'un film pédagogique en partenariat avec l'AGRO CAMPUS de BEG MEIL.

Le détail de ces journées d'information est énuméré ci-dessous :

#### Information auprès d'étudiants du lycée agricole du NIVOT:

A la demande de Mme LE GOC, professeur au lycée agricole du NIVOT, le TR a accueilli un groupe de 19 élèves en BTS 1er année « Gestion Forestière » et « Productions Animales » dans le cadre d'une « Semaine Territoire ». L'objectif de cette journée était de présenter la démarche engagée sur le Ster Goz et les actions réalisées dans le cadre du CRE, en particulier les interventions sur la végétation ligneuse en relation avec le milieu et d'aborder la problématique du piétinement bovins et les impacts qui en découlent.

Après une présentation générale des actions mises en place par la COCOPAQ, le TR a expliqué l'action qui se déroule sur le Ster Goz et les objectifs recherchés à partir de l'exposition du CRE. Une visite en plusieurs points de la rivière est venue compléter cette présentation qui a permis d'aborder les relations entre la rivière et ses affluents et les populations de poissons, l'impact des activités humaines et du piétinement des animaux d'élevage sur les populations piscicoles et les divers systèmes mis en place pour chercher à concilier les usages.

#### • Information tout public à Rosporden-Kernevel:

A l'occasion de l'épreuve sportive « le trail du Ster Goz » organisé par l'association Rosporden Oxygène, les organisateurs de cette manifestation, qui se déroule en grande partie le long du Ster Goz, ont souhaité que l'on puisse présenter le travail réalisé dans le cadre du CRE aux nombreux concurrents et au public qui se déplace pour soutenir ces derniers.

Le TR a ainsi utilisé l'exposition du CRE et pu présenter le nouveau CTMA de l'Aven Ster Goz sur le lieu d'inscription et d'arrivée des 700 coureurs et randonneurs inscrits à cette épreuve sportive.

Un faible public s'est intéressé à l'exposition mais l'intérêt porté par celui-ci permet de considérer la journée comme globalement positive. Plusieurs élus de Kernevel, Scaër et Nevez qui participaient à cette journée sportive ont très apprécié la présence de l'exposition du CRE à cette manifestation.

#### • Réalisation d'un film pédagogique :

Armelle LAINE de l'AGRO CAMPUS de BEG MEIL, formatrice des professeurs de lycées agricoles et ayant à plusieurs reprises utilisé l'action du Ster Goz comme base à ces interventions de formation, a souhaité réaliser une vidéo documentaire mettant en évidence d'une part les objectifs de continuité écologique dans la gestion des cours d'eau et d'autre part les compétences des techniciens rivière.

Les séquences de prises d'images se sont échelonnées sur plusieurs mois en 2011 et se sont poursuivies en 2012 lors des opérations de repérage des frayères à saumon, d'un chantier école, lors des travaux d'aménagements réalisés sur le ruisseau du Petit Perrin et pour finir sous forme d'interview.

Le film est sorti en cours d'année 2012 et a été visionné par les TR de la COCOPAQ, afin d'y apporter quelques modifications, puis par plusieurs élus de la COCOPAQ. Très apprécié par ces derniers, ce film présenté à Montpellier en janvier 2013 sera utilisé par l'AGRO CAMPUS mais est d'ores et déjà mis en ligne et disponible pour tous sur le site de l'AGRO CAMPUS ainsi que sur celui de la COCOPAQ.

#### 2.2.4 Accueil de stagiaires :

Le TR a accueilli cette année et durant deux semaines au mois de février, Derhen COLLIN et Simon PENSEC, tous deux stagiaires en première année BTS GPN au lycée agricole de Suscinio à Morlaix.

Le but de ce stage était axé sur la découverte de la structure d'accueil et des activités réalisées dans le cadre du CRE.

Après une présentation générale de l'action CRE et s'être familiarisés avec la structure d'accueil et le personnel gravitant autour des CRE, les stagiaires ont découvert la rivière, son fonctionnement et les problématiques qui lui sont propres. La partie découverte s'est achevée par une présentation du cycle de la truite et du saumon qui leur a permis de comprendre l'intérêt de l'entretien notamment sur les têtes d'affluents ainsi que les aménagements liés à la continuité piscicole.

Ils ont ensuite participé à des travaux de protection de berge par la construction de fascines et de passerelles installées au niveau de plusieurs confluents avec la rivière. Ils ont également participé à l'amélioration de l'aménagement réalisé sur le ruisseau du Quinquis dont l'objectif est d'assurer la migration des poissons par la création d'une succession de petites chutes d'eau.

La dernière partie du stage a été l'occasion pour les stagiaires de découvrir les différentes facettes de l'entretien de rivière notamment à travers les travaux de restauration du petit affluent de Cosquériou resté à l'abandon depuis de nombreuses années et situé sur le terrain du syndicat de production d'eau du Ster Goz.





Protection de rive et plantation Amélioration de l'aménagement de franchissement

La documentation préparée par le TR et les nombreuses photos réalisées leur ont permis de présenter aux professeurs et élèves de leur lycée, leurs activités et connaissances acquises durant ces deux semaines.

#### 2.2.5 Gestion administrative

Sur l'année 2012, le travail administratif effectué par le TR a concerné :

- L'organisation et le suivi du chantier 2012,
- La gestion du matériel et le fonctionnement du chantier,
- Une partie du suivi du personnel constituant l'équipe d'entretien,
- L'information autour du CRE,
- La préparation et le suivi du budget du CRE en concertation avec Ronan LE BARS.
- La réalisation des bilans des inventaires frayères saumon et obstacles à la migration
- La réalisation d'un bilan des actions menées en 2012 et durant l'année et les 3 CRE.
- La préparation du programme de travaux et du planning prévisionnel du CTMA de l'Aven Ster Goz,
- La participation aux courriers d'information des riverains sur le nouveau CTMA,
- Le suivi des riverains et la mise à jour de l'inventaire pour le CTMA,

#### 2.2.6 Formations

Les agents de l'équipe du CRE ont participé cette année à diverses sessions de formation :

- Benjamin LE BLOA a bénéficié de deux jours d'initiation à l'électricité.
- Il également a suivi une formation de cinq jours afin de pouvoir s'intégrer chez les pompiers de la commune de Bannalec.
- Laurent GALLO a bénéficié d'une formation sauveteur secouriste du travail (SST) sur deux journées.
- Yann DENIS a bénéficié d'un recyclage SST et d'une formation sur l'organisation du travail. Il a également participé à plusieurs demi-journées d'échanges avec le TR dans le cadre de sa future fonction d'encadrant de l'équipe du CTMA de l'Aven Ster Goz. Il a aussi suivi une formation au permis E nécessaire à la conduite d'une remorque ainsi qu'une formation informatique de deux jours sur le logiciel « Libre Office ».

#### 2.2.7 Projet CTMA Aven / Ster Goz

Dans le cadre du projet de contrat territorial sur les milieux aquatiques (CTMA) sur la rivière Aven, le TR a travaillé à l'élaboration du programme de travaux en partenariat avec Ronan Le Bars sur la base de l'étude préalable du bureau d'étude hydro-concept réalisée sur l'Aven. Ce travail a débouché sur le projet d'activités pour la période 2013-2015.

Le TR a également participé au travail d'inventaire et de suivi des riverains, à la préparation des courriers d'information des riverains, à la préparation de la plaquette de présentation du CTMA de l'Aven Ster Goz.

#### 3 PROJET D'ACTIVITES POUR 2013 à 2015

#### 3.1 ACTIONS PRINCIPALES

- Travaux de restauration et d'entretien (cartes et programmes en annexe)
- aménagements liés à la continuité
- Travaux complémentaires

#### 3.2 ACTIONS ASSOCIEES

#### 3.2.1 Collecte de données :

- Recueil et inventaire des autorisations de travaux,
- Mise à jour de la banque de données des riverains,
- Collecte de données complémentaires sur les obstacles à la migration sur l'Aven Ster Goz
- Participation à l'indice d'abondance saumon avec la FDAAPPMA 29.
- Suivi de chantier détaillé des travaux sur quelques ruisseaux sur le Ster Goz et suivi général sur le reste du réseau hydrographique.
- Inventaire des frayères saumon hiver 2013-2014

## 3.2.2 Bilan de la première année du CTMA Aven Ster Goz:

# II. Synthèse des CRE 1998 - 2012 sur le Ster Goz

# 1 Actions principales

## 1.1 Répartition du temps de travail du technicien rivière (TR)

Le cumul des données collectées pendant les trois CRE permet de voir comment a évolué le temps de travail durant ces quinze dernières années:

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Organisation du chantier et travaux	Préparation Travaux Aménagements	54%	44%	49%	44%	49%	52%	59%	45%	45%	56%	50%	70%	40%	54%	50%
Etude et Collecte de données	Descriptif ruisseaux Enquête halieutique Frayères saumon Aménagements Indice d'abondance Inventaire DCE Inventaire végétation Divers	26%	26%	16%	22%	12%	7%	6%	9%	8%	8%	15%	7%	22%	8%	15%
Administratif et activités diverses	Administratif Formation Communication Bilan d'activités Divers	20%	30%	35%	34%	39%	41%	35%	46%	47%	36%	35%	23%	38%	38%	35%

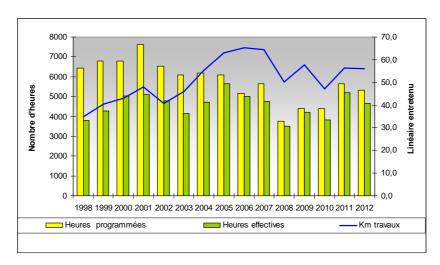
Globalement la proportion du temps de travail consacré à l'organisation du chantier et aux travaux s'établit autour de 50% sauf en 2009 et 2010. L'explication tient au fait, qu'en 2009, le Technicien de Rivière a cherché à compenser le nombre réduit d'agents constituant l'équipe, en augmentant son temps de présence sur le terrain d'environ 20%. Cette augmentation est la cause de problèmes de santé qui expliquent la baisse à 40% sur le volet travaux en 2010.

La part consacrée à la collecte de données est en moyenne de 10% sur les deux derniers CRE. L'enquête halieutique réalisée durant les cinq premières années avait fait monter ce pourcentage à 20%. En 2008 l'augmentation de cette part correspond à l'inventaire de la végétation des rives et l'inventaire des ruisseaux. En 2010, l'augmentation correspond à la participation à l'inventaire des zones humides et en 2012, aux travaux de préparation du CTMA de l'Aven Ster Goz.

La partie administrative et activités diverses reste stable avec une moyenne de 36%.

# 1.2 Situation du personnel sur les CRE du Ster Goz

Le tableau montre l'évolution des heures travaillées et du linéaire entretenu sur la période 1998-2012



L'ensemble du personnel est employé par la COCOPAQ depuis 1998. L'équipe était constituée de 4 agents de 1998 à 2005, puis de 3 agents jusqu'en 2007, et seulement de 2 agents à partir de 2008. Depuis juillet 2010, l'équipe est composée de trois agents.

Les données apportent deux informations importantes :

- 1) Avec l'amélioration du statut des agents, les absences diminuent fortement.
- 2) Lorsque le nombre d'heures effectives passe sous la barre des 4500 h, le linéaire entretenu diminue et dans ce cas la totalité des objectifs du CRE ne peut être atteint.

L'expérience montre donc qu'il faut trois agents d'entretien à temps plein et 50 à 60% de temps de présence du TR sur le terrain pour atteindre les objectifs d'entretien régulier, tels que programmés dans le CRE Ster Goz, et pouvoir réaliser quelques aménagements sur les 120 Km de cours d'eau concernés.

Depuis le 1er janvier 2013 l'équipe est constituée de trois agents et d'un chef d'équipe à temps plein (Yann DENIS).

# 1.3 Synthèse des travaux d'entretien réalisés sur le Ster Goz

L'historique des travaux engagés sur le Ster Goz montre la montée en puissance de l'action de restauration et d'entretien menée sur cette rivière depuis bientôt quarante ans.

Lancé en 1974, les travaux ont perduré sous forme de bénévolat jusqu'à la mise en place du Contrat de rivière (1985-1990). Les premiers salariés sont alors embauchés par l'AAPPMA du Ster Goz puis par l'association du Pays des Portes de Cornouaille et encadrés par Eau et Rivières de Bretagne jusqu'à fin 1997, date à laquelle une étude préalable à la mise en place d'un 1er CRE est réalisée par l'AAPPMA du Ster Goz.

A partir de 1998 les travaux sont réalisés dans le cadre des « Contrat Restauration Entretien » sous maitrise d'ouvrage de la COCOPAQ.

L'évolution du linéaire entretenu et la mise en place d'actions complémentaires permettent de se rendre compte de l'intérêt de la mise en place d'une équipe en régie.

Ce fonctionnement apporte en effet une souplesse dans l'organisation et le déroulement des travaux.

Le partenariat mis en place facilite le financement de l'opération et améliore la perception d'une telle action par la population.

#### 1.3.1 Historique des actions des travaux de restauration et d'entretien

#### Evolution des travaux dans le cadre des opérations de l'AAPPMA du Ster Goz

1974 à 1985 Bénévoles Opération ponctuelles Suivi bénévoles par A.A.P.P.

Année	Personnel	Type de contrat	Durée des contrats	Mois travaillés (chantier)	Nbr d'heures réalisées	Linéaire entretenu	Type d'action	Suivi ou encadrement
1986	12	T.U.C.	3 mois	30 mois		7 Km	"Nettoyage de rivière"	Suivi bénévoles par A.A.P.P.
1987	11	T.U.C.	5 mois	44 mois		6,5 Km	"Nettoyage de rivière"	Suivi bénévoles par A.A.P.P.
	2	P.I.L.						
1988	7	T.U.C.	5 mois	29 mois		7 Km	"Nettoyage de rivière"	Suivi bénévoles par A.A.P.P.
	2	P.I.L.						
1989	7	T.U.C.	6 mois	20 mois		6 Km	"Nettoyage de rivière"	Eau et Rivières de Bretagne.
1990	5	C.E.S.	6 mois	29 mois		6 Km	"Nettoyage de rivière"	Eau et Rivières de Bretagne.
1991	7	C.E.S.	6 mois	28 mois	3112	13 km	Restauration / entretien	Eau et Rivières de Bretagne.
1992	6	C.E.S.	6 mois	34 mois	2572	20 km	Restauration / entretien	Eau et Rivières de Bretagne.
1993 / 1994	7	C.E.S.	12 mois	51 mois	4672	27 Km	Restauration / entretien	Eau et Rivières de Bretagne.
1995	5	C.E.S.	7 mois	30 mois	2490	20 Km	Restauration / entretien	Eau et Rivières de Bretagne.
1996	6	C.E.S.	9 mois	48 mois	3678	26 Km	Restauration / entretien	Eau et Rivières de Bretagne.
1997	6	C.E.S.	6 mois	28 mois	2124	13 Km	Restauration / entretien	Eau et Rivières de Bretagne.
							Etude descriptif habitats	

			Evolution des	travaux dans	le cadre des	Contrats I	Restauration Entreti	en
Année	Personnel	Type de contrat	Durée des contrats	Mois travaillés (chantier)	Nbr d'heures réalisées	Linéaire entretenu	Type d'action	Suivi ou encadrement
1998	7	C.E.S.	12 mois	44 mois	4065	30 Km	Restauration / entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC COCOPAQ
1999	2 2	C.E.S. C.E.C.	12 mois	38 mois	4590	43 Km	Restauration / entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 41%
2000	1 3	C.E.S. C.E.C.	12 mois	40 mois	5318	51 km	Restauration / entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 49%
2001	4	C.E.C.	12 mois	39 mois	5459	50 Km	Restauration / entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 44%
2002	4	C.E.C.	12 mois	32 mois	5100	47 Km	Restauration / entretien et amenagements	Encadrement COCOPAC I R 49%
2003	3 1	C.E.C. CEC / Titulaire	12 mois 2 mois + 10 mois	45 mois	4429	6,4 Km 41,3 Km	Restauration entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 52%
2004	1 1 1	Titulaire CEC CES / CEC C.E.S.	12 mois 12 mois 3 mois + 7 mois 4 mois	38 mois	5065	5,6 Km 50,7 Km	Restauration entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 59%
2005	1 1 1	Titulaire CEC / Titulaire CEC CES	12 mois 10 mois + 2 mois 12 mois 8 mois	43 mois	5263	4,5 Km 58 Km	Restauration entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 45%
2006	2 1	Titulaires CEC	12 mois 12 mois	36 mois	5012	6,3 Km 58,9 Km	Restauration entretien et aménagements	Encadrement COCOPAC TR 45%
2007	1 1 1	Titulaires Titulaires CEC / Titulaire	12 mois 6 mois 5 mois + 7mois	30 mois	4756	64 Km	Entretien Aménagements	Encadrement COCOPAC TR 56%
2008	2	Titulaires	12 mois	24 mois	3495	50 Km	Entretien Aménagements	Encadrement COCOPAC TR 50%
2009	2	Titulaires	12 mois	24 mois	3927	57,7 Km	Entretien Aménagements	Encadrement COCOPAC TR 70 %
2010	2 1	Titulaires CAE	12 mois 6 mois	30 mois	3810	47 Km	Entretien Aménagements	Encadrement COCOPAC TR sur 4 mois
2011	2 1	Titulaires CAE CDI	12 mois 6 mois 6 mois	36 mois	5210	56,7 Km	Entretien Aménagements	Encadrement COCOPAC TR 55%
2012	2 1	Titulaires CCD	12 mois 12 mois	36 mois	4664	56 Km	Entretien Amenagements	Encadrement COCOPAC

#### 1.3.2 Evolution détaillée des travaux d'entretien durant les CRE

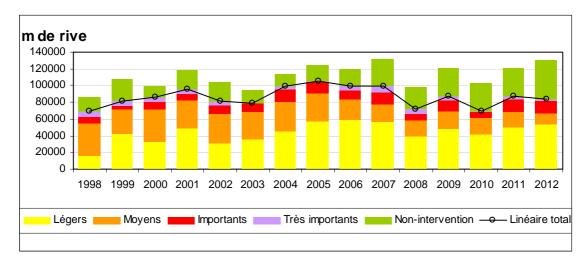
Si durant le premier CRE, seul le Ster Goz et ses affluents étaient concernés par les travaux, jusqu'à l'ancienne gare de Coatloc'h, située sur la commune de Scaër, le secteur d'intervention a évolué au début du second CRE avec l'extension des travaux sur la zone amont de Coatloc'h sur un linéaire d'environ 25 Km.

Durant les 2 derniers CRE, les interventions d'entretien se sont donc déroulées sur la totalité des 120 Km de cours d'eau que représentent le Ster Goz et ses affluents.

Le tableau de suivi des différents programmes de travaux réalisés montre que les objectifs des CRE ont globalement été respectés et particulièrement en fin de contrat.

	Evolution des travaux sur le Ster Goz de 1998 à 2012																	
_			Long (m)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Ster Goz (aval )	Bann/Kerne	11120											2000	2000	2010	2011	LOTE
	Ster Goz (moyen )	Bann/Kerne	11380															
	Ster Goz (amont)	Kerne/Scaër	12240															
	La Véronique (aval) Goarlot (aval)	Bann./ Kerne. Kernevel	6000 920															
5	Stang Moustoir(aval)	Kernevel	1720															
17	Quinquis (aval)	Bannalec	4000															
18	Moustoulgoat (aval)	Bannalec	4000															
	Kergallic (aval)	Bannalec	1080															
	Kerancalvez (aval)	Bannalec	7360															
	Kermen Païc (aval)  Dour an Paon (aval)	Kernevel Kernevel	4240 5800															
	Kery (aval)	Bann./ Scaër	4720											-				
	Ster Roudou (aval)	Kernevel	2120															
45	Kernescop (aval)	Scaër	5320															
	Trégana (aval)	Scaër	4600															
	Dourdu (aval)	Scaër	2720	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			111111111			/////////								
	Kerlégan	Kernevel	2720											_				
	Véronique (amont) Trébalay	Bann./ Kerne. Bannalec	3520 520											$\vdash$				
	Stang Moustoir (amont)	Kernevel	3600															
	Kériquel	Bannalec	800															
	Quilihouarn	Kernevel	1200															
	Kermorn	Bannalec	1520											$\vdash$				
	Goarlot	Kernevel	3880											$\vdash$				
	Kerbernez Loge Quentel	Bannalec Bannalec	640 1080											$\vdash$				
	Loge ar Groaz	Bannalec	720															
	Kerny	Bannalec	1120															
14	Kerscao	Bannalec	3440															
	Trémeur	Bannalec	2880															
	Quinquis (amont)	Bannalec Bannalec	3680 4240															
	Moustoulgoat (amont) Stang Huel	Bannalec	2720															
	Moulin Neuf	Bannalec	900															
	Lannon	Bannalec	2940															
	Tromelin	Bannalec	440															
	Rozhuel	Bannalec	760															
	Coayou	Bannalec	2360															
	Kergallic (amont) Kerancalvez (amont)	Bannalec Bannalec	8540 2520						_									
	Prat lez	Bannalec	760															
	Gouriou	Bannalec	1320															
	Coatlosquet	Bannalec	1500															
	Petit Perrin	Bannalec	1680															
	Keramer	Bannalec	1060															
	Stang dour Kerhat	Bann./ Scaër Scaër	1220 960															
	Stang Aven	Bannalec	980															
	Cosquériou	Bannalec	900															
	Kermen Païc(amont)	Kernevel	7000															
	St Mathieu	Bannalec	1080															
	Pennanguer Grande Boissière	Kernevel	2600															
	Dour an Paon (amont)	Kernevel Kernevel	3800 8800															
	Kercabon 1	Bannalec	280															
_	Kercabon 2		260															
	Botlan	Bannalec	380															
	Kery (amont)	Scaër	8800															
	Ster Roudou (amont)	Kernevel	3180															
	Kernescop(amont) Trégana (amont)	Scaër Scaër	8560 4560															
	Plascaër et affluents	Scaer	11840															
	Drolou	Scaër	3840															
	Affluents de Coatloch	Scaër	3300															
	Dourdu (amont)	Scaër	3440															
51	Dordogne	Scaër	5400															
	Triennal	Long rives	233580															
	Biennal	Long rivière	116790															
	Annuel	TOTAL REALIS		30	43	51	50	47	48	56	62	65	64	50	58	47	56	56
	, uniuci	I OTAL KEALIS	)E	ას	43	J 51	JU	4/	48	Эb	02	05	04	J 5U	ეგ	4/	96	56
	Danta																	
	Restauration Etude CSP	En Km Rivière																

#### 1.3.3 Evolution quantitative par types d'interventions de 1998 à 2012



Ce tableau permet de voir comment ont évolué les différents types d'interventions d'entretien de la végétation, suivies depuis 1998, sur la partie aval de Coatloc'h. Globalement les travaux légers et moyens constituent la plus grande part des travaux. L'entretien « léger » augmente et les travaux « moyens » diminuent après la sixième année. A partir de 2007 l'entretien « moyen » diminue lui aussi au profit de la « non intervention ». Ceci est le résultat de l'entretien régulier des années antérieures.

#### 1.3.4 Evolution des travaux complémentaires

L'évolution observée au niveau de l'entretien de la végétation va permettre à l'équipe de consacrer plus de temps pour travailler sur les aménagements notamment au cours du dernier contrat. Une diversité d'actions visant l'intérêt général du milieu va se développer, en particulier par la réalisation de fascines pour protéger les berges de l'érosion et par la suppression de gués et d'obstacles à la migration.

Synthèse des travaux complémentaires aux chantiers d'entretien durant les 15 années de CRE																
Travaux	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Abreuvoirs aménagés ou supprimés et suivi	3	2	2				1		3					1	2	14
Mètres de clôtures de posés	300	450	910													1660
Obstacles à la migration aménagés et suivi	3			2	1	2	1		1	1			2	1	1	15
Gués supprimés			1				1		1					7	1	11
Passerelles construites dont 2 grandes	4	2	5	1	4					5		4		5	4	34
Fascines						1	3			1	5	2	10		3	25
Muret / Epis		1		1		3			3					1		9
Renaturation lit	1		1					1	1			1			3	8
Poubelles	5		1													6
Actions de Plantation				1	1						2				1	5
Journées d'urgences	3	14	17	14	18	5	7	4	5	4	22	2	3	9	12	139

Les 15 obstacles à la migration supprimés ou aménagés ont permis de rendre accessible 14,3 Km de ruisseau.

Les actions de protection des berges par des plantations, la construction de passerelles, la reconstruction de murets, la réalisation de fascines ou la suppression des gués (ces derniers contribuant aussi à la dégradation de la qualité de l'eau), montrent le souci permanent de retrouver un milieu naturel sain tout en conciliant les activités humaines.

La pose de clôtures comme l'installation de points d'abreuvement ont permis de faire prendre conscience à plusieurs agriculteurs de l'intérêt d'une réflexion à mener sur le problème du piétinement des bêtes. L'abandon de cette forme d'action, réalisée les premières années par l'équipe du CRE, est en lien avec cette sensibilisation croissante de plusieurs éleveurs mais également du fait du risque d'engagement de la responsabilité du maitre d'ouvrage lors de la pose des clôtures.

Les petites passerelles installées sur les confluents sont très appréciées par les pêcheurs. Elles ont aussi un grand intérêt pour la gestion de la population piscicole à travers la répartition de la pression de pêche que ce type d'aménagement procure.

Réalisés progressivement car nécessitant l'accord des riverains, ces travaux et aménagements sont mieux acceptés et respectés que par le passé.

<u>Nota</u>: Le suivi et l'entretien régulier des secteurs sensibles, comme les zones de reproduction des truites mais également le suivi de certains aménagements (fossés aveugles près des anciens gués, ralentisseurs dans les buses et grille de protection, passerelles...) sont indispensables pour garantir leur bon fonctionnement et pour que la démarche engagée soit pérennisée et garde toute sa crédibilité. Il est donc important de le prendre en compte dans l'établissement des programmes des futurs CTMA.

#### 2 Actions associées

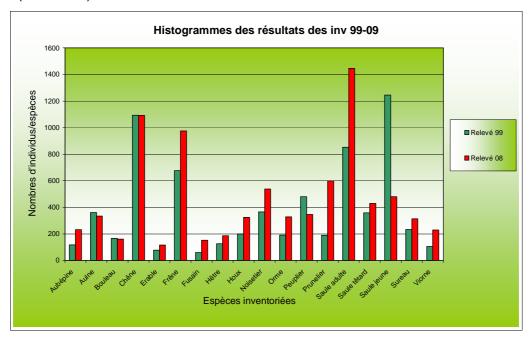
#### 2.1 Collecte de données :

Les objectifs de cette activité étaient de compléter les connaissances du milieu naturel et de son environnement, de suivre les travaux d'entretien et aménagements ainsi que de chercher à en mesurer les impacts.

Le travail de collecte de données engagé depuis 1998 a été poursuivi sur l'ensemble des contrats, par le TR seul ou en partenariat (bénévoles de l'AAPPMA du Ster Goz, agents de l'O.N.E.M.A., Fédération des AAPPMA 29, Etudiants stagiaires, équipe CRE).

#### 2.1.1 <u>L'évolution de la végétation</u>

Les travaux d'entretien s'effectuant principalement sur la végétation il était intéressant de suivre son évolution. Deux inventaires ont donc été réalisés à dix ans d'intervalle sur le cours principal du Ster Goz (1999-2009).



L'observation la plus intéressante se fait sur l'évolution des arbustes (Aubépine, Fusain, Houx, Noisetier, Orme, Prunelier, Sureau, Viorne) dont la densité augmente de façon significative, ce qui

contribue à diversifier les habitats et en conséquence de favoriser l'implantation de la faune inféodée aux milieux aquatiques (oiseaux, chauve souris, insectes).

La seconde observation concerne les saules « têtards ». Ceux-ci ayant moins de prise au vent ils engendrent moins de travaux lourds et présentent des habitats plus intéressants pour la faune, que des saules « adultes ». L'action de gestion menée sur les saules nous rapproche de ces objectifs.

Si le nombre de saules têtards a augmenté en dix ans, ceux-ci nécessitent un suivi et du temps pour les interventions d'entretien.

Les résultats de l'inventaire montrent que la structure générale de la végétation ligneuse est stable et toujours bien diversifiée avec 26 espèces présentes. Ils montrent aussi que les travaux effectués n'ont pas porté préjudice à l'évolution de la végétation.

Par ailleurs, cette démarche de suivi entraine une réflexion indispensable et permanente sur les techniques de gestion à mettre en œuvre.

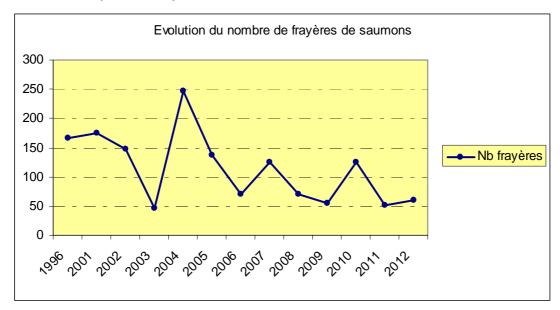
#### 2.1.2 La fraie des saumons

Depuis 2001 un inventaire des frayères de saumon a été réalisé chaque année sur le Ster Goz sur un linéaire de 13 Km. (de Pont Torret à Kery)

L'évolution du nombre de frayères, durant les quinze années du CRE, ne permet pas de faire un parallèle direct avec l'état du milieu et encore moins avec l'impact des travaux. En effet, un grand nombre de facteurs extérieurs à la rivière interviennent durant le cycle de vie du saumon.

Il est toutefois possible d'avancer que les actions du CRE permettent de maintenir le milieu en état pour recevoir les saumons qui viennent frayer, mais le nombre de poissons qui remontent ainsi que les conditions d'eau dans la rivière sont aléatoires d'une année sur l'autre.

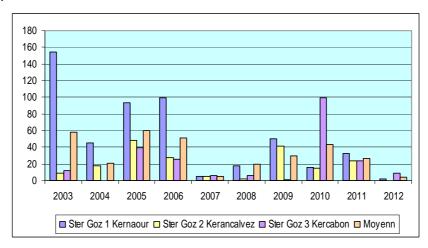
Par contre, les années où tous les paramètres sont au vert (bonne remontée, bonne condition hydraulique, bon état du milieu...), les possibilités d'utilisation des zones de frayères sont importantes et la reproduction peut être maximum (hiver 2004-2005).



Le suivi des frayères montre une évolution sensible à la baisse. En effet, de 2001 à 2005 la moyenne du nombre de frayères est de 150 et de 2006 à 2013 elle tombe à 80. Cette action de suivi du milieu donne une indication sur l'évolution de la population de saumon mais n'apporte pas d'information sur l'impact des travaux réalisés dans le cadre des 3 CRE.

#### 2.1.3 Evolution de l'indice d'abondance depuis 2003

Chaque année, depuis 2003 un indice d'abondance de juvéniles de saumon est réalisé par la Fédération Départementale des AAPPMA du Finistère sur 4 stations du Ster Goz.



La moyenne des quatre premières années de suivi étant de 47,5 tacons, on ne peut que constater une baisse des juvéniles les 6 dernières années avec la moyenne qui tombe à 22 poissons et celle de l'année 2012 qui chute à 4, soit la plus mauvaise en terme de recrutement depuis la mise en place de ce suivi.

Ces chiffres suivent la courbe descendante du nombre de frayères mais aucun de ces deux indicateurs ne peut être mis en relation avec un éventuel impact des travaux d'entretien.

#### 2.1.4 Inventaire piscicole de la directive cadre sur l'eau (DCE)

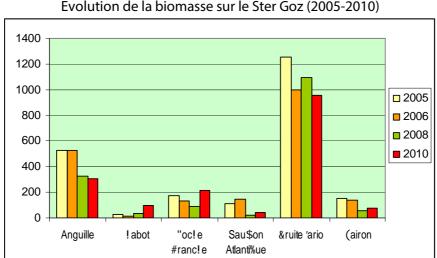
Cet inventaire est réalisé tous les deux ans à Pont Meya sur le Ster Goz, sous la responsabilité de l'ONEMA.

Les résultats bruts montrent que le Ster Goz se porte bien avec la quasi-totalité des espèces inféodées à ce type de milieu, présentes en nombre et en qualité.

Le graphique montre l'évolution de la biomasse sur la période 2005 -2010.

Il fait apparaître une légère baisse de celle-ci depuis 2006 mais la structure de la population est stable et représentative d'une rivière de première catégorie.

Nota: La modification du protocole, en 2012, avec un seul passage de pêche et 100m2 de surface supplémentaire pêchée, ne nous permet pas de compléter la lecture de cette évolution.



Evolution de la biomasse sur le Ster Goz (2005-2010)

#### 2.1.5 Prospection de frayère de lamproie

Pour la première fois en 2012, une recherche de frayères de lamproie sur l'Aven et le Ster Goz a été réalisée.

Cette prospection, réalisée à la mi-juillet, n'a donné aucun résultat positif alors que sur l'Isole, à la même époque, un inventaire donnait environ 900 frayères sur 23 km. Cet excellent résultat laissait à penser que l'on pouvait espérer en trouver sur l'Aven Ster Goz.

La question sur l'absence de cet animal sur ce bassin versant reste posée d'autant plus que sa présence est attestée sur les autres cours d'eau Sud-Finistérien.

#### 2.1.6 Synthèse des actions de suivi durant les 3 CRE

Synthèse des actions de suivi réalisées dura	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	1990	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2003	2000	2007	2000	2009	2010	2011	2012
Suivi des travaux															
Tableau de bord du TR															
Suivi Données riverains															
Etude végétation ligneuses															
Enquête Halieutique															
Etude CSP ruisseaux															
Etude Stang Moustoir															
Descriptif des habitats															
Inventaire aménagements ou obstacles à la migration															
Inventaires Frayères saumons															
Indice d'abondance saumon															
Inventaire frayère Lamproie															
Inventaire piscicole (DCE)															
Inventaire ruisseaux															
Inventaire Renouée du Japon															
Inventaire des zones humides															

Les diverses actions de suivi ont été présentées chaque année dans les bilans d'activités. Elles ont permis de suivre l'évolution du milieu, le respect des engagements et financements des CRE.

- Le tableau de bord du TR a permis de montrer la répartition de son temps de travail sur les différentes activités du poste, et que la totalité de ce temps était consacrée aux activités programmées dans le CRE.
- Les actions de suivi de travaux, sur toute la durée des contrats, ont permis de montrer que les engagements en la matière ont été respectés. L'intérêt des rotations d'entretien régulier a été démontré grâce à ces informations. La poursuite d'un suivi du même type, sur quelques ruisseaux du Ster Goz, devrait permettre de voir comment évolueront les travaux sur ces secteurs, suite à la modification des rotations d'entretien consécutives à l'intégration de l'Aven.
- L'enquête halieutique a apporté sont lot de connaissances au niveau des captures, des techniques de pêche pratiquées et du profil social des pêcheurs. Elle a permis de montrer que les travaux d'entretien et les aménagements étaient plébiscités par les pêcheurs. Cet outil de gestion est venu compléter les carnets de pêche, dans le cadre de l'étude du CSP sur l'impact de l'augmentation de la taille de captures de la truite.
- Les inventaires DCE montrent, à travers l'évolution de la biomasse, que depuis 2006 les populations piscicoles sont légèrement à la baisse. Le Ster Goz reste une bonne station de référence mais la modification du protocole d'inventaire pose question.
- Les inventaires concernant le saumon montrent une baisse de la population mais doivent être poursuivis afin de suivre l'évolution de cette espèce. Ces inventaires ont aussi été l'occasion d'effectuer les premières observations de présence de la loutre en 1998. Elles se sont confirmées depuis par la découverte de deux loutres mortes et, en 2012, de très nombreuses épreintes qui sont la preuve de la recolonisation du milieu.

- Les études sur les petits affluents ont montré la pertinence de maintenir en état les caractéristiques physiques de ce milieu fragile et de poursuivre le travail sur le volet continuité pour assurer une gestion patrimoniale des espèces piscicoles.
- Le descriptif d'habitats a montré que le Ster Goz est constitué à 77% de plats courants, radiers et rapides, qui sont les zones préférentielles de développement des juvéniles de saumons. Elle a aussi été un élément de base pour la décision d'interdiction de pêche au saumon prise par L'AAPPMA sur le Ster Goz. Cette opération a contribué à la découverte et à la connaissance physique du milieu par l'équipe du CRE.
- Les résultats des inventaires sur la végétation, éléments sur lesquels se porte la majorité des interventions, montre que le milieu naturel a été respecté. Cette démarche a été formatrice pour l'équipe et elle a permis de faire évoluer les pratiques d'entretien.
- L'inventaire des ruisseaux comme celui des zones humides a été facilité sur le Ster Goz par la connaissance du milieu acquise grâce à un engagement de longue date sur la préservation des affluents et notamment sur les têtes de bassin.
- Le suivi financier, réalisé par Ronan LE BARS, permet de constater le respect du plan de financement des CRE.

#### 2.2 Autres activités

## 2.2.1 Participation à l'action « qualité d'eau »

En dehors de l'impact direct et indirect des travaux d'entretien et la réalisation d'aménagements visant l'amélioration de la qualité de l'eau, une participation à cet objectif a été effectuée par le TR à travers :

- Les diverses rencontres avec les riverains et acteurs économiques qui permettent de les sensibiliser à la protection de la qualité de l'eau.
- Les diverses actions d'information, en particulier lors de la présentation de l'exposition sur le CRE.

#### 2.2.2 Participation à l'action sociale

Cette action, menée depuis de nombreuses années sur le Ster Goz a d'abord permis d'occuper un public en difficulté puis de donner un véritable travail, en particulier lors du premier CRE, à 19 personnes. Plusieurs d'entre elles ont intégré progressivement les équipes de la COCOPAQ, répondant ainsi à l'objectif d'insertion à la vie professionnelle recherché initialement par ce type de mesure.

#### 2.2.3 Synthèse des actions d'information durant les trois CRE :

La synthèse des actions d'information et de communication durant les 15 années de CRE sur le Ster Goz montre que celles-ci sont nombreuses. Elles ont été très appréciées des différentes structures qui en ont profité, et tout particulièrement des lycées agricoles.

Bilan des actions d'information durant les 15 années de CRE																
Information / Communication	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Acueil dans le cadre de l'action Sociale	7	7	5													19
Actions de communication tout public	3	3	4	3	4	3	5	2	1	2	3	2	1		6	42
Accueil de groupes		2	1	3	2	4	3	7	9	5	10	2	2	2	1	53
Sortie de l'exposition								1	1	5	8	5	2	3	2	27
accueil de groupe sur des chantiers						1				1		1		1		4
Accueil de stagiaires	2	2	1	6	1	2	1		1	1	3	1	3	1	2	27
Interv. qualité d'eau		2	1	1	4	4	2	1	1	5	5	5	3	5	1	40
Film Agro Campus pour lycée agricole															1	1

L'exposition sur le CRE a été un outil de communication remarquable et bien utilisée.

Sa mise à jour devrait permettre de faire connaître le nouveau CTMA de l'Aven Ster Goz afin de sensibiliser la population et plus particulièrement les jeunes élèves des établissements scolaires des deux communautés de communes.

Le nombre de stagiaires (27) et de groupes d'étudiants (53) montre l'importante contribution à la formation apportée dans le cadre des CRE, mais également l'intérêt porté par les jeunes générations à la protection de l'environnement et aux métiers qui y sont liés.

Les chantiers écoles au nombre de 4 nécessitent un lourd travail de préparation et un personnel d'encadrement compétent. Les deux équipes de la COCOPAQ se sont regroupées pour assurer cette mission qui contribue à la formation des jeunes étudiants et qui est très appréciée des professeurs pour la mise en situation de leurs élèves.

Les différents points énoncés ci-dessus montrent que les objectifs des 3 CRE qui se sont succédé sur le Ster Goz sont globalement atteints. Ils montrent aussi la « transversalité » de la démarche engagée sur cette rivière depuis quarante ans.

#### 3 Bilan financier 2008-2012

Le montage financier du CRE s'articule autour de divers dispositifs :

- les financements institutionnels de l'Agence de l'eau et du Conseil Général du Finistère,
- les participations des partenaires locaux dont le montant est fixé par convention.
- Un co-financement de la Région Bretagne via le programme Aven-Bélon-Merrien,

Au niveau de l'Agence de l'Eau, les taux de participation sur le poste de Technicien de Rivière et sur les travaux étaient dégressifs (de 30% à 15%) et ne concernaient que la partie amont de Coatloc'h.

Au niveau du Conseil Général, le taux de financement des travaux était de 30% avec un plafond de 40 000€ et la participation sur le poste de Technicien de Rivière forfaitaire à hauteur de 5 000 € (3 000€ en 2012).

Localement, la convention entre les partenaires locaux du CRE a permis de fixer les participations du Syndicat d'eau du Ster Goz (0,04 €/m³ d'eau), de la commune de Rosporden-Kernével (8 000€) et des AAPPMA (4 192 € pour l'AAPPMA du Ster Goz et 762 € pour l'AAPPMA de Scaër). Cette convention a fait l'objet d'un avenant en 2009 dans le cadre du transfert de compétence de la commune Rosporden-Kernével vers la Communauté de Communes de Concarneau Cornouaille (aujourd'hui Concarneau Cornouaille Agglomération). La participation du Syndicat d'eau du Ster Goz a également été remplacée à partir de 2009 par la convention dite « convention eau » établie en 2009 et actant un partenariat entre la Cocopaq, les régies municipales de distribution d'eau de Bannalec, Scaër, Arzano, Quimperlé, Tréméven, Saint-Thurien, Locunolé et les syndicats de distribution d'eau de Riec/Bélon et de Mellac-Baye-Le Trévoux soit 13 communes sur 16 représentant plus de 90% de l'eau distribuée sur le territoire (0,02 cts d'€/m³ d'eau vendu).

## 3.1 Dépenses:

Le tableau ci-dessous présente un comparatif entre le budget prévisionnel (inscrit au contrat), le budget prévisionnel réactualisé (mise à jour annuelle) et les dépenses réalisées.

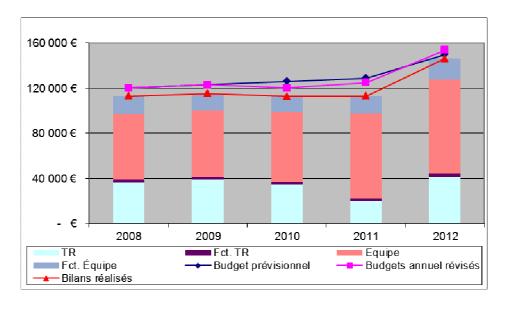
		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
les	Technicien de Rivière	41 000 €	42 000 €	43 000 €	45 000 €	46 000 €	217 000 €
Dépenses prévisionnelles	Amont de Coatloc'h	10 250 €	10 500 €	10 750€	11 250 €	11 500€	54 250 €
isio	Aval de Coatloc'h	30 750€	31 500 €	32 250 €	33 750 €	34 500 €	162 750 €
orév	Entretien (Equipe/fonctionnement/invest.)	79 000 €	81 000 €	83 000 €	84 000 €	86 000€	413 000 €
ses p	Amont de Coatloc'h	19 750€	20 250 €	20 750€	21 000 €	21 500€	103 250 €
bens	Aval de Coatloc'h	59 250 €	60 750 €	62 250 €	63 000 €	64 500 €	309 750 €
Dél	Suivi					18 000€	18 000 €
	TOTAL	120 000€	123 000€	126 000 €	129 000 €	150 000€	648 000 €
les	Technicien de Rivière	41 000 €	42 200 €	42 200 €	43 500 €	44 000 €	212 900 €
nnel	Amont de Coatloc'h	10 250 €	10 550 €	10 550€	10 875 €	11 000€	53 225 €
Dépenses prévisionnelles réactualisées	Aval de Coatloc'h	30 750€	31 650 €	31 650€	32 625 €	33 000€	159 675 €
orév tuali	Entretien (Equipe/fonctionnement/invest.)	79 000 €	80 800 €	77 800 €	81 500 €	110 000€	429 100 €
ses p	Amont de Coatloc'h	21 330€	20 250 €	19 450€	20 380 €	27 500€	108 910 €
pen	Aval de Coatloc'h	57 670€	60 550 €	58 350€	61 120€	82 500€	320 190 €
Dél	Suivi					- €	- €
	TOTAL	120 000€	123 000 €	120 000 €	125 000 €	154 000 €	642 000 €
	Technicien de Rivière	39 007.58€	41 280.91 €	36 643.53€	21 939.49 €	43 999.33 €	182 870.84 €
ées	Amont de Coatloc'h	10 250.00 €	10 320.23 €	9 160.88€	5 484.87 €	10 999.83 €	46 215.82 €
éalis	Aval de Coatloc'h	28 757.58 €	30 960.68 €	27 482.65 €	16 454.62 €	32 999.50 €	136 655.03 €
es re	Entretien (Equipe/fonctionnement/invest.)	73 918.47 €	73 899.47 €	76 103.90€	91 051.31 €	102 339.82€	417 312.97 €
Dépenses réalisées	Amont de Coatloc'h	18 479.62€	18 460.62 €	19 025.98 €	22 762.83 €	25 584.96 €	104 314.00 €
Dép	Aval de Coatloc'h	55 438.85 €	55 438.85 €	57 077.93 €	68 288.48 €	76 754.87 €	312 998.97 €
	Suivi					- €	
	TOTAL	112 926.05 €	115 180.38€	112 747.43 €	112 990.80 €	146 339.15 €	600 183.81 €

Sur un plan général, le niveau moyen de dépenses du Contrat pour les exercices 2008 à 2011 est d'environ 113 000 €/an avec une augmentation en dernière année. Pour celle-ci, l'enveloppe prévue initialement pour réaliser une étude bilan a été réorientée vers l'équipe en régie dans la perspective d'extension du programme à l'Aven.

Le taux de réalisation du budget est de 93% par rapport aux plans de financements révisés annuellement et validés lors des réunions de fin d'année.

Sur le plan des dépenses, le coût du personnel représente 85% en moyenne du coût total de l'opération.

Les proportions des divers postes de dépenses sont respectivement de 30% pour le poste de Technicien de Rivière, et 70% pour l'équipe et les frais de chantier.



