



SYNDICAT MIXTE LOIRE ET
GOULAINÉ

**ETUDE PREALABLE AU CONTRAT
TERRITORIAL SUR LE BASSIN
VERSANT DE LA GOULAINÉ**

PROGRAMME D' ACTIONS

DECEMBRE 2015

RAPPORT D'ETUDE & CARTOGRAPHIES



X. HARDY BUREAU
D'ETUDES
AMENAGEMENT - ENVIRONNEMENT

AEROPOLE - 165, rue Georges Guynemer - 44150 ANCENIS
TéL. 02 40 83 27 28 - Fax. 02 40 83 64 79

Mail: hardy.environnement@wanadoo.fr Web : <http://hardy.environnement.free.fr>
SIRET 433 744 620 00025 - APE 7112B

SOMMAIRE

<i>SOMMAIRE</i>	1
I. FICHES ACTIONS	2
II. BILAN ET PROGRAMMATION	3
<i>II.1. BUDGET DU PROGRAMME D’ACTION</i>	3
<i>II.2. PLAN DE FINANCEMENT</i>	4
<i>II.3. CALENDRIER</i>	7
<i>II.4. SUIVI</i>	8
<i>ANNEXE : FINANCEMENT ANNEE PAR ANNEE</i>	11
<i>FICHES ACTIONS</i>	16

I. FICHES ACTIONS

Sur la base de la stratégie validée en comité de pilotage du 6 novembre 2015, un programme d'actions a été élaboré. Il se décline en 8 fiches détaillées et récapitulées dans le tableau ci-après.

N° de Fiche	Intitulé
F1	<i>Restauration des milieux aquatiques</i>
F2	<i>Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes</i>
F3	<i>Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants</i>
F4	<i>Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB</i>
F5	<i>Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole</i>
F6	<i>Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles</i>
F7	<i>Suivi et évaluation de la qualité de l'eau</i>
F8	<i>Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques</i>

Les 8 fiches détaillées sont annexées au présent rapport.

II. BILAN ET PROGRAMMATION

II.1. BUDGET DU PROGRAMME D’ACTION

Le tableau ci-après présente pour chaque fiche action le coût total, ainsi que la répartition par année.

Type d'actions	Coût total BV - € HT		A1	A2	A3	A4	A5	TOTAL
Milieux Aquatiques	F1	Restauration des Milieux Aquatiques	49 500	97 080	265 065	302 025	286 195	999 865
Bassin Versant	F2	Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	15 000	31 501	32 500	31 501	17 500	128 002
	F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	0	12 500	12 500	12 500	12 500	50 000
	F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
	F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	0	0	4 667	0	4 667	9 334
	F6	Communication et formation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	5 000	1 500	1 500	1 500	1 500	11 000
Transversales	F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	0	5 500	32 167	5 500	32 167	75 334
	F8	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	52 000	52 000	52 000	52 000	52 000	260 000
TOTAL - € HT			121 500	200 081	400 399	405 026	406 529	1 533 535
TOTAL - € TTC			135 400	229 697	470 079	475 631	477 435	1 788 242