### 3.2 Recettes:

Le tableau ci-dessous présente un comparatif entre le budget prévisionnel (inscrit au contrat), le budget prévisionnel réactualisé (mise à jour annuelle) et les recettes réalisées.

		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
	Agence de l'Eau	9 000 €	9 225 €	6 300 €	6 450 €	4 950 €	35 925€
Récettes prévisionnelles	Technicien de Rivière	3 075 €	3 150 €	2 150 €	2 250 €	1 725 €	12 350 €
	Travaux en amont de Coatloch	5 925 €	6 075 €	4 150 €	4 200 €	3 225 €	23 575 €
	Suivi					9 000 €	9 000 €
	CG 29	17 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	85 000 €
	Technicien de Rivière	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	25 000 €
	Travaux	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	60 000 €
	Suivi					1 800 €	
	ААРРМА	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	25 000€
	AAPPMA du Ster Goz	4 500 €	4 500 €	4500€	4 500 €	4 500 €	22 500 €
	AAPPMA de Scaër	500€	500€	500€	500€	500€	2 500 €
	Cocopaq	77 000 €	79 775 €	85 700 €	88 550€	111 050 €	442 075 €
	Syndicat d'eau du Ster Goz	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	60 000 €
	TOTAL	120 000€	123 000 €	126 000 €	129 000€	150 000 €	648 000 €
	Agence de l'Eau	6 915 €	11 535 €	6 000 €	6 251 €	5 775 €	36 476€
	Technicien de Rivière	3 075 €	3 660 €	2110€	2 175 €	1 650 €	12 670 €
	Travaux en amont de Coatloch	3 840 €	7 875 €	3 890 €	4 076 €	4 125 €	23 806 €
Ì	Suivi	30100	, 0,5 c	3 0 3 0 0	10700	- €	- €
es	CG 29	17 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	15 000 €	83 000 €
Ilisé	Technicien de Rivière	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	3 000 €	23 000 €
ctua	Travaux	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	60 000 €
réa	Suivi	12 000 0	12 000 0	12 000 0	12 000 0	- €	
Récettes prévisionnelles réactualisées	Région Bretagne (ABM/Sage Sudco)		12 660 €	12 660 €		9 240 €	34 560 €
9uuc	AAPPMA	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	25 000 €
visic	AAPPMA du Ster Goz	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	22 500 €
pré	AAPPMA de Scaër	500€	500€	500€	500€	500€	2 500 €
ttes	Rosporden-Kernével	8 000 €	8 000 €				16 000€
Зéсе	CCA 27 %		6 290 €	21 600 €	25 610 €	28 750 €	82 250€
	COCOPAQ+eau 73 %	83 085 €	62 515 €	57 740 €	71 139€	90 235 €	364 714 €
	Cocopaq	71 085 €	31 883 €	29 447 €	36 281 €	46 020 €	214 716 €
	Syndicat d'eau du Ster Goz	12 000 €					12 000 €
	Convention eau (communes & syndicats)		30 632 €	28 293 €	34 858 €	44 215 €	137 998 €
	TOTAL	120 000€	123 000 €	120 000 €	125 000 €	154 000 €	642 000 €
	Agence de l'Eau	6 915.00 €	8 634.25 €	5 637.36 €	5 163.50 €	10 987.63 €	37 337.75€
	Technicien de Rivière	3 075.00 €	3 096.07 €	1 832.17 €	1 087.50 €	1 649.97 €	10 740.71 €
Récettes réalisées	Travaux en amont de Coatloch	3 840.00 €	5 538.19 €	3 805.19€	4 076.00 €	3 837.74 €	21 097.12 €
	Fin d'étude / préparation CTMA Aven					5 499.92 €	5 499.92 €
	CG 29	16 730.00 €	16 748.00 €	16 784.00 €	16 532.00 €	15 713.28 €	82 507.28€
	Technicien de Rivière	5 000.00 €	5 000.00 €	5 000.00 €	5 000.00 €	3 000.00 €	23 000.00 €
	Travaux	11 730.00 €	11 748.00 €	11 784.00 €	11 532.00 €	11 628.00 €	58 422.00 €
	Bonus inondation					1 085.28 €	1 085.28 €
réali	Région Bretagne (ABM/Sage Sudco)	12 294.00 €	12 276.00 €	10 993.06€	6 581.85 €	8 780.35 €	50 925.26€
tes r	AAPPMA	5 000.00 €	5 000.00 €	5 000.00 €	5 000.00€	5 000.00€	25 000.00€
écet	AAPPMA du Ster Goz	4 500.00 €	4 500.00 €	4 500.00 €	4 500.00 €	4 500.00 €	22 500.00 €
Ř	AAPPMA de Scaër	500.00€	500.00€	500.00€	500.00€	500.00€	2 500.00 €
	Rosporden-Kernével	8 000.00 €	8 000.00 €				16 000.00€
	CCA 27 %		5 605.48 €	19 739.72 €	21 393.71 €	28 581.63 €	75 320.54€
	COCOPAQ+eau 73 %	63 987.05 €	58 916.64 €	54 593.30 €	58 319.74€	77 276.26 €	313 092.98 €
	Cocopaq	54 245.89 €	32 766.95 €	30 942.75 €	32 303.72 €	41 137.39 €	191 396.71 €
	Syndicat d'eau du Ster Goz	9 741.16 €					9 741.16 €
	Convention eau (communes & syndicats)		26 149.69 €	23 650.54€	26 016.01 €	36 139€	* 111 955.12 €
	TOTAL	112 926.05 €	115 180.38 €	112 747.43 €	112 990.80 €	146 339.15 €	600 183.81 €
						* : calcul sur volumes 2	011

Au global, l'Agence de l'eau a participé pour 6% au budget du contrat répartis entre le poste de Technicien de Rivière (2%) et les travaux en amont de Coatloc'h (4%).

La participation du Conseil Général au CRE est de 14% du budget global dont 4% consacrés au poste de Technicien de Rivière et 10% aux travaux.

Le niveau de contribution de la Région Bretagne est de 8%.

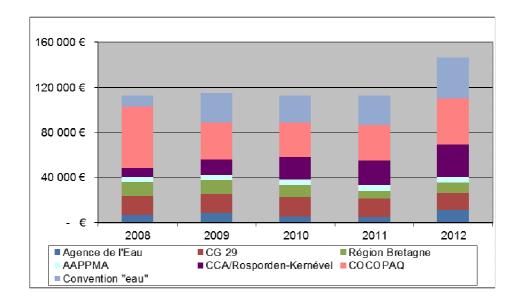
Les participations des partenaires locaux représentent 72% du total et sont restées conformes aux engagements. Il faut rappeler qu'il s'agissait d'un troisième « Contrat Restauration Entretien ». La répartition entre les partenaires locaux s'établit de la façon suivante :

- COCOPAQ: 32%

- Convention "eau": 20%

- CCA/Rosporden-Kernével: 15%

- AAPPMA:4%



### LISTE DES ANNEXES

- Cartes 1/25000ème des travaux 2012
- Carte de bilan des actions « continuité » depuis 1998 sur le Ster Goz
- Programme des travaux 2013-2015
- Programme d'étude sur la continuité 2013-2015
- Budget prévisionnel 2013-2015

# Baie de la forêt

# Volet Phytosanitaire non agricole Bilan des actions 2012





**Avril 2013** 





# Sommaire

1 La charte « Jardiner au naturel, ça coule de source! »		
1.1 Etat des lieux du territoire	4	
1.2 Les critères de sélection de la charte	5	
1.3 Prestations et partenariats	6	
1.4 Les réalisations 2012	7	
1.5 Les premières conclusions	8	
2 L'entretien des espaces communaux	9	
2.1 Méthodologie des plans de désherbage	11	
2.2 Le plan de désherbage de Pont Aven	11	
2.3 Le plan de désherbage de La Forêt Fouesnant	12	
2.4 Le plan de désherbage de Névez	13	
2.5 Le plan de désherbage de Trégunc	13	
2.6 L'accompagnement des communes	13	
	15	

#### Liste des annexes

- 1. Rapport bilan de la charte de jardinerie 2012
- 2. Charte de désherbage communal type
- 3. Plan de désherbage de Pont Aven
- 4. Délibération de Pont Aven
- 5. Plan de désherbage de La Forêt Fouesnant
- 6. Règlementation en matière d'application des produits phytosanitaires

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 ». Le jardinage au naturel, c'est tout 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, c'est 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 de Rennes

#### 1.1 – Etat des lieux du territoire

En 2011, une série d'enquêtes préalable à la mise en place de la charte a permis d'établir l'état des lieux suivants :

#### • S'agissant du magasin :

- ✓ En moyenne, la part du jardinage dans les enseignes représente 42% (de 10 à 80%) du chiffre d'affaire. La question des produits chimiques est donc financièrement importante aux yeux des directeurs de jardineries.
- ✓ Les magasins comptent en moyenne 9 employés (de 2 à 20). L'incidence de ces distributeurs est donc considérable sur l'économie locale en termes d'emploi.
- ✓ Le linéaire à proprement parler de produits phytosanitaire est en moyenne de 5 m par magasin, et peut atteindre 8m. Un large éventail de produits est donc proposé à la vente.
- ✓ Sur le chiffre d'affaire, la vente de produits chimiques peut représenter 7% (15% au maximum) : la mise en œuvre de la charte peut avoir un impact important sur la santé financière de ces enseignes.

#### S'agissant du conseil :

✓ Dans 10 cas sur 12, le réflexe conseil est d'orienter le client sur des solutions chimiques. Un gros travail d'information et de formation reste à faire.

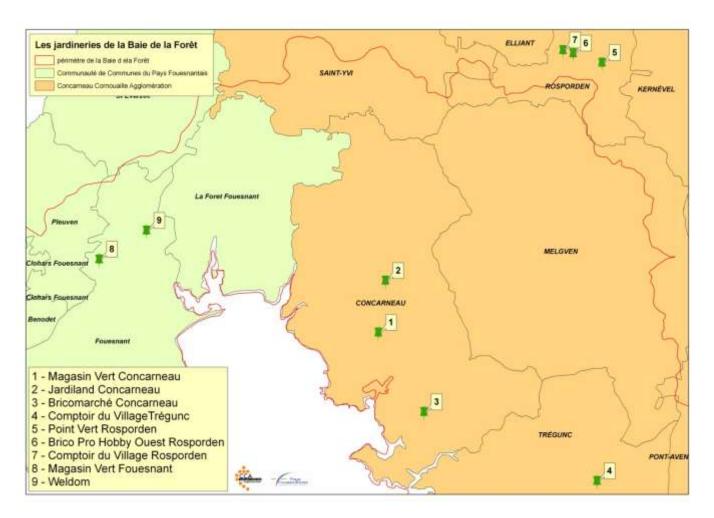
- ✓ Dans plusieurs cas, les magasins font partie d'enseignes nationales et ne peuvent décider eux même de leur stratégie de communication.
- ✓ Majoritairement, les clients les plus âgés s'orientent naturellement vers des solutions chimiques.
- S'agissant de l'adhésion des responsables des jardineries :
  - ✓ 100% des distributeurs sont prêts à adhérer à la charte ;
  - ✓ 5 enseignes hésitent sur la distribution des livrets car plusieurs enseignes ont leur propre charte de communication au niveau national, et le risque est l'apparition de doublons.
  - ✓ A noter que 7 enseignes sur 12 disposent déjà d'une large gamme de produits alternatifs.
- S'agissant de la formation des vendeurs, 2 à 4 vendeurs par magasin sont potentiellement concernés, ce qui correspond au minimum à 24 vendeurs concernés par les formations.

#### 1.2 <u>– Les critères de sélection de la charte</u>

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 9 jardineries intégrées à la démarche de la charte de jardinerie en 2012.



Pour information, il y au total 12 jardineries sur le territoire. Les 3 jardineries non signataires sont :

- Une enseigne qui n'a pas souhaité s'engager dans la charte
- Une enseigne dont les directives régionales vont à l'encontre de la charte
- Une enseigne sera intégrée au programme en 2013.

#### 1.3 <u>– Prestations et partenariat</u>

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. A noter que pour 2013, ce partenariat reste incertain: les modifications du prochain CPER iront probablement vers une diminution des financements de ce dispositif, ce qui signifierait l'arrêt de la coordination régionale de la MCE.

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 jardineries et à « évaluer » le bon conseil.

#### 1.4 – Les réalisations 2012

En janvier et février 2012 se sont déroulées les deux sessions de formation de niveau 1 qui permet aux enseignes d'entrer dans la charte (la formation des vendeurs est en effet une obligation pour intégrer la démarche)

#### Ces formations ont concernés :

- 6 vendeurs le 12 janvier, dont 2 salariés de jardineries de Quimper (SYVALODET) dans le cadre d'une mutualisation des formations.
- 8 vendeurs le 31 janvier.

Au total, 12 vendeurs du territoire auront suivi la formation de niveau 1 en 2012, ce qui signifie que 3 jardineries ont inscrit 2 vendeurs sur nos formations. A la fin de ces formations, une évaluation est réalisée. Globalement, l'ensemble des participants était satisfait du déroulement et du contenu de cette journée.



Formation du 12/01 à Fouesnant



En avril, CCA a participé à la semaine du développement durable en animant un atelier de jardinage au naturel aux jardins partagés d'Eliant. Les Amis du Jardin Au Naturel, association locale présidée par Alain Le Mao, ont participés activement à cette rencontre, notamment en mettant leur exposition à notre disposition.

Le bilan technique de la charte 2012 (résultat des enquêtes d'évaluation) est joint à ce document. Ce bilan, réalisé par la MaB dans le cadre de ses missions, permet notamment d'évaluer la mise en œuvre de la charte de la Baie de la Forêt, à savoir :

- L'Installation des outils de communication en magasin
- Les enquêtes sur le conseil apporté au consommateur
- L'audit sur le respect des engagements de la charte
- Les enquêtes sur les données de vente

#### 1.5 <u>– Les premières conclusions</u>

Dès à présent, plusieurs conclusions peuvent être tirées de cette première année de mise en œuvre de la charte :

- La charte n'a pas été signée. La démarche a été initiée, les jardineries « engagées » et les vendeurs formés, les outils de communications ont été distribués et les enquêtes réalisées. L'ensemble du protocole a donc été mis en oeuvre, mais la charte n'a pas été signée puisque le Contrat Territorial n'a pas été validé avant la fin de l'année. Par conséquent il semblait inopportun aux élus de CCA et de la CCPF de signer officiellement le lancement de la démarche sans avoir contractualisé le Contrat Territorial auparavant avec les partenaires financier. De ce fait, la communication sur ce projet a été minime, et les jardineries ne se sont pas senties épaulées pour cette première année d'engagement. Par conséquent, il faudra justifier en comité de pilotage ce retard et rassurer les enseignes du territoire sur le bon déroulement de l'opération en 2013.
- La signature de la charte est pressentie pour février 2013. Il est inutile de précipiter cette signature avant la fin de l'année : les jardineries préparent activement les fêtes de noël, et la saison de jardinage est au point mort à cette époque de l'année. En collaboration avec les partenaires du dossier (MAB et MCE) il est proposé d'officialiser la signature de la charte au mois de février, et de profiter de cet évènement pour lancer une communication offensive avant le printemps.
- La réglementation a évoluée : un nouveau certificat individuel devient obligatoire pour les applicateurs de produits phytosanitaires, pour les décideurs qui encadrent ces applicateurs, et pour toute personne qui réalise du conseil ou de la vente. Parallèlement, ce certificat, le CERTIPHYTO, est décliné selon le milieu professionnel : privé, agricole ou fonction publique. Ainsi il existe 9 certificats différents, et l'un deux concernera forcément les vendeurs des jardineries de notre territoire. Le risque de redondance avec nos formations est donc à craindre, tant en termes de contenu de formation, que de temps consacré à la formation. Afin de limiter ce risque, les porteurs de projets et les associations partenaires du projet ont élaboré un nouveau référentiel de formation qui serait complémentaire du CERTIPHYTO. L'année 2013 permettra de tester ce nouveau référentiel, et d'évaluer l'impact de la réglementation sur la participation aux formations de la charte.

Le rapport bilan de la Mab figure en annexe 1

#### 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, **C**ellule d'**O**rientation **R**égionale pour la **P**rotection des **E**aux contre les **P**esticides, 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.



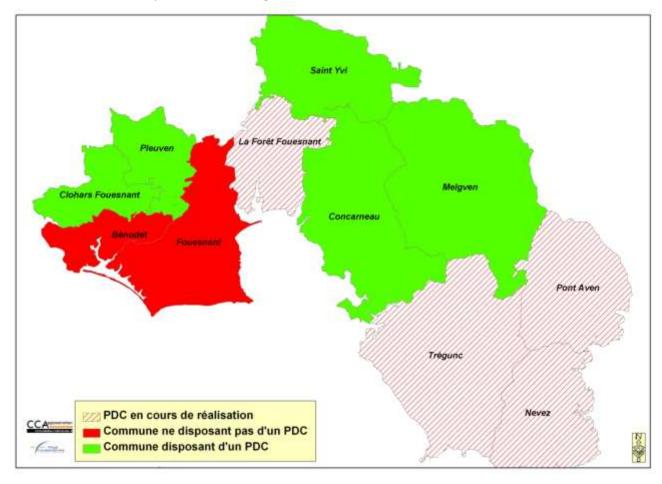


Utilisation du gaz ou du StabNet dans les cimetières



Utilisation du réciprocateur sur voirie

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 », et est assorti de propositions d'engagement dans la charte de désherbage communal. Un questionnaire réalisé en 2009 a permis d'établir la carte des plans de désherbage existant :



L'engagement dans la charte 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.

De nombreuses communes ont déjà réduit voir supprimé l'usage des produits phytosanitaires sur leur territoire sans pour autant avoir signé la charte. 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.

La charte consiste dans un premier temps à réaliser le plan de désherbage communal. Ce point de départ permet de définir les objectifs de gestion et les contraintes que la commune peut envisager, et les efforts qu'il reste à accomplir : le plan de désherbage est évolutif.

En effet, la charte défini plusieurs niveaux d'engagement auxquels la collectivité choisi 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. En 2005, 4 niveaux avaient été définis, en 2010, un 5<sup>ème</sup> niveau complète la liste.

#### Niveau 1:

- Respect de la réglementation en vigueur, élaboration et respect des préconisations du plan de désherbage
- o Formation des agents applicateurs
- o Enregistrement des pratiques de désherbage
- Information de la population sur les pratiques de la commune et sur la règlementation en vigueur. (SAGE Sud Cornouaille)

#### Niveau 2:

- o Respect des engagements de niveau 1
- Utilisation de techniques alternatives sur les zones classées à risque élevé
- o 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:

- o Respect des engagements de niveau 2
- o 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:

- o 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.

#### 2.1 – Méthodologie des plans 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 :

- Réalisation d'une cartographie préparatoire de la commune : premier repérage, numérisation de la voirie et des espaces communaux ;
- 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;
- Recensement des espaces publiques et cartographie ;
- Echange avec les services techniques sur les problématiques identifiées et recherche de solutions :
- Rédaction du rapport, cartographie des préconisations ;
- Validation du dossier auprès des financeurs ;
- Validation en interne des préconisations du diagnostic ;
- Présentation aux services et aux élus.

L'étape suivante pour les communes ayant adopté un plan de désherbage est la signature de la charte de désherbage, et l'accès à l'un des 5 niveaux de la charte allant du simple respect règlementaire jusqu'au « zéro phyto ». Les communes signataires pourront alors être valorisées en termes de communication : la gestion raisonnée doit devenir un atout pour les communes littorales à vocation touristique.

#### Un exemple de charte type figure en annexe 2

#### 2.2 – Le plan de désherbage de Pont-Aven

La commune de Pont-Aven est une cité touristique, reconnue pour son patrimoine culturel et architectural : Pont Aven est la Ville des peintres, coupée en deux par l'Aven qui laisse apparaître des chaos et un patrimoine hydraulique unique d'une quinzaine de moulins. De fait, l'afflux touristique induit une nécessité évidente de « propreté » de la Ville, et notamment de toute la partie basse, le long de l'Aven, autour du quai et des galeries d'art (centre-ville).

Pont-Aven peut être découpée en 3 grands ensembles : la ville basse (centre-ville), les hauteurs, dédiées aux résidences, et Nizon. Le plan de désherbage de Pont-Aven décrit ces 3 ensembles, ainsi que les préconisations de gestion adaptées à ces espaces.

Les élus de Pont-Aven ont été rencontrés avec les services concernés le 22 octobre 2010. La ville de Pont-Aven était volontaire pour réaliser cette étude et en attente de conseils. C'est ce qui a motivé le choix de commencer par cette commune.

Les services (M. LIJEOUR) ont été rencontrés une seconde fois le 22 mars 2011 afin de mettre en évidence les pratiques de gestion des espaces communaux et les intégrer au diagnostic.

Les techniciens de l'agence de l'eau ont été consultés sur la pertinence et la conformité du diagnostic en septembre et octobre 2011.

Le diagnostic a été finalisé par le technicien au premier semestre 2012, et soumis à la validation en interne des préconisations de gestions. Une dernière rencontre a eu lieu le 16 novembre avec les services de Pont-Aven pour valider le diagnostic. Le dossier a été présenté le 23 janvier 2013 aux élus de la Ville. Le conseil municipal a délibéré en faveur d'un engagement de niveau 2 le 25 mars 2013.

En annexe 3 et 4 figurent le plan de désherbage et la délibération de Pont Aven.

#### 2.3 – Le plan de désherbage de la Forêt Fouesnant

La commune de la Forêt Fouesnant est principalement tournée vers le tourisme : la proximité du littoral, la plage de Kerleven, les nombreux campings, le port de plaisance et le golf en font une destination de choix. Ces atouts nécessitent toutefois une constante recherche de « propreté » : la commune se doit d'être irréprochable.

L'enjeu de la Forêt Fouesnant va être la conjugaison de cette nécessité avec le respect de la réglementation, la protection de l'environnement et la mise en place d'une gestion adaptée propre à conserver et à améliorer l'image de marque de la commune.

Une rencontre a été organisée avec les élus de la Forêt Fouesnant, le 23 février 2011. Au cours de cette réunion, l'ensemble de la démarche et les résultats attendus ont été présentés, afin d'une part que les élus de la commune intègrent et valident la démarche, et d'autre part qu'ils autorisent la réalisation de l'étude. Monsieur le Maire, arrivé à la fin de la réunion, a confirmé la position des élus présents autorisant la 4C et la CCPF à réaliser le plan de désherbage pour le compte de la commune.

Une rencontre technique a ensuite été organisée avec M Raoul, responsable des services techniques, le 23 mars 2011. Cette réunion avait pour objet de présenter les premières conclusions de l'étude et de valider les grands axes de travail du plan de désherbage. Cette réunion a également permis au technicien en charge de l'étude de mieux comprendre les pratiques de la Forêt Fouesnant et de cerner plus précisément les problématiques liées à la propreté de la voirie et à l'accueil touristique de la commune.

Les techniciens de l'agence de l'eau ont été consultés sur la pertinence et la conformité du diagnostic en septembre et octobre 2011.

Le diagnostic a été finalisé par le technicien au premier semestre 2012, et soumis à la validation en interne des préconisations de gestions. Une dernière rencontre a eu lieu le 16 novembre avec les services (M BERRY) pour valider le dossier, qui est en attente d'une présentation aux élus.

A noter que la commune a acté le « zéro phyto sur voirie » dès 2013. Il peut donc être envisagé un engagement rapide au niveau 2 ou 3.

Le plan de désherbage de La Forêt Fouesnant figure en annexe 5.

#### 2.4 – Le plan de désherbage Névez

Névez est une commune littorale dont les plages de Rospico et de Raguenes sont la vitrine. Les campings sont nombreux, et la commune de Névez attire également beaucoup de visiteurs grâce aux différents villages de chaumières et de maisons en pierres debout.

L'économie est principalement tournée vers le tourisme, et la commune voit sa population doubler en été. La difficulté des élus est donc de concilier propreté des espaces urbains répondant à la demande des estivants avec gestion environnementale des espaces communaux.

La cartographie préparatoire de la commune a été réalisée (numérisation de la voirie et des espaces communaux) au premier semestre 2012. Les services (M SELLIN) ont été consultés le 9 octobre. Monsieur le Maire, Gérard Martin, est l'élu en charge des politiques de l'eau pour CCA, est informé de la démarche.

L'ensemble du diagnostic a été réalisé et doit être présenté aux services pour validation avant restitution aux élus.

#### 2.5 – Le plan de désherbage de Trégunc

Trégunc est l'une des communes les plus grandes du Finistère et regroupe de nombreux villages et hameaux. Le Bourg, situé à l'intérieur des terres, occupe une position excentrée au nord de la commune. La côte est constituée de plages et de pointes rocheuses. Entre les pointes de la Jument, à l'ouest, et de Trévignon, à l'est, la côte est basse et forme un cordon dunaire rectiligne de 6 km de long. Plusieurs étangs se sont créés à l'arrière de ce cordon sableux et forment une zone Natura 2000 où les eaux salées et douces provenant de la mer et des cours d'eau côtiers se mélangent.

La cartographie préparatoire de la commune a été réalisée (numérisation de la voirie et des espaces communaux) au premier semestre 2012. Les services (Mlle DRUET) ont été consultés le 26 septembre. Monsieur le Maire, Jean-Claude Sacré, également Président de CCA, est informé de la démarche.

Une restitution partielle de l'étude s'est déroulée le 14 janvier 2013 en présence de Mlle Druet.

L'ensemble du diagnostic a été réalisé et doit être présenté aux services pour validation avant restitution aux élus.

#### 2.6 <u>– L'accompagnement des communes</u>

En 2012, un accompagnement des services a été mis en œuvre :

 Une première formation organisée le 30 mai sur la thématique de l'entretien des terrains de sports sans produits phytosanitaires. Cette journée technique a permis de réunir 8 techniciens du territoire autour de cette problématique commune à toutes les communes.  Une seconde formation s'est déroulée le 21 novembre pour échanger sur la problématique de l'entretien des cimetières. 10 techniciens étaient présents et ont pu bénéficier des échanges techniques de cette journée. Ces deux formations étaient animées par le bureau d'étude PROXALYS.

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 parait évident, et même la seule solution. 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 publiques.

Il faut par conséquent accompagner les services pour faire évoluer la perception de l'entretien de la voirie. Plusieurs outils sont à disposition :

- L'outil règlementaire justifie à lui seul le changement de pratiques. Les arrêtés finistériens de février 2008 et de juin 2011 définissent les ZNT (Zones de Non Traitement) et visent la protection des personnes vulnérables en interdisant les traitement chimiques à proximité des écoles, des crèches, des terrains de jeu, des hôpitaux, maisons de convalescence, de retraite ... les élus et les services n'ont pas d'autres choix que de mettre en œuvre de nouvelles pratiques. Ces arrêtés figurent en annexe 6.
- La communication devra s'intensifier en 2013 :
  - o A l'attention des élus pour les informer des nouvelles pratiques à mettre en œuvre
  - A l'attention des usagers pour leur rappeler qu'un brin d'herbe sur un trottoir n'est synonyme d'abandon des services.

### Liste des annexes

- 1 Rapport bilan Charte Jardinage 2012 de la Maison de la Bio
- 2 Charte de désherbage communal type
- 3 Plan de désherbage de Pont Aven
- 4 Délibération de Pont Aven
- 5 Plan de désherbage de La Forêt Fouesnant
- 6 Règlementation en matière d'application des produits phytosanitaires

# Annexe 1

Rapport bilan de la MAB sur la Charte de jardinerie

## Charte "Jardiner au naturel, ça coule de source!"

Communautés de communes Concarneau Cornouaille Agglomération et Pays Fouesnantais – Baie de la Forêt



Bilan 2012









### **Sommaire**

PRESENTATION DE LA CHARTE	3
LE CONTEXTE DE LA CHARTE	3
ORIGINE	3
QUELS OBJECTIFS	4
QUELS ENGAGEMENTS	5
TERRITOIRE CONCERNE	6
EVALUATION DE LA CHARTE	7
Evaluation du respect des engagements par les collectivités pu	_
associations: Engagement n°1 : Communication vers le grand public	
Engagement n°2 : Outils de communication	9
Engagement n°3 : Formation	15
Evaluation du respect des engagements par les enseignes Engagement n°1 : Formation du personnel	<b>17</b>
Engagement n°2: utilisation des outils de communication	18
Engagement n°3 : temps fort	22
Engagement n°4 : conseil au client.	23
Engagement n°5 : Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation	
Engagement n°6 : participation aux réunions	
POINT DE VUE DES ENSEIGNES	
Conclusion	29
Perspectives 2013 :	30

## 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 (jardineries 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 ». <a href="https://www.jardineraunaturel.org">www.jardineraunaturel.org</a>

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 2012, 17 territoires bretons sont engagés dans la démarche, totalisant 239 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 jardineries 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 promus 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 Foret : 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 2012.

- Magasin Vert, Pleuven et Concarneau
- Gamm Vert, Rosporden et Tregunc
- · Jardiland, Concarneau
- Brico Pro Hobby Ouest, Rosporden
- Point Vert, Rosporden
- Bricomarché, Concarneau

A noter, suite à un problème interne, le Weldom de Fouesnant a reporté son engagement à 2013.

Au niveau associatif, 4 associations de consommateurs, de protection de l'environnement et de jardiniers sont partenaires du projet:

- CLCV
- Eau et rivières de Bretagne
- ASPF, Fouesnant
- Maison de la Bio 29

#### 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 de Concarneau Cornouaille Agglomération et de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, une rencontre avec chaque enseigne a été réalisée au cours de l'été 2012.

Un représentant des collectivités et/ou un représentant des associations rencontraient 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 :

- La pertinence des outils de communication fournis dans le cadre de la charte.
- L'application de la charte dans le magasin et son impact.
- L'avis de l'enseigne sur la communication réalisée autour de la charte.

Par ailleurs, une visite a été réalisée à la fin de l'hiver 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 cours de saison commerciale 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 autre enquête a été réalisée par les bénévoles associatifs afin **d'évaluer le conseil** apporté par les vendeurs aux clients.

# 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.



- Point presse le 27 mars
- Animation SDD le 31 mars matin aux jardins partagés d'Elliant après-midi aux jardins partagés de Lanriec
- Article dans les magazines inter communaux et communaux : automne hiver 2012-2013

Engagement n°1 de la collectivité et des associations : Communication en direction du grand public

Objectif partiellement atteint : différentes communications ont été réalisée, mais le plan de communication pourrait être plus ambitieux afin d'avoir plus de lisibilité.

#### Engagement n°2: Outils de communication

# « Concevoir et mettre à disposition des jardineries des outils de communication pour promouvoir les solutions sans pesticides »

Dans le cadre de la Charte, des outils d'ILV (publicité sur lieu de vente) ont été fabriqués et mis à disposition, par les porteurs de projet de la charte, à destination des 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 « et si l'on jardinait sans polluer »; 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 c'est pas systématique »); 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 et des panonceaux identifient le gros matériel, ainsi que des affiches produits ciblant 13 thématiques.

• Un autre outil mis à disposition aux enseignes sont des affiches présentant la charte sur laquelle est inscrit le logo du magasin, ainsi que des affiches généralistes sur la charte.

Ce bilan présente le point de vue des enseignes sur les outils de communication et leurs propositions d'amélioration.

### Pertinence des outils estimée par les enseignes :

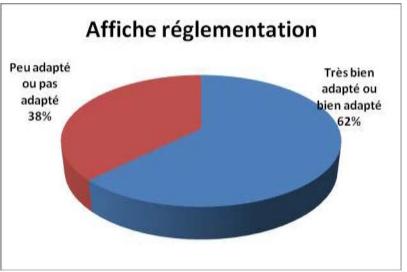


Le grand autocollant est apprécié par l'ensemble des magasins consultés. Il permet ainsi d'identifier dès l'entrée en magasin que l'établissement est signataire de la charte.



Les Jardifiches et leur présentoir sont des outils très appréciés ou bien appréciés par l'ensemble des magasins et qui leurs sont utiles dans le conseil aux clients.





62 % des magasins trouvent cet outil très bien ou bien adapté. Les 38 % qui jugent cet outil peu ou pas adapté utilise l'arrêté préfectoral réglementaire sans image.

L'ensemble des magasins disposaient déjà de l'arrêté réglementaire, avec ou sans photos L'intérêt de cet outil est de proposer un support plus visible et attractif pour le client.

Historiquement, l'arrêté réglementaire était uniquement un texte dense et illisible pour le consommateur. Aussi, dans le cadre de la Charte, un outil avec photos explicatives a été créé.

Suite à cet outil, l'arrêté a été modifié et une annexe a complété le document, avec des photos, en s'inspirant de ce qui avait été fait dans le cadre de la Charte.

L'outil de communication proposé par la Charte a été conservé car beaucoup de magasins continuent de l'utiliser. Si cet outil est jugé peu ou pas adapté par les enseignes, c'est qu'il est redondant.

#### Les réglettes pesticides :



75 % des enseignes estiment que cet outil est très bien ou bien adapté. Les magasins qui trouvent peu ou pas adapté le justifient de deux manières : soit ils ne l'ont pas utilisé du fait d'une restructuration en interne, soit par un manque d'implication du magasin dans la mise à jour des outils de communication dans ses rayons.

#### Les réglettes alternatives :



Cet outil est apprécié unanimement par l'ensemble des enseignes signataires qui guide les clients dans leur choix quand les conseillers ne sont pas présents en rayon.

#### Le stop produit pour rail :



Cet outil est apprécié par l'ensemble des magasins. Cet outil est jugé très visible, à condition également de ne pas surcharger le rayon.

#### Le stop produit pour broche :

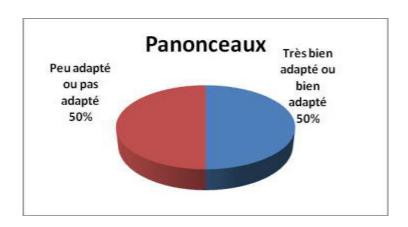




Cet outil est controversé par la moitié des magasins. En effet, ils regrettent pour 50 % d'entre eux que cet outil ne tienne pas bien sur les broches, notamment au niveau de l'outillage.

#### Les panonceaux :





Cet outil est jugé peu à pas adapté par 50 % des magasins. Cela se traduit soit par une perte de cet outil car certains magasins souhaitaient l'installer eux même lors de la visite pour la mise en place des outils de communication en magasin, soit par un oubli de réimplantation lors du changement de rayonnage.

L'autre moitié des magasins juge cet outil bien à très adapté, notamment lors de mise en avant ou de podiums thématiques.

Engagement n°2 des collectivités et des associations : outils de communication

Objectif atteint : des outils ont été proposés aux enseignes signataires de la charte et ils évolueront en corrélation avec les remarques exprimées par les magasins.

#### **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. »

#### Participation:

2 journées de formation ont été réalisées : le 12 janvier et le 31 janvier.

12 vendeurs et 3 techniciens de collectivités ou associations participaient à ces formations.

#### Contenu de la formation

- Problématique pesticides eau, santé, environnement réglementation
- Charte objectifs et outils de communication
- Argumentaire de vente « Jardiner au naturel »
- Mise en situation client/vendeur

#### Les formateurs :

- Brice Guesdon (CCCA) pour la problématique pesticide et la présentation de la charte.
- Charly Rio (Maison de la Bio 29) pour l'argumentaire jardiner au naturel et les mises en situation.

#### Satisfaction:

9 participants sont très satisfaits et 6 sont satisfaits.

#### Formation du 12 janvier - Fouesnant - formation initiale

#### Commentaires des participants :

- Bonne formation, salle confortable, argumentaires très incisifs, jeux de rôles bien perçu et très utiles, outils et supports appropriés
- Enrichissant, contenu dense, de nouvelles techniques de vente à mettre en place, s'approprier les solutions alternatives
- Bien organisé (diapo, exemple, modèle, photo) ; bon argumentaire pour l'ensemble des questions
- Très intéressant, à renouveler périodiquement en relation avec l'évolution des produits et méthodes; Supports de communication bien faits et bon supports de vente
- Bon formateur, sympathique et pédagogue, bonne organisation du programme, bon supports (power point complet)
- Très bien organisé, intéressant
- Intervention intéressante avec des activités variées (notamment jeux de rôle) qui est une bonne mise en situation
- Supports variés et intéressants, journée riche; mise en situation très bien pour se réapproprier le contenu, des automatismes qui vont se mettre en route, bien de pouvoir voir les outils

#### Les pistes d'améliorations ou perspectives :

- Refaire des jeux de rôles
- Continuer du même type
- Un peu d'extérieur, merci, à bientôt

#### Formation du 31 janvier - Concarneau - formation initiale

#### Commentaires des participants :

- Bonne prise de conscience des arguments de vente sur les alternatives
- Très bonne journée, je pourrai plus m'investir avec mes clients, leur expliquer qu'avec un peu plus de savoir faire sur le bio, à voir à de nouvelles formations
- Les bases du jardin au naturel sont abordées, j'ai retrouvé beaucoup de notions du DAPA.
   C'est intéressant d'avoir une présentation de gammes alternatives
- Les méthodes de lutte bio sont claires, lutte contre les parasites et maladies ; l'accueil est bien ; le repas de midi en commun est bien aussi.
- Journée formidable, il y a beaucoup de choses à apprendre sur les solutions de jardinage au naturel qui est pour moi passionnant.
- Bonne présentation de la charte et de ses objectifs. Un bon aperçu de ce qu'il faut faire et surtout ne pas faire.

#### Les pistes d'améliorations ou perspectives :

- Argumentation sur le bio et compétitivité prix et solutions alternatives plus poussées
- M'investir sur quelques lacunes
- Commencer par présenter le diaporama de la charte jardiner au naturel
- Une formation annuelle
- Il serait intéressant de développer plus largement les solutions alternatives surtout celles des auxiliaires sauvages.

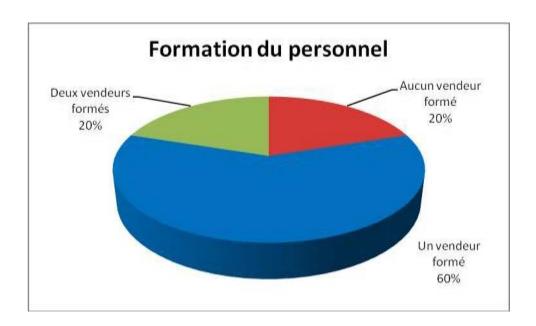
Engagement n°3 de la collectivité ou des associations: formation des vendeurs

Objectif atteint : des formations ont été proposées. Tous les vendeurs sont satisfaits ou très satisfaits de la journée.

### 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. »



Dix magasins étaient pressentis pour participer à la charte.

Huit magasins ont respecté le premier engagement de la charte, à savoir envoyer au moins un vendeur en formation.

Parmi ces huit magasins, deux magasins sont allés plus loin en envoyant deux vendeurs en formation.

Les deux magasins n'ayant pas formés de vendeurs n'ont pu s'engager dans la démarche en 2012. La participation à la démarche étant conditionnée par la présence de vendeurs en formation.

Engagement n°1 des magasins : formation du personnel

Objectif atteint : tous les magasins participants ont au moins un vendeur formé.

## « 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



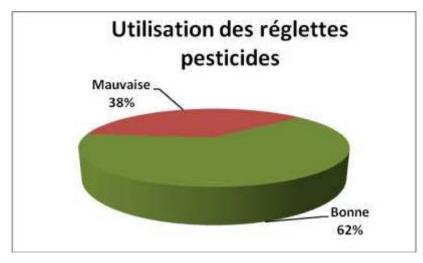


Les jardifiches dans leur totem sont souvent considérées comme l'outil le plus pertinent.

Il est décevant de s'apercevoir que certains magasins ne le remplissent pas correctement (le stock de fiche étant rangé à l'arrière du box) ou ne le mettant pas toujours à jour. Aussi cela nécessite un meilleur suivi des référents de la charte ou des vendeurs concernés par le rayon.

### Les outils d'identification:

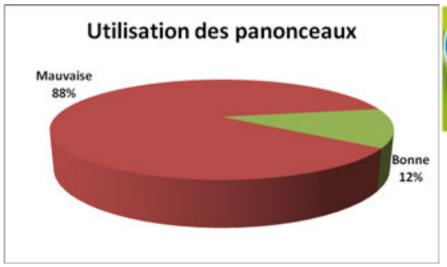
Les **réglettes rouges** ont un rôle important dans le changement de pratique des jardiniers amateurs. En effet elles véhiculent un message d'information-alerte mais renvoient à un vendeur-conseiller. Conseil qui est un des points clé de la démarche.





Certains magasins ont encore des réticences à les utiliser, ils souhaitent en effet n'afficher que des messages positifs en magasin. 2 magasins ont d'ailleurs délibérément choisi de les retirer des rayons.

### L'utilisation des panonceaux.





L'utilisation des panonceaux est mauvaise dans une majorité de magasins.

Cet outil est utilisable pour mettre en avant le produit en rayon ainsi que lors d'évènements ponctuels (promotions, podiums).

La possibilité a par ailleurs été offerte aux magasins de la dupliquer via un site internet dédié.

Il est donc fort décevant d'en observer une aussi mauvaise utilisation. Il serait peut-être pertinent d'installer ces panonceaux systématiquement en rayon lors de la mise en place des outils de communication au printemps.

Il apparait sur les autres charte qu'il s'agit de l'outil le moins bien utilisé.

Des relances périodiques des magasins pourront être réalisées afin de les inciter à valoriser cet outil lors de leurs mises en avant périodiques.

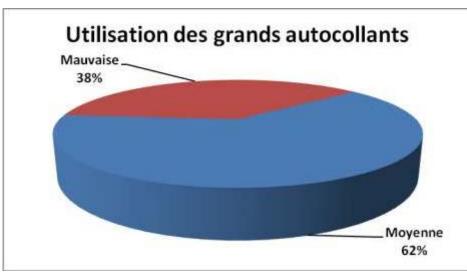
Les stops produits ou réglettes vertes sont des outils assez faciles à utiliser.





Cet outil est bien utilisé dans la plupart des magasins. Néanmoins, il est parfois concurrencé par des éléments d'identification interne aux enseignes.

### Utilisation des grands autocollants dans les magasins

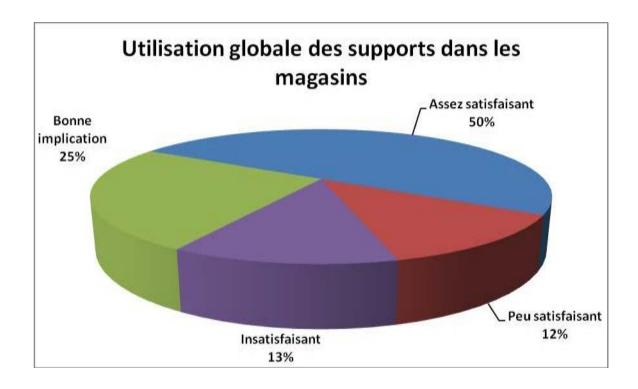




Le grand autocollant est mal utilisé par un bon tiers des enseignes. Il a été rappelé lors des visites magasins la pertinence de cet outil, notamment pour que dès l'entrée en magasin, le client identifie que l'établissement est signataire de la charte.

Historiquement, cet outil remplace des affiches au format 40\*60cm qui étaient parfois jugées encombrantes par les enseignes. Le format de cet autocollant a été optimisé en fonction des remarques des magasins. Sa non utilisation s'avère donc gênante.

### Utilisation globale des outils de communication



Globalement une bonne utilisation des outils de communication est faite par les trois quarts des enseignes.

Cependant 2 magasins en ont fait une mauvaise utilisation.

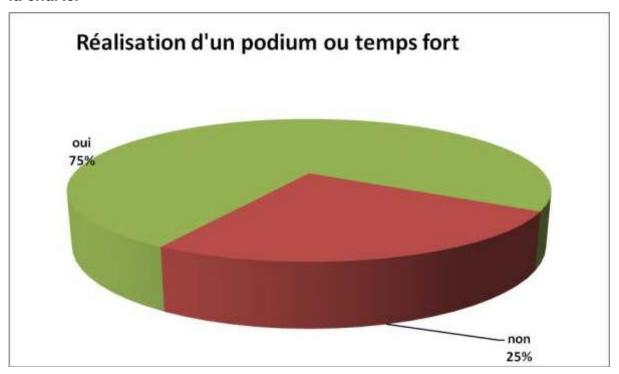
Dans une enseigne, les arguments avancés pour expliquer ce résultat sont une restructuration logistique du magasin, la réimplantation des produits et rayonnage étant prioritaire sur les outils de communication de la charte. La réimplantation des outils de communication en mars 2013 devrait pallier à ce problème.

Pour un autre magasin, un problème de motivation du responsable magasin est possible, un entretien approfondit sera a réaliser en mars 2013 lors de la réimplantation des supports de communication.

Engagement n°2 des magasins : Utilisation des outils.

Objectif atteint : La majorité des magasins ont assez bien utilisés les supports de communication, une marge de progression est toutefois possible.

« 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. »



Au dire des magasins, plus de la moitié ont réalisé un temps fort. Celui-ci se présentait soit sous la forme d'un podium de démonstration, soit sous la forme d'une promotion. Cependant, très peu d'enseignes nous ont retourné un justificatif de l'évènement. Une photographie étant demandée à chaque magasin.

Les fiches techniques d'aide à la création de podium mises à disposition dans le cadre de la régionalisation de la charte ont été très mal utilisées : un seul magasin s'en est inspiré.

La plupart des enseignes ont des préconisations d'implantation préconisées par les centrales lors de la saison jardin. Cet outil leur semble donc inutile. Il peut par contre être valorisé par la création de temps forts thématiques inter-magasins comme par exemple lors de l'opération régionale « Bienvenue dans mon jardin! ». Un thème de podium pourrait être défini et décliné dans les magasins volontaires.

### Engagement n°3 des magasins : temps fort.

Objectif atteint : les trois quarts des magasins ont réalisé un podium ou temps fort thématique, néanmoins, faute de photo, nous n'évaluons pas si ces podiums répondent à nos attentes.

« 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 temps 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.

Tous les magasins ont bien affiché l'arrêté préfectoral, mais il est jugé non visible par un enquêteur.

Un magasin a particulièrement bien mis en avant l'arrêté préfectoral, en imprimant des affiches format paysage dans le rayon phytosanitaire.



Source : Gamm Vert, Trégunc

### La disponibilité des vendeurs :

Les vendeurs étaient disponibles en rayon ou à proximité, sauf dans 2 magasins où il a fallu aller les chercher (Brico Pro Rosporden, et Magasin Vert Concarneau).

### Analyse du conseil apporté aux clients :

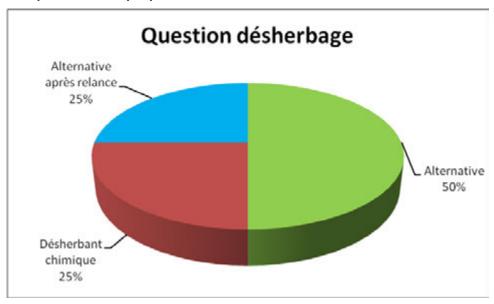
Les enquêteurs œuvrant de façon anonyme ont questionné les vendeurs disponibles en magasin sur deux sujets :

La première question était :

### « J'ai des herbes qui poussent entre mon mur et le trottoir devant chez moi, que puis-je faire ? »

Puis, pour les magasins ayant proposé un désherbant, une relance du client a été réalisée afin d'aborder la problématique pollution de l'eau :

### « Le produit ne risque pas d'aller dans le caniveau ?»



La moitié des vendeurs propose une solution alternative spontanément et répondent à l'engagement de la charte en proposant directement une solution alternative.

Parmi les vendeurs interrogés, 4 ont proposé un désherbant chimique, après relance du consommateur, 2 reconnaissent qu'il y a un risque de pollution de l'eau et proposent une solution alternative.

Même si ces résultats ne sont pas parfaits, on observe que 75% des magasins sont aptes à conseiller des solutions alternatives et que 50% des magasins participants le font spontanément.

2012 est la première année de la charte, les vendeurs ne sont pas encore totalement formés (le cycle de formation étant basé sur un minima de deux années par participation) et tout le personnel du magasin n'est pas encore sensibilisé.

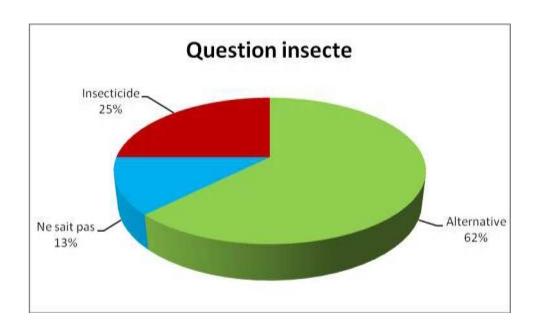
Ces résultats sont donc appelés à s'améliorer, mais sont d'autant plus encourageant qu'ils se situent dans la moyenne régionale où 76% des magasins participant à la charte en 2012 proposent une solution alternative et 56% le font de manière spontanée.

L'enquête continuait sur un problème d'insecte :

« Mes carottes ont été attaquées par des vers de la mouche de la carotte l'an passé. Que puisie faire cette année pour que ca ne se reproduise pas ? »

Ensuite, le client relançait le vendeur ayant proposé un insecticide en l'interrogeant sur la dangerosité du produit :

« Comme je vais manger ces légumes, je préfère ne pas mettre de traitement. Puis-je faire autrement ? »



La majorité (75%) des magasins proposent une alternative ou ne proposent rien, ce qui vaut mieux que de proposer un produit inefficace et dangereux.

Deux vendeurs ont toutefois proposé un insecticide chimique. Après relance du consommateur, un vendeur admet toutefois un risque, et propose un insecticide biologique.

Il faut rappeler qu'aucune homologation de produit pour la mouche de la carotte n'existe. Aussi le conseil d'un insecticide n'est pas autorisé. Ce constat reflète le manque de connaissance de certains vendeurs, d'où l'importance d'avoir dans le cadre de la charte des objectifs de formations qualitatifs (former les vendeurs sur un base commune des principales questions jardin) et quantitatifs (former tous les vendeurs pouvant être amenés à réaliser un conseil jardin.

Au niveau régional, 64% des magasins proposent spontanément une solution alternative pour la même question et 10% des magasins le font après relance du client, soit 30% des magasins qui proposent spontanément une solution insecticide (chimique ou bio).

Les résultats de cette première année sont donc plutôt encourageant.

Engagement n°4 des magasins : conseil client.

Objectif atteint : pour la première année, bon nombre de magasins ont déjà le réflexe de propositions alternatives, mais une marge de progression existe encore.

### Engagement n°5 : Fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de la Charte

Les données quantitatives 2011 et 2012 seront demandées en début d'année 2013.

### Engagement n°6 : participation aux réunions

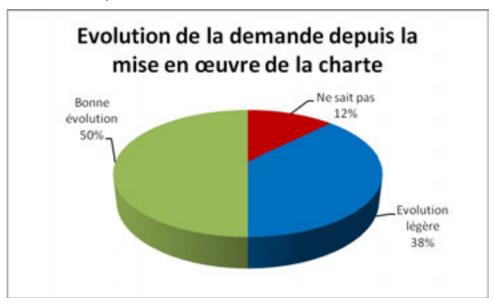
Cet engagement sera évalué après le comité de pilotage prévu en début d'année 2013.

### POINT DE VUE DES ENSEIGNES

Lors des bilans individuels réalisés durant l'été avec les enseignes signataires, un questionnaire a été utilisé afin d'envisager la continuité et les modifications à apporter à la charte.

Il en ressort que la charte est bien appréciée des magasins engagés, ils en sont satisfaits, même s'ils ont de réelles difficultés à en estimer l'impact. Pour certains magasins, la charte a été un élément déclencheur pour se tourner vers le naturel ; ils n'y étaient pas du tout sensibilisés avant la mise en place de cette action.

A la question « Avez-vous ressenti une évolution de la demande depuis la mise en œuvre de la charte ? », les réponses sont les suivantes :



De façon globale, les magasins ont ressenti une **évolution du marché** (que ce soit l'offre ou la demande), par contre nombre d'entre eux ne savent pas estimer le lien entre cette évolution et la mise en place de la charte. Pour beaucoup, cette évolution est dans « l'air du temps ». Le public est sensible (surtout le jeune public – moins de 40 ans) et les produits alternatifs sont présents en magasin, mais le conseil présentant ces solutions demande plus de temps.

A la question « Etes-vous **satisfait de la charte**? », 100 % des magasins ont répondu satisfait. Beaucoup estime que c'est un bon support, à la fois attractif au niveau des outils de communication mais également un support qui permet d'apporter de la pédagogie dans les conseils.

Les **formations** sont bien appréciées et apparaissent pour certains magasins comme le seul élément **réellement indispensable**. Elles permettent d'acquérir un argumentaire d'autant plus important dans une période ou de nombreux produits sont interdits à la vente. De cette manière, le magasin peut remplacer ces gammes par des solutions alternatives. En effet, plusieurs magasins soulignent que la formation les a aidés à proposer davantage de solutions alternatives à leurs clients.

Les **outils de communication** mis à disposition sont jugés **bien faits**, mais pas toujours bien vus par les clients. Par ailleurs, peu de clients identifient clairement ce que représente le logo.

Cependant, la majorité des enseignes ressentent une évolution de la sensibilité des clients. Ils semblent de plus en plus réceptifs aux alternatives. La moitié des magasins propose donc systématiquement le choix entre le chimique et les alternatives. Cette démarche est intéressante mais insuffisante pour atteindre les objectifs de la charte.

Par ailleurs, l'ensemble des magasins regrette le peu de communication grand public réalisée cette année autour de la charte. Ils estiment qu'ils ne peuvent pas à eux seuls sensibiliser les clients à un changement de pratiques, et qu'il faudrait davantage de relais dans la presse et les bulletins communaux pour les familiariser à la charte.

### CONCLUSION

La charte repose sur un ensemble d'engagements à respecter par les différents partenaires.

Afin de stimuler les magasins et d'évaluer la démarche, chaque engagement est vérifié, noté à partir d'une pondération établie au niveau régional.

A ce jour, et sans compter les points de pondération à acquérir lors de la participation au comité de pilotage (8 points) et ceux acquis lors de la réponse à l'enquête quantitative réalisée au premier trimestre 2013 (10 points), on peut établir une évaluation de chaque magasin participant sur un total de 82 points.

La moyenne des résultats de l'ensemble des magasins est de 58/82 points, soit un équivalent **de 70% de respect des engagements** (résultat susceptible d'évolution à la suite du comité de pilotage et de l'enquête quantitative.

On peut donc considérer le bilan comme plutôt positif même si une marge de progression persiste.

Parmi les points à améliorer, l'identification des solutions alternatives en magasin à l'aide des supports de communication crées sera prioritaire.

En effet, certains magasins utilisent mal les outils de communication. Cela s'explique de différentes manières :

- soit par un manque d'investissement du responsable de magasin ce qui influe sur l'actualisation des outils en rayon par les vendeurs au cours de la saison,
- soit par un manque de formation des équipes sur la charte, qui sera à développer en inscrivant du personnel aux formations 2013.

Il est important par ailleurs de préciser que la démarche charte existe depuis 2005 et a été développé à partir de 2007 sur d'autres territoires. Certaines enseignes ont créés leurs propres outils de communication « développement durable » en s'inspirant de la démarche initié par la charte. On observe donc dans certains magasins une réticence à mettre les outils de communication de la charte qui peuvent être redondants avec les outils proposés par la centrale ainsi que ceux proposés par les fournisseurs.

Toutefois, il faut rappeler que seule la charte dispose d'un référentiel précis sur les solutions alternatives devant être mises en avant, alors que les autres outils de communication sont principalement des opérations commerciales pouvant porter sur des produits de synthèse faute de directives particulières.

Un autre point à améliorer sera le conseil apporté aux clients. Il est logique que les résultats ne soient pas parfaits dès la première année. Le cycle de formation est basé sur la participation à un minimum de deux journées de formation (possibilité par la suite d'approfondir sur des sujets thématiques). Il faudra donc attendre deux ou trois ans pour qu'un maximum de vendeurs aient reçus le minimum de formation.

Il est important de rappeler que le fonctionnement de la charte repose sur l'adéquation entre offre et demande. Si les résultats des magasins sont évalués et notés, il est important de bien réfléchir aux engagements de tous les partenaires.

A ce jour, la communication réalisée a été insuffisante pour agir durablement sur la demande de la clientèle.

Un plan de communication ambitieux est à penser afin de sensibiliser la société civile aux solutions de jardinage respectueuse de l'environnement, ainsi qu'à leur facilité de mise en œuvre.

### **PERSPECTIVES 2013:**

Reconduite du processus régional normalisé de la charte :

- Formation du personnel (deux niveaux de formation proposés)
- Identification des solutions alternatives en magasin
- Evaluation de la charte (quantitative, qualitative, sur le conseil, l'utilisation des supports de communication et la mise en avant effective des solutions alternatives)
- Communication sur le jardinage au naturel

Possibilité d'organiser des temps fort inter-magasins lors d'évènements régionaux ou nationaux : mise en place de podiums thématiques lors d'évènement spécifiques :

- Semaine des alternatives aux pesticides fin mars
- Semaine du développement durable début avril
- « Bienvenue dans mon jardin » mi juin
- Semaine de réduction des déchets novembre

### Formation des vendeurs :

- Organisation d'une formation de niveau 1 ouverte à tous vendeurs
- Mise en place d'une formation de niveau 2 : un approfondissement pour les vendeurs formés l'an passé
- Mutualisation avec les formations des autres territoires (Sivalodet, Sage Ouesco, Sage Baie de Douarnenez): possibilité aux vendeurs de choisir entre 2 dates pour les formations de niveau 1 et deux dates pour les formations de niveau 2

### Etoffer le plan de communication :

- Profiter de « Bienvenue dans mon jardin » pour communiquer et montrer le jardinage au naturel : stand d'informations dans les jardins tenus par la collectivité ou les associations ; démonstration des solutions de jardinage au naturel dans les jardins (conférence, ateliers, présentation de matériel) réalisées par la collectivité, les associations et/ou les magasins.
- Accentuer l'information dans les bulletins municipaux et sites internet de mairies
- Convier la presse lors de différentes occasion : installation des outils de communication, formations...
- Intensifier l'information lors des évènements grand public liés au jardin : stand d'information avec démonstration de matériel, d'outils, de solutions et de pratiques de jardinage respectueuses de l'environnement ; animation de stand ; conférences grand public.
- Montrer de manière concrète que les solutions de jardinage au naturel sont faciles à mettre en œuvre et permettent de gagner du temps.

### Implication de la collectivité :

- Parution régulière d'articles dans les bulletins communautaires, dans l'objectif de promouvoir une pratique du jardinage au naturel simple dans sa mise en œuvre et avantageuse dans le temps.
- Implication dans l'opération « Bienvenue dans mon jardin »
- Mise en place de stands de démonstration du jardinage au naturel sur des évènements liés au végétal et aux jardins. Ex. : foire aux jardins, bourse aux plantes, etc.
- Formation de personnes relais sur le jardinage au naturel : responsables associatifs, bénévoles associatifs, personnel communal en lien avec le grand public, animateurs de quartier, jardiniers amateurs, etc.
- Mettre en lien les campagnes de réduction des déchets et les solutions de jardinage au naturel

# Annexe 2

Charte de désherbage

# Charte d'entretien des espaces communaux

Engagement des communes du bassin versant de.....

Version 2010

Logo du bassin versant





### **PREAMBULE**

L'un des objectifs du grand projet 5 (poursuivre la reconquête de la qualité de l'eau) du contrat de plan état-région 2007-2013 est de réduire de façon significative les pollutions d'origine phytosanitaire. Au niveau de la prise d'eau, l'objectif est de maintenir les teneurs en pesticides à des valeurs :

- inférieures à .....µg/l pour la somme des substances actives,
- inférieures à ....µg/l pour chaque substance active.

Or, le diagnostic de bassin versant a mis en évidence des pollutions par les produits phytosanitaires d'origine non agricole à la prise d'eau brute de.......

Dans le cadre du contrat de bassin versant, des démarches de reconquête de la qualité de l'eau doivent être engagées par chacun des acteurs utilisateurs de produits phytosanitaires. Afin de participer à cette démarche, les communes du bassin versant ont décidé de s'engager à agir, chacune pour ce qui la concerne, à partir d'un cadre commun objet de la présente charte.

### **ARTICLE 1: OBJET DE LA CHARTE**

La charte décrit le contenu technique et méthodologique d'une maîtrise des pollutions ponctuelles et diffuses liées aux pratiques de désherbage des communes du bassin versant.

### **ARTICLE 2: MODALITES D'APPLICATION**

### 1- Cadre géographique

Les communes concernées par l'action sont, au minimum, celles ayant le centre bourg situé sur le bassin versant de......

### 2- Actions et objectifs

L'objectif actuel est de réduire au maximum les quantités de produits et de matières actives appliquées. Pour y parvenir, différents types d'actions sont possibles : diminution des doses, réduction des surfaces désherbées, développement de techniques alternatives, conception nouvelle de l'aménagement urbain, évolution des mentalités. Cinq niveaux d'objectif peuvent être visés.

Le préalable à l'engagement des communes dans la charte est le respect de la réglementation en vigueur. Les points essentiels de la réglementation sont rappelés annexe 1.



Dans le cas où la commune fait appel à un prestataire de service, choisir une entreprise agréée (art L254-1 et 2 du Code Rural, liste disponible sur le site internet http://e-agre.agriculture.gouv.fr/) s'engageant à respecter la présente charte.

La collectivité s'engage à exiger des prestataires de service (devis, CCTP, cahier des charges, ...) le respect des éléments de la charte .

### *Niveau 1 :*

- Elaborer un plan de désherbage des espaces communaux selon le cahier des charges validé par la CORPEP et en respecter les consignes (cf. annexe 2), notamment :
  - s'assurer de la révision du matériel de pulvérisation au minimum tous les 3 ans,
  - étalonner le matériel de pulvérisation annuellement suivant les consignes apportées en formation,
  - remplir et rincer tout pulvérisateur sur une zone plane perméable (en terre ou enherbée) et éloignée de tout point d'eau (minimum 50 mètres).

L'élaboration du plan de désherbage est aussi l'occasion d'entamer une réflexion sur les objectifs d'entretien en définissant les zones où le désherbage est nécessaire (pour des raisons de sécurité, culturelles...) et la mise en évidence des zones où il ne l'est pas.

• Disposer d'au moins un agent technique applicateur formé depuis moins de 5 ans à l'usage des désherbants type formation CNFPT. Dans le cas où cette condition n'est pas remplie, la collectivité s'engage à faire suivre une formation dans les 12 mois après signature de ce document.

Renseigner et mettre à disposition du porteur de projet du contrat de bassin versant les indicateurs de suivi des pratiques annuelles de désherbage communal. Ces indicateurs sont présentés annexe 3. Remplir en complément un questionnaire de suivi sur le modèle de celui présenté en annexe 4. L'intervention d'une personne extérieure à la collectivité dans le suivi est souhaitable, que ce soit collectivement (dans le cadre d'un bassin versant, d'un SAGE ou d'une communauté de communes par exemple) ou individuellement (en faisant appel à un prestataire de service).

• Informer (bulletin municipal, affichage mairie, ...) la population sur la réglementation en vigueur (arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008, ...).

### Niveau 2:

- Respecter les points du niveau 1.
- Utiliser durablement des techniques alternatives au désherbage chimique<sup>1</sup> sur une part représentative des zones classées à risque élevé. Ces zones sont désignées selon le plan de désherbage des espaces communaux validé par la CORPEP.
- Prendre en compte les contraintes d'entretien dans les nouveaux projets d'aménagement et apporter d'éventuelles modifications pour établir les choix des modes d'entretien dès l'origine du projet en maîtrise d'ouvrage directe ou déléguée.

L'acquisition ou la location de moyens de désherbage alternatif au désherbage chimique ainsi que l'appel à des prestataires de service peuvent être envisagés au niveau intercommunal (communautés de communes, communautés d'agglomération, ...) – Information sur les techniques alternatives au désherbage chimique : Guide des alternatives au désherbage chimique disponible à l'adresse suivante http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep/breve.php3?id\_breve=10.



- Mener des actions visant les jardiniers amateurs : information sur les manières de jardiner sans désherbants, sur la réglementation en vigueur (arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008, ...), sur le risque lié à l'utilisation des désherbants et les précautions d'emploi, (...), les pratiques communales de désherbage par tous les moyens disponibles (réunions, communications écrites...). Par souci de transparence, il est conseillé de publier la liste des espaces traités et le mode de désherbage (dans le bulletin municipal ou par affichage par exemple). Introduire une catégorie jardin écologique ou des critères écologiques dans les concours des maisons fleuries organisés par les communes.
- Non utilisation des produits phytosanitaires dans les écoles, crèches, centres de loisirs et aires de jeux (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service).

### Niveau 3:

- Respecter les points des niveaux 1 et 2.
- N'utiliser aucun produit phytosanitaire sur les surfaces à risque élevé désignées selon le plan de désherbage des espaces communaux validé par la CORPEP. Le recours au désherbage chimique sera limité aux espaces classés en risque réduit pour lesquels aucune autre solution ne peut être mise en œuvre (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service).
- La commune met en place une politique de développement durable : réduction des intrants (produits phytosanitaires, engrais), ré-utilisation des déchets verts, ...

### Niveau 4:

- Respecter les points des niveaux 1, 2 et 3.
- N'utiliser aucun produit herbicide ou anti-mousse sur l'intégralité du territoire communal (cimetière et terrains de sports inclus) (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service)
- Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires (sauf ceux autorisés par le cahier des charges agriculture biologique) dans le règlement intérieur des jardins familiaux

### Niveau 5:

- Respecter les points des niveaux 1, 2, 3 et 4.
- N'utiliser aucun produit phytosanitaire (herbicide, fongicide, insecticide, régulateur de croissance, éliciteur, ...) ou anti-mousse sur l'intégralité du territoire communal (cimetière et terrains de sports inclus) (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service)

NB: il est possible de déroger à l'obligation d'un plan de désherbage communal pour les communes qui sont déjà au niveau 4 ou 5.



### **ARTICLE 3: ENGAGEMENT DES SIGNATAIRES**

Les communes signataires s'engagent à mettre en place les actions prévues dans le niveau 1 ; l'objectif étant d'atteindre, à terme, le niveau 3 (cf. article 2). L'engagement des signataires est conclu pour la durée du contrat de bassin versant.

### ARTICLE 4: DELAI DE MISE EN PLACE

Les communes s'engagent à mettre en place les actions prévues dans le niveau 1 au plus tard dans l'année suivant la signature de la charte.

### **ARTICLE 5: EVALUATION DE LA CHARTE**

Le porteur de projet du contrat de bassin versant appréciera l'évolution des pratiques de désherbage en exploitant chaque année les indicateurs qui lui seront transmis par les communes concernées. Les données collectées grâce aux questionnaires du type de l'annexe 4 seront exploitées.

L'évaluation du niveau atteint par la commune sera réalisée par l'animateur de bassin versant en utilisant le formulaire d'évaluation disponible sur le site internet de la CORPEP. La fréquence de cette évaluation sera au minimum une fois tous les trois ans.

Il faut souligner l'importance de la transmission annuelle à l'animateur de bassin versant des indicateurs de suivi des pratiques de désherbage communal de l'année.



### **ENGAGEMENT DES COMMUNES**

M. Le Maire de	M. Le Maire de
Signature,	Signature,
M. Le Maire de	M. Le Maire de
Signature,	Signature,
M. Le Maire de	M. Le Maire de
Signature,	Signature,
M. Le Maire de	M. Le Maire de
Signature,	Signature,

Un exemplaire de la délibération du conseil municipal peut être annexé à la charte.

**A**....., le.....



### ANNEXE 1 : POINTS ESSENTIELS DE LA REGLEMENTATION – Cette annexe a été entièrement revue

La réglementation protège l'environnement, l'applicateur et le consommateur. Elle n'a de sens que si elle se concrétise par une réelle modification des pratiques. Les textes régissant le travail des agents communaux sont résumés ci-dessous.

Cette annexe est valable au 04/05/2009. En raison de l'évolution de la réglementation, il est nécessaire de réactualiser régulièrement ces références. Des Avertissements Agricoles réglementaires sont publiés régulièrement par le Service Régional de l'Alimentation. Vous pouvez vous abonner (02 99 87 45 87 ou sral.draaf-bretagne@agriculture.gouv.fr) ou les consulter sur le site internet : <a href="http://www.draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/">http://www.draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/</a>

### 1- La directive européenne 91/414/CEE:

« l'utilisation des produits phytopharmaceutiques peut entraîner des risques et constituer un danger pour l'homme, les animaux et l'environnement, notamment s'ils sont mis sur le marché sans avoir été examinés et autorisés officiellement et s'ils sont utilisés d'une manière incorrecte ».

### 2- Les articles L253-1 à 13 du Code Rural

Tout produit phytosanitaire doit détenir une Autorisation de Mise sur le Marché (numéro d'AMM donné par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche).

Les produits sont homologués pour un usage précis. En particulier les communes ne peuvent pas utiliser de produits agricoles. A titre d'exemple, un produit herbicide homologué pour le désherbage des arbres et arbustes d'ornement ne doit pas être utilisé pour le désherbage des allées de parcs, jardins publics et trottoirs.

Le choix des produits désherbants utilisés par la commune doit être fait en application du catalogue des usages arrêté par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, en particulier parmi les catégories d'homologation suivantes (liste non exhaustive) :

- Traitements généraux, soit :
  - Désherbage des allées de parcs, jardins publics et trottoirs,
  - Dévitalisation des broussailles (sur pied).
- Désherbage des arbres et arbustes d'ornement.
- Désherbage des rosiers.
- Gazons de graminées : désherbage et destruction des mousses.

Privilégier les produits phytosanitaires qui ne sont pas classés CMR (Cancérogène, Mutagène ou Reprotoxique) : T+, T, Xn, R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68.

En cas de doute consultez votre animateur de bassin versant qui peut vous conseiller ou recherchez les produits dans la base de donnée E-PHY : <a href="http://e-phy.agriculture.gouv.fr/">http://e-phy.agriculture.gouv.fr/</a>

Îl est fortement conseillé de réaliser régulièrement un état du stock de produits phytosanitaires pour connaître les produits interdits. Vous pouvez pour cela consulter le site internet e-phy à l'adresse suivante : <a href="http://e-phy.agriculture.gouv.fr/">http://e-phy.agriculture.gouv.fr/</a>



### 3- L'arrêté du 12 septembre 2006

Cet arrêté complète les dispositions mentionnées sur l'étiquetage de chaque produit phytopharmaceutique pour :

- 1) Eviter un entraînement par le vent des produits hors des zones traitées.
- Tous applicateurs de produits phytosanitaires doit mettre en oeuvre les moyens appropriés pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée et ce quelle que soit l'évolution des conditions météorologiques. Il s'agit d'une obligation de résultat pour toute personne réalisant un traitement phytosanitaire. Celle-ci est tenue d'empêcher toute dérive vers la propriété d'un tiers.
- L'arrêté fixe une vitesse de vent maximale au-dessus de laquelle les traitements ne sont plus possibles, correspondant au degré d'intensité 3 sur l'échelle de Beaufort.



2) Protéger la santé humaine par des délais avant récolte et des délais de rentrée sur les lieux où a été appliqué le produit phytopharmaceutique.

Le délai minimal de rentrée (durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur les lieux de traitement) est le suivant : 6 heures dans le cas général, 8 heures en milieu fermé, 24 heures pour les produits irritants pour les yeux ou la peau (phrases de risque sur l'étiquette : R36, R38 ou R41), 48 heures pour les produits sensibilisants (phrases de risque : R42 ou R43).

3) Limiter les pollutions ponctuelles par l'aménagement de l'atelier/lieu de remplissage du pulvérisateur (protection du réseau d'eau, conditions de rinçage) et par la gestion des effluents (fonds de cuve, eaux de rinçage).

### Il est obligatoire

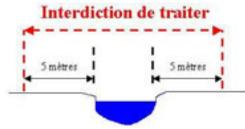
- de disposer d'un moyen de protection du réseau d'alimentation en eau, empêchant les retours de bouillie vers le circuit d'alimentation en eau (exemples : cuve intermédiaire, potence empêchant le contact entre l'eau d'alimentation et l'eau de la cuve, clapet anti-retour)
- d'un moyen permettant d'éviter le débordement de la cuve du pulvérisateur.
- de pratiquer le rinçage des bidons en fin d'utilisation dans la cuve du pulvérisateur (obligation de participation aux collectes Emballages Vides de Produits Phytosanitaires).





4) Limiter les pollutions diffuses par l'attribution d'une zone non traitée (ZNT) minimale de 5 mètres en bordure de tous points d'eau figurant sur les cartes au 1/25 000 de l'IGN.

Une zone non traitée (ZNT) en bordure des points d'eau (cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut Géographique National) minimale de 5 mètres doit être respectée. Attention la ZNT peut être plus importante (20, 50 ou 100 mètres) pour certains produits.



### 4- Le code de la Santé Publique

Le stockage des produits phytosanitaires doit garantir la sécurité des utilisateurs, du public et de l'environnement et permettre une bonne conservation des produits pour qu'ils gardent toute leur intégrité.

- Cas général : les produits phytosanitaires doivent être entreposés dans un local clos (ou une armoire) aéré et strictement réservé à cet usage.
- Cas des produits classés T+, T, Xn, R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68 : ces produits doivent être entreposés dans un local (ou une armoire) fermé à clé, aéré et strictement réservé à cet usage. Ils doivent, de plus, être séparés des autres produits phytosanitaires.

### 5- Les articles L 254-1 à 10 du Code Rural

Ils imposent un agrément aux distributeurs et applicateurs de produits phytosanitaires. La commune doit ainsi acheter ses produits chez un *distributeur agréé* et ne faire appel qu'à des *prestataires de service agréés* pour réaliser les travaux de désherbage (numéro d'agrément donné par la DRAAF – Service Régional de l'Alimentation). Si la commune réalise des prestations de service pour des tiers, elle doit elle-même être agrée.

Enfin, afin de sécuriser les applications réalisées par des personnes publiques, il est recommandé aux services publics recourant à l'utilisation de produits phytosanitaires de s'engager dans une démarche volontaire de certification des agents et d'agrément de leurs unités concernées, même s'il ne s'agit pas de prestation de service. (Avis au JO du 21 janvier 2003)

### 6- Le code du Travail (Articles L 4111-1 à 4, L 4221-1; R 4312-6 à 9, R 4323-91 à 106)

L'employeur est tenu de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs, y compris les travailleurs temporaires. L'agent technique doit donc avoir à sa disposition les éléments de protection suivants :

- des lunettes, des gants et des bottes,
- des vêtements de protection si possible imperméables, le pantalon recouvrant les bottes,
- une protection respiratoire.

et les utiliser à chaque fois que l'étiquette et le classement du produit l'imposent.



L'établissement des fiches d'exposition et de la liste des travailleurs exposés constitue une obligation de l'employeur (article R 4412-40 à 43 du code du travail):

- pour toute exposition des travailleurs aux produits ou agents cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction de catégorie 1 ou 2.
- pour l'exposition des travailleurs à d'autres produits ou agents chimiques dangereux, si l'évaluation des risques conclut à un risque non faible.
- pour un travailleur exposé à l'occasion d'un incident ou d'un accident mettant en cause des agents chimiques dangereux ou CMR.

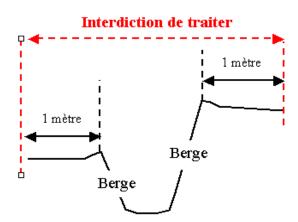
Le contenu des fiches d'exposition et de la liste des travailleurs exposés comprend notamment :

- la nature du travail (tâche et matériel).
- la nature et les caractéristiques des CMR et des agents chimiques dangereux (symboles et phrases de risque).
- les périodes d'exposition.
- la présence d'autres risques.
- les expositions anormales de chaque personne exposée : durée et nature.

### 7- Arrêté préfectoral interdisant toute application de produit phytosanitaire à proximité de l'eau appliqué aux 4 départements bretons :

Les arrêtés signés le 1<sup>er</sup> février 2008 dans les quatre départements bretons interdisent les traitements à moins de un mètre du bord des fossés et cours d'eau ainsi que le traitement des caniveaux, avaloirs et bouches d'égout

Agriculteurs, collectivités, entrepreneurs, particuliers, tous les utilisateurs de produits phytosanitaires sont concernés.



### 8- Contrôle (articles L253-14 à 17 du Code Rural)

Depuis 1999 les infractions ont été requalifiées en délit. *La commune peut donc être contrôlée* sur les applications illicites de produits (utilisation de produits interdits, excès de doses, application à proximité des cours d'eau (non respect des ZNT), non respect des arrêtés préfectoraux,...) et sa responsabilité en tant que personne morale être engagée.

Pour toute demande d'information, contacter la DRAAF/SRAL au 02.99.28.21.33 – Site Internet : http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr.



### ANNEXE 2 : PLAN DE DESHERBAGE DES ESPACES COMMUNAUX : Méthode de mise en place et préconisations.

Ce document est disponible sur le site de la CORPEP

http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep/

### **ANNEXE 3: ENREGISTREMENT DES PRATIQUES.**

### Les indicateurs utilisés pour réaliser le suivi des pratiques de désherbage de la commune sont les suivants :

### Données générales :

- Surface totale non désherbée,
- Surface totale désherbée chimiquement (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service),
- Temps passé pour le désherbage chimique,
- Surface totale désherbée de manière alternative (désherbage thermique, mécanique, manuel...),
- Temps total passé pour l'entretien des surfaces désherbées de manière alternative,
- Coût du désherbage alternatif (matériel, consommables...).

### Données détaillées - par zone désherbée chimiquement et par passage :

- Surface en m<sup>2</sup>,
- Niveau de risque,
- Date d'application des produits,
- Nom des produits utilisés et quantités appliquées (y compris dans le cas d'éventuelles prestations de service),.

Afin de faciliter le renseignement des indicateurs pré-cités, les pratiques doivent être enregistrées régulièrement sur un document spécifique. Un **exemple** de tableau d'enregistrement des pratiques est présenté page suivante.



### EXEMPLE DE FICHE D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES.

Année:				Matérie	l				A	pplicateur	S			
Commune:			Date du dernier réglage du pulvérisateur :				Nom des applicateurs :							
				Etalonnag	Litre	nécessaire pour tra es / 100 m² (pulvéri es / 100 m² (pulvéri	sateur à d	os)	- - 					
Niveau de	Lieu	Surfaces	Non	Utilisation de	Produits	Matières actives	1 <sup>er</sup>	passage	2 <sup>èm</sup>	passage	3ème	passage	4ème	e passage
risque		en m²	désherbé	techniques alternatives (précisez)	commerciaux		date	Quantité de produit commercial appliquée	date	Quantité de produit commercial appliquée	date	Quantité de produit commercial appliquée	date	Quantité de produit commercia appliquée
-														
Risque réduit														
sous total														
-														
Risque élevé														
sous total														
TOTAL														
	prestataire intervi plétez le tableau cu		re commun	e ?	oui / non	Nom de l'or	ganisme p	restataire :						
Туре	e de surface désh	erbée		Surface en m <sup>2</sup>		Produits commerc	ciaux		Matic	eres actives		Nomb	re de pas	ssage



### ANNEXE 4: MODELE DE QUESTIONNAIRE POUR LE SUIVI Cette annexe a été entièrement remaniée

Ci-dessous figure un questionnaire simplifié à remplir pour le bilan annuel. Un questionnaire détaillé est disponible sur le site internet de la CORPEP, auprès du SRAL et des animateurs de bassin-versant.

M, Maire de la commune de								
		Date:	Signature :					
Signature de la charte d'entretien des espaces communaux : Dui DNon Niveau d'engagement :								
Surface à entretenir à risque éleve	Surface à entretenir à risque élevé :							
	*	<u> </u>	rement des pratiques de désherbage.					
Utilisation de produits phytosa	anitaires : Désherbage (bo	ourg et autres allées, espa fongicides)	ces verts, pelouses), débroussaillage et autres	produits (insecticides et				
		au tableau de « descript	ion détaillée des surfaces et des risques » du	plan de désherbage (Les				
surfaces et risques sur la commune)								
Il s'agit de préciser :								
<ul><li>Le nom du lieu : rue x, place y</li><li>et son revêtement : enrobé, pavé</li></ul>								
nom commercial du produit	quantité utilisée (en l ou en kg)	Date de traitement	Lieux traités avec ce produit	nombre d'heure de travail (cumulé)				

nom commercial du produit	quantité utilisée (en l ou en kg)	Date de traitement	Lieux traités avec ce produit	nombre d'heure de travail (cumulé)

		Gestion des stoc	ks de produits phytosanitaires			
Nom du produit	Année d'achat	Quantité restante (en l ou en kg)				
		Techniques altern	natives au désherbage chimique			
Réalisez-vous du balayage Faites-vous appel à une so	ociété de balayage priv	v <b>ée ?</b> □ Oui □ Non	Sur quelle surface :			
Nom de la	société :		Fréquence des passages :			
La commune utilise-t-elle Ce matériel appartient-il Si non, qui utilise ce maté  Société de prestation de	à la commune : ☐ Ou riel : ☐ Agent e service (Laquelle :	ni □ Non communal □	Autre:			
Quelle est la surface entretenue par ce matériel (en m² ou ha) :						
_		ages, engazonnement, p	plantes couvre-sol, fauche tardive, laisser faire)			
		Age	ents et Formation			
Date de la c Formation	dernière formation suiv réalisée par :					



Aménagement
Avez-vous expérimenté des techniques d'aménagement permettant de ne pas utiliser de désherbant chimique pour l'entretien ?  Oui D Non exemple:
Souhaitez vous des informations à ce sujet ?  ☐ Oui ☐ Non
Communication
Avez vous communiqué cette année sur les actions menées par votre commune sur la réduction des pollutions par les pesticides ou sur le jardinage au naturel (bulletin communal, article presse, conférence)?  □ Oui □ Non  Merci de nous faire parvenir une copie des articles ou invitation
Questions techniques sur le désherbage chimique
L'agent applicateur réalise t'il un étalonnage ? D Oui D Non Avec quelle fréquence le réalise t il ?
A quel endroit se pratique le remplissage du pulvérisateur ?
A quel endroit se pratique le rinçage du pulvérisateur ?
Le pulvérisateur a-t-il été révisé récemment ?
Faites vous appel à un prestataire extérieur pour l'entretien de certains espaces ? 🔲 Oui 🗖 Non
☐ Parc: nom du parc: nom du prestataire: Surface entretenue:
□ Lotissement : nom :
Le prestataire applique t il les recommandations du Plan de Désherbage et de la Charte communale ? 🗆 Oui 🗖 Non



# Annexe 3

Plan de désherbage de pont Aven

### 1.1 CT Odet Aven

En décembre 2009, la Communauté de Communes du Pays fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération se sont associées pour mettre en œuvre un programme de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de la Baie : le Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven. Ce contrat a été reconduit pour la période 2012 / 2015.

Soutenu financièrement et techniquement par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Conseil Régional de Bretagne et le Conseil Général du Finistère, ce programme concerne 4 axes d'intervention :

- o Le volet « pollutions azotées » : diminution du phénomène des marées vertes ;
- Le volet « pollution bactériologique » : préservation de la conchyliculture et de la qualité des eaux de baignade ;
- o Le volet « eaux potable » : réduction de l'emploi des produits phytosanitaires ;
- o Le volet « milieux aquatiques » : gestion des cours d'eau et des zones humides.

Le Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven doit permettre, au travers de ces 4 volets d'intervention, de répondre aux exigences de la DCE (Directive Cadre sur l'eau) qui vise le bon état des eaux à l'horizon 2015. Concernant les phytosanitaires, la masse d'eau souterraine de la Baie de la Forêt est classée en risque de non atteinte du bon état écologique et bénéficie dores et déjà d'une dérogation pour 2027.

C'est dans le cadre du volet « eau potable » que se situe l'intervention des collectivités auprès des communes pour réduire l'emploi de produits phytosanitaires urbains. L'outil développé est le plan de désherbage, qui devient par ailleurs une nécessité en réponse à l'évolution de la règlementation.

### 1.2 Rappels règlementaires



### 1.2.1 L'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008

L'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008 défini des Zones de Non Traitement (ZNT) afin de protéger la qualité des milieux aquatiques. Ces ZNT sont :

- o De 5 mètres le long des cours d'eau. En l'absence d'inventaire exhaustif, les cours d'eau et plans d'eau sont ceux mentionnés sur l'IGN. Certains produits peuvent nécessiter une ZNT plus importante (de 20 à 50 mètres Indication produit)).
- o De 1 mètre le long de tout point de connexion à un point d'eau : caniveau, avaloir, fontaine, lavoir, puits, forage, fossé ...



Connexion direct au réseau d'eau pluviale



Proximité de l'Aven

### Cet arrêté figure annexe 1

Cet arrêté oblige les collectivités à modifier leurs pratiques d'entretien des espaces publics, et à développer des méthodes plus respectueuses de l'environnement. L'outil indispensable est alors le plan de désherbage communal (PDC).

Le PDC est une étude, principalement cartographique, qui présente un zonage des espaces publics sur lesquels il peut être toléré d'employer des produits phytosanitaires, et ceux sur lesquels les traitements chimiques sont à proscrire. Pour l'entretien de ces derniers espaces, il sera alors proposé l'utilisation de méthodes alternatives aux produits phytosanitaires, ou encore l'aménagement des espaces les plus dégradés afin d'en faciliter la gestion.



Aménagement nécessaire Sur la Rue du Hénan



Réfection du trottoir (5 m) Cité Roz Voën

### 1.2.2 Arrêté ministériel du 27 juin 2011



Par arrêté ministériel en date du **27 juin 2011**, le gouvernement a établi des règles visant à restreindre l'emploi des produits phytosanitaires dans les lieux publics. **Cet arrêté, à application immédiate, est destiné à protéger les personnes vulnérables : enfants, personnes âgées, personnes souffrants de handicap ...** 

Il est désormais interdit de traiter à moins de 50 mètres les espaces fréquentés par les enfants au sein des établissements scolaires, des crèches, des haltes garderies et des centres de loisirs. Il est également interdit de traiter les espaces de loisirs dédiés au public : aires de jeux, parcs et jardins, espaces verts, terrains de sport. Sont également concernés par cette interdiction les centres hospitaliers, les maisons de santé ou de rééducation, les établissements accueillant les personnes âgées et les centre d'accueil des personnes handicapées ou souffrant de pathologies graves.

Cette interdiction concerne les produits phytopharmaceutiques dont la liste est établie à l'article L253-1 du Code de l'Environnement. Leur emploi reste possible aux conditions suivantes :

- Les zones à traiter devront faire l'objet d'un affichage préalable mentionnant la date de traitement, le produit utilisé ainsi que la durée d'interdiction du site après traitement.
- La zone à traiter devra être interdite au public pendant une durée minimale de 12 heures, délais pendant lequel l'affichage et le balisage des zones interdites devra rester en place.

L'arrêté ministériel du 27 juin 2011 figure en annexe 1

### 1.3 La CORPEP et la charte de désherbage

### 1.3.1 Définition de la charte

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, **C**ellule d'**O**rientation **R**égionale pour la **P**rotection des **E**aux contre les **P**esticides, a donc 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.

L'engagement dans la charte 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.

De nombreuses communes ont déjà réduit voir supprimé l'usage des produits phytosanitaires sur leur territoire sans pour autant avoir signé la charte. 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.

La charte consiste dans un premier temps à réaliser le plan de désherbage communal. Ce point de départ permet de définir les objectifs de gestion et les contraintes que la commune peut envisager, et les efforts qu'il reste à accomplir : le plan de désherbage est évolutif.

En effet, la charte définit plusieurs niveaux d'engagements auxquels la collectivité choisit d'adhérer. Ces différents niveaux impliquent des contraintes supplémentaires, de

l'utilisation tolérée de phytosanitaires sur certains espaces communaux jusqu'au « zéro phyto », même sur les cimetières. En 2005, 4 niveaux avaient été définis, en 2010, un 5<sup>ème</sup> niveau complète la liste.

### 1.3.2 Les niveaux d'engagement de la charte de désherbage

#### Niveau 1:

- o Elaboration et respect des préconisations du plan de désherbage
- o Formation des agents applicateurs
- o Enregistrement des pratiques de désherbage
- o Information de la population sur les pratiques de la commune et sur la règlementation en vigueur

### Niveau 2:

- o Utilisation de techniques alternatives sur les zones classées à risque élevé
- o Prise en compte des contraintes d'entretien dans les nouveaux projets d'aménagement
- o Mener des actions visant les jardiniers amateurs
- o Non utilisation des produits phytosanitaires dans les écoles, les crèches, les centres de loisir et les aires de jeu

#### Niveau 3:

- o 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:

o 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:

o 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.

#### 1.3.3 Les avantages de la charte

La charte est un engagement volontaire de la commune dans une logique de gestion respectueuse de l'environnement. Les cosignataires de la charte sont l'Agence de l'Eau et la Région, via la CORPEP.

La charte est avant tout un outil de communication qui vise à mettre en avant les bonnes pratiques de la commune et un engagement fort en matière de gestion durable des espaces communautaires.

Deux atouts majeurs sont également à prendre en compte :

- La signature de la charte donne accès à des aides financières pour l'acquisition de matériel
- La charte est un avantage pour l'attribution du label des villes et des villages fleuris.

#### 2- Méthodologie

#### 2.1 La commission phytosanitaire

Le Contrat Territorial est piloté par 4 commissions thématiques qui correspondent aux 4 axes d'interventions du programme. La commission phytosanitaire s'est réunie 2 fois en 2010 et 2 fois en 2011 pour préparer entre autre la mise en place des plans de désherbage.

A cette occasion, les élus des communes du territoire ont été consultés et informés de cette démarche, et la commune de Pont Aven a été sollicitée du fait de l'absence de PDC sur son territoire, et de sa volonté d'adhérer à la démarche.

#### 2.2 La rencontre des élus et des services

Les élus de Pont-Aven ont été rencontrés avec les services concernés le 22 octobre 2010. La ville de Pont-Aven était volontaire pour réaliser cette étude et en attente de conseils. C'est ce qui a motivé le choix de commencer par cette commune. Au cours de cette réunion, l'ensemble de la démarche et les résultats attendus ont été présentés, afin d'un part que les élus de la commune intègrent et valident la démarche, et d'autre part qu'ils autorisent la réalisation de l'étude

Les services ont été rencontrés une seconde fois le 22 mars 2011 afin de mettre en évidence les pratiques de gestion des espaces communaux et les intégrer au diagnostic.

Les techniciens de l'agence de l'eau ont été consultés sur la pertinence et la conformité du diagnostic en septembre et octobre 2011. Le diagnostic doit être restitué à la commune au cours du premier semestre 2012.

#### 2.3 <u>La cartographie</u>

La cartographie est la transcription visuelle du plan de désherbage. Elle constitue 90% des préconisations de gestion, les 10 % restant constituant des propositions de matériel ou des prescriptions générales sur la gestion différenciée des espaces communaux.

Dans un premier temps, le travail cartographique consiste à recenser l'ensemble de la voirie et à mettre à jour les données des communes sur SIG.

La cartographie permet également aux communes de choisir leur niveau d'engagement car elle fait apparaître la totalité des espaces communaux et donc le volume de travail que peut représenter le désherbage alternatif du territoire.

#### 2.4 La caractérisation

C'est la phase de terrain qui permet de diagnostiquer le territoire communal. Les informations relevées concernent :

- o Le type d'espace : voirie, aire de jeu, école, sentier piétonnier, cimetière, espace vert, massif ...
- o Les caractéristiques de l'espace : enrobé, stabilisé, engazonné
- o La qualité de la surface : dégradée ou non dégradée
- o L'importance de l'axe : principal, secondaire

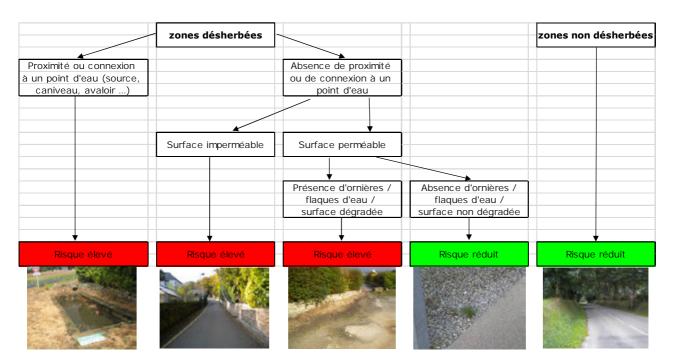
L'ensemble de ces éléments permet une caractérisation précise de l'espace communal et ainsi de réaliser un classement (analyse) qui facilite la prise de décision quant à la mise en œuvre de pratiques alternatives au désherbage chimique.

#### 2.5 L'analyse

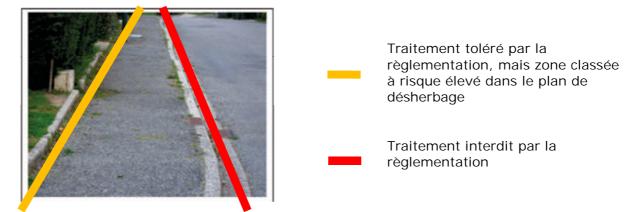
L'analyse consiste à classer les espaces communaux en 2 grandes catégories :

- o Les espaces à risques élevés vis-à-vis de l'utilisation des produits phytosanitaires
- o Ceux à risque réduit.

La CORPEP (Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides) a établi un arbre de décision qui permet ce classement :



Attention, cet arbre de décision ne fait pas appel au REGLEMENTAIRE : il constitue le fondement du plan de désherbage et permet de définir la politique VOLONTAITRE que va adopter la commune quant à l'utilisation de produits phytosanitaires, indépendamment de ce que pourrait autoriser la réglementation en la matière, ce qui peut se traduire par :



Classiquement dans un PDC, il existe des préconnisations de non traitement dès le niveau 2 d'engagement.

#### 3 Etat des lieux

#### 3.1 Présentation de la commune

La commune de Pont-Aven est principalement tournée vers le tourisme culturel et architectural : Pont-Aven est la Ville des peintres, coupée en deux par l'Aven qui laisse apparaître des chaos et un patrimoine hydraulique unique d'une quinzaine de moulins. De fait, l'afflux touristique induit une nécessité évidente de « propreté » de la Ville, et notamment de toute la partie basse, le long de l'Aven, autour du quai et des galeries d'art (centre-ville).



Pont-Aven peut être découpée en 3 grands ensembles : la ville basse (centre-ville), les hauteurs, dédiées aux résidences, et Nizon. Le diagnostic décrira ces 3 ensembles, ainsi que les préconisations de gestion adaptées à ces espaces.

#### 3.2 <u>Pratiques actuelles</u>

Au travers de l'enquête sur les pratiques communales réalisées en 2010, il est apparu que Pont-Aven dispose d'une surface de l'ordre de 4 Ha correspondant aux terrains de sport et aux cimetières. Cette information est importante et doit être prise en

considération car ces espaces sont difficiles à entretenir sans produits phytosanitaires, notamment pour les cimetières qui doivent être irréprochables.

Annuellement, 4 agents sont affectés à l'entretien de la commune. Il n'y a pas eu de formation d'applicateur pour ces agents.

En termes de matériel, la commune dispose d'un pulvérisateur monté sur tracteur et de pulvérisateurs à dos. A noter toutefois que la commune s'est dotée d'un désherbeur thermique à gaz qui permet d'entretenir une partie de la voirie, notamment de la ville basse.

Lors d'une visite sur le terrain avec les services techniques, les espaces identifiés comme prioritaires (et donc traités chimiquement) ont été les espaces dits de prestige, le long du quai ainsi que les cimetières. Le paillage est régulièrement utilisé dans les massifs. Toutefois, comme en témoigne les photos ci-dessous, d'autres espaces sont traités par voie chimique, et il faudra préférentiellement modifier ces pratiques avant d'intégrer au plan de désherbage les espaces plus sensibles



Massif devant le cimetière rue des Abbés Tanguy le 20/10/11



Square de Penanros le 20/10/11

Il serait également préférable d'abandonner une pratique assez généralisée consistant à désherber les pieds d'arbre et les panneaux de signalétique. A cette pratique il faudra préférer l'utilisation de la débrousailleuse, le paillage ou le gazon fleuri.





Enfin, lors de l'enquête réalisée auprès des services, il est apparu que la commune est en attente de formation et de conseil, et que les élus portent un intérêt pour la charte de désherbage communale.

#### 3.3 <u>– Les espaces remarquables</u>

Ces espaces sont les parcs et jardins de prestige de la commune. A ce titre, parce qu'ils ont une vocation paysagère et ludique spécifique, ils font l'objet d'une attention toute particulière et ne sont pas considérés comme le reste des espaces communaux.

Pour Pont-Aven, il s'agit principalement des squares qui bordent chaque côté de l'Aven en aval du centre-ville.

La carte 1 localise ces espaces.

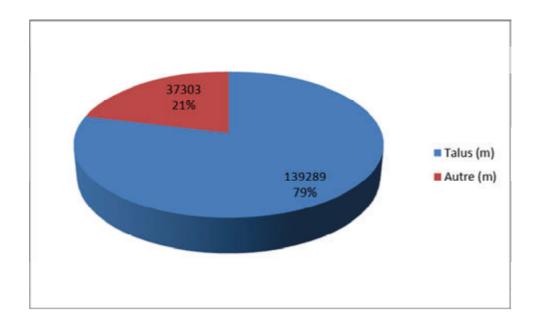


Square BOTREL, Rive droite de l'Aven

#### 3.4 <u>– Le type de voirie</u>

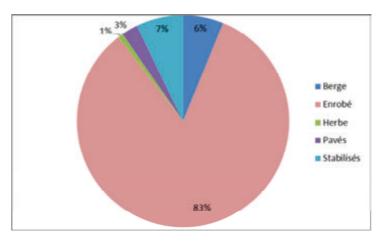
Le type de surface est un critère primordial pour le classement de la voirie : en fonction de sa perméabilité, les préconisations de gestion seront différentes.

A l'échelle de la commune, un linéaire de d'accotement l'ordre de 177 Km a été répertorié. Ce linéaire correspond principalement à des routes bordées par des talus (139 Km).

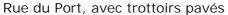


En toute logique, le centre-ville présente un grand nombre de surfaces imperméables: le diagnostic a permis de répertorier 32.7 Km d'enrobé. L'une des particularités reste toutefois la présence de rues pavées (~1Km) et la proximité de l'Aven et de l'estuaire (~2.3 Km de berge), et donc le risque maximal de transfert.

La carte 2 recense ces espaces.









Accès à l'Aven depuis la rue Gral De Gaulle

#### 3.5 – Qualité de la surface

L'état de la voirie est un aspect important du plan de désherbage. Une voirie en bon état, bien que souvent imperméable, présente un risque de salissure relativement faible. A l'inverse, une voirie dégradée peut de ce fait devenir perméable, mais présente souvent un taux de salissure élevé. Ce type de voirie peut alors être prioritairement mentionné pour faire l'objet de travaux ou d'aménagement.

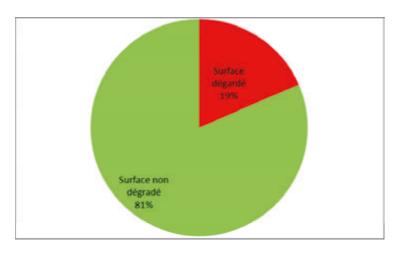
Majoritairement, la voirie de Pont-Aven est en bon état (à environ 80 %), et notamment le centre-ville. Cependant, de nombreuses voies secondaires, correspondant à des quartiers résidentiels ou des routes d'accès au centre-ville, sont très dégradées et devront faire l'objet d'aménagements spécifiques. A titre d'exemple, le quartier de Kergam (voirie privée ????)



Angle de la Rue du Hénan et de Kergam



La rue des Primevères présente une particularité intéressante : les trottoirs en stabilisés sont extrêmement dégradés, et l'enherbement peut devenir un atout pour l'aménagement de cet espace.

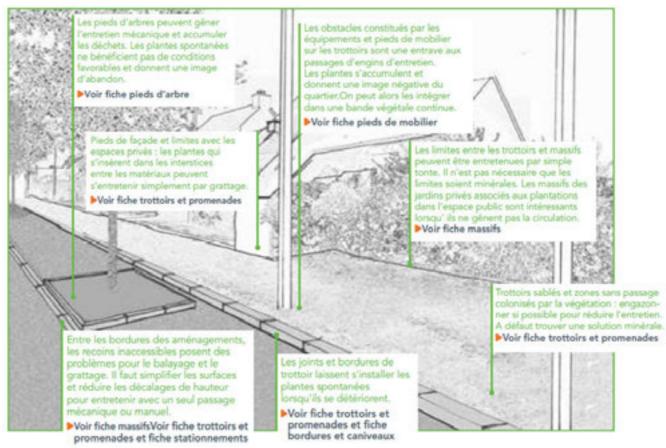


Linéaires de surfaces dégradées : 6.7 Km ; Linéaires de surfaces non dégradées : 29.3 Km.

La carte 3 localise ces espaces

Il est proposé de travailler avec les Services Techniques, hors plan de désherbage, à l'élaboration d'une liste des rues à rénover. Ce document permettra de hiérarchiser les interventions, et pourra également constituer un document de référence pour la création de nouveau espaces.

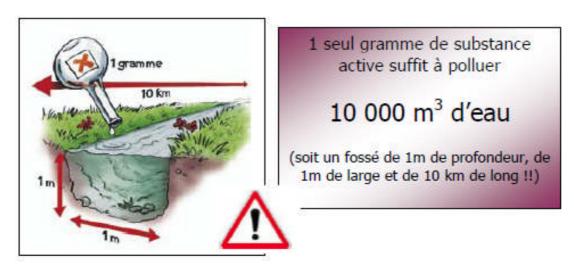
Au travers de son guide technique pour la gestion des espaces publiques sans produits phytosanitaires, la FEREDEC propose déjà un certain nombre de scénarios d'aménagements qui peuvent constituer une bonne base de réflexion pour les communes.



Source FEREDEC, Guide des alternatives au désherbage chimique dans les communes, janvier 2012

#### 3.6 – Connexion à un point d'eau

Dès lors que la voirie est connectée à un point d'eau, le risque est maximal : les produits phytosanitaires ruissellent et se propagent à l'ensemble du réseau. Un gramme de produit actif suffit à polluer un fossé de 1m / 1m sur 10Km (respect de la norme de  $1\mu g/l$ ).



Source : Agriculture et territoire, Plan Ecophyto 2018

Pont- Aven est une ville où l'eau est omniprésente : proximité de la mer, de l'Aven et de ses affluents ... Le relief de la Commune en lui-même est un risque majeur. Il est donc impératif de prendre toutes les précautions qui sont techniquement et économiquement possibles pour protéger le milieu aquatique.

L'arrêté de Février 2008 rappelle les ZNT : zones de non traitement à proximité d'un point d'eau.

#### 3.7 <u>– Evaluation du niveau de risque</u>

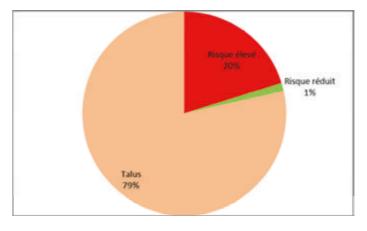
L'évaluation du niveau de risque est à mettre en relation directe avec l'arbre de décision de la CORPEP.

Le croisement de toutes ces informations permet d'établir une carte des zones à risque. Pour Pont-Aven, le risque maximal se situe en centre-ville. Les données collectées lors du diagnostic ont permis de définir les linéaires suivants :

• Surface à risque élevé : 35.9 Km

Surface à risque réduit : 2.3
 Km

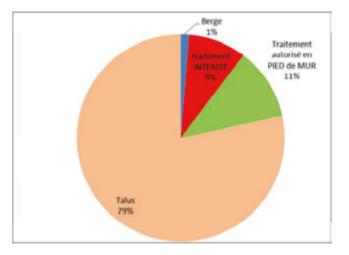
• Talus: 139 Km



La carte 4 évalue le niveau de risque

D'une manière générale, l'utilisation de produits phytosanitaires présente toujours un risque, mais la réglementation permet son utilisation sous certaines conditions. Le diagnostic a permis de déterminer les linéaires suivants :

- Traitement chimique possible selon la règlementation : 19.7 Km (pieds de mur)
- Traitement chimique interdit par la règlementation : 157.2 Km (dont 2.3 Km de berge et 139 Km de talus)



Les zones où le traitement chimique est interdit correspondent principalement à la voirie où il n'y a pas de trottoirs, et où le traitement se ferait directement dans le caniveau.

#### La carte 5 présente le zonage règlementaire

Les élus de Pont-Aven devront faire le choix du niveau d'engagement auquel la commune peut prétendre sur un plan technique et économique. Pour les aider dans ce choix, les simulations suivantes ont été réalisées, en fonction du niveau d'engagement.

#### 4 - Simulations d'engagement

Chacune de ces simulations doit tenir compte de la règlementation qui à elle seule impose un certain nombre de modifications dans les pratiques, notamment sur les zones directement concernées par les arrêtés de février 2008 et de juin 2011.

Le postulat de base pour la simulation est le suivant : afin de remplir la mission de désherbage par méthode alternative, il faut affecter une équipe de 2 agents minimum (fonctionnement par binôme) pendant 6 mois de l'année (avril à septembre). Dans un premier temps, le matériel proposer dans ces simulations sera le gaz et le réciprocateur. Le tableau suivant détaille ce postulat.

Туре	Descriptionde la mission pour une année complète	Montant TTC
Fonctionnement	2 agents pour un fonctionnement en binôme	56 000 €
Fonctionnement	Recharge de gaz pour une journée d'utilisation = 20 € / 1 an	4 800 €
Fonctionnement	Jeu de lames pour réciprocateur pour 2 semaines d'utilisation = 40 € / 1 an	960€
Forfait	EPI et formation des agents	1500€
Forfait	Brûleur à gaz	500€
Forfait	Réciprocateur	600€
	TOTAL	64 360 €

Dans l'hypothèse précédente où 2 agents seraient affectés pendant 6 mois au désherbage par méthode alternative (combinaison du réciprocateur et du gaz), la dépense peut être estimée à 56 000 € (personnel) + 5 760 € (fonctionnement), + 2 600 € (investissement), soit 64 360 €



A noter que la signature de la charte de désherbage communale permettrait un financement du matériel (investissement) à hauteur de 50 à 80% (selon le matériel) soit 550 à 880 € d'aides.

#### - Simulation de niveau 1

Ce niveau d'engagement suppose d'utiliser des méthodes alternatives sur les zones où la règlementation interdit l'utilisation de produits chimiques, soit sur 18.1 Km de voirie, et sur 20.4 Km de caniveaux, considérant que sur ce dernier linéaire, le pied de mur est traité chimiquement.

Sur un plan financier, cette simulation suppose les dépenses suivantes :

Eng	Engagement de niveau I		Fréquence	Durée nécessaire à 1	Entre avril et se	ptembre
Engagement de niveau i		de trottoir	de passage	passage (semaine)	Nb passages	Nb de semaines
	Chimique interdit	5 600	3 semaines	0,62	8	4,96
Axe principal	Chimique toléré en pied de mur	10 500	3 semaines	0,58	8	4,64
	Proximité d'une berge	2 300	3 semaines	0,26	8	2,08
Axe secondaire	Chimique interdit	10 245	5 semaines	1,14	5	5,70
Axe secondaire	Chimique toléré en pied de mur	9 943	5 semaines	0,55	5	2,75
	TOTAL	38 588	]		Total (semaines)	20,13
			Total (fonctionnement)	26 451,68 €		
1 ETP = 52 semai	nes - 5 CP = 47 semaines		Total (forfait)	2 600,00 €		
Emploi de produ	uits phytosanitaires sur les pieds d		COUT TOTAL	29 051,68 €		

Dans ce cas la dépense globale estimative serait de l'ordre de 29 051 €, hors produits phytosanitaires nécessaires au traitement des zones où la réglementation ne l'interdit pas, et hors fauchage des talus.

La carte 7 présente cette simulation

#### - Simulation de niveau 2

Pour ce niveau d'engagement, il est proposé de compléter l'engagement de niveau 1 par le traitement de manière alternatif d'une partie du linéaire normalement toléré en traitement chimique. Ainsi, et en réponse à l'arrêté de juin 2011, il est proposé en niveau 2 d'intégrer : la maison de retraite, la cantine municipale et les écoles rue Louis Lomenech, les collèges Quai Botrel et Rte de Rosporden et les écoles rue des grands chênes, les aires de jeu de Pontic Malo et du Quai Botrel.

A cela, il est proposé d'ajouter les rues « basses » de Pont-Aven : la rue du Général de Gaulle, totalité de la rue Lomenech, le bas de la rue des Abbés Tanguy, la rue du port,

ainsi que les places de l'hôtel de Ville et Paul Gauguin. Ce linéaire supplémentaire est évalué à 3.9 Km de trottoirs : 900 m pour Nizon et 3 Km pour le centre-ville.

En termes financiers, ce niveau d'engagement signifie :

Engagement de niveau II		linéaire (m)	Fréquence	Durée nécessaire à 1	Entre avril et septembre	
		de trottoir	de passage	passage (semaine)	Nb passages	Nb de semaines
	phyto interdit	5 600	3 semaines	0,62	8	4,96
Axe principal	phyto tolere en pide de mur	6 908	3 semaines	0,38	8	3,04
Axe principal	berge	2 300	3 semaines	0,26	8	2,08
	engagement niv II	3 592	3 semaines	0,40	8	3,20
	phyto interdit	10 245	5 semaines	1,14	5	5,70
Axe secondaire	phyto tolere en pide de mur	9 589	5 semaines	0,53	5	2,65
	engagement niv II	354	5 semaines	0,04	5	0,20
	TOTAL	38 588			Total (semaines)	21,83
		Total (fonctionnement)	28 685,55€			
1 ETP = 52 semai	nes - 5 CP = 47 semaines		Total (forfait)	2 600,00€		
Emploi de produ	uits phytosanitaires sur les pieds d	COUT TOTAL	31 285,55€			

Dans ce cas, la dépense serait de 31 285 €, hors produits phytosanitaires et main d'œuvre nécessaire au traitement chimique des zones où la réglementation ne l'interdit pas.

La carte 8 présente cette simulation

#### 4.3 - Simulation de niveau 3

A ce niveau, la commune s'engage à ne plus employer de produits phytosanitaires sur toutes les zones classées à risque et à respecter l'engagement de niveau 2. Cette préconisation concerne la totalité de la voirie, soit 38.5 Km.

En termes financiers, ce niveau d'engagement signifie :

Engagement de niveau III		linéaire (m)	Fréquence Durée nécessaire à 1		Entre avril et septembre	
Liig	Engagement de niveau in		de passage	passage (semaine)	Nb passages	Nb de semaines
phyto interdit		5 600	3 semaines	0,62	8	4,96
Axe principal	engagement niv III	10 500	3 semaines	1,17	8	9,36
	berge	2 300	3 semaines	0,26	8	2,08
Axe secondaire	phyto interdit	10 245	5 semaines	1,14	5	5,70
Axe secondane	engagement niv III	9 943	5 semaines	1,10	5	5,50
	TOTAL			•	Total (semaines)	27,60
			Total (fonctionnement)	36 267,57 €		
1 ETP = 52 semai	nes - 5 CP = 47 semaines		Total (forfait)	2 600,00 €		
Dive de preduite	. mb. stacomitaises aus la vaisia		COULTOTAL	20 007 57 6		

Plus de produits phytosanitaires sur la voirie

Enge	Engagement de niveau III		Fréquence	Durée nécessaire à 1	Entre avril et se	otembre
Eligo			de passage	passage (semaine)	Nb passages	Nb de semaines
	phyto interdit	5 600	3 semaines	0,06	8	0,50
Axe principal	engagement niv III	10 500	3 semaines	1,17	8	9,33
	berge	2 300	3 semaines	0,26	8	2,04
Axe secondaire	phyto interdit	10 245	5 semaines	1,14	5	5,69
Axe secondane	engagement niv III	9 943	5 semaines	1,10	5	5,52
	TOTAL	38 588	ļ		Total (semaines)	23,09
			Total (fonctionnement)	30 342,70 €		
1 ETP = 52 sema	ines - 5 CP = 47 semaines			Total (forfait)	2 600,00 €	
Plus de produit	s phytosanitaires sur la voirie		COUT TOTAL	32 942,70 €		

Ce niveau d'engagement suppose une dépense prévisionnelle de l'ordre de 38 867 €. Il n'y a plus de dépenses liées à l'emploi de produits phytosanitaires sur voirie.

#### 4.4 - Simulation de niveau 4

Ce niveau d'engagement signifie aucun traitement HERBICIDE et aucun ANTIMOUSSE sur la totalité des espaces communaux. Les fongicides, insecticides et autres produits chimiques restent tolérés.

Un travail complémentaire doit être engagé avec les services et les élus pour déterminer les répercussions économiques et techniques de cet engagement.

La carte 10 présente cette simulation

#### 4.5 <u>– Simulation de niveau 5</u>

A ce niveau d'engagement, la commune ne doit plus réaliser de traitements chimiques sur son territoire : les herbicides, fongicides, insecticides, régulateurs de croissance, éliciteurs ou antimousses sont interdits sur tous les espaces communaux. La commune ne doit plus utiliser que des méthodes alternatives.

Un travail complémentaire doit être engagé avec les services et les élus pour déterminer les répercussions économiques et techniques de cet engagement.

La carte 11 présente cette simulation



La dernière hypothèse de gestion, celle également la moins onéreuse, consisterai à laisser la charge de l'entretien de la voirie aux riverains, sous la condition d'utiliser des méthodes douces.

Ce projet a été mis en place par arrêté sur la Ville de Quimper : il dédouane la collectivité de l'entretien de la voirie, mais nécessite un suivi régulier afin de constater le non emploi de produits chimiques.

Une autre piste d'entretien du même ordre concerne l'entretien des terrains de sport de manière manuelle et par les sportifs eux-mêmes, encadrés par les services techniques.

#### 5 - Communication

Ce type de projet ne se concrétise pas en un seul jour. Il nécessite une avancée constamment remise en cause et une information quotidienne en réponse aux interrogations des élus et des administrés. La végétation spontanée est un phénomène naturel, il ne s'agit pas de mauvaises herbes, terme inventé par les firmes pharmaceutiques. Il s'agit de faire comprendre que la végétation dans la ville n'est synonyme de saleté ni d'abandon. Il faut réapprendre à composer avec le végétal, le réintroduire, l'intégrer.

#### 5.1 – Auprès des élus

Lors de réunions, en communication interne, en visite de terrain ... toutes les situations seront favorables à la discussion pour rappeler les objectifs du changement de pratiques : protéger l'environnement et la santé des administrés et des services. A ce titre la Communauté de Communes pourra réfléchir à l'élaboration d'un livret à destination des élus.

#### 5.2 – Auprès des services

Les modifications qui seront nécessaires dans les pratiques de gestion sont souvent vécues comme un retour en arrière et un temps de travail supplémentaire par les agents des services en charge de l'entretien de la voirie et des espaces communaux. Il va s'agir de faire comprendre et de former les services à ces changements de pratiques, au fait que la végétation spontanée n'est pas un synonyme de non entretien, que les méthodes proposées sont un mal nécessaire pour l'environnement et pour la santé, et qu'à termes, leurs interventions seront valorisées.

Ce type de modification des pratiques doit impérativement s'accompagner de formations et de recrutements saisonniers.

#### 5.3 – Auprès des particuliers

Par voie de presse, par affichage, par distribution de plaquettes d'information, lors des animations du type « semaine du développement durable ». Là encore, chaque occasion sera bonne pour promouvoir les changements de pratiques, et rappeler les objectifs à long terme de protection de l'environnement et de la santé.

Espagne, pays touristique par excellence



Suède, le piétinement suffit à l'entretien des pavés



Source FEREDEC, Guide des alternatives au désherbage chimique dans les communes, janvier 2012

#### Le réciprocateur



Le réciprocateur est la débroussailleuse thermique idéale en centre-ville. Elle est constituée de 2 lames métalliques qui tournent de manière inverse et fonctionne donc à la manière de ciseaux, sans projection de graviers. Par ailleurs, les lames permettent d'atteindre tous les angles de la voirie. Cette machine permet de couper les herbes indésirables, et donc une maîtrise de l'enherbement, mais ne tue pas la plante.

#### Le désherbage au gaz



Le principe du désherbage au gaz est simple: la plante est constituée à 90% d'eau: la montée température transforme cette eau en vapeur, ce qui fait éclater les cellules et tue la plante. Le gaz présente l'inconvénient toutefois de dangerosité d'un appareil incendiaire: il n'est donc pas à laisser entre toutes les mains.



#### La binette



Souvent considérée comme un retour à des méthodes archaïques, la binette reste l'outil indispensable pour entretenir la voirie et les espaces communaux sans pesticides.



#### Le désherbage thermique





L'eau chaude (en haut) et le waipuna (en bas) fonctionnent comme le gaz : la montée en température tue la plante en faisant exploser les cellules. Ces 2 techniques permettent une bonne maîtrise de l'enherbement. Le matériel coûte cependant cher et peut présenter des problèmes de de fiabilité. Le Waipuna laisse une mousse blanche pendant quelques minutes (amidon de coco) peu appréciée des riverains.

#### Le balayage



Le balayage est indispensable pour éliminer l'humus qui se crée immanquablement dans les caniveaux. Les tournées de désherbage et de balayage sont complémentaires. Par ailleurs, au stade plantule, le balayage mécanique permet un arrachage des herbes indésirables dans les caniveaux. Les caniveaux à angle obtus améliorent l'efficacité du balayage : cet aspect est à prendre en compte dans les projets d'aménagement futurs.

#### Le stab - net



Breveté par la société « Avril Industrie » (56) cette machine est conçue pour le désherbage des terrains stabilisés : il bine et dame en un seul passage. Son faible encombrement permet de l'utiliser dans les allées des parcs et jardins, et des cimetières.

Le paillage : une couverture pour limiter la repousse indésirable





En végétal vivant à gauche, ou minéral à droite

Le paillage organique doit être suivi et renouveler (durée de vie 1 à 3 ans) pout une efficacité optimale

Avec une bache plastique à gauche, ou en broyat de végétaux à droite





#### Les plantes couvre sol

Plantes couvre-sol	<ul> <li>Les trois meilleures :</li> <li>→ Consoude à grandes fleurs (naine tapissante) (Symphytum grandiflorum ou Symphytum ibericum)</li> <li>→ Géranium à grosses racines (Geranium macrorhizum)</li> <li>→ Géranium d'Endress ou oxonianum</li> <li>Les autres</li> <li>→ Lamier maculé nain (éviter le lamier jaune galeobdolon, trop envahissant)</li> <li>→ Céraiste tomenteuse (soleil),</li> <li>→ Népéta mussinii et 'Six Hills Giant'</li> </ul>	Alchémille mollis     Bruyère d'hiver     Cotoneaster Skogolm     Epimédium     Fusain de Fortune     Lierre     Marjolaine naine dorée     Pachysandra torminalis     Petite pervenche (éviter la grande pervenche, tropenvahissante)     Phlomis de Russel (sitechaud et sec)     Symphorine chenaultii 'Hancock'
--------------------	---	---

Source charte « jardiner au naturel, ça coule de source ! »

Concernant l'entretien des espaces en herbe, des tontes régulières mais pas trop rases (favorisent l'apparition de dicotylédones) entre 5 et 6.5 cm permettent de maîtriser le salissement.

#### 7 Tableau de suivi - Enregistrement des pratiques

Pour compléter les données existantes, la CORPEP préconise le suivi des traitements alternatifs et des traitements chimiques. Pour aider les services dans cette tâche, le tableau type suivant vous est proposé :

#### EXEMPLE DE FICHE D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES Année : Matériel Applicateurs Date du dernier réglage du pulvénisateur Nom des applicateurs Commune: Etalonnage (volume d'eau nécessaire pour traiter 100 m²): Littes / 100 m² (pulvérisateur à dos) Litres / 100 m² (pulvérisateur tracté) Produits Quantité de produit appliquée appliquée appliquée appliqué Risque réduit tous total Risque TOTAL Type de surface désherbée Surface en m' Techniques alternatives (préciser) Produits commerciaux

#### 8.1 Pendant le traitement :

Il est recommandé de se munir de bottes et d'une combinaison étanche, de gants et d'un masque de protection à charbons actifs ou à cartouches filtrantes, avec filtre de type A2P3. Les gants doivent présenter une bonne résistance aux risques chimiques et être conformes aux normes européennes. Ces gants sont composés, en général, de nitrile ou de polychloroprène.

La collectivité est tenue de s'assurer du port des protections appropriées aux traitements ainsi que de leurs fournitures et entretien. (Décret n°87-361 du 27/05/1987, art 6 et 7).



L'entretien et l'étalonnage régulier du matériel de pulvérisation permet également de limiter le risque de transfert de matière active vers le milieu naturel. Le respect de règles de bon sens simples du type pas de traitement par grand vent ou sous la pluie est indispensable.

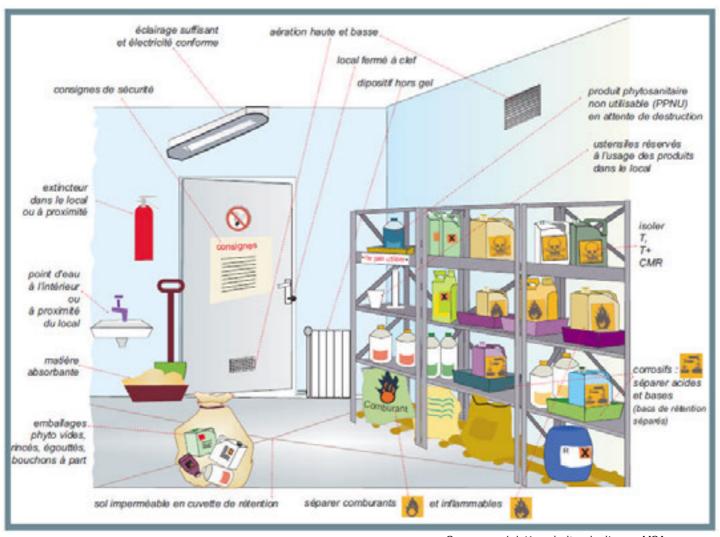
#### 8.2 Après le traitement :

Il ne doit plus rester de produit si les doses ont été correctement calculées (d'où l'intérêt de l'achat d'un Dosatron). Sinon, la cuve doit être rincée à l'eau claire. Les eaux de rinçages doivent être épandues sur une surface traitée ou sur une surface perméable.

De plus, les gants doivent être lavés avant d'être retirés. Le reste de l'équipement doit subir un lavage rigoureux afin d'éviter tout risque de contamination ultérieure. Les vêtements de protection doivent être retirés avec les gants, une fois ces derniers rincés. Il est également conseillé de prendre une douche.

#### 8.3 <u>Stockage des produits :</u>

Les produits doivent être stockés dans une armoire dédiée à cet effet, et fermée à clef. Il faut prévoir une réserve de matière absorbante à proximité ainsi qu'un extincteur en cas de fuite accidentelle ou d'incendie car ces produits sont souvent très inflammables.



Source : ministère de l'agriculture - MSA

La réalisation du local phytosanitaire répond à la réglementation française récapitulée dans le tableau suivant :

Points à maîtriser	Références réglementaires	Quelques consells
Local ou armoire réservé uniquement au stockage des produits phytosanitaires	Art. 4 décret 87-361	Stocker les produit dans un local réservé, dans un conteneur ou dans un armoire posée dans un lieu ventilé et s'il n'y a pas de poste de travail permanent à proximité.
Local ou armoire aérès ou ventilés	Art. 4 décret 87-361	Aération permanente hausse et basse qu'elle soit mécanique ou naturelle
Eclairage suffisant	R.232-7-2 du code du travail	Éclairage permettant la lecture des étiquettes sans difficulté. Minimum 120lux, conseillé 300lux.
Installations Électriques		
Vérification par un organisme agrée des installation + contrôle périodique par une personnes qualifiée	Art. 53 du décret du 14-11- 1988	Respect de la réglementation
Si stockage de poudres et/ou de liquides => Appareils électriques de catégorie 3D et 3G	R.232-12-28 du code du travail et arrête 28-07-2003	
Éléments de construction		
Sois, murs résistant au feu	Article R.232-1-1 et R.235-4 du code du travail	La structure doit être solide, résistante au feu 1/2h
Sols imperméable	L. 216-6 du code de l'environnement R. 231-54-3 7° du code du travall	Le soi doit être imperméable avec des cuvettes de rétention.
Portes et accès de taille suffisantes (90 cm minimum)	R.235-3-10 et R.235-4-3 du code du travail	Tenir compte des types de contenant utilisés et des moyens de manutention utilisés
Local ou armoire fermée à clé (mesure obligatoire si stockage de produits T. T+, cancérogène, mutagènes ou toxiques pour la reproduction)	R.5132-66 du code de la santé publique	La fermeture à clé est fortement recommandée. Préférer un sens d'ouverture de la porte vers
Toute porte doit être manœuvrable de l'intérieur sans clé	R232-12-4 du code du travail	Pextérieur
Contrôle des températures	R.231-54-3 7"du code du travail	Soigner l'isolation thermique du local. Il faudra disposer d'un disposotif hors gel sans flammes nues ou radiations.
Étagéres	R.231-54-3 7"du code du travall	Le matériel les constituants devra être imperméable, non absorbant, non oxydable et facilement nettoyable. La hauteur maximale recommandée est de 1,4m et la profondeur de 60cm
Rangement des produits		
Réduction des quantités stockées	R.231-54-3 6° du code du travail	Gestion optimisée des stocks, collectes des embalaiges vides et des PPNU
Garder les produits dans leur emballage d'origine	Art.3, decret 27-5-1987	Le reconditionnement est interdit. Les emballages devront être bien fermés
Stockage des ustensiles réservés à l'usage des produits.	Art.3, décret 27-5-1987	Les ustensiles doivent être utilisés uniquement pour la préparation des bouilles.
Séparation des produits incompatibles	R.231-54-7 du code du travail	Séparer les comburants des produits inflammables. Les bacs de rétention de ces 2 types de produits doivent être suffisament éloignes.
Séparation des produits T, T+, cancérogène, mutagènes ou toxiques pour la reproduction	R.5132-66 du code de la santé publique	Utiliser une étagère distincte pour ces types de produits.
Interdiction de stocker les produits phytosanitaires avec des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale.	R.5132-66 du code de la santé publique	Barrard de la restaurant de la
Les équipements de protection individuels devront être stockés hors du local mais à proximité	Art.8 décret 27-5-1987	Respect de la réglementation
Il faudra limiter la manutention manuelle	R.231-67 du code du travail	Disposer les produits les plus lourds au sol.
Signalisation et information		
Panneaux de signalisation "produits toxiques"	R.232-1-13 code du travail	Respect de la réplace entation
Panneaux "interdit de fumer"	R. 232-12-14 code du travail	Respect de la réglementation
Limiter l'accès aux seules personnes indispensables	R.231-54-3, 3'du code du travail	Fermeture à clé du local

#### 8.4 Devenir des emballages vides :

Les emballages vides doivent être rincés trois fois et les eaux de rinçage doivent être reversées dans le pulvérisateur avant traitement. Les bidons, après rinçage, doivent emprunter une filière d'élimination spécifique. Ils sont incinérés avec récupération d'énergie dans des installations spéciales.

Une collecte gratuite des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) est organisée annuellement. Cette collecte est ouverte à tout professionnel utilisant des produits phytosanitaires (agriculteurs, municipalités, paysagistes, terrains de sport...) et non aux particuliers (à orienter vers les déchetteries). Les emballages phytosanitaires plastiques rigides d'une capacité inférieure ou égale à 25 litres, vidés, rincés, égouttés et débouchés sont acceptés. Les bouchons sont collectés à part. Les gros emballages de plus de 25 litres (30 à 400 L) peuvent aussi être récupérés (selon les années) : ils doivent être vidés et bouchés, le rinçage n'étant pas nécessaire.

Les emballages en carton, en métal, en papier, les emballages de produits lessiviels, les emballages souillés et les produits phytosanitaires non utilisables ne sont pas concernés par cette collecte.

Le rinçage manuel : à répéter 3 fois	-
1) Videz le bidon complètement	
2) Le remplir d'eau propre au 1/3 et remettre le bouchon	
3) Agitez vigoureusement	
4) Versez l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur	
5) Recommencez l'opération deux fois	x 2

Source UIPP

De la même manière, une collecte des EPI souillé est régulièrement organisée. Les renseignements sont à prendre auprès de la FERDEC <a href="http://www.feredec-bretagne.com">http://www.feredec-bretagne.com</a>

#### 8.5 Formations des agents :

Les agents applicateurs doivent obligatoirement suivre une formation liée aux risques phytosanitaires, à la protection de l'environnement et de la santé. Cette formation, **anciennement le DAPA** (certificat de qualification pour les Distributeurs et les Applicateurs de Produits Antiparasitaires) **est obligatoire** et doit être renouvelée tous les 5 ans.

Le DAPA est désormais remplacé par le **CERTIPHYTO**. La loi 2010-788 (Grenelle II) a en effet initié une réforme en profondeur de cette formation afin d'uniformiser un même référentiel à l'échelle européenne. Le DAPA reste valide jusqu'à sa date anniversaire de renouvellement.

Ce certificat, qui atteste de connaissances suffisantes pour sécuriser l'utilisation des pesticides et en réduire l'usage, sera obligatoire :

- le 1er octobre 2013 pour les professionnels exerçant dans les secteurs de la distribution, de la prestation de services et du conseil,
- le 1er octobre 2014 pour les professionnels exerçant pour leur propre compte, tels que : les agriculteurs et salariés agricoles, les forestiers, les agents des collectivités territoriales, ...

Ce référentiel permettra de répondre à la fois à la diversité des professionnels travaillant sur les produits phytopharmaceutiques et à la diversité de leur secteur d'exercice :

- Professionnels:
  - o ouvriers
  - o employés
  - o techniciens
  - o cadres
  - o chefs d'entreprises
  - o entrepreneurs individuels, ...
- Secteurs d'exercices :
  - o la production agricole
  - o l'aménagement dont paysage
  - o la prestation de services
  - o le conseil
  - o le négoce
  - o la distribution, ...

Informations utiles sur le site de la CORPEP Bretagne : http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep/

#### 8.6 <u>Le choix des produits phytosanitaires :</u>

La méthode proposée par Bretagne Eau pure dans le cadre de la Charte de Désherbage Communal est une aide à la décision pour le choix des produits phytosanitaires à utiliser, les spécialités commerciales choisies pour les traitements effectués doivent êtres homologués (« Désherbage des allées de parcs, jardins publics et trottoirs PJT »).

Ce choix doit se faire en fonction du niveau de risque de la zone à traiter :

8.6.1 - Surfaces à risque élevé : utilisation de matières actives à action foliaire :

L'action foliaire limite le contact avec le sol et donc les risques de ruissellement vers les eaux superficielles.

8.6.2 - surfaces à risque faible : utilisation de matières actives à actions foliaire, racinaire ou anti germinative :

Pour une action curative, (action racinaire) la matière active est directement vaporisée sur le sol pour être absorbée par les racines. Le risque de transfert vers le milieu aquatique est donc maximal.

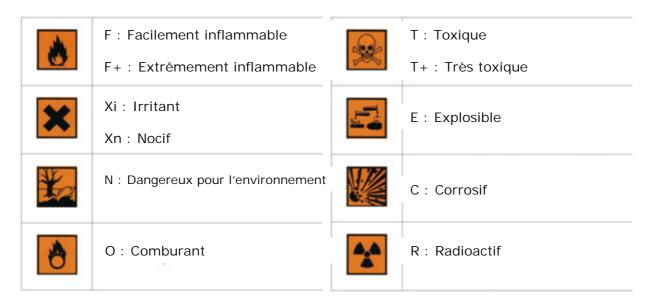
A titre préventif, un produit anti germinatif sera utilisé avec pour conséquence la destruction de toutes plantules ou germes dans la zone traitée. La matière active est peu mobile dans le sol et donc faiblement entraînée par l'eau.

Il est préférable de choisir des matières actives dont la dose d'utilisation à l'hectare est faible car les risques de transfert à l'eau sont moins importants. Un autre critère à prendre en compte est la classe toxicologique et éco toxicologique de la spécialité commerciale.

#### 8.6.3 - classement toxicologique :

La toxicité est mesuré sur le critère de la Dose Journalières Admissible (DJA), c'est-à-dire la quantité de matière active pouvant être ingéré quotidiennement par un être humain pendant toute sa vie sans effet néfaste sur sa santé. Plus elle est faible, plus la toxicité est importante.

Les pictogrammes suivants sont indiqué sur les emballages :



En annexe 1 figure la liste des substances et préparations CMR : CANCEROGENES, MUTAGENES ou toxiques pour la REPRODUCTION



Attention, ces pictogrammes sont remplacés à compter 2008 (les industriels disposent d'un délai jusqu'à 2015 pour se conformer à la règlementation). Les nouveaux symboles sont :



#### 8.6.4 - Classement éco toxicologique :

L'écotoxicité est évaluée suivant le critère de la Concentration Létale 50 (CL50), c'est à dire la concentration de substance entraı̂nant la mort de 50% des animaux de laboratoire exposés. Elle est mesurée pour différentes variétés d'algues, de daphnies et de poissons. Plus la valeur de la CL50 est faible plus l'écotoxicité est forte.

#### 9 La gestion différenciée

Ce mode de gestion s'inscrit dans une démarche de développement durable autour de 4 axes :

- Environnemental:
  - o Préserver et enrichir la biodiversité
  - o Limiter les pollutions
  - Valoriser les ressources naturelles
- Culturel
  - o Valoriser l'identité des espaces communaux
  - o Transmettre un savoir faire
- Social
  - o Améliorer le cadre de vie des habitants
  - o Eduquer le grand public
  - o Valoriser les agents
- Economique
  - o Limiter les charges de fonctionnement
  - o Optimiser les moyens
  - Adapter le matériel



L'objet du présent rapport n'est pas de formuler une proposition de gestion différenciée adaptée à la commune de Pont-Aven. Il faut toutefois souligner que cet aspect est à prendre absolument en compte pour une bonne cohérence dans le mode de gestion des espaces communaux, et notamment pour pouvoir accéder au niveau 4 et 5 de la charte de désherbage communal.

Il est proposé de développer de points dans un second temps : ce travail devra se faire en totale coopération avec les services techniques.

Les points suivants développent les grands axes de définition de la gestion différenciée.

#### 9.1 -La connaissance du territoire

#### 9.1.1 – L'inventaire quantitatif : la connaissance du patrimoine

Cet inventaire permet de localiser les espaces publics, de connaître les surfaces à entretenir, les moyens, la fréquence et le matériel utilisé. L'association des ingénieurs de France a établi la classification suivante :

Parcs, jardins et squares	Espaces à caractère horticole		
Accompagnement de voie	Le long des voies de communication (rond points, jardinières)		
Accompagnement de bâtiments publics	Espaces d'accompagnement des bâtiments publics (mairie, casernes)		

Accompagnement d'habitations	Espaces d'accompagnement des habitations (aires de jeu, HLM)
Accompagnement des établissements	Abords des centres commerciaux, des
industriels et commerciaux	ZA, groupes scolaires, crèches
Sports	Equipements sportifs
Cimetières	
Camping	Y compris air d'accueil des gens du voyage
Jardins familiaux	
Etablissements horticoles	Production végétale à vocation publique
Espaces naturels aménagés	Avec ouverture au public
Arbres d'alignement	Arbres situés le long des routes

#### 9.1.2 - L'inventaire qualitatif : l'identité, l'ambiance et les potentialités de la commune

Cet inventaire s'appuie sur la description des éléments suivants : localisation, fonctions, fréquentation, biodiversité, problématique, enjeux, objectifs et évolution.

L'analyse de ces données doit permettre d'améliorer la perception des espaces communaux et de mieux comprendre les enjeux, et donc d'ajuster la gestion de chaque site.

#### 9.2 - Les objectifs

La définition des objectifs de gestion conditionne le type d'intervention et permet de communiquer auprès du public sur les nouveaux enjeux de la commune. C'est donc une part essentielle de la méthodologie.

Les 4 axes de développement durable peuvent se retrouver dans ces différents objectifs.

#### 9.3 - Les prescriptions d'entretien

Cette étape correspond à une codification des espaces communaux qui définit, en fonction des objectifs recherchés, le type d'intervention et la planification de chaque tache.

Cette codification est propre à chaque commune. Elle s'appuie sur le rendu visuel attendu, sur le potentiel de chaque espace, sur l'usage, sur les objectifs à atteindre. Elle doit faire l'objet d'une cartographie, et d'une correspondance avec des fiches actions propres à chaque commune.

Par exemple, ces codes peuvent classiquement être :

- Code 1 : les espaces horticoles, ou espaces de prestige.
- Code 2 : espaces jardinés, d'aspect soigné
- Code 3 : les espaces rustiques, où peut de traitements sont apportés
- Code 4 : les espaces naturels, avec entretien sommaire

#### 9.4 – Le volet communication

C'est le volet qui permet de faire accepter les changements de gestion. La communication doit être portée par tous : les agents et les élus. La communication s'appuie sur :

- L'engagement des élus dans le dossier
- La formation des agents (adaptation des savoirs faire)
- La sensibilisation des concepteurs d'espaces publics
- L'information et la sensibilisation auprès des habitants.

#### 9.5 – La définition des indicateurs de suivi

Ils permettent de visualiser les progrès en termes de gestion et de résultat attendu et de rester cohérent avec la démarche. A besoin, les pratiques seront réajustées. L'évaluation permettra notamment :

- De déterminer les gains en biodiversité, d'identifier les nouveaux comportements des habitants, de mesurer les gains en coût de personnel.
- De faire remonter les dysfonctionnements dans les pratiques et d'inscrire les nouvelles modalités de gestion dans une programmation pérenne.

#### 9.6 L'exemple de la Ville de Rennes

La Ville de Rennes s'est prêtée à l'exercice. Le travail effectué par les services a permis d'établir une typologie des espaces à entretenir, les techniques d'entretien adaptées à chaque type d'espace, et le niveau de « propreté » à atteindre. Cette réflexion a mené à la classification suivante :

#### → Selon la surface de la commune, on peut déterminer une classification de 3 à 5 types :

Critères	Rigueur de la	palette végétale	Mise en évidence du travail	Polyvalence	a myes-	Coût de maintenance	Inscription dans une stratégie de développement	Total + et -
Types	composition	"exotique"	du jardinier	d'usages	tissement	maintenance	durable	T et-
Jardins de prestige	++	++	++	=	++	++		7+
Jardins traditionnels	++	+	+	173	++	+	5	5+
Jardins de transition	+	+-	+-	+	+-	+-	+-	2+
Les espaces naturels	+	722	22	++	127	2	++	1-
Les espaces sauvages	+	722		+	22	222	++	3-

#### → Entretien des espaces verts suivant les objectifs visuels : le cas du désherbage

	Lieux	Massifs	Zones enherbées		
1	Espace "de prestige" : mairie, église	Běchage fréquent ou paillage (Végétaux ou écorces ou minéraux ou toiles)	<ul> <li>Désherbage sélectif régulier (si possible sans traitements chimiques)</li> <li>Tonte : coupe rase (&lt;5 cm) une fois par semaine</li> </ul>		
2	Espace "traditionnel" : rues principales, lotisse- ments	Paillage (Végétaux ou écorces ou minéraux ou toiles)	<ul> <li>Désherbage sélectif ponctuel (si possible sans traitements chimiques)</li> <li>Tonte : Tonte haute (7-8 cm) une fois tous les 15 j. 1 tonte rase</li> </ul>		
3	Espace "nature" ; étang, parc de loisir, chemin	Non concerné	Pas de désherbage		

#### → Le tableau ci-dessous décrit les 3 niveaux de résultats à atteindre, ainsi que les techniques employées pour les atteindre.

	Résultat visuel	Technique	Exemple : jardins	Exemple : voiries
Niveau A	Colonisation par l'herbe recherchée	Maîtrise de l'herbe assurée par l'usage (piétinement) et par tonte ou fauche.	Espaces en codes 4 et 5 (voir annexes)	Zones industrielles, zones artisanales (en sablés)
Niveau B	Tolérance d'un enherbe- ment limité, contrôlé	Débroussailleuse, désherbeur thermique, balayeuse	Espaces en codes 2 et 3 (voir annexes)	Tous les espaces hors niveau A
Niveau C	Pas de tolérance des herbes spontanées	Désherbage manuel, mécanique, ou chimique (sauf à proximité des points d'eau) dans le cadre d'un plan de désherbage (voir partie suivante)	Espaces en code 1 (voir annexes)	Aucun

Notons la prise de conscience que « ces nouveaux principes de désherbage impliquent d'accepter une plus forte présence d'herbe en Ville ».

Source : FEREDEC, Guide des alternatives au désherbage chimique, janvier 2012

Cette classification permet par la suite de d'attribuer un code à chaque type d'espace qui mettra en relation les objectifs de gestion, les techniques appropriées, la fréquence d'intervention, le personnel nécessaire ...

La ville de Rennes est bien entendu une très grosse structure. Mais cet exemple est adaptable à toutes les communes de France, quel que soit leur taille et leurs moyens.

#### **Annexe 1**

Arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008 Arrêté préfectoral du 27 juin 2011



Un arrêté identique a été pris dans les quatre départements bretons

#### PREFECTURE DU FINISTERE

## ARRETE \$\int \cdot \lambda 008 - 0139\$ Relatif à l'interdiction d'utilisation des produits

### phytosanitaires à proximité de l'eau

#### LE PREFET DU FINISTERE

Chevalier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code de l'Environnement, et notamment les articles L 210-1 et suivants, et les articles L216-6 et L 432-2;

VU le Code Rural et notamment les articles L 251-18, L253-1 à 17 sur la mise sur le marché et le contrôle des produits antiparasitaires, ainsi que les articles L 254-1 à 10 et R 254-1 à 15 relatifs à la distribution et à l'application par des prestataires de services de produits antiparasitaires à usage agricole et assimilés;

VU le Code de la Consommation et notamment les articles L 215-1 à 3 relatifs à la recherche et à la constatation des infractions ;

VU le Code de la Santé Publique et notamment les articles L1311-2 à 4;

VU l'arrêté inter-ministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural;

VU l'avis de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP) relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau en date du 22 novembre 2007;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt ;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Environnement;

CONSIDERANT les teneurs en produits phytosanitaires relevées dans les mesures de la qualité de l'eau du Réseau National de Bassin et du Réseau de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP), sur l'ensemble du territoire du département,

CONSIDERANT que le traitement chimique des fossés, cours d'eau, canaux et points d'eau constitue une source directe de pollution qui présente un risque toxicologique exceptionnel à l'égard des milieux aquatiques concernés et d'altération de la qualité de l'eau,

CONSIDERANT qu'en Bretagne l'essentiel des ressources en eau potable provient des eaux superficielles et que la densité du réseau hydrographique rend ces ressources vulnérables aux pollutions par les pesticides,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,

#### ARRETE

ARTICLE 1 Conformément aux dispositions prévues par les articles du code rural et par l'arrêté inter-ministériel du 12 septembre 2006 sus-visés, les produits phytopharmaceutiques doivent être utilisés dans le strict respect de leur autorisation de mise sur le marché, en particulier vis-à-vis du respect de la Zone Non Traitée (ZNT) le long des cours d'eau représentés par des traits bleu pleins et pointillés sur la carte IGN au 25 000ème sauf dispositions particulières prises par arrêté préfectoral. La ZNT est au minimum de 5 mètres sauf avis contraire figurant explicitement sur l'étiquette du produit commercial et qui peut porter la ZNT à 20 m, 50 m ou plus de 100 m.

ARTICLE 2 Sur le reste du réseau hydrographique (fossés, cours d'eau, collecteurs d'eaux pluviales, points d'eau, puits, forages), même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes IGN au 25 000ème ou qui n'est pas défini par arrêté préfectoral, l'application ou le déversement des produits phytopharmaceutiques est interdit dans et à moins d'un mètre de la berge dudit réseau. Aucune application ne doit être réalisée sur avaloirs, caniveaux et bouches d'égout.

ARTICLE 3 Pour les traitements des voies ferrées et des routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central, aucune application ne devra être réalisée dans le fossé lui-même ou sur ses berges. Sans préjudice de dispositions nationales plus restrictives et pour des raisons de sécurité, notamment le maintien de la bande d'arrêt d'urgence dans un état satisfaisant, la distance de un mêtre citée à l'article 2 pourra être réduite.

ARTICLE 4 Par dérogation aux dispositions de l'article 2, des traitements pourront être réalisés au moyen de produits destinés à une utilisation sur plantes aquatiques ou semi aquatiques après accord de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt. Ces traitements devront être réalisés par un applicateur agréé au titre de l'article L254-2 du Code Rural. Celui-ci devra laisser à son client une attestation signée et datée, comportant la date d'exécution des travaux, la nature des végétaux détruits, la superficie concernée, la nature et la quantité de produit utilisé.

ARTICLE 5 Un panneau rappelant les dispositions des articles 1 et 2, de la taille minimale d'une feuille A4, et sur le modèle de celui figurant à l'annexe 1, doit être affiché de façon visible pour le public dans chaque lieu de distribution ou centre d'application de produits phytopharmaceutiques.

<u>ARTICLE 6</u> Dans le cadre de la recherche et de la constatation d'infractions, toute entreprise assurant la distribution de produits phytosanitaires est tenue de mettre à disposition des services chargés des contrôles la liste des produits achetés par les riverains de la zone indûment traitée, comportant les quantités achetées et dates d'acquisition.

ARTICLE 7 Les infractions aux dispositions du présent arrêté, constatées par les agents cités à l'article L251-18 et L253-14 du Code Rural, seront punies selon les peines prévues à l'article L253-17 du Code Rural.

Si l'infraction provoque des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la faune et à la flore, les peines encourues sont prévues par les articles L216-6 ou L432-2 du code de l'environnement.

ARTICLE 8 L'arrêté préfectoral du 7 avril 2005 est abrogé.

ARTICLE 10 Le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Directeur Départemental de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes, le Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt, le chef du Service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, les Maires des communes du département, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs, et affiché en Mairie.

A Quimper, le 1<sup>er</sup> février 2008 Le Préfet

Gonthier FRIEDERICC

Panneau conforme à l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 1" février 2008 (Impression couleur)

# proximité de l'eau ď Ne traitez pas

AFIN DE PRESERVER LA QUALITE DES EAUX, IL EST INTERDIT D'UTILISER TOUS PESTICIDES (DESHERBANTS, FONGICIDES, INSECTICIDES)

# A MOINS DE 5 METRES MINIMUM DES COURS D'EAU, PLANS D'EAU

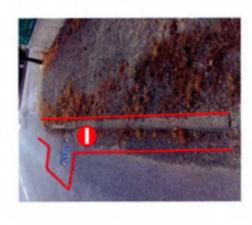
Consultez l'étiquette car la distance peut être plus importante (20, 50 ou 100m). figurant sur les cartes IGN 1/25 000°.

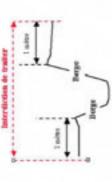
# BERGE DES FOSSES (MEME A SEC), COURS D'EAU, COLLECTEURS D'EAUX PLUVIALES, POINTS D'EAU, PUITS, FORAGES ne figurant DANS ET A MOINS DE 1 METRE DE LA pas sur les cartes IGN 1/25 000°.

CANIVEAUX ET BOUCHES SUR AVALOIRS. D'EGOUT.



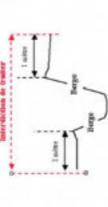






Interdiction de traiter

Smitters



TOUS LES UTILISATEURS DE PESTICIDES SONT CONCERNES : PARTICULIERS, AGRICULTEURS, COLLECTIVITES, ET ENTREPRENEURS.

EN CAS D'INFRACTION, LES PEINES ENCOURUES PEUVENT ALLER JUSQU'A 75 000 € ET 2 ANS D'EMPRISONNEMENT.

Panneau disponible sur les sites internet : http://www.bretagne.pref.gouv.fr/ et http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep)

#### JORF n°0173 du 28 juillet 2011

#### Texte n°34

#### ARRETE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR: AGRG1119563A

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 :

Vu le règlement n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification n° 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les

conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

#### Article 1

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

#### Article 2

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51, R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] n° 1272/2008).

#### Article 3

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

 a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i;

- b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;
- c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df;
- d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006;
- e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

#### Article 4

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

#### Article 5

Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

#### Article 6

Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

#### Article 7

Les dispositions visées aux articles 2,3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

#### Article 8

La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

#### Annexe

#### Article Annexe

- I.-Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
- cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires :
- espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs;
- aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.
- II.-Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
- centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
- établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code;
- maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
- maisons de réadaptation fonctionnelle ;

- établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
- établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fait le 27 juin 2011.

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, Pour le ministre et par délégation : La directrice générale de l'alimentation, P. Briand La ministre de l'écologie. du développement durable, des transports et du logement, Pour la ministre et par délégation : Le directeur général de la prévention des risques, délégué aux risques majeurs, L. Michel La ministre de l'économie. des finances et de l'industrie, Pour la ministre et par délégation : La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, N. Homobono Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé, Pour le ministre et par délégation : Le directeur général de la santé, J.-Y. Grall

# Annexe 2

Liste des substances et préparations CMR : CANCEROGENES, MUTAGENES ou toxiques pour la REPRODUCTION

# Repérer les produits très toxiques, toxiques, cancérogènes, mutagènes, ou toxiques pour la reproduction (CMR)



#### Substances et préparations TRES TOXIQUES

"Substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration outanée, en très patites quantités, entraînent la mort

Te-mes torous

- R26 Très toxique par inhalation
- R27 Très toxique par contact avec la peau
- R28 Très toxique en cas d'ingestion
- R26/27 Très toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R26/28 Très toxique par inhalation et par ingestion
- R26/27/28 Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R27/28 Très toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R26/27 Très toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R26/28 Très toxique par inhalation et par ingestion
- R26/27/28 Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R27/28 Très toxique par contact avec la peau et par ingestion

- R39/26 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation
- R39/27 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau
- R39/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par ingestion
- R39/26/27 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau
- R39/26/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion
- R39/27/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion
- R39/26/27/28 Très toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.



#### Substances et préparations TOXIQUES

"Substances et préparations qui, par inhabition, ingestion ou pénétration cutanée, en petites quantités, entraînent la mort ou quisent à les senté de manière aigné ou chronique".

- R23 Toxique par inhalation
- R24 Toxique par contact avec la peau
- R25 Toxique en cas d'ingestion.
- R23/24 Toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R23/25 Toxique par inhalation et par ingestion
- R23/24/25 Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R23/24 Toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R23/25 Toxique par inhalation et par ingestion
- R23/24/25 Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R39/23 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation
- R39/24 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau
- R39/25 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par ingestion
- R39/23/24 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau
- R39/23/25 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion

- R39/24/25 Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion
- R39/23/24/25 Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R48/23 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation
- R48/24 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'expositionprolongée par contact avec la peau
- R48/25 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion
- R48/23/24 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par contact avec la peau
- R48/23/25 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par ingestion
- R48/24/25 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau et par ingestion
- R48/23/24/25 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

# Substances et préparations CANCÉROGÈNES

"Substances of projectations got, per inhabition, registran ou prindication cultiming, prevent provinger un cencer ou en augmenter la fréquence"



- R45 Peut provoquer le cancer
- R49 Peut provoquer le cancer par inhalation
- Catégorie 1 : substances et préparations que l'on sait être cancérogènes pour l'homme Catégorie 2 : substances et préparations devant être considérées comme cancérogènes pour l'homme.



 R40 Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes Gatégorie 3: substances et préparations préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles, mais pour lesquelles les informations sont insuffisantes.

# Substances et préparations MUTAGENES

"Substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, pouvent produire des défeuts génétiques hérédéaires ou en augmenter la fréquence"



 R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires Catégorie 1 : substances et préparations qu'on sait être mutagènes pour l'homme Catégorie 2 : substances et préparations devant être assimilées à des mutagènes pour l'homme



 R68 Possibilité d'effets irréversibles Catégorie 3 : substances et préparations préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagène possibles mais pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes.

# Substances et préparations TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION

"Substances et préparations qui, par inhabition, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire ou augmenter la héquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacides reproductives"



- R60 Peut altérer la fertilité
- R61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- Catégorie I : substances et préparations que l'on sait être toxiques pour la reproduction de l'homme

Gatégorie 2 : substances et préparations devant être assimilées à des toxiques pour la reproduction pour l'homme.



- R62 Risque possible d'altération de la fertilité
- R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

Gatégorie 3 : substances et préparations préoccupantes en raison d'effets toxiques possibles pour la reproduction mais pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes.

# Séparer les produits qui, mis en contact,



Type de produits - Phrases de risque	Produits à séparer	Risques
Certains désinfectants comburants Herbicides à base de chlorate de sodium  R7 Peut provoquer un incendie. R8 Favorise l'inflammation des matières combustibles R9 Peut exploser en mélange avec des matières combustibles	Les produits étiquetés extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables	En cas d'incendie, les comburants intensifient les flammes, et rendent l'incendie très difficile à éteindre.
Certains fumigants employés comme taupicides, ou comme désinfectants R14 Réagit violemment au contact de l'eau R15 Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables R29 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques R14/15 Réagit violemment au contact de l'eau en dégageant des gaz extrêmement inflammables R15/29 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques et extrêmement inflammables	L'eau Stockage à l'écart des canalisations d'eau et hors de tout endroit où de la condensation peut se former	Projection     de produit en contact     avec l'eau.      Dégagent un gaz     mortel en présence     d'eau ou d'humidité
Certains désinfectants Acides concentrés  R34 Provoque des brûlures R35 Provoque de graves brûlures (Rubrique 9 de la fiche de données de sécurité : les produits acides ont un pH inférieur ou égal à 2).	Produits chimiques qui sont des bases concentrées	Un acide en contact avec une base provoque un échsuffement du mélange et des projections de liquide bouillant et corrosif
Certains désinfectants Bases concentrées (soude caustique, eau de javel)  R34 Provoque des brûlures R35 Provoque de graves brûlures R31 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique R32 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique S50 Ne pas mélanger avec (à spécifier par le fabricant) (Rubrique 9 de la fiche de données de sécurité : les produits basiques ou alcalins ont un pH supérieur ou égal à 11,5).	Produits chimiques qui sont des acides concentrés	En présence d'acide concentré, la soude caustique ou l'eau de javel dégagent un gaz toxique.

Remarque : il est préférable de stocker les fumigants dans une armoire de stockage séparée, bien ventilée, loin de toute canalisation d'eau. Un panneau indique clairement l'interdiction d'utiliser de l'eau en cas d'incendie.

# CLASSIFICATION ET ÉTIQUETAGE des substances et préparations ou mélanges classés CMR

Di	rectives DSD/DPD1	Règlement CLP <sup>2</sup>		
Catégorie 1 Effet CMR avéré pour l'homme	T - Toxique  Mutagène	Catégorie 1A Effet CMR avéré pour l'homme	DANGER Mutagène	
Catégorie 2 Effet CMR présumé pour l'homme	R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires.  Cancérogène R45 Peut provoquer le cancer. R49 Peut provoquer le cancer par inhalation.  Toxique pour la reproduction R60 Peut altérer la fertilité. R61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.	Catégorie 1B Effet CMR présumé pour l'homme	H340 Peut induire des anomalies génétiques. <sup>3</sup> Cancérogène H350 Peut provoquer le cancer. <sup>3</sup> Toxique pour la reproduction H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. <sup>3</sup> , <sup>4</sup>	
Catégorie 3 Effet CMR suspecté, mais les informations disponibles sont insuffisantes	Mutagène R68 Possibilité d'effets irréversibles. Cancérogène R40 Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes. Toxique pour la reproduction R62 Risque possible d'altération de la fertilité. R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.	Catégorie 2 Effet CMR suspecté, mais les informations disponibles sont insuffisantes  Catégorie supplémentaire Effets sur ou via l'allaitement	Mutagène H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.3 Cancérogène H351 Susceptible de provoquer le cancer.3 Toxique pour la reproduction H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.3,4  Pas de pictogramme Toxique pour la reproduction H362 Peut être nocif pour les bébés pourris au lait maternel.	

# Annexe 3

Carte 1: Localisation des espaces communaux

Carte 2 : Représentation des axes de la commune

Carte 3 : Qualité des accotements

Carte 4 : Inventaire des surfaces d'accotement

Carte 5 : Evaluation du niveau de risque

Carte 6 : Le zonage règlementaire

Carte 7 : Simulation de niveau 1

Carte 8 : Simulation de niveau 2

Carte 9 : Simulation de niveau 3

Carte 10 : Simulation de niveau 4

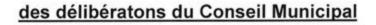
Carte 11: Simulation de niveau 5

# Annexe 4

Délibération de Pont aven

# Département du Finistère Mairie de Pont-Aven

# Extrait du registre





deliberation: N° 2013\_2\_14

L' an deux mille treize, le lundi 25 mars à 18 h 00, le Conseil dûment convoqué, s'est réuni en Seance ordinaire Salle du Conseil, 29, rue Louis Lomenec'h à Pont-Aven, sous la présidence de Madame ISABELLE BISEAU, Le Maire.

Nombre de conseillers en

exercice: 22

Date de convocation du Conseil: 20 Mars 2013

Présents: 19

resents . 19

Présents :

Votants: 20

<u>Titulaires</u>: Madame BISEAU ISABELLE, Monsieur LEBRET JEAN-MARIE, Madame VINCENT MARIE-ODILE, Monsieur DOEUFF DANIEL, Madame

MORVAN NICOLE, Madame BOURHIS MADELEINE, Monsieur

LOUSSOUARN PHILIPPE, Madame BLAYO ANNICK, Monsieur PENSEC ROLAND, Monsieur BERTHOU MICHEL, Madame GUILLOU CHANTAL, Madame LE SAUX MYRIAM, Monsieur NEDELLEC GERARD, Monsieur LE ROUX ERIC, Monsieur HERVE MARC, Monsieur LUCAS ALAIN, Monsieur LE NAOUR LOUIS, Madame RAULT MARIE-RENEE, Monsieur

VANZANDE HERVE

Objet: Approbation du plan de désherbage et de la charte de réduction des phytosanitaires

<u>Pouvoirs</u>: Monsieur HUON JACQUES a donné pouvoir à Madame BLAYO ANNICK

Dans le cadre du Contrat territorial de reconquête de la qualité des eaux de l'Odet à l'Aven, reconduit jusqu'en 2015, un volet "eau potable" prévoit des actions en vue de réduire l'emploi des produits phytosanitaires afin de répondre à l'exigence de la directive cadre sur l'eau, d'un bon état des eaux à l'horizon 2015.

La Commune présente un risque relativement plus fort que la moyenne du fait de sa topographie et de son urbanisation en fond de ria et au confluent de l'Aven et de plusieurs de ses affluents les plus importants, qui en font un véritable entonnoir (157,2 Km de bas côtés à traitement chimique interdit contre 19,7 où il est autorisé).

A cet effet il est demandé de souscrire à des engagements précis dans le cadre d'un plan de désherbage réglementaire (Arrêté préfectoral du 1er février 2008 portant interdiction de traitement à moins de 5 mètres d'un cours d'eau et moins d'un mètre d'un point de connexion; arrêté du 27 juin 2011 restreignant l'usage des produits phytosanitaires dans les lieux publics).

Ces engagements font l'objet d'une charte élaborée par la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides, en relation avec L'État et l'Agence de l'Eau. La signature de cette charte permet d'accéder à des subventions pour l'acquisition de matériel spécifique (50 à 80 %), et influe sur le classement en village fleuri.

Cinq niveaux progressifs d'engagement sont envisagés, dont les estimations de coût budgétaire supplémentaire nous ont été communiquées par le service communautaire en charge de cette action:

Niveau 1:

Élaboration et respect des préconisations du plan de désherbage. Formation des agents. Enregistrement des pratiques. Information de la population sur les nouvelles pratiques de la Commune et la réglementation applicable. Méthodes alternatives sur 18,1 Km de voies et 20,4 de caniveaux. Ce niveau est évalué à 29 051 €.

#### Niveau 2:

Utilisation de techniques alternatives sur les zones à risque élevé, c'est-à-dire imperméabilisées (29,3 Km), ou perméables dégradées (6,7 Km). Prise en compte des contraintes d'entretien dans les projets d'aménagement. Actions vis à vis des jardiniers amateurs. Suppression des produits phytosanitaires dans les écoles, centre de loisirs, aires de jeu. Coût de ce niveau: 31 285 €. Il porte la saison du service espaces-verts/nettoiement à 24 semaines et ajoute 3,9 Km de trottoirs.

#### Niveau 3:

Aucun produit phytosanitaire dans les zones à risque élevé. Politique communale de développement durable: réduction des intrants (phytosanitaires, engrais), réutilisation des déchets verts. Estimé à 38 867 €; concerne 38,5 Km de rives de voirie sans talus, dont 32,7 enrobées, 1 Km pavé et 2,3 Km de quais et berges.

# Niveau 4:

Suppression des herbicides et anti-mousse sur l'ensemble des zones (s'impose également aux marchés de prestations de services passés par la Commune). Nécessite l'achat d'une désherbeuse mécanique. Non totalement évalué.

#### Niveau 5:

Aucun phytosanitaire (herbicide, fongicide, insecticide, régulateur de croissance, éliciteur...) ou antimousse sur l'ensemble des zones (s'impose également aux marchés de prestations de services passés par la Commune). Non évalué.

Madame le Maire précise qu'actuellement, les méthodes alternatives utilisées sont le brûlage et le réciprocateur. Elle ajoute qu'un renforcement de l'équipe espaces-verts est inévitable et fait remarquer que les critères d'obtention de fleurs au titre des communes fleuries, sont désormais davantage des critères environnementaux qu'esthétiques.

Après en avoir délibéré, le Conseil municipal approuve à l'unanimité le plan de désherbage communal, se positionne sur le niveau 2 de la charte et autorise Madame le Maire à la signer.

Pour: 20 Contre: 0 Abstention: 0

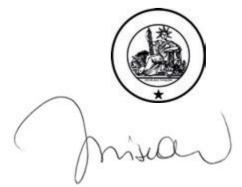
Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

029-212902175-20130325-2013-2-14-DE

#### Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 02/04/2013 Publication : 02/04/2013

Le Maire, Isabelle BISEAU



# Annexe 5

Plan de désherbage de La Forêt Fouesnant

# PLAN DE DESHERBAGE DE LA COMMUNE DE

# LA FORET-FOUESNANT













# <u>Sommaire</u>

1 - Contexte	1
1.1 Le Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven	1
1.2 Rappels règlementaires	1
1.2.1 L'arrêté préfectoral du 1er février 2008	2
1.2.2 l'Arrêté ministériel du 27 juin 2011	3
1.3 La CORPEP et la Charte de Désherbage	2
1.3.1 Définition de la charte	3
1.3.2 Les niveaux d'engagement de la charte	4
1.3.3 Les avantages de la charte	5
2 - Méthodologie	5
2.1 La commission phytosanitaire	5
2.2 La rencontre des élus et des services	5
2.3 La cartographie	5
2.4 La caractérisation	_
2.5 L'analyse	6
3 - L'Etat des lieux	7
3.1 Présentation de la commune	7
3.2 Les pratiques actuelles	8
3.3 Les espaces remarquables	9
3.4 Le type de voirie	9
3.5 La qualité de la surface	10
3.6 La connexion à un point d'eau	11
3.7 Evaluation du niveau de risque	12
4 - Simulation d'engagement	12
4.1 Simulation de niveau 1	13
4.2 Simulation de niveau 2	14
4.3 Simulation de niveau 3	14
4.4 Simulation de niveau 4	15
4.5 Simulation de niveau 5	15
5 - La communication	17
5.1 Auprès des élus	17
5.2 Auprès des services	17
5.3 Auprès des particuliers	17
6 - Vue d'ensemble de quelques méthodes alternatives	18
7 - Tableau de suivi - Enregistrement des pratiques	20
8 - Recommandations pour les traitements phytosanitaires	21

8.1 Pendant le traitement	21
8.2 Après le traitement	21
8.3 Stockage des produits	22
8.4 Devenir des emballages vides	24
8.5 Formation des agents	25
8.6 Le choix des produits phytosanitaires	25
8.6.1 Les surfaces à risque élevé	26
8.6.2 Les surfaces à risque faible	26
8.6.3 Classement toxicologique	26
8.6.4 Classement écotoxicologique	28
9 - La gestion différenciée	28
9.1 La connaissance du territoire	28
9.1.1 L'inventaire quantitatif	28
9.1.2 L'inventaire qualitatif	29
9.2 Les objectifs	29
9.3 Les prescriptions d'entretien	29
9.4 Le volet communication	30
9.5 La définition des indicateurs de suivi	30
9.6 L'exemple de la Ville de Rennes	30
ANNEXE	
Annexe 1	32
Arrêté préfectoral du 01/02/2008	
Arrêté ministériel du 27/06/2011	
Annexe 2	41
Les substances CMR	
Annexe 3	45
Carte 1: Localisation des espaces communaux	
Carte 2 : Les axes de la communes	
Carte 3 : Le type d'accotement	
Carte 4 : La qualité des surfaces d'accotement	
Carte 5 : Evaluation du niveau de risque	
Carte 6 : Le zonage règlementaire	
Carte 7 : Préconisation de niveau 1	
Carte 8 : Préconisation de niveau 2	
Carte 9 : Préconisation de niveau 3	
Carte 10 : Préconisation de niveau 4	

Carte 11 : Préconisation de niveau 5

# 1.1 Le Contrat Territorial Odet Aven

En décembre 2009, la Communauté de Communes du Pays fouesnantais et Concarneau Cornouaille Agglomération se sont associées pour mettre en œuvre un programme de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de la Baie : le Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven. Ce contrat a été reconduit pour la période 2012 / 2015.

Soutenu financièrement et techniquement par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, le Conseil Régional de Bretagne et le Conseil Général du Finistère, ce programme concerne 4 axes d'intervention :

- o Le volet « pollutions azotées » : diminution du phénomène des marées vertes ;
- Le volet « pollution bactériologique » : préservation de la conchyliculture et de la qualité des eaux de baignade ;
- o Le volet « eaux potable » : réduction de l'emploi des produits phytosanitaires ;
- o Le volet « milieux aquatiques » : gestion des cours d'eau et des zones humides.

Le Contrat Territorial de l'Odet à l'Aven doit permettre, au travers de ces 4 volets d'intervention, de répondre aux exigences de la DCE (Directive Cadre sur l'eau) qui vise le bon état des eaux à l'horizon 2015. Concernant les phytosanitaires, la masse d'eau souterraine de la Baie de la Forêt est classée en risque de non atteinte du bon état écologique et bénéficie dores et déjà d'une dérogation pour 2027.

C'est dans le cadre du volet « eau potable » que se situe l'intervention des collectivités auprès des communes pour réduire l'emploi de produits phytosanitaires urbains. L'outil développé est le plan de désherbage, qui devient par ailleurs une nécessité en réponse à l'évolution de la règlementation.

# 1.2 Rappels règlementaires



# 1.2.1 L'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008

L'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008 défini des Zones de Non Traitement (ZNT) afin de protéger la qualité des milieux aquatiques. Ces ZNT sont :

- o De 5 mètres le long des cours d'eau. En l'absence d'inventaire exhaustif, les cours d'eau et plans d'eau sont ceux mentionnés sur l'IGN. Certains produits peuvent nécessiter une ZNT plus importante (de 20 à 50 mètres Indication produit)).
- o De 1 mètre le long de tout point de connexion à un point d'eau : caniveau, avaloir, fontaine, lavoir, puits, forage, fossé ...



Connexion directe au réseau d'eau pluviale



Lavoir, zone de source

# Cet arrêté figure annexe 1

Cet arrêté oblige les collectivités à modifier leurs pratiques d'entretien des espaces publics, et à développer des méthodes plus respectueuses de l'environnement. L'outil indispensable est alors le plan de désherbage communal (PDC).

Le PDC est une étude, principalement cartographique, qui présente un zonage des espaces publics sur lesquels il peut être toléré d'employer des produits phytosanitaires, et ceux sur lesquels les traitements chimiques sont à proscrire. Pour l'entretien de ces derniers espaces, il sera alors proposé l'utilisation de méthodes alternatives aux produits phytosanitaires, ou encore l'aménagement des espaces les plus dégradés afin d'en faciliter la gestion.



Aménagement nécessaire de l'Allée des Demoiselles



Bordure inutile : à prendre en compte dans un futur aménagement

# 1.2.2 Arrêté ministériel du 27 juin 2011



Par arrêté ministériel en date du **27 juin 2011**, le gouvernement a établi des règles visant à restreindre l'emploi des produits phytosanitaires dans les lieux publics. **Cet arrêté, à application immédiate, est destiné à protéger les personnes vulnérables : enfants, personnes âgées, personnes souffrants de handicap ...** 

Il est désormais interdit de traiter à moins de 50 mètres les espaces fréquentés par les enfants au sein des établissements scolaires, des crèches, des haltes garderies et des centres de loisirs. Il est également interdit de traiter les espaces de loisirs dédiés au public : aires de jeux, parcs et jardins, espaces verts, terrains de sport. Sont également concernés par cette interdiction les centres hospitaliers, les maisons de santé ou de rééducation, les établissements accueillant les personnes âgées et les centre d'accueil des personnes handicapées ou souffrant de pathologies graves.

Cette interdiction concerne les produits phytopharmaceutiques dont la liste est établie à l'article L253-1 du Code de l'Environnement. Leur emploi reste possible aux conditions suivantes :

- Les zones à traiter devront faire l'objet d'un affichage préalable mentionnant la date de traitement, le produit utilisé ainsi que la durée d'interdiction du site après traitement.
- La zone à traiter devra être interdite au public pendant une durée minimale de 12 heures, délais pendant lequel l'affichage et le balisage des zones interdites devra rester en place.

L'arrêté ministériel du 27 juin 2011 figure en annexe 1

# 1.3 La CORPEP et la charte de désherbage

#### 1.3.1 Définition de la charte

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, **C**ellule d'**O**rientation **R**égionale pour la **P**rotection des **E**aux contre les **P**esticides, a donc 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.

L'engagement dans la charte 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.

De nombreuses communes ont déjà réduit voir supprimé l'usage des produits phytosanitaires sur leur territoire sans pour autant avoir signé la charte. 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.

La charte consiste dans un premier temps à réaliser le plan de désherbage communal. Ce point de départ permet de définir les objectifs de gestion et les contraintes que la commune peut envisager, et les efforts qu'il reste à accomplir : le plan de désherbage est évolutif.

En effet, la charte définit plusieurs niveaux d'engagements auxquels la collectivité choisit d'adhérer. Ces différents niveaux impliquent des contraintes supplémentaires, de

l'utilisation tolérée de phytosanitaires sur certains espaces communaux jusqu'au « zéro phyto », même sur les cimetières. En 2005, 4 niveaux avaient été définis, en 2010, un 5<sup>ème</sup> niveau complète la liste.

# 1.3.2 Les niveaux d'engagement de la charte de désherbage

#### Niveau 1:

- o Elaboration et respect des préconisations du plan de désherbage
- o Formation des agents applicateurs
- o Enregistrement des pratiques de désherbage
- o Information de la population sur les pratiques de la commune et sur la règlementation en vigueur

#### Niveau 2:

- o Utilisation de techniques alternatives sur les zones classées à risque élevé
- o Prise en compte des contraintes d'entretien dans les nouveaux projets d'aménagement
- o Mener des actions visant les jardiniers amateurs
- o Non utilisation des produits phytosanitaires dans les écoles, les crèches, les centres de loisir et les aires de jeu

# Niveau 3:

- o 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:

o 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 :

 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.

## 1.3.3 Les avantages de la charte

La charte est un engagement volontaire de la commune dans une logique de gestion respectueuse de l'environnement. Les cosignataires de la charte sont l'Agence de l'Eau et la Région, via la CORPEP.

La charte est avant tout un outil de communication qui vise à mettre en avant les bonnes pratiques de la commune et un engagement fort en matière de gestion durable des espaces communautaires.

Deux atouts majeurs sont également à prendre en compte :

- La signature de la charte donne accès à des aides financières pour l'acquisition de matériel
- La charte est un avantage pour l'attribution du label des villes et des villages fleuris.

# 2- Méthodologie

# 2.1 <u>La commission phytosanitaire</u>

Le Contrat Territorial est piloté par 4 commissions thématiques qui correspondent aux 4 axes d'interventions du programme. La commission phytosanitaire s'est réunie 2 fois en 2010 et 2 fois en 2011 pour préparer entre autre la mise en place des plans de désherbage.

A cette occasion, les élus des communes du territoire ont été consultés et informés de cette démarche, et la commune de La Forêt Fouesnant a été sollicitée du fait de l'absence de PDC sur son territoire, et de sa volonté d'adhérer à la démarche.

# 2.2 La rencontre des élus et des services

Une rencontre a été organisée avec les élus de la Forêt Fouesnant, le 23 février 2011. Au cours de cette réunion, l'ensemble de la démarche et les résultats attendus ont été présentés, afin d'un part que les élus de la commune intègrent et valident la démarche, et d'autre part qu'ils autorisent la réalisation de l'étude.

Une rencontre technique a ensuite été organisée le 23 mars 2011 avec le responsable des services techniques. Cette réunion avait pour objet de présenter les premières conclusions de l'étude et de valider les grands axes de travail du plan de désherbage. Cette réunion a également permis au technicien en charge de l'étude de mieux comprendre les pratiques de la Forêt Fouesnant et de cerner plus précisément les problématiques liées à la propreté de la voirie et à l'accueil touristique de la commune.

# 2.3 <u>La cartographie</u>

La cartographie est la transcription visuelle du plan de désherbage. Elle constitue 90% des préconisations de gestion, les 10 % restant constituant des propositions de matériel ou des prescriptions générales sur la gestion différenciée des espaces communaux.

Dans un premier temps, le travail cartographique consiste à recenser l'ensemble de la voirie et à mettre à jour les données des communes sur SIG.

La cartographie permet également aux communes de choisir leur niveau d'engagement car elle fait apparaître la totalité des espaces communaux et donc le volume de travail que peut représenter le désherbage alternatif du territoire.

# 2.4 <u>La caractérisation</u>

C'est la phase de terrain qui permet de diagnostiquer le territoire communal. Les informations relevées concernent :

- o Le type d'espace : voirie, aire de jeu, école, sentier piétonnier, cimetière, espace vert, massif ...
- o Les caractéristiques de l'espace : enrobé, stabilisé, engazonné
- o La qualité de la surface : dégradée ou non dégradée
- o L'importance de l'axe : principal, secondaire

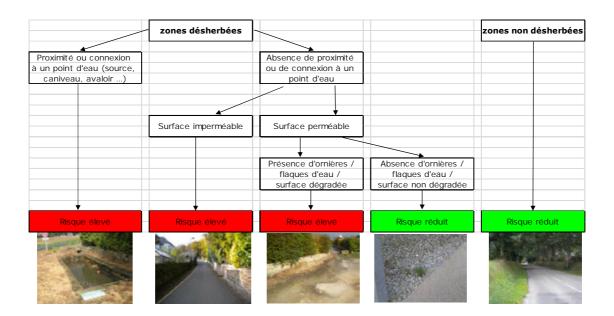
L'ensemble de ces éléments permet une caractérisation précise de l'espace communal et ainsi de réaliser un classement (analyse) qui facilite la prise de décision quant à la mise en œuvre de pratiques alternatives au désherbage chimique.

#### 2.5 L'analyse

L'analyse consiste à classer les espaces communaux en 2 grandes catégories :

- o Les espaces à risques élevés vis-à-vis de l'utilisation des produits phytosanitaires
- o Ceux à risque réduit.

La CORPEP (Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides) a établi un arbre de décision qui permet ce classement :



Attention, c'et arbre de décision ne fait pas appel au REGLEMENTAIRE : il constitue le fondement du plan de désherbage et permet de définir la politique VOLONTAITRE que va adopter la commune quant à l'utilisation de produits phytosanitaires, indépendamment de ce que pourrait autoriser la réglementation en la matière, ce qui peut se traduire par :



Classiquement dans un PDC, il existe des préconnisations de non traitement dès le niveau 2 d'engagement.

# 3 Etat des lieux

# 3.1 Présentation de la commune

La commune de la Forêt Fouesnant est principalement tournée vers le tourisme : la proximité du littoral, la plage de Kerleven, les nombreux campings, le port de plaisance et le golf en font une destination de choix. Ces atouts nécessitent toutefois une constante recherche de « propreté » : la commune se doit d'être irréprochable.



La plage de Kerleven



Port La Forêt

L'enjeu de la Forêt Fouesnant va être la conjugaison de cette nécessité avec le respect de la réglementation, la protection de l'environnement et la mise en place d'une gestion adaptée propre à conserver et à améliorer l'image de marque de la commune.



Eglise Rue Charles De Gaulle



# 3.2 Pratiques actuelles

Au travers d'une enquête sur les pratiques communales, il est apparu que la commune de la Forêt Fouesnant affecte annuellement 5 agents sur des missions de désherbage ou d'entretien des espaces communaux. Ces agents ont pu participer à des stages de formations et ont donc été sensibilisés aux dangers des pesticides et à la nécessité d'une bonne protection. Un pulvérisateur sur tracteur existe mais il n'est plus utilisé : les interventions sont réalisées à l'aide de pulvérisateurs à dos (3 pulvérisateurs pour la commune, sans diagnostic ni étalonnage). A noter qu'il n'existe aucun matériel de désherbage alternatif.

Lors d'une visite sur le terrain avec les services techniques, les espaces mentionnés comme prioritaires et donc traités chimiquement ont été la place de la Baie, l'avenue Charles De Gaulle ainsi que le cimetière. Le paillage est régulièrement utilisé dans les massifs.





Exemples de paillage des massifs

Enfin, lors de l'enquête réalisée auprès des services, il est apparu que la commune est en attente de formation et de conseil, et que les élus portent un intérêt pour la charte de désherbage communale.





Les cimetières et les terrains de sport sont des espaces communaux problématiques en termes d'entretien sans produits phytosanitaires.

# 3.3 <u>– Les espaces remarquables</u>

Ces espaces sont les parcs et jardins de prestiges de la commune. A ce titre, parce qu'ils ont une vocation paysagère et ludique spécifique, ils font l'objet d'une attention toute particulière et ne sont pas considérés comme le reste des espaces communaux.

Pour la Forêt Fouesnant, il s'agit principalement :

- Du rond-point de la place de la Baie
- De la rue Charles De Gaule

où le fleurissement en jardinière est très important.

La carte 1 annexe 3 localise ces espaces.

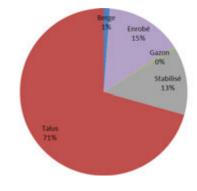


# 3.4 <u>– Le type de voirie</u>

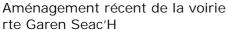
Le type de surface est un critère primordial pour le classement de la voirie : en fonction de sa perméabilité, les préconisations de gestions seront différentes.

Le centre-ville présente un grand nombre de surfaces imperméables. Le diagnostic a permis de répertorier 22.5 Km d'enrobé et 19.5 Km de stabilisé sur la commune. L'une des particularités reste toutefois la proximité de la mer, notamment au niveau de la place de la Baie, et donc le risque maximal de transfert.

La carte 3 annexe 3 recense ces espaces.









# 3.5 – Qualité de la surface

L'état de la voirie est un aspect important du plan de désherbage. Une voirie en bon état, bien que souvent imperméable, présente un risque de salissure relativement faible. A l'inverse, une voirie dégradée peut de ce fait devenir perméable, mais présente souvent un taux de salissure élevé. Ce type de voirie peut alors être prioritairement mentionné pour faire l'objet de travaux ou d'aménagement.

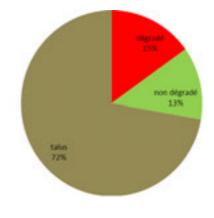
La voirie de la Forêt Fouesnant est en relativement bon état. Cependant, de nombreuses voiries secondaires, correspondant à des quartiers résidentiels ou des routes d'accès au centre-ville, sont dans des états très dégradés et devront faire l'objet d'aménagements spécifiques. A titre d'exemple, l'allée des Demoiselle peut être signalée (voir ci-contre)



Le quartier de Bellevue présente une particularité intéressante : les trottoirs en stabilisés sont extrêmement dégradés, et l'enherbement peut devenir un atout pour l'aménagement de cet espace.



Enherbement du stabilisé complété d'un fleurissement dans le quartier de Bellevue

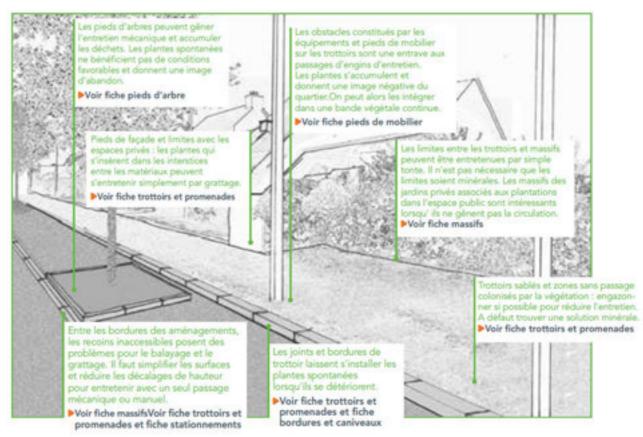


Linéaires de surfaces dégradées : 22.3 Km ; Linéaires de surfaces non dégradées : 18.6 Km ; Linéaires de talus enherbés : 106.5 Km

#### La carte 4 annexe 3 localise ces espaces

Il est proposé de travailler avec les Services Techniques, hors plan de désherbage, à l'élaboration d'une liste des rues à rénover. Ce document permettra de hiérarchiser les interventions, et pourra également constituer un document de référence pour la création de nouveau espaces.

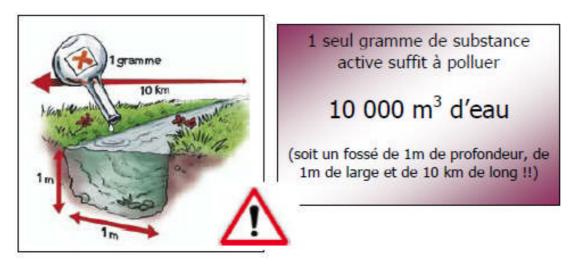
Au travers de son guide technique pour la gestion des espaces publiques sans produits phytosanitaires, la FEREDEC propose déjà un certain nombre de scénarios d'aménagements qui peuvent constituer une bonne base de réflexion pour les communes.



Source FEREDEC, Guide des alternatives au désherbage chimique dans les communes, janvier 2012

# 3.6 <u>– Connexion à un point d'eau</u>

Dès lors que la voirie est connectée à un point d'eau, le risque est maximal : les produits phytosanitaires ruissellent et se propagent à l'ensemble du réseau. Un gramme de produit actif suffit à polluer un fossé de 1m / 1m sur 10Km (respect de la norme de  $1\mu g/I$ ).



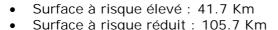
Source : Agriculture et territoire, Plan Ecophyto 2018

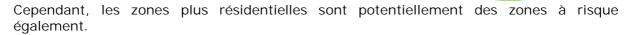
La forêt Fouesnant est une ville où l'eau est omniprésente : proximité de la mer, ruisseau de pennalen ... Le relief de la Commune en lui-même est un risque majeur. Il est donc impératif de prendre toutes les précautions qui sont techniquement et économiquement possibles pour protéger le milieu aquatique.

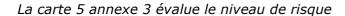
# 3.7 <u>– Evaluation du niveau de risque</u>

L'évaluation du niveau de risque est à mettre en relation directe avec l'arbre de décision de la CORPEP.

Le croisement de toutes ces informations permet d'établir une carte des zones à risque. Pour la Forêt Fouesnant, le risque maximal se situe en centre-ville, et de chaque côté de l'anse de la Forêt (proximité de la mer). Les données collectées lors du diagnostic ont permis de définir les linéaires suivants :



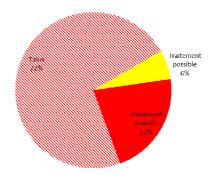




D'une manière générale, l'utilisation de produits phytosanitaires présente toujours un risque, mais la réglementation permet son utilisation sous certaines conditions. Le diagnostic a permis de déterminer les linéaires suivants :



 Traitement chimique interdit par la règlementation: 138.5 Km (dont 106.5 Km de talus)



Les zones où le traitement chimique est interdit correspondent principalement à la voirie où il n'y a pas de trottoirs, et où le traitement se ferait directement dans le caniveau.

# La carte 6 annexe 3 présente le zonage règlementaire

Les élus de la Forêt Fouesnant devront faire le choix du niveau d'engagement auquel la commune peut prétendre sur un plan technique et économique. Pour les aider dans ce choix, les simulations suivantes ont été réalisées, en fonction du niveau d'engagement.

# 4 - Simulations d'engagement

Chacune de ces simulations doit tenir compte de la règlementation qui à elle seule impose un certain nombre de modifications des pratiques, notamment sur les zones directement concernées par les arrêtés de février 2008 et de juin 2011.

Le postulat de base pour la simulation est le suivant : afin de remplir la mission de désherbage par méthode alternative, il faut affecter une équipe de 2 agents minimum (fonctionnement par binôme) pendant 6 mois de l'année (avril à septembre). Dans un premier temps, le matériel proposé dans ces simulations sera le gaz et le réciprocateur.

Cette solution de base est chiffrée ci-dessous pour une pratique du désherbage par méthode alternative à plein temps pendant une année.

Туре	Descriptionde la mission pour une année complète	Montant TTC
Fonctionnement	2 agents pour un fonctionnement en binôme / 1 an	56 000 €
Fonctionnement	Recharge de gaz pour une journée d'utilisation = 20 € / 1 an	4800€
Fonctionnement	Jeu de lames pour réciprocateur pour 2 semaines d'utilisation = 40 € / 1 an	960€
	Total fonctionnement	61 760 €
Forfait	EPI et formation des agents	1500€
Forfait	Brûleur à gaz	500€
Forfait	Réciprocateur	600€
	Total forfait	2 600 €
	TOTAL	64 360 €

Dans l'hypothèse ci-dessus où 2 agents seraient affectés à plein temps (soit 2 ETP) au désherbage par méthode alternative (combinaison du réciprocateur et du gaz), la dépense peut être estimée à 61760 € (fonctionnement) + 2600 € (forfait), soit 64360 €



A noter que la signature de la charte de désherbage communale permettrait un financement du matériel (investissement) à hauteur de 50 à 80% (selon le matériel) soit 550 à 880 € d'aide (Agence de l'Eau et Département).

Cette simulation laisse apparaître que le traitement des espaces communaux par méthodes alternatives passe obligatoirement par l'affectation de personnel spécifiquement dédié à cette tâche.

Les simulations suivantes sont basées sur la prise en compte de l'importance des axes routiers :

1. Les axes principaux (entrées de ville, centre) devront être traités toutes les 3 semaines, considérant que leur propreté est importante pour l'image de la ville ;

Les axes secondaires (quartiers résidentiels, hameaux) seront traités avec une fréquence de 5 semaines

# 4.1 – Engagement de niveau 1

Ce niveau d'engagement suppose d'utiliser des méthodes alternatives (thermique ou mécaniques) sur les zones où la règlementation interdit l'utilisation de produits chimiques, soit sur 12.9 Km de voirie. Par ailleurs, la règlementation tolère l'utilisation de produits phytosanitaires sur 7.5 Km de pied de mur, ce qui suppose autant de linéaire de caniveaux à traiter alternativement. Ce niveau d'engagement suppose également le traitement sans produits chimiques des berges (1.7 Km) et des accotements engazonnés (400m).

Sur un plan financier, cette simulation, basée sur un linéaire hebdomadaire de 9 Km de trottoirs (pied de mur et caniveaux) suppose les dépenses suivantes :

tembre
Nb de semaines
6,01
2,05
10,66
2,86
0,79
0,04
22,42
29 457,49 €
2 600,00 €

Dans ce cas la dépense globale estimative serait de l'ordre de 32 057 € pour le traitement de la voirie par méthode alternative, hors traitements chimique des zones où la réglementation ne l'interdit pas (environ 7.5 Km de pied de mur), et hors fauchage des talus.

La carte 7 annexe 3 présente cette simulation



Il est rappelé que conformément à la réglementation (arrêté du 27 juin 2011), l'utilisation de produits chimiques sur les terrains de sports nécessitera un affichage et une fermeture du site.

# Engagement de niveau 2

Pour ce niveau d'engagement, il est proposé de compléter l'engagement de niveau 1 par le traitement de manière alternatif de la totalité de la voirie classée en zone à risque élevée de transfert. Ce linéaire supplémentaire, dans le cas de la Forêt Fouesnant, correspond à la totalité de la voirie. Ce niveau d'engagement suppose également le traitement sans produits chimiques des berges (1.7 Km) et des accotements engazonnés (400m).

En termes financiers, ce niveau d'engagement signifie :

En	gagement de niveau II	Zone concernée par gestion	linéaire (m)	Avancement hebdomadaire	Durée nécessaire	Fréquence	Entre avril et se	ptembre
Eni	gagement de niveau ii	alternative	de trottoir concerné	(linéaire de trottoir - m)	à 1 passage (semaine)	de passage	Nb passages	Nb de semaines
Axe principal	Chimique interdit	Pied de mur et caniveaux	6762	9000	0,75	3 semaines	8	6,01
	Engagement de niveau II	Pied de mur et caniveaux	4611	9000	0,51	3 semaines	8	4,10
Axe secondaire	Chimique interdit	Pied de mur et caniveaux	19184	9000	2,13	5 semaines	5	10,66
	Engagement de niveau II	Pied de mur et caniveaux	10305	9000	1,15	5 semaines	5	5,73
Autre	Chimique interdit	Proximité d'une berge	1786	18000	0,10	3 semaines	8	0,79
	Chimique interdit	Accotement engazonné	434	50000	0,01	5 semaines	5	0,04
	Total		43082				Total(semaines)	27,33
1:1ETP = 52 ser	maines - 5 CP = 47 semaines		•				Total(personnel <sup>1)</sup>	35 911,85 €
2 : Plus de produ	uits phytosanitaires utilisés sur voir	ie					Total (fonctionnement)	2 600,00€
							Cout TOTAL <sup>2</sup>	38 511,85 €

Dans ce cas, la dépense serait de l'ordre de 38 511 €. A ce niveau d'engagement, il n'y a plus de produits phytosanitaires employés sur voirie.

La carte 8 annexe 3 présente cette simulation

### 4.3 – Simulation de niveau 3

A ce niveau, la commune s'engage à ne plus employer de produits phytosanitaires sur la totalité de la voirie de la commune, et à entretenir le cimetière de manière alternative (surface estimée à 7 500 m).

Cet engagement suppose l'effort financier suivant :

Eno	gagement de niveau III	Zone concernée par gestion	linéaire (m)	Avancement hebdomadaire	Durée nécessaire	Fréquence	Entre avril et se	ptembre
Eng	agement de niveau iii	alternative	de trottoir concerné	(linéaire de trottoir - m)	à 1 passage (semaine)	de passage	Nb passages	Nb de semaines
Axe principal	Chimique interdit	Pied de mur et caniveaux	6762	9000	0,75	3 semaines	8	6,01
Axe principal	Engagement de niveau III	Pied de mur et caniveaux	4611	9000	0,51	3 semaines	8	4,10
Axe secondaire	Chimique interdit	Pied de mur et caniveaux	19184	9000	2,13	5 semaines	5	10,66
Axe secondaire	Engagement de niveau III	Pied de mur et caniveaux	10305	9000	1,15	5 semaines	5	5,73
	Chimique interdit	Proximité d'une berge	1786	18000	0,10	3 semaines	8	0,79
Autre	Chimique interdit	Accotement engazonné	434	50000	0,01	5 semaines	5	0,04
	Chimique interdit	Cimetière	7500 m²	10000 m²	0,75	5 semaines	5	3,75
	Total		43082				Total(semaines)	31,08
1:1ETP = 52 sen	naines - 5 CP = 47 semaines						Total(personnel <sup>1)</sup>	40 839,51 €
2 : Plus de produ	its phytosanitaires utilisés sur voir	ie					Total (fonctionnement)	2 600,00 €
							Cout TOTAL <sup>2</sup>	43 439,51 €

Ce niveau d'engagement suppose une dépense prévisionnelle de l'ordre de 43 439 €. Il n'y a plus de dépenses liées à l'emploi de produits phytosanitaires sur voirie.

La carte 9 annexe 3 présente cette simulation

## 4.4 - Simulation de niveau 4

Ce niveau d'engagement signifie aucun traitement HERBICIDE et aucun ANTIMOUSSE sur la totalité des espaces communaux. Les fongicides, insecticides et autres produits chimiques restent tolérés.

Un travail complémentaire doit être engagé avec les services et les élus pour déterminer les répercussions économiques et techniques de cet engagement.

La carte 10 annexe 3 présente cette simulation

# 4.5 – Simulation de niveau 5

A ce niveau d'engagement, la commune ne doit plus réaliser de traitements chimiques sur son territoire : les herbicides, fongicides, insecticides, régulateurs de croissance, éliciteurs ou antimousses sont interdits sur tous les espaces communaux. La commune ne doit plus utiliser que des méthodes alternatives.

Un travail complémentaire doit être engagé avec les services et les élus pour déterminer les répercussions économiques et techniques de cet engagement.

La carte 11 annexe 3 présente cette simulation



La dernière hypothèse de gestion, celle également la moins onéreuse, consisterait à laisser la charge de l'entretien de la voirie aux riverains, à la condition d'utiliser des méthodes douces.

Ce projet a été mis en place par arrêté à Quimper : il dédouane la collectivité de l'entretien de la voirie, mais nécessite un suivi régulier afin de constater le non emploi de produits chimiques : le risque est évidemment que le désherbage soit réalisé de manière chimique par les particuliers, ce qui serait la pire des situations : les particuliers n'ont pas ou peu de notion de bon dosage.

Une autre piste d'entretien du même ordre concerne l'entretien des terrains de sport de manière manuelle et par les sportifs eux-mêmes, encadrés par les services techniques.

# **5** - Communication

Ce type de projet ne se concrétise pas en un seul jour. Il nécessite une avancée constamment remise en cause et une information quotidienne en réponse aux interrogations des élus et des administrés. La végétation spontanée est un phénomène naturel, il ne s'agit pas de « mauvaises herbes. Il s'agit de faire comprendre que la végétation dans la ville n'est synonyme ni de saleté ni d'abandon. Il faut réapprendre à composer avec le végétal, le réintroduire, l'intégrer.

#### 5.1 – Auprès des élus

Lors de réunions, en communication interne, en visite de terrain ... toutes les situations seront favorables à la discussion pour rappeler les objectifs du changement de pratiques : protéger l'environnement et la santé des administrés et des services. A ce titre la Communauté de Communes pourra réfléchir à l'élaboration d'un livret à destination des élus.

## 5.2 – Auprès des services

Les modifications qui seront nécessaires dans les pratiques de gestion sont souvent vécues comme un retour en arrière et un temps de travail supplémentaire par les agents des services en charge de l'entretien de la voirie et des espaces communaux. Il va s'agir de faire comprendre et de former les services à ces changements de pratiques, au fait que la végétation spontanée n'est pas un synonyme de non entretien, que les méthodes proposées sont un mal nécessaire pour l'environnement et pour la santé publique, et qu'à termes, leurs interventions seront valorisées.

Ce type de modification des pratiques doit impérativement s'accompagner de formations et de recrutements saisonniers.

# 5.3 – Auprès des particuliers

Par voie de presse, par affichage, par distribution de plaquettes d'information, lors des animations du type « semaine du développement durable ». Là encore, chaque occasion sera bonne pour promouvoir les changements de pratiques, et rappeler les objectifs à long terme de protection de l'environnement et de la santé.

Espagne, pays touristique par excellence



Suède, le piétinement suffit à l'entretien des pavés



Source FEREDEC, Guide des alternatives au désherbage chimique dans les communes, janvier 2012

### Le réciprocateur



Le réciprocateur est la débroussailleuse thermique idéale en centre-ville. Elle est constituée de 2 lames métalliques qui tournent de manière inverse et fonctionne donc à la manière de ciseaux, sans projection de graviers. Par ailleurs, les lames permettent d'atteindre tous les angles de la voirie. Cette machine permet de couper les herbes indésirables, et donc une maîtrise de l'enherbement, mais ne tue pas la plante.

# Le désherbage au gaz



Le principe du désherbage au gaz est simple: la plante est constituée à 90% d'eau: la montée température transforme cette eau en vapeur, ce qui fait éclater les cellules et tue la plante. Le gaz présente l'inconvénient toutefois de dangerosité d'un appareil incendiaire: il n'est donc pas à laisser entre toutes les mains.



# La binette



Souvent considérée comme un retour à des méthodes archaïques, la binette reste l'outil indispensable pour entretenir la voirie et les espaces communaux sans pesticides.



### Le désherbage thermique





L'eau chaude (en haut) et le waipuna (en bas) fonctionnent comme le gaz : la montée en température tue la plante en faisant exploser les cellules. Ces 2 techniques permettent une bonne maîtrise de l'enherbement. Le matériel coûte cependant cher et peut présenter des problèmes de de fiabilité. Le Waipuna laisse une mousse blanche pendant quelques minutes (amidon de coco) peu appréciée des riverains.

#### Le balayage



Le balayage est indispensable pour éliminer l'humus qui se crée immanquablement dans les caniveaux. Les tournées de désherbage et de balayage sont complémentaires. Par ailleurs, au stade plantule, le balayage mécanique permet un arrachage des herbes indésirables dans les caniveaux. Les caniveaux à angle obtus améliorent l'efficacité du balayage : cet aspect est à prendre en compte dans les projets d'aménagement futurs.

#### Le stab - net



Breveté par la société « Avril Industrie » (56) cette machine est conçue pour le désherbage des terrains stabilisés : il bine et dame en un seul passage. Son faible encombrement permet de l'utiliser dans les allées des parcs et jardins, et des cimetières.

# Le GECKO



Petite « désherbeuse / balayeuse » très compact et maniable. Elle permet de traiter tout type de bordure et a une action très efficace pour éliminer l'humus accumulé dans les joints.

Le paillage : une couverture pour limiter la repousse indésirable





En végétal vivant à gauche, ou minéral à droite

Le paillage organique doit être suivi et renouveler (durée de vie 1 à 3 ans) pout une efficacité optimale

Avec une bache plastique à gauche, ou en broyat de végétaux à droite





#### Les plantes couvre sol

#### · Les trois meilleures : · Alchémille mollis → Consoude à grandes fleurs · Bruyère d'hiver (naine tapissante) (Symphytum · Cotoneaster Skogolm grandiflorum ou Symphytum · Epimédium ibericum) · Fusain de Fortune → Géranium à grosses racines Lierre (Geranium macrorhizum) · Marjolaine naine dorée → Géranium d'Endress ou Plantes couvre-sol · Pachysandra torminalis oxonianum · Petite pervenche (éviter Les autres la grande pervenche, trop → Lamier maculé nain (éviter le envahissante) lamier jaune galeobdolon, trop Phlomis de Russel (site envahissant) chaud et sec) → Céraiste tomenteuse (soleil), Symphorine chenaultii → Népéta mussinii et 'Six Hills 'Hancock' Giant'

Source charte « jardiner au naturel, ça coule de source ! »

Concernant l'entretien des espaces en herbe, des tontes régulières mais pas trop rases (favorisent l'apparition de dicotylédones) entre 5 et 6.5 cm permettent de maîtriser le salissement.

# 7 Tableau de suivi - Enregistrement des pratiques

Pour compléter les données existantes, la CORPEP préconise le suivi des traitements alternatifs et des traitements chimiques. Pour aider les services dans cette tâche, le tableau type suivant vous est proposé :

#### EXEMPLE DE FICHE D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES Matériel Année : Applicateurs Date du dernier réglage du pulvérisateur Nom des applicateurs : Commune: Etalonnage (volume d'eau nécessaire pour traiter 100 m²) Litres / 100 m² (pulvérisateur à dos) Litres / 100 m² (pulvérisateur tracté) Niveau de risque 3 passage ne Quantité de produit Utilisation de Produits 1" passage Quantité de produit passage techniques ternatives (précisez Quantité de produit Quantité de produit appliquée appliquée appliquée appliquée Risque réduit sous total TOTAL Est ce qu'un prestataire intervient sur votre commune (st out, compléte: le tableau ct-dessous) Nom de l'organisme prestataire out / non Surface en m<sup>2</sup> Techniques alternatives (préciser) Type de surface désherbée Produits commerciaux Matières actives Nombre de passage

# 8.1 Pendant le traitement :

Il est recommandé de se munir de bottes et d'une combinaison étanche, de gants et d'un masque de protection à charbons actifs ou à cartouches filtrantes, avec filtre de type A2P3. Les gants doivent présenter une bonne résistance aux risques chimiques et être conformes aux normes européennes. Ces gants sont composés, en général, de nitrile ou de polychloroprène.

La collectivité est tenue de s'assurer du port des protections appropriées aux traitements ainsi que de leurs fournitures et entretien. (Décret n°87-361 du 27/05/1987, art 6 et 7).



L'entretien et l'étalonnage régulier du matériel de pulvérisation permet également de limiter le risque de transfert de matière active vers le milieu naturel. Le respect de règles de bon sens simples du type pas de traitement par grand vent ou sous la pluie est indispensable.

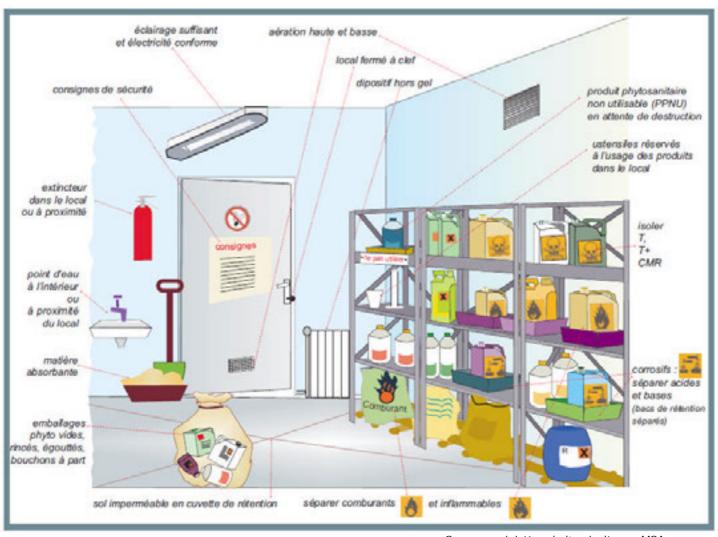
# 8.2 Après le traitement :

Il ne doit plus rester de produit si les doses ont été correctement calculées (d'où l'intérêt de l'achat d'un Dosatron). Sinon, la cuve doit être rincée à l'eau claire. Les eaux de rinçages doivent être épandues sur une surface traitée ou sur une surface perméable.

De plus, les gants doivent être lavés avant d'être retirés. Le reste de l'équipement doit subir un lavage rigoureux afin d'éviter tout risque de contamination ultérieure. Les vêtements de protection doivent être retirés avec les gants, une fois ces derniers rincés. Il est également conseillé de prendre une douche.

# 8.3 <u>Stockage des produits :</u>

Les produits doivent être stockés dans une armoire dédiée à cet effet, et fermée à clef. Il faut prévoir une réserve de matière absorbante à proximité ainsi qu'un extincteur en cas de fuite accidentelle ou d'incendie car ces produits sont souvent très inflammables.



Source : ministère de l'agriculture - MSA

La réalisation du local phytosanitaire répond à la réglementation française récapitulée dans le tableau suivant :

Points à maîtriser	Références réglementaires	Quelques consells
Local ou armoire réservé uniquement au stockage des produits phytosanitaires	Art. 4 décret 87-361	Stocker les produit dans un local réservé, dans un conteneur ou dans un armoire posée dans un lieu ventilé et s'il n'y a pas de poste de travail permanent à proximité.
Local ou armoire aérès ou ventilés	Art. 4 décret 87-361	Aération permanente hausse et basse qu'elle soit mécanique ou naturelle
Eclairage suffisant	R.232-7-2 du code du travail	Éclairage permettant la lecture des étiquettes sans difficulté. Minimum 120lux, conseillé 300lux.
Installations Électriques		
Vérification par un organisme agrée des installation + contrôle périodique par une personnes qualifiée	Art. 53 du décret du 14-11- 1988	Respect de la réglementation
Si stockage de poudres et/ou de liquides => Appareils électriques de catégorie 3D et 3G	R.232-12-28 du code du travail et arrête 28-07-2003	
Éléments de construction		
Sols, murs résistant au feu	Article R.232-1-1 et R.235-4 du code du travail	La structure doit être solide, résistante au feu 1/2h
Sols imperméable	L. 216-6 du code de l'environnement R. 231-54-3 7° du code du travall	Le soi doit être imperméable avec des cuvettes de rétention.
Portes et accès de taille suffisantes (90 cm minimum)	R.235-3-10 et R.235-4-3 du code du travail	Tenir compte des types de contenant utilisés et des moyens de manutention utilisés
Local ou armoire fermée à clé (mesure obligatoire si stockage de produits T. T+, cancérogène, mutagènes ou toxiques pour la reproduction)	R.5132-66 du code de la santé publique	La fermeture à clé est fortement recommandée. Préférer un sens d'ouverture de la porte vers
Toute porte doit être manœuvrable de l'intérieur sans clé	R232-12-4 du code du travail	Pextérieur
Contrôle des températures	R.231-54-3 7"du code du travail	Soigner l'isolation thermique du local. Il faudra disposer d'un disposotif hors gel sans flammes nues ou radiations.
Étagéres	R.231-54-3 7"du code du travall	Le matériel les constituants devra être imperméable, non absorbant, non oxydable et facilement nettoyable. La hauteur maximale recommandée est de 1,4m et la profondeur de 60cm
Rangement des produits		
Réduction des quantités stockées	R.231-54-3 6° du code du travail	Gestion optimisée des stocks, collectes des embalaiges vides et des PPNU
Garder les produits dans leur emballage d'origine	Art.3, decret 27-5-1987	Le reconditionnement est interdit. Les emballages devront être bien fermés
Stockage des ustensiles réservés à l'usage des produits.	Art.3, décret 27-5-1987	Les ustensiles doivent être utilisés uniquement pour la préparation des bouilles.
Separation des produits incompatibles	R.231-54-7 du code du travail	Séparer les comburants des produits inflammables. Les bacs de rétention de ces 2 types de produits doivent être suffisament éloignes.
Séparation des produits T, T+, cancérogène, mutagènes ou toxiques pour la reproduction	R.5132-66 du code de la santé publique	Utiliser une étagère distincte pour ces types de produits.
Interdiction de stocker les produits phytosanitaires avec des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale.	R.5132-66 du code de la santé publique	
Les équipements de protection individuels devront être stockés hors du local mais à proximité	Art.8 décret 27-5-1987	Respect de la réglementation
Il faudra limiter la manutention manuelle	R.231-67 du code du travail	Disposer les produits les plus lourds au sol.
Signalisation et information		
Panneaux de signalisation "produits toxiques"	R.232-1-13 code du travail	Respect de la réplace entation
Panneaux "interdit de fumer"	R. 232-12-14 code du travail	Respect de la réglementation
Limiter l'accès aux seules personnes indispensables	R.231-54-3, 3'du code du travail	Fermeture à clé du local

#### 8.4 <u>Devenir des emballages vides :</u>

Les emballages vides doivent être rincés trois fois et les eaux de rinçage doivent être reversées dans le pulvérisateur avant traitement. Les bidons, après rinçage, doivent emprunter une filière d'élimination spécifique. Ils sont incinérés avec récupération d'énergie dans des installations spéciales.

Une collecte gratuite des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) est organisée annuellement (renseignements auprès de CCA ou de la CCPF). Cette collecte est ouverte à tout professionnel utilisant des produits phytosanitaires (agriculteurs, municipalités, paysagistes, terrains de sport...) et non aux particuliers (à orienter vers les déchetteries). Les emballages phytosanitaires plastiques rigides d'une capacité inférieure ou égale à 25 litres, vidés, rincés, égouttés et débouchés sont acceptés. Les bouchons sont collectés à part. Les gros emballages de plus de 25 litres (30 à 400 L) peuvent aussi être récupérés (selon les années) : ils doivent être vidés et bouchés, le rinçage n'étant pas nécessaire.

Les emballages en carton, en métal, en papier, les emballages de produits lessiviels, les emballages souillés et les produits phytosanitaires non utilisables ne sont pas concernés par cette collecte.

Le rinçage manuel : à répéter 3 fois	
1) Videz le bidon complètement	
2) Le remplir d'eau propre au 1/3 et remettre le bouchon	
3) Agitez vigoureusement	
4) Versez l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur	
5) Recommencez l'opération deux fois	x 2

Source UIPP

De la même manière, une collecte des EPI souillé est régulièrement organisée. Les renseignements sont à prendre auprès de la FERDEC <a href="http://www.feredec-bretagne.com">http://www.feredec-bretagne.com</a>

#### 8.5 Formations des agents :

Les agents applicateurs doivent obligatoirement suivre une formation liée aux risques phytosanitaires, à la protection de l'environnement et de la santé. Cette formation, **anciennement le DAPA** (certificat de qualification pour les Distributeurs et les Applicateurs de Produits Antiparasitaires) **est obligatoire** et doit être renouvelée tous les 5 ans.

Le DAPA est désormais remplacé par le **CERTIPHYTO**. La loi 2010-788 (Grenelle II) a en effet initié une réforme en profondeur de cette formation afin d'uniformiser un même référentiel à l'échelle européenne. Le DAPA reste valide jusqu'à sa date anniversaire de renouvellement.

Ce certificat, qui atteste de connaissances suffisantes pour sécuriser l'utilisation des pesticides et en réduire l'usage, sera obligatoire :

- le 1er octobre 2013 pour les professionnels exerçant dans les secteurs de la distribution, de la prestation de services et du conseil,
- le 1er octobre 2014 pour les professionnels exerçant pour leur propre compte, tels que : les agriculteurs et salariés agricoles, les forestiers, les agents des collectivités territoriales, ...

Ce référentiel permettra de répondre à la fois à la diversité des professionnels travaillant sur les produits phytopharmaceutiques et à la diversité de leur secteur d'exercice :

- Professionnels:
  - o ouvriers
  - o employés
  - o techniciens
  - o cadres
  - o chefs d'entreprises
  - o entrepreneurs individuels, ...
- Secteurs d'exercices :
  - o la production agricole
  - o l'aménagement dont paysage
  - o la prestation de services
  - o le conseil
  - o le négoce
  - o la distribution, ...

Informations utiles sur le site de la CORPEP Bretagne : http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep/

#### 8.6 <u>Le choix des produits phytosanitaires :</u>

La méthode proposée par Bretagne Eau pure dans le cadre de la Charte de Désherbage Communal est une aide à la décision pour le choix des produits phytosanitaires à utiliser, les spécialités commerciales choisies pour les traitements effectués doivent êtres homologués (« Désherbage des allées de parcs, jardins publics et trottoirs PJT »).

Ce choix doit se faire en fonction du niveau de risque de la zone à traiter :

8.6.1 - Surfaces à risque élevé : utilisation de matières actives à action foliaire :

L'action foliaire limite le contact avec le sol et donc les risques de ruissellement vers les eaux superficielles.

8.6.2 - surfaces à risque faible : utilisation de matières actives à actions foliaire, racinaire ou anti germinative :

Pour une action curative, (action racinaire) la matière active est directement vaporisée sur le sol pour être absorbée par les racines. Le risque de transfert vers le milieu aquatique est donc maximal.

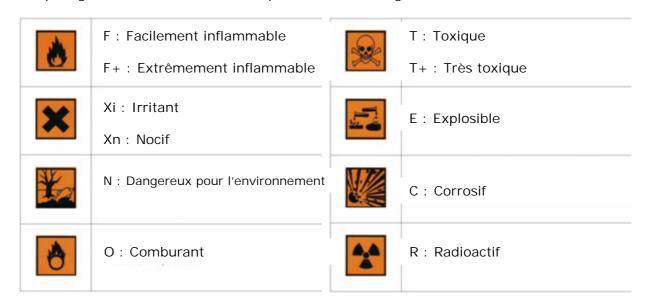
A titre préventif, un produit anti germinatif sera utilisé avec pour conséquence la destruction de toutes plantules ou germes dans la zone traitée. La matière active est peu mobile dans le sol et donc faiblement entraînée par l'eau.

Il est préférable de choisir des matières actives dont la dose d'utilisation à l'hectare est faible car les risques de transfert à l'eau sont moins importants. Un autre critère à prendre en compte est la classe toxicologique et éco toxicologique de la spécialité commerciale.

#### 8.6.3 - classement toxicologique :

La toxicité est mesuré sur le critère de la Dose Journalières Admissible (DJA), c'est-à-dire la quantité de matière active pouvant être ingéré quotidiennement par un être humain pendant toute sa vie sans effet néfaste sur sa santé. Plus elle est faible, plus la toxicité est importante.

Les pictogrammes suivants sont indiqué sur les emballages :



En annexe 1 figure la liste des substances et préparations CMR : CANCEROGENES, MUTAGENES ou toxiques pour la REPRODUCTION



Attention, ces pictogrammes sont remplacés à compter 2008 (les industriels disposent d'un délai jusqu'à 2015 pour se conformer à la règlementation). Les nouveaux symboles sont :



#### 8.6.4 - Classement éco toxicologique :

L'écotoxicité est évaluée suivant le critère de la Concentration Létale 50 (CL50), c'est à dire la concentration de substance entraı̂nant la mort de 50% des animaux de laboratoire exposés. Elle est mesurée pour différentes variétés d'algues, de daphnies et de poissons. Plus la valeur de la CL50 est faible plus l'écotoxicité est forte.

#### 9 La gestion différenciée

Ce mode de gestion s'inscrit dans une démarche de développement durable autour de 4 axes :

- Environnemental:
  - o Préserver et enrichir la biodiversité
  - o Limiter les pollutions
  - Valoriser les ressources naturelles
- Culturel
  - o Valoriser l'identité des espaces communaux
  - o Transmettre un savoir faire
- Social
  - o Améliorer le cadre de vie des habitants
  - o Eduquer le grand public
  - o Valoriser les agents
- Economique
  - o Limiter les charges de fonctionnement
  - o Optimiser les moyens
  - o Adapter le matériel



L'objet du présent rapport n'est pas de formuler une proposition de gestion différenciée adaptée à la commune de La Forêt Fouesnant. Il faut toutefois souligner que cet aspect est à prendre absolument en compte pour une bonne cohérence dans le mode de gestion des espaces communaux, et notamment pour pouvoir accéder au niveau 4 et 5 de la charte de désherbage communal.

Il est proposé de développer de points dans les programmes futurs (2013 et 2014) : ce travail devra être réalisé en totale coopération avec les services techniques.

Les points suivants développent les grands axes de définition de la gestion différenciée.

#### 9.1 -La connaissance du territoire

#### 9.1.1 – L'inventaire quantitatif : la connaissance du patrimoine

Cet inventaire permet de localiser les espaces publics, de connaître les surfaces à entretenir, les moyens, la fréquence et le matériel utilisé. L'association des ingénieurs de France a établi la classification suivante :

Parcs, jardins et squares	Espaces à caractère horticole
Accompagnement de voie	Le long des voies de communication (rond points, jardinières)
Accompagnement de bâtiments publics	Espaces d'accompagnement des

	bâtiments publics (mairie, casernes)
Accompagnement d'habitations	Espaces d'accompagnement des habitations (aires de jeu, HLM)
Accompagnement des établissements	Abords des centres commerciaux, des
industriels et commerciaux	ZA, groupes scolaires, crèches
Sports	Equipements sportifs
Cimetières	
Camping	Y compris air d'accueil des gens du voyage
Jardins familiaux	
Etablissements horticoles	Production végétale à vocation publique
Espaces naturels aménagés	Avec ouverture au public
Arbres d'alignement	Arbres situés le long des routes

#### 9.1.2 - L'inventaire qualitatif : l'identité, l'ambiance et les potentialités de

#### la commune

Cet inventaire s'appuie sur la description des éléments suivants : localisation, fonctions, fréquentation, biodiversité, problématique, enjeux, objectifs et évolution.

L'analyse de ces données doit permettre d'améliorer la perception des espaces communaux et de mieux comprendre les enjeux, et donc d'ajuster la gestion de chaque site.

#### 9.2 - Les objectifs

La définition des objectifs de gestion conditionne le type d'intervention et permet de communiquer auprès du public sur les nouveaux enjeux de la commune. C'est donc une part essentielle de la méthodologie.

Les 4 axes de développement durable peuvent se retrouver dans ces différents objectifs.

#### 9.3 – Les prescriptions d'entretien

Cette étape correspond à une codification des espaces communaux qui définit, en fonction des objectifs recherchés, le type d'intervention et la planification de chaque tache.

Cette codification est propre à chaque commune. Elle s'appuie sur le rendu visuel attendu, sur le potentiel de chaque espace, sur l'usage, sur les objectifs à atteindre. Elle doit faire l'objet d'une cartographie, et d'une correspondance avec des fiches actions propres à chaque commune.

Par exemple, ces codes peuvent classiquement être :

- Code 1 : les espaces horticoles, ou espaces de prestige.
- Code 2 : espaces jardinés, d'aspect soigné
- Code 3 : les espaces rustiques, où peut de traitements sont apportés
- Code 4: les espaces naturels, avec entretien sommaire

#### 9.4 – Le volet communication

C'est le volet qui permet de faire accepter les changements de gestion. La communication doit être portée par tous : les agents et les élus. La communication s'appuie sur :

- L'engagement des élus dans le dossier
- La formation des agents (adaptation des savoirs faire)
- La sensibilisation des concepteurs d'espaces publics
- L'information et la sensibilisation auprès des habitants.

#### 9.5 – La définition des indicateurs de suivi

Ils permettent de visualiser les progrès en termes de gestion et de résultat attendu et de rester cohérent avec la démarche. A besoin, les pratiques seront réajustées. L'évaluation permettra notamment :

- De déterminer les gains en biodiversité, d'identifier les nouveaux comportements des habitants, de mesurer les gains en coût de personnel.
- De faire remonter les dysfonctionnements dans les pratiques et d'inscrire les nouvelles modalités de gestion dans une programmation pérenne.

#### 9.6 L'exemple de la Ville de Rennes

La Ville de Rennes s'est prêtée à l'exercice. Le travail effectué par les services a permis d'établir une typologie des espaces à entretenir, les techniques d'entretien adaptées à chaque type d'espace, et le niveau de « propreté » à atteindre. Cette réflexion a mené à la classification suivante :

#### → Selon la surface de la commune, on peut déterminer une classification de 3 à 5 types :

Critères	Rigueur de la	palette végétale	Mise en évidence	Polyvalence	Coût d'inves-	Coût de	Inscription dans une stratégie de	Total
Types	composition	"exotique"	du travail du jardinier	d'usages	tissement	maintenance	développement durable	+ et -
Jardins de prestige	++	++	++	===	++	++		7+
Jardins traditionnels	++	+	+	17:1	++	+	5	5+
Jardins de transition	+	+-	+-	+	+-	+-	+-	2+
Les espaces naturels	+	7222	221	++	121	2	++	1-
Les espaces sauvages	+			+	2	1221	++	3-

#### → Entretien des espaces verts suivant les objectifs visuels : le cas du désherbage

	Lieux	Massifs	Zones enherbées
1	Espace "de prestige" : mairie, église	Běchage fréquent ou paillage (Végétaux ou écorces ou minéraux ou toiles)	<ul> <li>Désherbage sélectif régulier (si possible sans traitements chimiques)</li> <li>Tonte : coupe rase (&lt;5 cm) une fois par semaine</li> </ul>
2	Espace "traditionnel" : rues principales, lotisse- ments	Paillage (Végétaux ou écorces ou minéraux ou toiles)	<ul> <li>Désherbage sélectif ponctuel (si possible sans traitements chimiques)</li> <li>Tonte : Tonte haute (7-8 cm) une fois tous les 15 j. 1 tonte rase</li> </ul>
3	Espace "nature" ; étang, parc de loisir, chemin	Non concerné	Pas de désherbage

## → Le tableau ci-dessous décrit les 3 niveaux de résultats à atteindre, ainsi que les techniques employées pour les atteindre.

	Résultat visuel	Technique	Exemple : jardins	Exemple : voiries
Niveau A	Colonisation par l'herbe recherchée	Maîtrise de l'herbe assurée par l'usage (piétinement) et par tonte ou fauche.	Espaces en codes 4 et 5 (voir annexes)	Zones industrielles, zones artisanales (en sablés)
Niveau B	Tolérance d'un enherbe- ment limité, contrôlé	Débroussailleuse, désherbeur thermique, balayeuse	Espaces en codes 2 et 3 (voir annexes)	Tous les espaces hors niveau A
Niveau C	Pas de tolérance des herbes spontanées	Désherbage manuel, mécanique, ou chimique (sauf à proximité des points d'eau) dans le cadre d'un plan de désherbage (voir partie suivante)	Espaces en code 1 (voir annexes)	Aucun

Notons la prise de conscience que « ces nouveaux principes de désherbage impliquent d'accepter une plus forte présence d'herbe en Ville ».

Source : FEREDEC, Guide des alternatives au désherbage chimique, janvier 2012

Cette classification permet par la suite de d'attribuer un code à chaque type d'espace qui mettra en relation les objectifs de gestion, les techniques appropriées, la fréquence d'intervention, le personnel nécessaire ...

La ville de Rennes est bien entendu une très grosse structure. Mais cet exemple est adaptable à toutes les communes de France, quel que soit leur taille et leurs moyens.

#### **Annexe 1**

Arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2008 Arrêté préfectoral du 27 juin 2011



Un arrêté identique a été pris dans les quatre départements bretons

#### PREFECTURE DU FINISTERE

## ARRETE N 6008-0139

#### Relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau

#### LE PREFET DU FINISTERE

Chevalier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code de l'Environnement, et notamment les articles L 210-1 et suivants, et les articles L216-6 et L 432-2;

VU le Code Rural et notamment les articles L 251-18, L253-1 à 17 sur la mise sur le marché et le contrôle des produits antiparasitaires, ainsi que les articles L 254-1 à 10 et R 254-1 à 15 relatifs à la distribution et à l'application par des prestataires de services de produits antiparasitaires à usage agricole et assimilés;

VU le Code de la Consommation et notamment les articles L 215-1 à 3 relatifs à la recherche et à la constatation des infractions ;

VU le Code de la Santé Publique et notamment les articles L1311-2 à 4;

VU l'arrêté inter-ministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural;

VU l'avis de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP) relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau en date du 22 novembre 2007;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt ;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Environnement;

CONSIDERANT les teneurs en produits phytosanitaires relevées dans les mesures de la qualité de l'eau du Réseau National de Bassin et du Réseau de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP), sur l'ensemble du territoire du département,

CONSIDERANT que le traitement chimique des fossés, cours d'eau, canaux et points d'eau constitue une source directe de pollution qui présente un risque toxicologique exceptionnel à l'égard des milieux aquatiques concernés et d'altération de la qualité de l'eau,

CONSIDERANT qu'en Bretagne l'essentiel des ressources en eau potable provient des eaux superficielles et que la densité du réseau hydrographique rend ces ressources vulnérables aux pollutions par les pesticides,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,

#### ARRETE

ARTICLE 1 Conformément aux dispositions prévues par les articles du code rural et par l'arrêté inter-ministériel du 12 septembre 2006 sus-visés, les produits phytopharmaceutiques doivent être utilisés dans le strict respect de leur autorisation de mise sur le marché, en particulier vis-à-vis du respect de la Zone Non Traitée (ZNT) le long des cours d'eau représentés par des traits bleu pleins et pointillés sur la carte IGN au 25 000ème sauf dispositions particulières prises par arrêté préfectoral. La ZNT est au minimum de 5 mètres sauf avis contraire figurant explicitement sur l'étiquette du produit commercial et qui peut porter la ZNT à 20 m, 50 m ou plus de 100 m.

ARTICLE 2 Sur le reste du réseau hydrographique (fossés, cours d'eau, collecteurs d'eaux pluviales, points d'eau, puits, forages), même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes IGN au 25 000ème ou qui n'est pas défini par arrêté préfectoral, l'application ou le déversement des produits phytopharmaceutiques est interdit dans et à moins d'un mètre de la berge dudit réseau. Aucune application ne doit être réalisée sur avaloirs, caniveaux et bouches d'égout.

ARTICLE 3 Pour les traitements des voies ferrées et des routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central, aucune application ne devra être réalisée dans le fossé lui-même ou sur ses berges. Sans préjudice de dispositions nationales plus restrictives et pour des raisons de sécurité, notamment le maintien de la bande d'arrêt d'urgence dans un état satisfaisant, la distance de un mêtre citée à l'article 2 pourra être réduite.

ARTICLE 4 Par dérogation aux dispositions de l'article 2, des traitements pourront être réalisés au moyen de produits destinés à une utilisation sur plantes aquatiques ou semi aquatiques après accord de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt. Ces traitements devront être réalisés par un applicateur agréé au titre de l'article L254-2 du Code Rural. Celui-ci devra laisser à son client une attestation signée et datée, comportant la date d'exécution des travaux, la nature des végétaux détruits, la superficie concernée, la nature et la quantité de produit utilisé.

ARTICLE 5 Un panneau rappelant les dispositions des articles 1 et 2, de la taille minimale d'une feuille A4, et sur le modèle de celui figurant à l'annexe 1, doit être affiché de façon visible pour le public dans chaque lieu de distribution ou centre d'application de produits phytopharmaceutiques.

<u>ARTICLE 6</u> Dans le cadre de la recherche et de la constatation d'infractions, toute entreprise assurant la distribution de produits phytosanitaires est tenue de mettre à disposition des services chargés des contrôles la liste des produits achetés par les riverains de la zone indûment traitée, comportant les quantités achetées et dates d'acquisition.

ARTICLE 7 Les infractions aux dispositions du présent arrêté, constatées par les agents cités à l'article L251-18 et L253-14 du Code Rural, seront punies selon les peines prévues à l'article L253-17 du Code Rural.
Si l'infraction provoque des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la faune et à la flore, les peines encourues sont prévues par les articles L216-6 ou L432-2 du code de l'environnement.

ARTICLE 8 L'arrêté préfectoral du 7 avril 2005 est abrogé.

ARTICLE 10 Le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Directeur Départemental de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes, le Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt, le chef du Service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, les Maires des communes du département, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs, et affiché en Mairie.

A Quimper, le 1<sup>α</sup> février 2008

Le Préfet

Gonthier FRIEDERICC

Panneau conforme à l'annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 1" février 2008 (Impression couleur)

# proximité de l'eau ď Ne traitez pas

AFIN DE PRESERVER LA QUALITE DES EAUX, IL EST INTERDIT D'UTILISER TOUS PESTICIDES (DESHERBANTS, FONGICIDES, INSECTICIDES)

## A MOINS DE 5 METRES MINIMUM DES COURS D'EAU, PLANS D'EAU

Consultez l'étiquette car la distance peut être plus importante (20, 50 ou 100m). figurant sur les cartes IGN 1/25 000°.

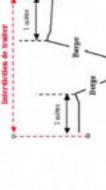
## BERGE DES FOSSES (MEME A SEC), COURS D'EAU, COLLECTEURS D'EAUX PLUVIALES, POINTS D'EAU, PUITS, FORAGES ne figurant DANS ET A MOINS DE 1 METRE DE LA pas sur les cartes IGN 1/25 000°.

CANIVEAUX ET BOUCHES SUR AVALOIRS. D'EGOUT.



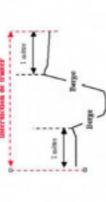






Interdiction de traiter

Smitters



TOUS LES UTILISATEURS DE PESTICIDES SONT CONCERNES : PARTICULIERS, AGRICULTEURS, COLLECTIVITES, ET ENTREPRENEURS.

EN CAS D'INFRACTION, LES PEINES ENCOURUES PEUVENT ALLER JUSQU'A 75 000 € ET 2 ANS D'EMPRISONNEMENT.

Panneau disponible sur les sites internet : http://www.bretagne.pref.gouv.fr/ et http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep)

#### JORF n°0173 du 28 juillet 2011

#### Texte n°34

#### ARRETE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR: AGRG1119563A

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification n° 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2 ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les

conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent :

#### Article 1

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

#### Article 2

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51, R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] n° 1272/2008).

#### Article 3

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

 a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i;

- b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;
- c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df;
- d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006;
- e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

#### Article 4

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

#### Article 5

Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

#### Article 6

Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

#### Article 7

Les dispositions visées aux articles 2,3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

#### Article 8

La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

#### Annexe

#### Article Annexe

- I.-Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
- cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires :
- espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs;
- aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.
- II.-Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
- centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
- établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code;
- maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
- maisons de réadaptation fonctionnelle ;

- établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
- établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fait le 27 juin 2011.

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, Pour le ministre et par délégation : La directrice générale de l'alimentation, P. Briand La ministre de l'écologie. du développement durable, des transports et du logement, Pour la ministre et par délégation : Le directeur général de la prévention des risques, délégué aux risques majeurs, L. Michel La ministre de l'économie. des finances et de l'industrie, Pour la ministre et par délégation : La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, N. Homobono Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé, Pour le ministre et par délégation : Le directeur général de la santé, J.-Y. Grall

#### Annexe 2

Liste des substances et préparations CMR : CANCEROGENES, MUTAGENES ou toxiques pour la REPRODUCTION

## Repérer les produits très toxiques, toxiques, cancérogènes, mutagènes, ou toxiques pour la reproduction (CMR)



#### Substances et préparations TRÈS TOXIQUES

"Substances et préparations qui, par inhabition, régazion ou pénétration cutanée, en très petites quantités, entrainent la mort

Te-mes means

- R26 Très toxique par inhalation
- R27 Très toxique par contact avec la peau
- R28 Très toxique en cas d'ingestion
- R26/27 Très toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R26/28 Très toxique par inhalation et par ingestion
- R26/27/28 Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R27/28 Très toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R26/27 Très toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R26/28 Très toxique par inhalation et par ingestion
- R26/27/28 Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R27/28 Très toxique par contact avec la peau et par ingestion

- R39/26 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation
- R39/27 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau
- R39/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par ingestion
- R39/26/27 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau
- R39/26/28 Très toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion
- R39/27/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion
- R39/26/27/28 Très toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.



#### Substances et préparations TOXIQUES

"Substances et préparations qui, par inhabition, ingestion ou pénétration cutanée, en petites quantités, entraînent la mort ou quisent à les senté de manière aigné ou chronique".

- R23 Toxique par inhalation
- R24 Toxique par contact avec la peau
- R25 Toxique en cas d'ingestion.
- R23/24 Toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R23/25 Toxique par inhalation et par ingestion
- R23/24/25 Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R23/24 Toxique par inhalation et par contact avec la peau
- R23/25 Toxique par inhalation et par ingestion
- R23/24/25 Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R39/23 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation
- R39/24 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau
- R39/25 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par ingestion
- R39/23/24 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau
- R39/23/25 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion

- R39/24/25 Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion
- R39/23/24/25 Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R48/23 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation
- R48/24 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'expositionprolongée par contact avec la peau
- R48/25 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion
- R48/23/24 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par contact avec la peau
- R48/23/25 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation et par ingestion
- R48/24/25 Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par contact avec la peau et par ingestion
- R48/23/24/25 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

#### Substances et préparations CANCÉROGÈNES

"Substances of projectations got, per inhabition, registran ou prindication cultiming, prevent provinger un cencer ou en augmenter la fréquence"



- R45 Peut provoquer le cancer
- R49 Peut provoquer le cancer par inhalation
- Catégorie 1 : substances et préparations que l'on sait être cancérogènes pour l'homme. Catégorie 2 : substances et préparations devant être considérées comme cancérogènes pour l'homme.



- R40 Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes
- Catégorie 3 : substances et préparations préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles, mais pour lesquelles les informations sont insuffisantes.

#### Substances et préparations MUTAGENES

"Substances et minarations qui, nar inhalistics invention qui print anni a consultat que difficial substitute qui en aumenter la fréquence"



- R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires
- Catégorie 1: substances et préparations qu'on sait être mutagènes pour l'homme Catégorie 2: substances et préparations devant être assimilées à des mutagènes pour l'homme



- R68 Possibilité d'effets irréversibles
- Catégorie 3 : substances et préparations préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagène possibles mais pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes.

à des toxiques pour la reproduction pour l'homme

#### Substances et préparations TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION

"Substances et préparations qui, per inhabition, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire ou augmenter la tréquence d'effets nooifs non héréaltaires dans la progéniture ou augmenter la tréguence d'effets nooifs non héréaltaires dans la progéniture ou capacitée reproductives"



- R60 Peut altérer la fertilité
- R61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- Catégorie I: substances et préparations que l'on sait être toxiques pour la reproduction de l'homme Catégorie 2: substances et préparations devant être assimilées



- R62 Risque possible d'altération de la fertilité
- R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- Gatégorie 3 : substances et préparations préoccupantes en raison d'effets toxiques possibles pour la reproduction mais pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes.

## Séparer les produits qui, mis en contact,



Type de produits - Phrases de risque	Produits à séparer	Risques
Certains désinfectants comburants Herbicides à base de chlorate de sodium  R7 Peut provoquer un incendie.  R8 Favorise l'inflammation des matières combustibles R9 Peut exploser en mélange avec des matières combustibles	Les produits étiquetés extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables	En cas d'incendie, les comburants intensifient les flammes, et rendent l'incendie très difficile à éteindre.
Certains fumigants employés comme taupicides, ou comme désinfectants  R14 Réagit violemment au contact de l'eau R15 Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables R29 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques R14/15 Réagit violemment au contact de l'eau en dégageant des gaz extrêmement inflammables R15/29 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques et extrêmement inflammables	L'eau Stockage à l'écart des canalisations d'eau et hors de tout endroit où de la condensation peut se former	Projection     de produit en contact     avec l'eau.      Dégagent un gaz     mortel en présence     d'eau ou d'humidité
Certains désinfectants Acides concentrés  R34 Provoque des brûlures R35 Provoque de graves brûlures (Rubrique 9 de la fiche de données de sécurité : les produits acides ont un pH inférieur ou égal à 2).	Produits chimiques qui sont des bases concentrées	Un acide en contact avec une base provoque un échsuffement du mélange et des projections de liquide bouillant et corrosif
Certains désinfectants Bases concentrées (soude caustique, eau de javel)  R34 Provoque des brûlures R35 Provoque de graves brûlures R31 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique R32 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique S50 Ne pas mélanger avec (à spécifier par le fabricant) (Rubrique 9 de la fiche de données de sécurité : les produits basiques ou alcalins ont un pH supérieur ou égal à 11,5).	Produits chimiques qui sont des acides concentrés	En présence d'acide concentré, la soude caustique ou l'eau de javel dégagent un gaz toxique.

Remarque : il est préférable de stocker les fumigants dans une armoire de stockage séparée, bien ventilée, loin de toute canalisation d'eau. Un panneau indique clairement l'interdiction d'utiliser de l'eau en cas d'incendie.

### CLASSIFICATION ET ÉTIQUETAGE des substances et préparations ou mélanges classés CMR

Di	rectives DSD/DPD1	Règlement CLP <sup>2</sup>					
Catégorie 1 Effet CMR avéré pour l'homme	T - Toxique  Mutagène	Catégorie 1A Effet CMR avéré pour l'homme	DANGER Mutagène				
Catégorie 2 Effet CMR présumé pour l'homme	R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires.  Cancérogène R45 Peut provoquer le cancer. R49 Peut provoquer le cancer par inhalation.  Toxique pour la reproduction R60 Peut altérer la fertilité. R61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.	Catégorie 1B Effet CMR présumé pour l'homme	H340 Peut induire des anomalies génétiques. <sup>3</sup> Cancérogène H350 Peut provoquer le cancer. <sup>3</sup> Toxique pour la reproduction H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. <sup>3, 4</sup>				
Catégorie 3 Effet CMR suspecté, mais les informations disponibles sont insuffisantes	Mutagène R68 Possibilité d'effets irréversibles. Cancérogène R40 Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes. Toxique pour la reproduction R62 Risque possible d'altération de la fertilité. R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.	Catégorie 2  Effet CMR suspecté, mais les informations disponibles sont insuffisantes  Catégorie supplémentaire Effets sur ou via l'allaitement	Mutagène H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.3 Cancérogène H351 Susceptible de provoquer le cancer.3 Toxique pour la reproduction H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.3,4  Pas de pictogramme Toxique pour la reproduction H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.				

#### **Annexe 3**

Carte 1: Localisation des espaces communaux

Carte 2 : Axe principaux de la commune

Carte 3: Type d'accotement

Carte 4 : Qualité des surfaces

Carte 5 : Evaluation du niveau de risque

Carte 6 : Le zonage règlementaire

Carte 7 : Simulation de niveau 1

Carte 8 : Simulation de niveau 2

Carte 9 : Simulation de niveau 3

Carte 10 : Simulation de niveau 4

Carte 11: Simulation de niveau 5

## Annexe 6

Arrêté préfectoral de février 2008 Arrêté préfectoral de juin 2011



Un arrêté identique a été pris dans les quatre départements bretons

#### PREFECTURE DU FINISTERE

## ARRETE 1 2008-0139

## Relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau

#### LE PREFET DU FINISTERE

Chevalier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code de l'Environnement, et notamment les articles L 210-1 et suivants, et les articles L216-6 et L 432-2;

VU le Code Rural et notamment les articles L 251-18, L253-1 à 17 sur la mise sur le marché et le contrôle des produits antiparasitaires, ainsi que les articles L 254-1 à 10 et R 254-1 à 15 relatifs à la distribution et à l'application par des prestataires de services de produits antiparasitaires à usage agricole et assimilés ;

VU le Code de la Consommation et notamment les articles L 215-1 à 3 relatifs à la recherche et à la constatation des infractions ;

VU le Code de la Santé Publique et notamment les articles L1311-2 à 4;

VU l'arrêté inter-ministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural;

VU l'avis de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP) relatif à l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau en date du 22 novembre 2007;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt;

VU l'avis du Directeur Régional de l'Environnement;

CONSIDERANT les teneurs en produits phytosanitaires relevées dans les mesures de la qualité de l'eau du Réseau National de Bassin et du Réseau de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP), sur l'ensemble du territoire du département,

CONSIDERANT que le traitement chimique des fossés, cours d'eau, canaux et points d'eau constitue une source directe de pollution qui présente un risque toxicologique exceptionnel à l'égard des milieux\_aquatiques concernés et d'altération de la qualité de l'eau,

CONSIDERANT qu'en Bretagne l'essentiel des ressources en eau potable provient des eaux superficielles et que la densité du réseau hydrographique rend ces ressources vulnérables aux pollutions par les pesticides,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,

#### ARRETE

ARTICLE 1 Conformément aux dispositions prévues par les articles du code rural et par l'arrêté inter-ministériel du 12 septembre 2006 sus-visés, les produits phytopharmaceutiques doivent être utilisés dans le strict respect de leur autorisation de mise sur le marché, en particulier vis-à-vis du respect de la Zone Non Traitée (ZNT) le long des cours d'eau représentés par des traits bleu pleins et pointillés sur la carte IGN au 25 000ème sauf dispositions particulières prises par arrêté préfectoral. La ZNT est au minimum de 5 mètres sauf avis contraire figurant explicitement sur l'étiquette du produit commercial et qui peut porter la ZNT à 20 m, 50 m ou plus de 100 m.

ARTICLE 2 Sur le reste du réseau hydrographique (fossés, cours d'eau, collecteurs d'eaux pluviales, points d'eau, puits, forages), même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes IGN au 25 000ème ou qui n'est pas défini par arrêté préfectoral, l'application ou le déversement des produits phytopharmaceutiques est interdit dans et à moins d'un mètre de la berge dudit réseau. Aucune application ne doit être réalisée sur avaloirs, caniveaux et bouches d'égout.

ARTICLE 3 Pour les traitements des voies ferrées et des routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central, aucune application ne devra être réalisée dans le fossé lui-même ou sur ses berges. Sans préjudice de dispositions nationales plus restrictives et pour des raisons de sécurité, notamment le maintien de la bande d'arrêt d'urgence dans un état satisfaisant, la distance de un mètre citée à l'article 2 pourra être réduite.

ARTICLE 4 Par dérogation aux dispositions de l'article 2, des traitements pourront être réalisés au moyen de produits destinés à une utilisation sur plantes aquatiques ou semi aquatiques après accord de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt. Ces traitements devront être réalisés par un applicateur agréé au titre de l'article L254-2 du Code Rural. Celui-ci devra laisser à son client une attestation signée et datée, comportant la date d'exécution des travaux, la nature des végétaux détruits, la superficie concernée, la nature et la quantité de produit utilisé.

ARTICLE 5 Un panneau rappelant les dispositions des articles 1 et 2, de la taille minimale d'une feuille A4, et sur le modèle de celui figurant à l'annexe 1, doit être affiché de façon visible pour le public dans chaque lieu de distribution ou centre d'application de produits phytopharmaceutiques.

ARTICLE 6 Dans le cadre de la recherche et de la constatation d'infractions, toute entreprise assurant la distribution de produits phytosanitaires est tenue de mettre à disposition des services chargés des contrôles la liste des produits achetés par les riverains de la zone indûment traitée, comportant les quantités achetées et dates d'acquisition.

ARTICLE 7 Les infractions aux dispositions du présent arrêté, constatées par les agents cités à l'article L251-18 et L253-14 du Code Rural, seront punies selon les peines prévues à l'article L253-17 du Code Rural. Si l'infraction provoque des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la faune et à la flore, les peines encourues sont prévues par les articles L216-6 ou L432-2 du code de l'environnement.

ARTICLE 8 L'arrêté préfectoral du 7 avril 2005 est abrogé.

ARTICLE 10 Le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Directeur Départemental de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes, le Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt, le chef du Service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, les Maires des communes du département, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs, et affiché en Mairie.

A Quimper, le 1<sup>er</sup> février 2008 Le Préfet

Gonthier FRIEDERICCI

#### JORF n°0173 du 28 juillet 2011

#### Texte n°34

#### ARRETE

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

NOR: AGRG1119563A

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre du travail, de l'emploi et de la santé et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire,

Vu le règlement n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;

Vu le règlement n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 ;

Vu la directive 2009/128/CE du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable ;

Vu la directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification n° 2010/684/F du 18 octobre 2010 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 253-1 et L. 253-3 et R. 253-1 et suivants ;

Vu le code de la santé publique, et notamment son article L. 5132-2;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les

conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;

Vu l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du 29 juillet 2010 ;

Vu l'avis de la commission des produits phytopharmaceutiques, des matières fertilisantes et supports de culture du 2 juillet 2010,

Arrêtent:

#### Article 1

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

#### Article 2

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les lieux mentionnés au I de l'annexe du présent arrêté.

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite à moins de 50 mètres des bâtiments d'accueil ou d'hébergement des personnes vulnérables situés au sein des établissements mentionnés au II de cette même annexe, sans que cette interdiction s'applique au-delà de la limite foncière de ces derniers.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux produits mentionnés à l'article 1er exempts de classement ou dont la classification comporte exclusivement une ou plusieurs des phrases de risque suivantes : R50, R51, R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou une ou plusieurs des mentions de danger suivantes : H400, H410, H411, H412, H413, EUH059 (classification selon le règlement [CE] n° 1272/2008).

#### Article 3

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er est interdite dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, s'ils contiennent les substances actives suivantes :

a) Les substances classées comme substances cancérogènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H350 et H350i ;

- b) Les substances classées comme substances mutagènes, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant à la mention de danger suivante : H340 ;
- c) Les substances classées comme substances toxiques pour la reproduction, de catégorie 1A ou 1B, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, correspondant aux mentions de danger suivantes : H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df;
- d) Les substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 ;
- e) Les substances qui sont très persistantes et très bioaccumulables, conformément aux critères énoncés à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006,

ou si la classification de ces substances comporte les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 (classification selon l'arrêté du 20 avril 1994).

#### Article 4

L'utilisation des produits mentionnés à l'article 1er classés explosifs, très toxiques (T +), toxiques (T) ou dont la classification comporte les phrases de risque R40, R68, R62, R63, R48/21, R48/20/21, R48/21/22 ou R48/20/21/22 (classification selon l'arrêté du 9 novembre 2004) ou les mentions de danger H200, H201, H202, H203, H204, H205, H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372, H351, H341, H361 f, H361 d, H361fd et H373 (classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008) n'est pas autorisée dans les parcs et les jardins, les espaces verts et les terrains de sports et de loisirs ouverts au public.

Cette disposition ne s'applique pas si l'accès aux lieux mentionnés peut, en tout ou partie, être interdit au public pour une durée totale ne pouvant être inférieure à douze heures après la fin du traitement.

#### Article 5

Sans préjudice des dispositions de l'article 4, les zones des lieux fréquentés par le grand public qui font l'objet de traitement par un produit mentionné à l'article 1er sont interdites d'accès aux personnes, hormis celles chargées de l'application des produits, pendant la durée du traitement et conformément aux dispositions mentionnées au II de l'article 3 de l'arrêté du 12 septembre 2006 susvisé.

#### Article 6

Préalablement aux opérations d'application des produits visés à l'article 1er, les zones à traiter situées dans les lieux mentionnés à l'annexe et dans les parcs, les jardins, les espaces verts et les terrains de sport et de loisirs ouverts au public sont délimitées par un balisage et font l'objet d'un affichage signalant au public l'interdiction d'accès à ces zones.

L'affichage informatif est mis en place au moins vingt-quatre heures avant l'application du produit, à l'entrée des lieux où se situent les zones à traiter ou à proximité de ces zones. L'affichage mentionne la date du traitement, le produit utilisé et la durée prévue d'éviction du public.

L'affichage et le balisage des zones traitées restent en place jusqu'à l'expiration du délai d'éviction du public.

#### Article 7

Les dispositions visées aux articles 2,3 et 4 ne s'appliquent pas dans le cadre des utilisations des produits mentionnés à l'article 1er prévues en application de l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

#### **Article 8**

La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, le directeur général de la santé, la directrice générale de l'alimentation, le directeur général de la prévention des risques et la directrice de l'eau et la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

#### **Annexe**

#### **Article Annexe**

- I.-Lieux visés au premier alinéa de l'article 2 :
- cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ;
- espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ;
- aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public.
- II.-Etablissements visés au deuxième alinéa de l'article 2 :
- centres hospitaliers et hôpitaux mentionnés aux articles R. 6141-14 à R. 6141-36 du code de la santé publique ;
- établissements de santé privés mentionnés aux articles R. 6161-1 à R. 6161-37 du même code ;
- maisons de santé mentionnées aux articles D. 6124-401 à D. 6124-477 de ce code ;
- maisons de réadaptation fonctionnelle ;

- établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées ;
- établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Fait le 27 juin 2011.

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire. Pour le ministre et par délégation : La directrice générale de l'alimentation, P. Briand La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, Pour la ministre et par délégation : Le directeur général de la prévention des risques, délégué aux risques majeurs, L. Michel La ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, Pour la ministre et par délégation : La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, N. Homobono Le ministre du travail. de l'emploi et de la santé, Pour le ministre et par délégation : Le directeur général de la santé. J.-Y. Grall



## **BASSINS VERSANTS DE L'ODET A L'AVEN**

Bilan du suivi de la qualité de l'eau sur 2012





#### **Préambule**

Dans un programme de reconquête de la qualité de l'eau, le 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. Ces données permettent de poursuivre l'information et la mobilisation des acteurs mais également d'alimenter les modèles numériques existants.

Le bilan de la qualité des eaux sur les bassins versants de l'Odet à l'Aven a été réalisé à partir des prélèvements effectués par la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais (CCPF) tout au long de l'année 2012.

Ce suivi régulier permet d'évaluer, principalement, les évolutions des teneurs en nitrates  $(NO_3^-)$  et orthophosphates  $(PO_4^{3-})$  dans les principaux cours d'eau du territoire.

Des recherches bactériologiques sont effectuées en complément aux exutoires des bassins versants à enjeux conchylicoles (Mer Blanche et du Penfoulic) ainsi que des prélèvements de mollusques sur la lagune concernée.

Les pesticides sont également suivis, sur les quatre principaux cours d'eau du territoire (Saint Laurent, Saint Jean, Moros et Minaouët).

Des campagnes supplémentaires sont réalisées sur l'ensemble des paramètres lors d'épisodes pluvieux.

La Directive 2000/60 CE du 23 octobre 2000, ou « Directive Cadre sur l'Eau », contraint les États membres à parvenir au bon état des eaux souterraines, superficielles et côtières avec une première date butoir en 2015 et des reports possibles en 2021 et 2027, date ultime. Le « bon état » des masses d'eau s'appréciera au regard d'éléments de qualité physico-chimique et biologique parmi lesquels figurent explicitement les nitrates. Les nouveaux seuils de qualité ont été prévus par l'arrêté du 25 janvier 2010 (pour les nutriments, ces seuils sont présentés dans le tableau 1 du présent rapport).

#### I. BILAN HYDROLOGIQUE DE L'ANNEE

Le début d'année 2012 a présenté un niveau de précipitations relativement bas, ce qui a maintenu un niveau de débit des cours d'eau très faible. A partir de la Mi-Avril, de fortes précipitations (225 mm) se sont réparties tout au long de l'année.

Ainsi, le bilan de la pluviométrie 2012 présente des données cumulées relativement importantes en comparaison aux années précédentes.

Précipitations cumulées (en mm)									
2007 2008 2009 2010 2011 2012									
1 230	1 305	1 306	1 159	904	1 325,8				

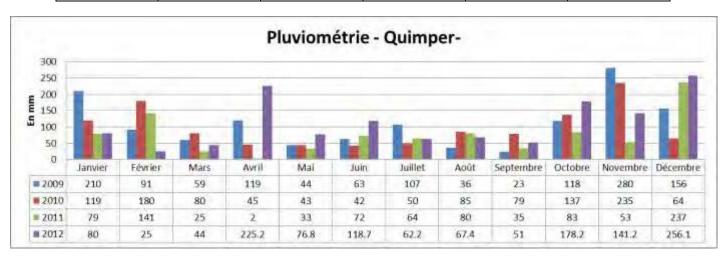


Figure 1: Evolutions pluviométriques de 2007 à 2012.

#### II. RAPPELS SUR LE PROTOCOLE DE SUIVI

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

- Sur les exutoires de l'Odet à l'Aven : nitrates, orthophosphates, pesticides et phosphore total.
- Sur les sous bassins versants algues vertes : nitrates, orthophosphates et phosphore total,
- Sur le bassin versant de la Mer Blanche et de Penfoulic : Nitrates, orthophosphates, bactériologique et phosphore total

Les analyses sont réalisées par un prestataire extérieur et les prélèvements en régie.

Le protocole de suivi est réparti par territoires d'action de la manière suivante :

#### Le Plan Algues vertes :

#### → Les exutoires :

- Campagnes Fixes: 1 fois / semaine
 - Campagnes Pluie: 1 fois / mois

**Paramètres**: Nitrates, orthophosphates, Phosphore total - pesticides 1 fois / mois en campagne pluie.

#### → Les Sous-bassins versant :

- Campagnes Fixes: 1 fois / mois- Campagnes Pluie: 1 fois / 3 mois

Paramètres: Nitrates, orthophosphates, Phosphore total

- Le Contrat Territorial :

#### → Les exutoires

- Campagnes Fixes: 1 fois / mois- Campagnes Pluie: 1 fois / 4 mois

Paramètres: Nitrates, orthophosphates, Phosphore total, bactériologie (Station de Penfoulic)

La Mer Blanche :

#### • Les eaux superficielles :

#### → Les exutoires

- Campagnes Fixes: 1 fois / 2 semaines- Campagnes Pluie: 1 fois / 3 mois

Paramètres: Nitrates, orthophosphates, Phosphore total, Bactériologie

#### → Les Sous-bassins versant :

- Campagnes Fixes: 1 fois / mois- Campagnes Pluie: 1 fois / 3 mois

Paramètres: Nitrates, orthophosphates, Phosphore total, bactériologie

#### • Les mollusques :

- Prélèvements de coques : 1 fois / mois

Paramètres : E.coli et salmonelle.

## III. BILAN DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE DE l'ODET A L'AVEN :

Pour répondre aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), les valeurs seuils du bon état écologique des eaux sont celles de la classe « Bonne ».

Classe de qualité	très bonne	bonne	moyenne	médiacre	mauvaise
NH,+ (mg/l NH4)	0.1	0.5	2	5	
NO <sub>2</sub> mg/l	0.1	0.3	0.5	1	
NO <sub>3</sub> mg/l	10	50			
P total mg/l	0.05	0.2	0.5	1	
PO,3 mg/l	0.1	0.5	- 1	2	

**Tableau 1.** Seuils de qualité des eaux pour les nutriments (établis par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux critères d'évaluation de la qualité des eaux superficielles).

Sur l'ensemble des données récoltées en 2012 aux exutoires, aucune n'a excédé le seuil des 50 mg/l pour les teneurs en nitrates. De même, pour les teneurs en orthophosphates et en phosphore total, aucune n'a dépassé la valeur maximale de la nouvelle grille d'interprétation (Tableau 1).

Concernant les points de suivi effectués sur le bassin versant du Contrat Territorial, le seuil des 50 mg/l de nitrates a été franchi à plusieurs reprises sur des points similaires aux années précédentes. Ainsi les stations LO (Roz Braz), L5 (Pont Ar Quenet) pour le Saint Laurent et les stations (S4 Proche du Trouec et surtout S6 pour la buse venant de Penhoat cadol sur le Styval) font l'objet de teneurs constantes bien au-delà de la teneur à 50mg/l.

#### 3.1. Le Paramètre « nitrates » :

#### Les sous bassins versants du Lesnevard, Moros et Minaouët :

Les cours d'eau du Lesnevard (Saint Laurent et Saint Jean), du Moros (Moros, Styval et Hôpital) et du Minaouët présentent les plus fortes concentrations en nitrates de la Baie de La Forêt ce qui les classe en bon état d'après la grille SQE.

Les résultats présentent un quantile 90 de **43 mg/l** (48 ml/g en 2010 et 45 mg/L en 2011) au niveau de l'exutoire du Saint Laurent (L6), de **39 mg/l** (43 mg/l en 2010 et 40 mg/L en 2011) au niveau de l'exutoire du Saint Jean (J3), de **40 mg/l** (42 mg/l en 2010 et de 41 mg/L en 2011) pour Le Moros au brunec (M0), et de **31 mg/l** (35 mg/l en 2011 et 33 mg/L en 2011) pour l'exutoire du Minaouët (E4) (Tableau 2). Ces cours d'eau possèdent les plus gros débits, et par conséquent sont les plus gros flux (notamment dans la problématique « Algues vertes »).

La tendance à la baisse des quantiles 90 pour ces cours d'eau en 2011 (de 1 à 3 mg/L) est confirmée en 2012 avec une baisse allant de 1mg/L à 2mg/L.

Station L6 (Saint Laurent)		Station J3 (Saint Jean)		Station E4 (Pont Minaouët)		Station M0 (Le Brunec)		
Nombre de prélèvements	47	Nombre de prélèvements	47	Nombre de prélèvements	47		Nombre de prélèvements	46
Moyenne (mg/l) (2011)	38,26 (39,86)	Moyenne (mg/l) (2011)	30,86 (33,19)	Moyenne (mg/l) (2011)	22,73 (25.41)		Moyenne (mg/l) (2011)	35,61 (37,15)
Minimum (mg/l) (2011)	23,00 (24,00)	Minimum (mg/l) (2011)	9,30 (12,00)	Minimum (mg/l) (2011)	9,70 (13,00)		Minimum (mg/l) (2011)	20,00 (20,00)
Maximum (mg/l) (2011)	45,00 (46,00)	Maximum (mg/l) (2011)	41,00 (43,00)	Maximum (mg/l) (2011)	33,00 (36,00)		Maximum (mg/l) (2011)	42,00 (44,00)
Quantile 90 (mg/l) (2011)	43,00 (45,00)	Quantile 90 (mg/l) (2011)	39,00 (41,00)	Quantile 90 (mg/l) (2011)	31,00 (34,00)		Quantile 90 (mg/l) (2011)	40,00 (43,00)
Quantile 10 (mg/l) (2011)	29,00 (31,00)	Quantile 10 (mg/l) (2011)	22,00 (22,00)	Quantile 10 (mg/l) (2011)	14,00 (16,00)		Quantile 10 (mg/l) (2011)	23,00 (32,00)

Tableau 2. Récapitulatif des résultats d'analyses du paramètre Nitrates obtenus en 2012 aux principaux exutoires.

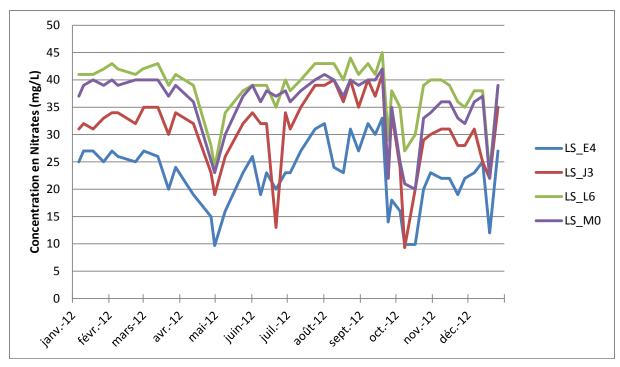


Figure 2. Évolution des teneurs en nitrates (en mg/L) aux principaux exutoires durant l'année 2012. 47 campagnes de prélèvements ont été réalisées aux exutoires des cours d'eau du Saint Laurent (point L6), du Saint Jean (point J3), du Minaouët (point E4) et 46 sur le Moros (point M0).

Les fluctuations interannuelles des teneurs en nitrates ne démontrent pas de cycle saisonnier aux exutoires des quatre bassins versants mentionnés, néanmoins, ces teneurs ont sensiblement la même évolution (Figure 3).

En 2012, le Saint Laurent reste le cours d'eau possédant les concentrations les plus élevées, inversement, le Minaouët les plus faibles.

#### Les sous bassins versants du Penfoulic et du Rospico :

Avec des quantiles compris entre 13 et 29 mg/l, ces cours d'eau sont classés en bon état d'après le SQE. Aucun dépassement des 50mg/l n'a été constaté. Les concentrations sont identiques voire légèrement inférieures à celles de 2011.

	Ea	E3	ERos	E1
Nombre de prélèvements	19	20	11	10
Moyenne (mg/l)	24,63	25,00	9,67	13,23
(2011)	(22,84)	(24,05)	(10,87)	
Quantile 90 (mg/l)	28,00	29,00	12,00	18,00
(2011)	(28,00)	(29,00)	(13,00)	
Quantile 10 (mg/l)	20,00	17,00	4,40	9,10
(2011)	(18,00)	(18,00)	(6,30)	
Maximum (mg/l)	29,00	30,00	13,00	18,00
(2011)	(29,00)	(30,00)	(15,00)	
Minimum (mg/l)	12,00	14,00	4,40	9,10
(2011)	(9,60)	(15,00)	(6,30)	

**Tableau 3.** Récapitulatif des résultats d'analyses du paramètre nitrates obtenus en 2012 aux exutoires complémentaires : bassin versant du Penfoulic (E1, Ea et E3) et bassin versant du Rospico (ERos).

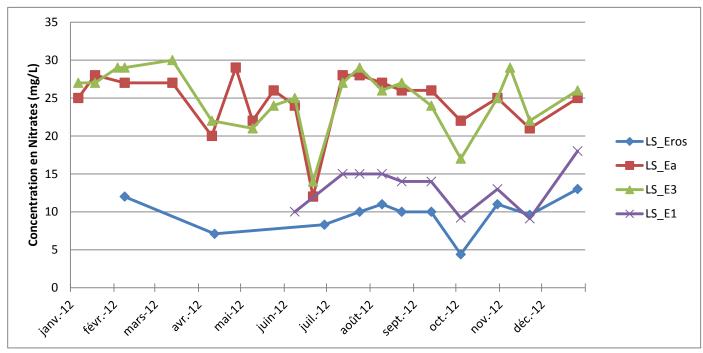


Figure 3. Évolution des teneurs en nitrates (en mg/l) aux exutoires complémentaires durant l'année 2012. 19 campagnes de prélèvements ont été réalisées au point Ea, 20 campagnes au point E3, 10 campagnes au point E1 et 11 campagnes à l'exutoire du Rospico (point ERos).

#### Le Bassin versant de la Mer Blanche :

Avec des valeurs comprises entre 20,00 et 24,00 mg/L, les cours d'eau suivis sont classés en bon état pour le paramètre Nitrates. Par rapport à l'année précédente, on constate une baisse de 1mg/L pour les stations K3 et PM3 et une augmentation de 1 mg/L pour la station H3.

	Н3	К3	PM3
Nombre de prélèvements	16	16	16
Moyenne (mg/l)	16,22	13,38	14,20
(2011)	(18,33)	(15,59)	(15,73)
Quantile 90 (mg/l)	24,00	20,00	21,00
(2011)	(23,00)	(21,00)	(22,00)
Quantile 10 (mg/l)	9,60	9,10	8,80
(2011)	(13,00)	(8,40)	(9,70)
Maximum (mg/l)	24	20,00	21,00
(2011)	(25,00)	(25,00)	(24,00)
Minimum (mg/l)	8,90	6,40	6,50
(2011)	(11,00)	(6,00)	(7,70)

Tableau 4. Récapitulatif des résultats d'analyses du paramètre nitrates obtenus en 2012 aux exutoires de la Mer Blanche

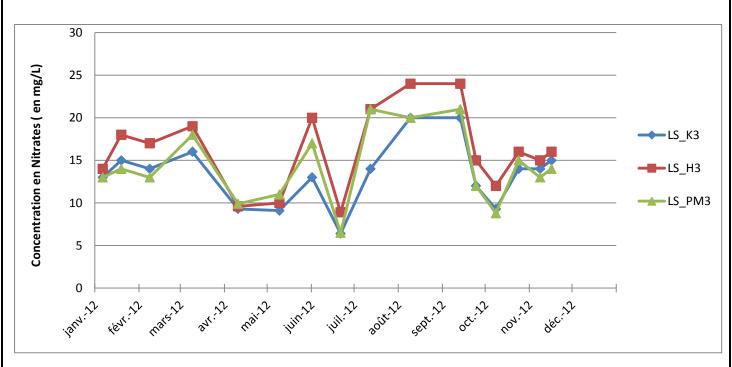


Figure 4. Évolution des teneurs en nitrates (en mg/l) aux exutoires du bassin versant de la Mer Blanche durant l'année 2012.

#### 3.2. Paramètre « orthophosphates »:

#### Les exutoires des bassins versants de la Baie de la Forêt :

Le suivi sur le paramètre des orthophosphates ne présente pas de teneurs supérieurs au 0,5 mg/l, définie par la DCE pour respecter le bon état écologique du milieu. Ces résultats constituent des références similaires aux années précédentes.

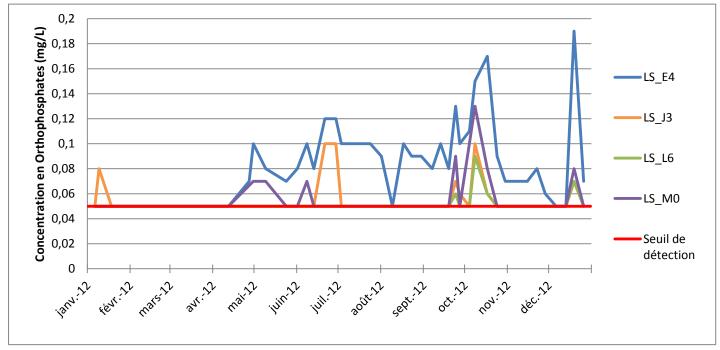


Figure 5. Évolution des teneurs en orthophosphates (en mg/l) aux principaux exutoires durant l'année 2012. 47 campagnes de prélèvements ont été réalisées aux exutoires des cours d'eau du Saint Laurent (point L6), du Saint Jean (point J3), du Minaouët (point E4) et 46 sur le Moros (point M0).

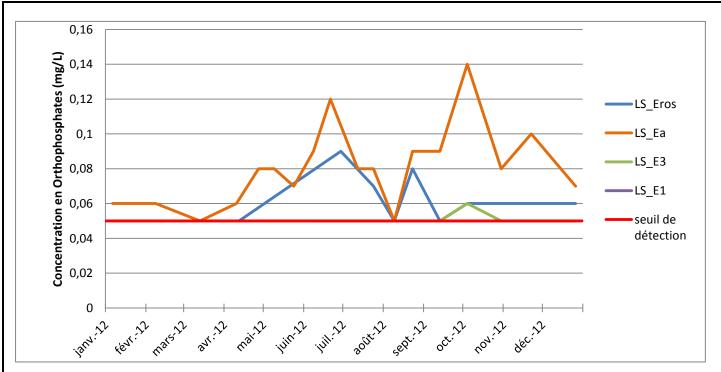


Figure 6. Évolution des teneurs en orthophosphates (en mg/L) aux exutoires complémentaires durant l'année 2012. 19 campagnes de prélèvements ont été réalisées au point Ea, 20 campagnes au point E3, 10 campagnes au point E1 et 11 campagnes à l'exutoire du Rospico (point Eros).

#### Le Bassin versant de la Mer Blanche :

Avec des valeurs comprises en 0,05 et 0,34 mg/L, les trois cours d'eau suivis sur le bassin versant de la Mer Blanche sont classés en bon état pour l'année 2012. Cependant, des pics importants de concentration sont, tout de même, observés lors de forts évènements pluvieux.

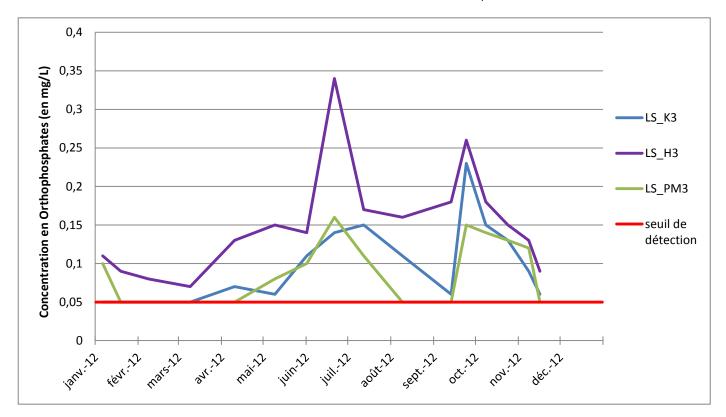


Figure 7. Évolution des teneurs en orthophosphates (en mg/L) aux exutoires du bassin versant de la Mer Blanche durant l'année 2012.

#### 3.3. Paramètre « phosphore total »:

Les campagnes de suivi du Phosphore Total sont effectuées après de forts épisodes pluvieux (> 10 mm de précipitation).

#### Les exutoires des bassins versants de la Baie de la Forêt :

Pendant l'année 2012, plusieurs dépassements des seuils de 0,2 mg/L ont pu être distingués aux mois de Juin et de Décembre. Le premier pic, fait référence à une précipitation très importante ayant eu lieu le 21 Juin 2012 visible sur trois des stations suivies à cette occasion (J3, E3 et Ea).

Les concentrations en Phosphore Total ont oscillé entre 0,03 (seuil de détection du laboratoire) et 0,42 m/l (Figure 16). Cette valeur maximale, enregistrée le 21 Juin 2012 au point de suivi J3.

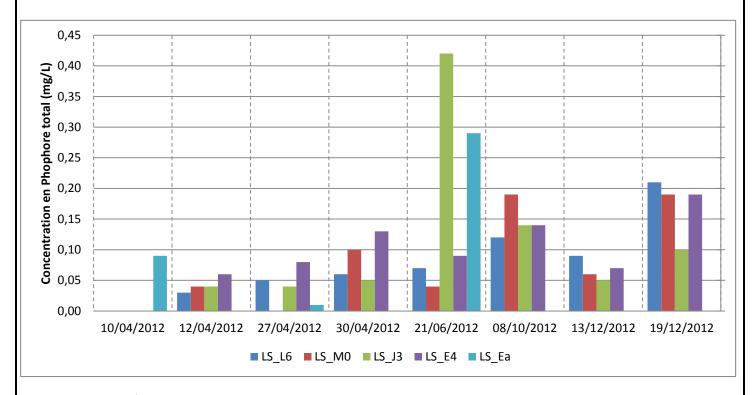


Figure 8. Évolution des teneurs en Phosphore total (en mg/L) aux exutoires des bassins versants de la Baie de la Forêt durant l'année 2012.

Lors de forts évènements pluvieux, les teneurs en Phosphore total peuvent être particulièrement élevées. Ces pics seraient probablement liés aux processus d'érosion des sols pouvant se produire lors de forts épisodes pluvieux (qui génèrent des transferts de phosphore adsorbé vers les eaux de surface) ou encore à l'assainissement.

Les résultats présentent les mêmes caractéristiques que l'année précédente.

#### Le Bassin versant de la Mer Blanche :

Pour le paramètre Orthophosphate, trois campagnes de prélèvements ont été organisées sur les bassins versants de la Mer Blanche. Pour ces paramètres, les stations PM3 et H3 sont classées en état moyen et la station K3 en bon état.

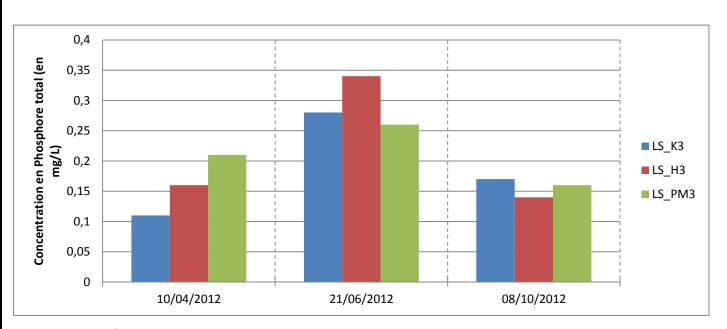


Figure 9. Évolution des teneurs en Phosphore total (en mg/L) aux exutoires durant l'année 2012 aux exutoires du bassin versant de la Mer Blanche.

#### 3.4. Paramètre « pesticides » :

En 2012, cinq campagnes de détection des pesticides ont été réalisées aux exutoires des plus gros cours d'eau de la Baie de la Forêt à savoir les points LS\_E3, LS\_L6, LS\_J3, LS\_M0 et LS\_E4. Ces campagnes ont été effectuées lors des périodes sensibles au lessivage des matières actives suivant une périodicité mensuelle et après de forts épisodes pluvieux. Les mois de janvier et août sont exclus de la période de prélèvements car ils ne présentent pas de période à risque suivant les services d'état.

Un dépassement du plafond de **0,1 μg/l**, (correspondant à la limite de qualité pour l'eau potable) a été constaté sur quatre des cinq campagnes de suivis pour les molécules Glyphosate, Acétochlore, AMPA, 2,4-MCPA, Aminotriazole, Triclopyr et Terbuconazol. Le détail figure ci-dessous :

- Glyphosate (herbicide): la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois aux exutoires du Moros (M0), du Saint Laurent (L6), du Minaouët (E4) et sur le E3, et à deux reprises au-delà du seuil autorisé sur l'exutoire du Saint Jean (J3). Le glyphosate est la première molécule vendue sur le territoire d'après l'observatoire des ventes.
- <u>Acétochlore (herbicide)</u>: la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois sur l'exutoire du Saint Laurent (L6). Cette molécule herbicide du Maïs a été retirée du marché et son utilisation est interdite depuis le 23 Juin 2013.
- <u>AMPA (herbicide):</u> la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois sur les exutoires du Minaouët du Saint Jean et sur le point E3.
- **2,4-MCPA (herbicide)**: la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois sur l'exutoire du Minaouët.
- <u>Aminotriazole (herbicide)</u>: la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois sur l'exutoire du Saint Jean. Cette molécule n'est pas référencée dans les résultats de l'observatoire des ventes du territoire.
- <u>Triclopyr (herbicide)</u>: la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois sur l'exutoire du Saint Jean.

• <u>Tébuconazole (fongicide)</u>: la molécule a été détectée au-delà du seuil autorisé une seule fois sur l'exutoire du Saint Jean. Cette molécule arrive en 45<sup>ème</sup> position dans l'observatoire des ventes du territoire.

Code Agence	Nom	Date	Paramètre	Valeur	Unité de mesure	Seuil de détection
LS_L6	Beg Menez	17/04/2012	Glyphosate	0,12	μg/l	0,05
LS_E4	Pont minaouët	17/04/2012	Glyphosate	4,22	μg/l	0,05
LS_E4	Pont minaouët	17/04/2012	АМРА	0,15	μg/l	0,05
LS_J3		17/04/2012	Aminotriazole	0,32	μg/l	0,05
LS_J3		17/04/2012	АМРА	0,11	μg/l	0,05
LS_J3		17/04/2012	Glyphosate	0,31	μg/l	0,05
LS_J3		17/04/2012	Triclopyr	0,108	μg/l	0,05
LS_E3	Bourg de La Forêt- Fouesnant	17/04/2012	Glyphosate	0,64	μg/l	0,05
LS_E3	Bourg de La Forêt- Fouesnant	17/04/2012	АМРА	0,13	μg/l	0,05
LS_L6	Beg Menez	30/04/2012	Acétochlore	0,164	μg/l	0,02
LS_E4	Pont minaouët	30/04/2012	2,4-MCPA	0,116	μg/l	0,05
LS_M0	Brunec	24/09/2012	Glyphosate	0,1	μg/l	0.05
LS_J3		08/10/2012	Glyphosate	0,11	μg/l	0.05
LS_J3		08/10/2012	Tebuconazole	0,145	μg/l	0,02

**Tableau 5.** Récapitulatif des résultats d'analyses (en  $\mu$ g/L) supérieurs au seuil de potabilité de l'eau, fixé à 0,1  $\mu$ g/L, pour les paramètres pesticides.

#### 3.5. Paramètre « bactériologique »

#### Les exutoires des bassins versants de la Baie de la Forêt :

Le suivi bactériologique concerne principalement les bassins versants concernés par une problématique conchylicole. Localement, il s'agit des bassins versants de la Mer Blanche et du Penfoulic. Le suivi a démarré en 2004 sur le BV de la Mer Blanche, fin 2010 à l'exutoire du bassin versant de Penfoulic Ea). Cependant, un suivi bactériologique a aussi été réalisé sur les autres exutoires du Contrat territorial et plus particulièrement pour les cours d'eau situés sur le Plan de lutte contre les algues vertes en Baie de la Forêt.

La station Ea, avec des valeurs comprises entre 160 et 23 000 Npp/100 ml, présente des résultats inferieurs à l'année précédente. De plus, les Quantiles 90 présentent des valeurs élevées pour les exutoires du Saint Laurent (L6) et du Minaouët (E4).

	Ea	L6	J3	МО	E4
Nombre de prélèvements	15	7	7	8	7
Evolution des moyennes annuelles (N/100 ml) (2011)	2 101,33 (6 289)	9 795,71	1 225,29	2 204,62	8 748,57
Quantile 90 (N/100 ml)	2 400	38 000	3 300	12 000	31 000
Quantile 10 (N/100 ml)	160	410	77	38	400
Maximum (N/100 ml)	23 000	38 000	3 300	12 000	31 000
Minimum (N/100 ml)	160	410	77	38	400

**Tableau 6.** Récapitulatif des résultats d'analyses obtenus pour le paramètre *Escherichia* coli, en 2012, aux exutoires des sous bassins versants identifiés par le Plan de lutte contre les algues vertes (E4, M0, J3 et L6) et du point Ea du Penfoulic.

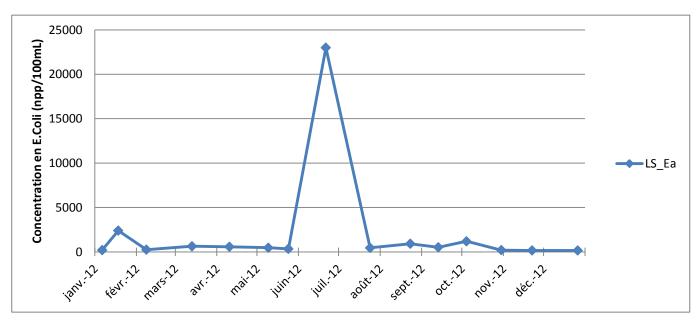


Figure 10. Evolution de la charge en E. Coli au point Ea sur l'année 2012.

#### Le Bassin versant de la Mer Blanche :

#### Le suivi des Eaux brutes :

Les concentrations en E.Coli mesurées sur les trois exutoires des principaux cours d'eau de la Mer Blanche montrent une pollution importante en bactérie E.Coli. Ainsi, en 2012, les trois stations sont classées en état moyen selon les seuils de potabilisation.

	Н3	К3	PM3
Nombre de prélèvements	18	18	18
Evolution des moyennes annuelles (N/100 ml) (2011)	3 366,00	1933,22	2 803,89
	(5 571,68)	(10 671,95)	(8 640,45)
Quantile 90 (N/100 ml)	12 000	5 100	11 000
	(21 000)	(10 000)	(33 000)
Quantile 10 (N/100 ml)	120	120	160
	(78)	(38)	(200)
Maximum (N/100 ml)	28 000	13 000	13 000
	(38 000)	(170 000)	(88 000)
Minimum (N/100 ml)	78	38	120
	(38)	(38)	(160)

**Tableau 7.** Récapitulatif des résultats d'analyses obtenus pour le paramètre *Escherichia* coli, en 2012, aux exutoires du bassin versant de la Mer Blanche.

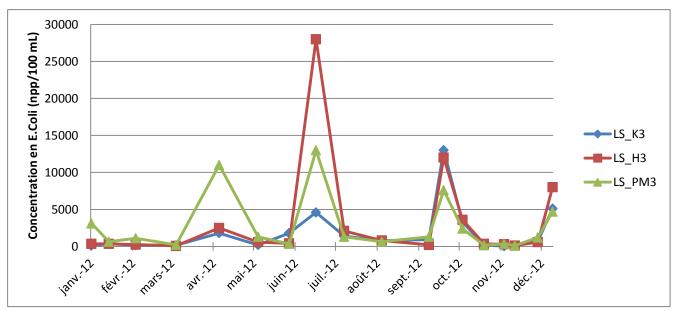


Figure 11. Evolution de la charge en E.Coli aux exutoires du bassin versant de la Mer Blanche.

De forts pics de concentration en E.Coli ont été mesurés lors des évènements pluvieux. En étudiant les divers sous bassins versants, les origines de ces pollutions bactériologiques semblent être mixtes (urbain et agricole). Ainsi, afin d'identifier les origines des pollutions, des campagnes de prélèvements à l'échelle de sous bassins versant et des campagnes « marqueurs » réalisées aux exutoires ont été organisées sur l'année 2012.

#### Les campagnes « Marqueurs » :

Ces mesures permettent d'indiquer l'absence ou la présence de bactérie E.Coli en fonction de leurs origines (à savoir humain, ruminant et porcs) mais ne permettent pas de quantifier les apports en fonction de celles-ci. Ces données donnent, donc, des tendances et peuvent confirmer ou infirmer les suppositions réalisées sur l'origine de la pollution.

Sur le bassin versant de la Mer Blanche, deux campagnes ont été organisées suite à des évènements pluvieux à savoir le 1 Mai 2012 et le 2 Septembre 2012. Les résultats sont présentés sur les tableaux suivants :

H3

К3

Campagnes		10/05/2012	24/09/2012
Condition	s météo	Pluie	Pluie
E.coli ( NPP/100 mL)		21 380	26 860
	Général		
Manaria	Humain		
Marqueurs	Ruminant		
	Porc		ND

Camp	agnes	10/05/2012	24/09/2012
Conditio	ns météo	Pluie	Pluie
E.coli ( NP	P/100 mL)	4 020	14 470
	Général		
Marausaura	Humain	ND	ND
Marqueurs	Ruminant		
	Porc	ND	ND

PM3

Camp	agnes	10/05/2012	24/09/2012
Condition	ns météo	Pluie	Pluie
E.coli ( NP	P/100 mL)	13 530	11 120
Marqueurs	Général		
	Humain		ND
	Ruminant		
	Porc	ND	ND

Légende:

		Quantifié	Détecté	Non détecté
	Général			ND
Marquours	Humain			ND
Marqueurs	Ruminant			ND
	Porc			ND

 Tableau 8. Récapitulatif des analyses des marqueurs réalisées aux exutoires du bassin versant de la Mer Blanche.

En analysant les tableaux, on peut remarquer que :

- l'origine des pollutions est mixte pour les points H3 et PM3 (humain et ruminant),
- l'origine est plutôt agricole pour le K3 (ruminant).

Cependant, le nombre de campagnes de prélèvements organisées pour les marqueurs reste faible (ceci est expliqué par un prix élevé mais aussi par un avis négatif des financeurs sur le protocole). La marge d'erreur reste donc importante. Un plus grand nombre de campagne et la réalisation de prélèvements avec des conditions climatiques dites normales sur l'ensemble des sous bassins versants permettraient d'obtenir une caractérisation plus précise des origines des pollutions lors d'évènements accidentels (fortes pluies) mais aussi de déterminer les pollutions continues (bruits de fond).

#### > Le suivi des coques sur la Mer Blanche :

Ce suivi est réalisé sur cinq points situés aux exutoires des différents cours d'eau et au milieu de la Mer Blanche. L'ensemble des mesures effectuées sur la Mer Blanche attestent d'une forte pollution d'origine fécale. Ainsi, en ce basant sur la station dont la qualité est la plus mauvaise (à savoir la station LS\_5), le site de pêche créative de la Mer Blanche serait classé en D (pêche à pied interdite).

Classes	Seuils microbiologiques	Mesures de gestion avant mise sur le marché
А	100% des résultats < 230 E. coli /100 g C.L.I.	Aucune
В	90% des résultats < 4 600 et 100% < 46 000 E. coli/ 100 g C.L.I.	Purification ou reparcage
С	100% des résultats < 46 000 E. coli /100 g C.L.I.	Reparcage longue durée
D	si les critères du C ne sont pas respectés	Exploitation des coquillages interdite

Tableau 9. Classification des zones de pèche récréatives par l'ARS.

	LS_2	LS_3	LS_4	LS_5	LS_6
Nombre de prélèvements	7	8	7	8	8
Evolution des moyennes annuelles (N/100 ml) (2011)	3 595,29 (1 890)	5 461,25 (7 628,75)	3 041,43 (22 265,71)	9 573,75 (62 823,75)	7 081,5 (6 703,75)
Quantile 90 (N/100 ml) (2011)	11 000 (4 600)	24 000 (15 000)	11 000 (110 000)	46 000 (460 000)	24 000 (24 000)
Quantile 10 (N/100 ml)	30	230	230	230	92
Maximum (N/100 ml)	11 000	24 000	11 000	46 000	24 000
Minimum (N/100 ml)	30	230	230	230	92

Tableau 10. Récapitulatif des analyses réalisées des coques prélevées sur la Mer Blanche.

De même, sur le graphique suivant, on peut remarquer que le seuil de contamination importante de l'alerte REMI (4 600 E.Coli/100mg de chair) est fréquemment dépassé sur l'ensemble des stations de la Mer Blanche.

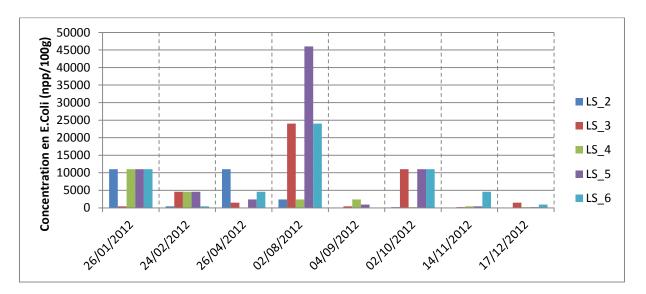


Figure 12. Evolution de la concentration en E.coli dans les coques sur l'année 2011.

Résultats du prélèvement	Interprétation
E. coli /100 ml < 230	Pêche de loisir autorisée sans restriction
230 < E. coli /100 ml < 4 600	Pêche de loisir libre mais déconseillée
E. coli /100 ml > 4 600	Pêche de loisir interdite

Tableau 11. Seuils de classification des prélèvements dans le cadre de l'alerte REMI.

Pour finir, lors de la campagne du 26/04/2012, la présence de Salmonelle du type « ohio » (origine humaine probable) a été détectée dans les coques prélevées sur trois stations.

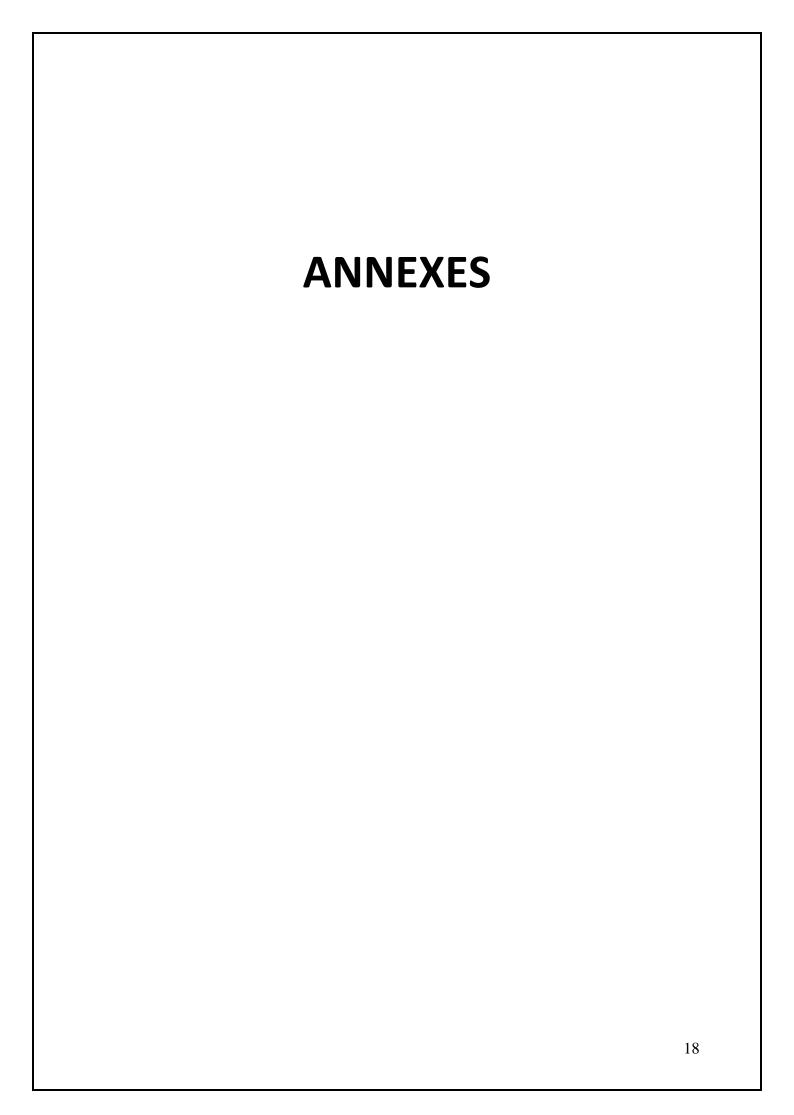
#### Conclusion générale

Le suivi de la qualité de l'eau sur l'année 2012 a démontré que les exutoires du bassin versant du Contrat Territorial sont classés en bon état DCE pour le paramètre nitrates (valeurs inférieures à 50 mg/l). Néanmoins, la qualité de ces cours d'eau reste insuffisante par rapport à la problématique « algues vertes ». L'année 2012 a connu une baisse des quantiles comprise entre 1 et 2 mg/L sur les exutoires de la baie. Ces résultats intéressants influent directement sur les contributions en azote dans la baie de la Forêt. Ainsi, l'année écoulée constituera, une référence basse dans l'évaluation inter-annuelle des flux sur le territoire.

Concernant le Phosphore (Orthophosphates et Phosphore Total), les teneurs relevées aux exutoires sont assimilées, comme entre 2009 et 2011, à la classe « Bonne » voire « Très Bonne » de la grille d'interprétation de qualité des eaux.

Pour les pesticides, des détections de concentrations importantes dans les cours d'eau (notamment pour le glyphosate et de son produit de dégradation (l'AMPA) démontrent que le travail de sensibilisation sur les bonnes pratiques des agriculteurs et des particuliers est à continuer. La connaissance des volumes des matières actives vendues sur le territoire, transmis par la DREAL, doit permettre de déterminer plus précisément les molécules recherchées par le laboratoire afin de faire correspondre cette liste avec les pratiques locales.

Pour finir, le suivi bactériologique réalisé sur les différents exutoires du contrat territorial a permis de mettre en avant des pics importants de concentration en Escherichia Coli lors de forts évènements pluvieux sur les exutoires du Penfoulic, du Saint Laurent et du Minaouët. De même, les campagnes de suivis réalisées sur le bassin versant de la Mer Blanche montrent une pollution continue et des pics de pollution importante lors de forts évènements pluvieux. L'origine des ces pics de pollution bactérienne est, pour l'instant, indéterminée et pourrait être mixte (c'est-à-dire agricole et urbaine). Par conséquent, un suivi plus complet permettrait de caractériser plus précisément le contexte et l'origine de ces pics de pollution bactérienne.



ANNEXE A: Liste des molécules suivies dans le cadre du suivi des pesticides.

#### Liste des molécules recherchées

2.4-D Dimethenamide Néburon 2,4-MCPA Diuron Nicosulfuron 2-hydroxy atrazine **Epoxiconazole** Oxadiazon Acétochlore Ethion Oxadixyl Alachlore Ethofumésate Parathion éthyl **AMPA** Flazasulfuron Parathion méthyl Atrazine Fluroxypyr Pendiméthaline Atrazine déisopropyl Flurtamone Picoxystrobine Atrazine déséthyl Glufosinate Prochloraz Azoxystrobine Glyphosate Propazine Bentazone HCH gamma Propiconazole Bifénox Hexazinone Propyzamide Imazalil Prosulfocarbe **Bromacil** Bromoxynil Imazaméthabenz Simazine Carbendazime Imidaclopride Sulcotrione Carbétamide loxynil Tébuconazole Carbofuran **Iprodione** Terbuthylazine Chlorfenvinphos Isoproturon Terbuthylazine désethyl Chlorprophame Isoxaben Terbutryne Chlorpyriphos-éthyl Linuron Tetraconazole Chlortoluron Thiafluamide Mécoprop Clopyralide Triclopyr Mésotrione Cyproconazole Métalaxyl Trifluraline Cyprodinil Métaldéhyde Desméthylisoproturon Métazachlore Méthabenzthiazuron Diazinon Dicamba Métolachlore Dichlobenil Métribuzine Dichlorprop Mécoprop Dichlorvos Mésotrione Dieldrine Métalaxyl Diflufenicanil Métaldéhyde Dimétachlore Métazachlore Dimethenamide Méthabenzthiazuron Diuron Métolachlore Epoxiconazole Métribuzine

#### ANNEXE B: Cartes de suivi de la qualité des eaux en 2012. Suivi qualité des eaux aglomération - Evolution annuelle des Quantiles 90 -Fouesnantais CONCARNEAU CORNOUAILLE Paramètre: Nitrates (mg/L) Ea Légende : Eros 2010 Grille Seq-eau - Mars 2003





# Aven Belon Merrien

# **Bilan 2012**







# Table des matières

1.Les actions agricoles	. 3
1°) Les mesures agri-environnementales	
2°) Breizh Bocage Bélon	. 3
2.Le préservation des milieux	. 4
1°) Les inventaires de zones humides	. 4
2°) La préservation du bocage	. 4
3.Le désherbage sur les espaces communaux	. 4
4.Le suivi de la qualité de l'eau	<b>, 4</b>
1°) Les teneurs en E. coli	. 4
2°) Les marqueurs de contamination	. 5
3°) Les mesures dans les coquillages (réseau RFMI)	6

#### 1. Les actions agricoles

#### 1°) Les mesures agri-environnementales

#### A/ Déroulement de l'opération

Le volet agricole du CT Aven Bélon Merrien 2008-2011 a constitué un premier pas significatif en matière de réduction de l'abreuvement direct des animaux au cours d'eau. Mais d'autres causes de contamination existent : les ruissellements issus des prairies et des parcours des animaux.

Lors du lancement du contrat les données n'étaient pas suffisantes pour connaître l'importance de cette contamination. Le travail pour affiner la connaissance sur ces risques a été menée conjointement avec le programme « TERRITEAU » piloté par la chambre d'agriculture à partir des données du bassin versant du Bélon (CYCLEAU, CT ABM).

Le risque de contamination à partir des prairies de bas-fond est important du fait de leur proximité des cours d'eau, de la saturation rapide des sols et de la présence de déjections qui ne sèchent pas rapidement (les bactéries y survivent plus longtemps).

Une présentation de matériels d'entretien des prairies et de techniques de valorisation a été organisée le 10 juin 2011 à Scaër, en association avec le projet WATER porté par la Chambre d'Agriculture. L'objectif de cette journée était de montrer des solutions techniques qui permettent d'améliorer la rentabilité de ces prairies tout en préservant la qualité de l'environnement.

En réponse à l'appel à projet de la DRAAF en novembre 2011 une MAE destinée à réduire les pressions de pâturage dans les prairies de bas-fonds a été élaborée avec l'appui de la chambre d'agriculture et de la commission agricole. Le dossier a été déposé en décembre 2011 et la MAE a été mise en place en 2012. La MAE porte sur la limitation de la fertilisation et du chargement en bovins par an afin de réduire le temps de présence des animaux sur les parcelles ciblées.

Un courrier d'information a été envoyé le 9 mars 2012 à chaque agriculteur. Des permanences on été réalisées par la Chambre d'Agriculture à Bannalec et à Rosporden les 4 et 6 avril 2012 pour renseigner les demandeurs sur la base des données de leur exploitation. Le technicien de la Chambre d'agriculture a reçu 4 agriculteurs à Quimper. 9 agriculteurs ont demandé des renseignements. 7 ont déposé un dossier. Les engagements portent sur 90 ha de prairies et l'entretien de 10 km de bocage. Le montant total d'aides apportées est de 20 000 € par an sur le bassin versant.

#### 2°) Breizh Bocage Bélon

La Cocopaq a lancé en septembre 2011, un programme Breizh Bocage sur le Bélon. Un projet d'amélioration du maillage existant a été élaboré et présenté au Comité de pilotage le 12 décembre 2011. Sur cette base les agriculteurs ont été informés individuellement (lettre Breizh Bocage Bélon n°1) et contactés par téléphone. Des rendez-vous ont été pris, qui ont permis d'aboutir au dépôt d'une première demande de financement de travaux en juillet 2012, portant sur l'édification de km de talus et la plantation de 10 km de haies plus 1,5 ha de bosquets. Les contacts se sont poursuivis sur le reste de l'année pour aboutir à de nouveaux travaux en 2013 s à partir des inventaires existants dans les communes. Les premiers travaux sont programmés sur l'année 2012.

#### 2. Le préservation des milieux

#### 1°) Les inventaires de zones humides

Durant l'année 2012, les inventaires ont été finalisé sur les communes de Rosporden et de Scaër. La commune de Tourc'h a décide de réactualiser l'inventaire de ses zones humides qui n'avaient été recensées qu'à partir des indicateurs botaniques.

La rédaction des PLU se termine dans 7 communes. Les inventaires y sont annexés et les parcelles inventoriées sont inscrites en Nzh ouAzh.

#### 2°) La préservation du bocage

La commune de Bannalec a finalisé l'inventaire du bocage sur son territoire. L'objectif est de l'intégrer dans le PLU et de contrôler les projets d'arasement. Un protocole d'évaluation des projets a été rédigé, une commission de gestion du bocage a été projeté, composée d'élus, d'agriculteurs (50%) et d'associations.

## 3. Le désherbage sur les espaces communaux

Les communes poursuivent leurs efforts pour réduire l'usage des herbicides. Seules deux communes ont recours aux herbicides pour l'entretien de la voirie. Dans ces deux cas, les herbicides sont appliqués de manière ciblée en complément des techniques alternatives.

Sur le territoire du pays de Quimperlé, les communes ne souhaitent pas réaliser de plan de désherbage qui paraît peut utile lorsque seuls le cimetière et le terrain de sport reçoivent des herbicides. Un protocole a été proposé pour que les communes qui n'utilisent plus de désherbant en voirie enregistrent leurs pratiques alternatives sur un échantillon de rues. L'objectif est de suivre l'évolution des techniques (outils, durées cumulées de désherbage sur l'année) et des résultats sur différents types de supports. La démarche a été présentée aux communes du Pays de Quimperlé le 29 juin 2012. A cette occasion, la commune de Mellac a présenté son rabot de piste avec lequel elle entretient les allées en stabilisé. Cette démonstration a débouché sur un protocole de prêt de matériel avec une autre commune pour entretenir un chemin en bordure d'un étang.

### 4. Le suivi de la qualité de l'eau

#### 1°) Les teneurs en E. coli

L'année 2012 est caractérisée par une pluviométrie particulièrement importante, environ 120 % de des précipitations moyennes. Le débit annuel est égal à 96 % du débit normal. Cette différence s'explique par :

- un déficit pluviométrique cumulé important en 2011, qui a induit qu'une partie des pluies de l'hiver et du printemps 2012 ont servi à recharger les nappes souterraines.
- des pluies efficaces faibles en raison d'une pluviométrie estivale importante, période ou l'évapotranspiration est forte.

Ces conditions contrastent avec l'année 2011 particulièrement sèche. L'hétérogénéité des conditions météorologique contribue à une dispersion importante des débits et des teneurs en bactéries dans les cours d'eau.

La qualité de l'eau est suivie sur huit points de mesure. En 2012, 13 campagnes ont été réalisées, 7 par temps sec la veille de prélèvements dans le cadre du Reseau Microbiologique et 6 campagnes après une période de pluie de plus de 10 mm/24h.

Les concentrations en E. coli des campagnes par temps sec sont légèrement plus élevées d'une centaine d'unités que celles observées lors des diagnostics de l'Aven et du Bélon. Il est possible qu'en raison de pluies régulières (40 % de jours de pluies en 2012), les cours d'eau aient été soumis en permanence à des petites contaminations.

Les concentrations en période pluvieuse restent importes. Cependant, comme c'est le cas depuis le démarrage de ces observations, la dispersion des résultats en concentration et en flux rendent impossible l'extraction d'une tendance (histogrammes en annexe 1).

Depuis la mise en route de la nouvelle STEP de Riec/Bélon, la qualité de l'eau du Dourdu s'est améliorée. Sur le huit stations suivies, le Dourdu est passé de la septième à la deuxième place. Cependant la comparaison des concentrations avant la nouvelle STEP et de celles suivant sa mise en activité ne permet pas de conclure à une diminution des teneurs en E. coli. Cette observation déjà faite en 2011 se confirme en 2012.

#### 2°) Les marqueurs de contamination

En 2012, 3 campagnes d'identification des contaminations fécales ont été réalisées sur les exutoires des principaux cours d'eau débouchant dans les estuaires : Le Merrien, le Bélon, le Dourdu et l'Aven.

Les résultats (annexe 4) confirment les hypothèses émises lors du diagnostics à savoir :

- contamination probablement importante par les bovins
- contamination porcine faible

Pour affiner cette interprétation, IDHESA a transmis à la COCOPAQ ses données recueillies sur l'Aven et le Bélon dans le cadre de l'étude « Conchpoll ». Une réunion a été organisée le 20 décembre 2012 avec les représentants de la CCPF, d'IDHESA et du CRC pour faire le point sur la fiabilité des résultats, les perspectives d'aboutir à des résultats quantitatifs et l'adaptation des stratégies d'échantillonnage pour arriver à localiser les contaminations par type d'origine.

#### Sur la fiabilité des résultats

Si le marqueur est détecté alors cette contamination était présente. Par contre, il est possible que des contaminations ne soient pas détectées ou faiblement alors qu'elles étaient présentes. Les réactions de multiplication des marqueurs sont assez complexes et peuvent être affectées par certains contaminants présents dans les cours d'eau. Les prélèvements étant faits en période pluvieuse, on constate que sur deux campagne en 2012 des échantillons on dû être dilués et des inhibiteurs de la multiplication d'ARN on entaché la précision de l'analyse.

Malgré les précisions apportées par le laboratoire, un doute subsiste sur la campagne de juin 2012 sur laquelle on observe dans origines porcines mais pas humaines à Pont-Aven. Or à cet endroit du bassin versant se cumulent les les origines humaines de trois STEP, les mauvais branchement de deux bourgs principaux et les rejets des ANC défaillants d'une cinquantaine d'installations. On devrait systématiquement observer des origines humaines. Par contre, en juin la probabilité d'observer des contaminations porcines est faible, car les fosses à lisier sont vidées entre février et fin avril, avant l'implantation des cultures de printemps.

La méthode consiste au préalable à multiplier des séquences d'ARN, pour en obtenir suffisamment afin de pouvoir être détectées. Il n'y a pas de coefficient multiplicateur précis entre le nombre de séquence d'ARN extraites de l'échantillon et le nombre de séquences mesurées. L'écart type est important. La méthode n'est donc pas quantitative.

Comme il est probable qu'il y ait des traces des trois origines de contamination à l'exutoire des grands bassins versants, l'analyse des marqueurs n'est pas pertinente puisque les résultats ne sont pas quantitatifs.

La détermination des marqueurs est plus appropriée pour identifier ou éliminer une origine sur des sous bassins ou sur un tronçon de cours d'eau.

#### La stratégie 2013

En 2013, la recherche portera sur la caractérisation des origines de contaminations :

- sur le Dourdu pour vérifier si les origines humaines sont bien localisées au niveau du bourg de Riec/Bélon
- sur l'Aven au niveau du bourg de Rosporden. Ce secteur de l'Aven est complexe avec l'effet décanteur des étangs et l'arrivée très probable de germes humains en particulier due au by-pass du collecteur unitaire.

#### 3°) Les mesures dans les coquillages (réseau REMI)

#### Aven

#### La situation des coquillages par rapport au plafond de 4 600 E. coli/100q

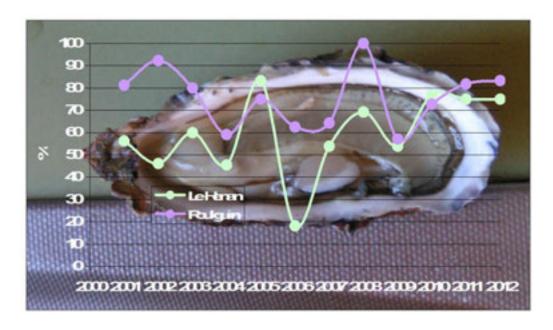
La tendance à l'amélioration se confirme en 2011 sur les huîtres. Aucun dépassement des 4 600 E. coli pour 100g de chair et de liquide inter-valvaire n'a été observé à la station du Henan depuis août 2010. Ce point est noté en amélioration sur la carte « SURVAL » d'IFREMER. Les derniers dépassements observés sur la station de Poulguin datent de 2007.

Sur le site de Coat-Melen dédié à la production de coques, aucun dépassement n'a été détecté alors qu'il y en avait eu trois en 2011. La compréhension des phénomènes de contamination des coques sur ce bans n'est pas facile. En 2001, deux des trois dépassements sont observés en période sèche. En 2012 deux camapgne « REMI » ont été faites après une pluie de plus de 10 mm, mais aucun dépassement n'est mesuré.

#### Le nombre de dépassements < 1000 E.coli/100q

Dans les huîtres, les dépassements de la catégorie B sont très peu nombreux. Il n'est aiser d'évaluer la qualité de l'eau dans l'estuaire avec cet indicateur.

IFREMER a proposé d'observer les évolutions des teneurs inférieures à 1000 E. coli. Ce niveau permet d'observer d'avantage d'occurrences, qui reflètent l'impact des pluies de faible intensité ou de l'effet à deux jours des fortes pluies.



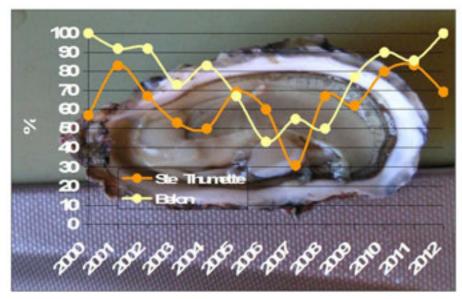
Pourcentage annuel des teneurs < 1 000 E. coli /100g sur l'Aven

Les courbes obtenues sur l'Aven montrent des variations inter annuelles importantes. Une amélioration semble se distinguer au Hénan sur la période 2001-2012. Elle n'est pas confirmée statistiquement en raison de la dispersion des données. A Poulguin, il n'est pas possible d'extraire de tendance sur la série de données.

#### Bélon

<u>La situation des coquillages par rapport au plafond de 4 600 E. coli/100g</u>
Un dépassement a été observé sur le site de Ste Thumette en avril 2012. La précédente datait de 2009. ,Aucun dépassement des 4 600 E. coli/100g n'a été observé à la station du Bélon depuis 2009.

A l'inverse quatre dépassements ont été observés sur le site de Kermeur (coques) en 2012. Les résultats sur le secteur de production de coques du bélon sont totalment différents de ceux de l'Aven. Dans les deux cas il n'ya pas de lien entre les teneurs dans les huîtres et celles mesurées dans les coques.



<u>Le nombre de dépassements < 1000 E.coli/100g</u>

Les courbes montrent deux périodes distinctes. Jusqu'en 2006-2007, le nombre d'observations inférieures à 1 000 E. coli/100g diminue régulièrement. La tendance s'inverse franchement à partir de 2007.

Pour le site de Ste Thumette la valeur moyenne de 2012 ne confirme pas a tendance.

#### Conclusion sur les évolutions de qualité d'eau

Les mesures de qualité d'eau montrent une dispersion importante des données liée à des conditions météorologiques très variables d'une année sur l'autre et à l'incertitude des quantifications d'E. Coli.

La détermination de l'origine des contaminations fécales confirme les hypothèses d'une contamination fécale majoritairement issue des ruminants et des humains. Ces marqueurs étant purement qualitatifs il n'est pas possible de hiérarchiser davantage l'origine des contaminations.

Pour les coquillages, l'année 2012 confirme la tendance observée depuis la fin de la décennie précédente avec une diminution du nombre de fermetures des concessions suite à des teneurs en bactéries supérieures au plafond autorisé. Cette situation est notable sur la station du Henan sur laquelle aucun dépassement n'a été observé en 2 ans et demi.

Les teneurs dans les coques restent très variables. Les données des deux secteurs suivis (Coat Melen sur l'Aven et Kermeur aval sur le Bélon) montrent des évolutions très différentes.

Lorsqu'un dépassement est observé dans les coquillages un deuxième prélèvement est effectué 48 heures après. Aucune de ces vérification n'a dépassé le plafond de 4 600 E. coli. On constate ainsi que les estuaires sont soumis à des contaminations ponctuelles.

#### **ANNEXES**

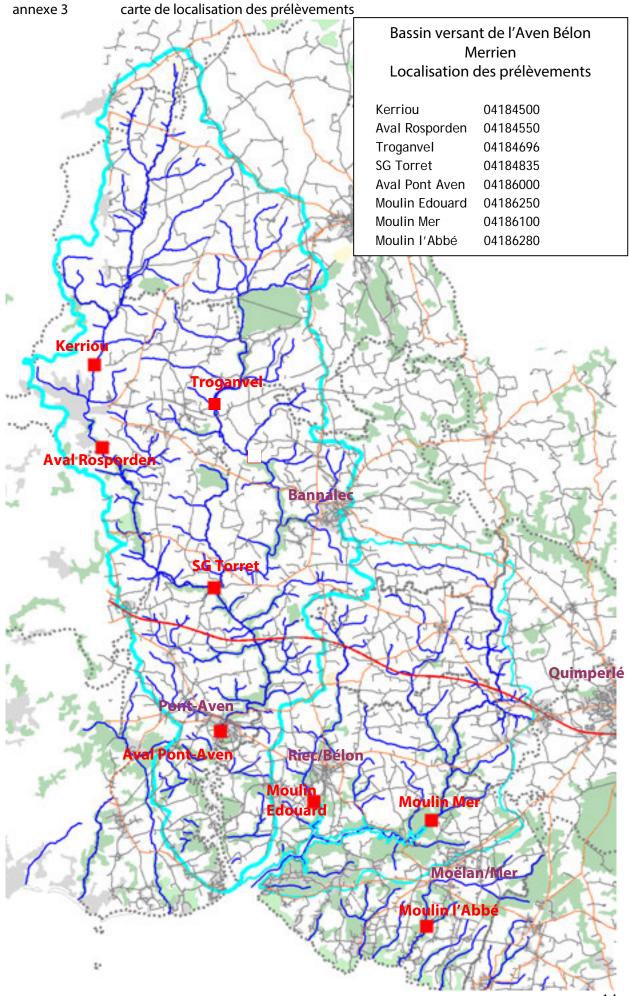
annexe 1	histogramme des analyses d'eau (temps de pluie)
annexe 2	débits de l'Aven lors prélèvements
annexe 3	carte de localisation des prélèvements
annexe 4	récapitulatif des résultats de détermination des origines bactériennes

Concentrations et flux d'E.coli sur l'Aven
Concentrations d'E.coli sur le Bélon (M. Edouard, M. Mer) et sur le Merrien

histogrammes des analyses d'eau (temps de pluie)

annexe 1

annexe 2 débits de l'Aven lors prélèvements



# Résultats de la recherche de marqueurs pour les trois campagnes réalisées (1/2)

				MICHOLIN EDGO UNIO	MAD	The second secon		
Camp	Campagnes	22/05/11	13/06/11	28/06/11	25/07/11	30/04/32	67/06/12	14/09/11
Condition	ons matrico	tec	spote	1000	100	phate	phile	phyle
Capil (NO	C.coil (NPP/300mL)	936	4 000	1.104	2.405	6340	12 280	20460
	Général							
	Humain		88	3	ON		GN	
unanhus.	Ruminant	non-market						
	Parc		92	QN	98	QN	QN	QV

	The second second			PONT AVEN	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Contraction of the last	
Camp	Campagnes	22/05/11	13/06/11	28/06/11	25/07/11	10/04/12	07/06/12	24/09/12
Conditio	Conditions météo	386	plule	SEC	386	pluke	phale	plufe
Cost (ND	Cost (NPP/300mL)	2.675	\$ 280	1860	1752	6500	5 840	7 920
	Général							
	Humain		8 9				QN	
Mangaeurs	Ruminant					all conditions	The same of	
	Pare	gw		QN	ON			94

		Quantitié	Detecté	Non Détecté
	Général			QV
	Humain		0000000	QV
Margueur	Ruminant			QV
	Parc			QV



# **CONTRAT DE SAGE "SUD CORNOUAILLE"**

Bilan financier 2012

Volet	Actions	Territoire	Maitrise d'ouvrage	Montant	Réalisé		AELB		CG29	I	CR		Etat		teur de projet
	Totale animation générale			prévisonnel 197 500	144 579	taux 32%	montant 46 986	taux 20%	montant 28 916	taux 28%	montant 39 762	taux 0%	montant 0	taux 20%	montant 28 916
		Contrat de veille	COCOPAQ	5 500	3 887	30%	1 166	20%	777	30%	1 166	0%	0	20%	777
		SAGE		70 000	49 605	30%	14 882	20%	9 921	30%	14 882	0%	0	20%	9 921
	Animation générale	PAV	CCPF	64 000	36 118	40%	14 447	20%	7 224	20%	7 224	0%	0	20%	7 224
		OA hors PAV	CCA	55 000 3 000	51 969 3 000	30% 30%	15 591 900	20%	10 394 600	30% 30%	15 591 900	0% 0%	0	20% 20%	10 394 600
	Total études			139 200	0	53%	0	18%	0	4%	0	0%	0	26%	0
Elaboration du	Etat des lieux et scénarii	SAGE	cons	80 000	0	60%	0	10%	0	10%	0	0%	0	20%	0
SAGE	Etude complémentaire PAV_hydro  Etude complémentaire PAV rejets ind	PAV PAV	CCPF	50 000 3 200	0	50% 0%	0	10% 0%	0	0% 0%	0	0% 0%	0	40% 100%	0
	SD ass co	CCA		0	0	50%	0	30%	0	0%	0	0%	0	20%	0
	Inventaire ZH	ABM	CCA	6 000	0	50%	0	30%	0	0%	0	0%	0	20%	0
	Total communication		_	37 500	1 044	48%	492	15%	157	17%	186	0%	0	20%	209
	Communication	OA PAV	CCPF	1 500	457	50%	229 264	15%	69	15%	69	0%	0	20%	91
	Communication	SAGE	CCFF	23 000 13 000	586 0	45% 50%	0	15% 15%	88 0	20% 15%	117 0	0% 0%	0	20%	117 0
	Total animation collective	OA	CCPF	84 500	45 223	23%	15 056	13%	9 045	23%	12 078	20%	0	20%	9 045
	Animation agricole_regie	OA (avec PAV)		30 000	27 779	30%	8 334	20%	5 556	30%	8 334	0%	0	20%	5 556
	Animation agricole_prestations	PAV	CCPF	25 000	11 619	40%	4 648	20%	2 324	20%	2 324	0%	0	20%	2 324
	Essais _ expérimentations coordination des prescripteurs	PAV	Chambre d'Agriculture	11 000 13 500	3 268	40% 0%	1 307 0	20% 0%	654 0	20% 20%	654 0	0% 60%	0	20%	654 0
	Essais _ expérimentations	OA hors PAV	CCPF	5 000	2 557	30%	767	20%	511	30%	767	0%	0	20%	511
	Total accompagnement individuel			140 500	27 384	30%	8 215	22%	5 477	28%	8 215	12%	4 560	8%	917
	Diagnostic initial	PAV	CCPF	33 600	22 800	30%	6 840	20%	4 560	30%	6 840	20%	4 560	0%	0
	Definition et mise ne oeuvre du projet ind Suivi indicateurs		Organismes de conseil agricoles CCPF	100 000	0	30% 30%	0	20% 30%	0	30% 20%	0	20%	0	0% 0%	0
Agricola	Diagnostic initial	OA hors PAV	CCPF	2 400	0	30%	0	20%	0	30%	0	0%	0	20%	0
Agricole	Definition et mise ne oeuvre du projet ind	GA HUIS PAV	3071	4 500	4 584	30%	1 375	20%	917	30%	1 375	0%	0	20%	917
	Total accompagnement MAE	OA hore PAV	CCDE	13 500 8 000	5 260	<b>25%</b>	1 416	20%	1 052 566	10%	526	0%	0	<b>35%</b>	<b>2 266</b>
	Accompagnement MAE	OA hors PAV ABM	CCPF	8 000 5 500	2 832 2 428	50% 0%	1 416 0	20%	566 486	10% 10%	283 243	0% 0%	0	20% 50%	566 1 700
	Total aides directes			588 000	0	6%	0	8%	0	4%	0	28%	0	53%	0
	Déplafonnement MAE	OA hors PAV	CCPF	12 000	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
	Déplafonnement MAE	PAV	Etat/financeurs	24 000	0	35%	0	0%	0	15%	0	50%	0	0%	0
	Minimis (perte de rendement) Investissement	PAV PAV	CCPF Etat/agriculteurs	20 000 500 000	0	0% 0%	0	0% 10%	0	0% 10%	0	100% 20%	0	0% 60%	0
	Investissement	OA hors PAV	CCPF/agriculteurs	20 000	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0
	Parrainage	PAV	CCPF	12 000	0	0%	0	40%	0	0%	0	0%	0	60%	0
	Total cours d'eau	1		274 586	259 333	21%	49 203	17%	42 371	3%	8 780	0%	0	57%	158 979
	Cours d'eau	OA Ster Goz	CCA COCOPAQ	120 586 154 000	112 994 146 339	34% 8%	38 215 10 988	24% 11%	26 658 15 713	0% 6%	0 8 780	0% 0%	0	42% 72%	48 121 110 858
	Total Zones humides	Ster GOZ	COCOTAQ	109 325	23 805	45%	10 317	20%	5 745	15%	2 982	0%	0	21%	4 761
	Coordination	OA (avec PAV)		35 200	17 403	42%	7 309	22%	3 825	16%	2 788	0%	0	20%	3 481
	Diffusion auprès des agriculteurs	PAV	_	5 000	0	50%	0	0%	0	26%	0	0%	0	24%	0
Milieux aquatiques	Sites pilotes Travaux CT	OA (avec PAV) OA hors PAV	CCPF	11 000 20 000	1 935 0	40% 40%	774 0	30% 30%	581 0	10% 10%	194 0	0% 0%	0	20%	387 0
	Travaux PAV_ZH stratégiques	PAV		28 125	0	40%	0	30%	0	10%	0	0%	0	20%	0
	Travaux PAV_ZH dégradées	PAV		5 000	0	50%	0	0%	0	30%	0	0%	0	20%	0
	Experimentation/Etudes	OA (avec PAV)		5 000	4 466	50%	2 233	30%	1 340	0%	0	0%	0	20%	893
	Total ouvrage Grenelle	OA	CCA	3 000	0	50% 50%	0	5% 5%	0	0% 0%	0	0%	0	45% 45%	0
	Ouvrages grenelle	ABM	COCOPAQ	20 000	0	50%	0	5%	0	0%	0	0%	0	45%	0
	Total phyto urbain			44 330	35 076	30%	10 523	15%	5 272	29%	10 082	0%	0	26%	9 199
Phyto urbain	Plans de desherbage communaux	OA	CCA	26 291	17 437	30%	5 231	10%	1 744	30%	5 193	0%	0	30%	5 269
	Charte "Jardinerie"  Toatal suivi eau			18039 <b>84 700</b>	17639 <b>40 830</b>	30% <b>23%</b>	5 292 <b>19 621</b>	20% <b>6%</b>	3 528 <b>5 264</b>	28% <b>9%</b>	4 890 <b>7 291</b>	0% <b>80%</b>	0 <b>0</b>	22% 10%	3 930 <b>8 653</b>
Suvi de la qualité		PAV	CCPF	35 000	15 871	45%	7 142	15%	2 381	20%	3 174	0%	0	20%	3 174
de l'eau	Suivi de la qualité de l'eau	OA hors PAV		32 500	17 210	50%	8 605	10%	1 721	17%	2 955	0%	0	20%	3 929
	Total Breizh Bocage	ABM	COCOPAQ	17 200	7 749	50%	3 875	15%	1 162	15%	1 162	0%	0	20%	1 550 0
	Total Breizil Bocage	PAV	CCPF	<b>144 500</b> 71 500	<b>0</b> nc	<b>40%</b> 20%	<b>0</b> nc	<b>19%</b> 18%	<b>0</b> nc	<b>13%</b> 0%	<b>0</b> nc	<b>17%</b> 50%	<b>0</b> nc	<b>10%</b> 10%	nc
Breizh Bocage	Breizh Bocage	ABM	COCOPAQ	67 000	nc	50%	nc	20%	nc	20%	nc	0%	0	10%	nc
		OA hors PAV	CCPF	6 000	0	50%	0	20%	0	20%	0	0%	0	10%	0
	Total foncier  Animation d'une cellule sur le foncier			<b>230 000</b> 20 000	0	<b>34%</b> 30%	0	<b>2%</b> 0%	0	<b>14%</b> 30%	0	5%	0	<b>45%</b> 20%	0
	Developpment des échanges amiables	PAV	Chambre d'Agriculture	30 000	0	30%	0	5%	0	30%	0	20% 15%	0	20%	0
Foncier	Création d'une reserve foncière		SAFER/agriculteurs	105 000	0	0%	0	0%	0	17%	0	0%	0	83%	0
· onciel	Acquisition _CT	OA hors PAV	à préciser (CCPF)	7 500	0	40%	0	0%	0	10%	0	0%	0	50%	0
	Frais d'arpentage_CT Acquisition_PAV		à préciser à préciser (90% CCA _10%CCPF)	5 000 37 500	0	50% 40%	0	0% 10%	0	0% 10%	0	0% 0%	0	50% 40%	0
	Frais d'arpentage_PAV	PAV	à préciser	25 000	0	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	50%	0
	Total économie			41 000	0	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
Economie	Labelisation (hve)		0005	10 000	0	0%	0	0%	0	40%	0	20%	0	40%	0
	Approvisionnement restauration collective	PAV	CCPF	20 000 11 000	0	0% 0%	0	0% 0%	0	40% 40%	0	20% 20%	0	40% 40%	0
	Developpment des circuits courts  Total assainissement			1 410 000	nc	25%	nc	0%	nc	0%	nc	0%	nc	67%	nc
	Collectif	à préciser	à préciser	1 000 000	nc	30%	nc	0%	nc	0%	nc	0%	nc	70%	nc
Assainssement	ANC	PAV	particuliers	288 000	nc	40%	nc	0%	nc	0%	nc	0%	nc	60%	nc
	Rejets industriels	ABM PAV		122 000	nc	30% 0%	nc	0%	nc	0%	nc O	0%	nc 0	70%	nc O
Eau potable	à préciser	à préciser	industriels à préciser	0	nc	0%	nc 0		nc 0		0		0		0
Inondation	à préciser	à préciser	à préciser				0		0		0		0		0
	Total Natura 2000				0										
Natura 2000	Marais de Mousterlin	OA hors PAV	Fouesnant												
	Etangs de Trevignon  Zone maritime des Glénans	OA hors PAV littoral	Tregunc Fouesnant												
		incordi -	oucsnam												
			Total	3 562 141	582 533		161 828		103 298		89 903		4 560		222 944
			CCPF	913 525	271 059		96 162		52 630		67 569		4 560		50 139
			CCA	176 916	151 070		49 638		32 530		10 982		0		57 920
															114 005
			COCOPAQ	249 200	160 403		16 028		18 139		11 352		0		114 885
			COCOPAQ Autres MO	249 200 2 222 500	160 403 0		16 028 0		18 139 0		11 352 0		0		0
			Autres MO	2 222 500	0		0		0		0		0		0
			•												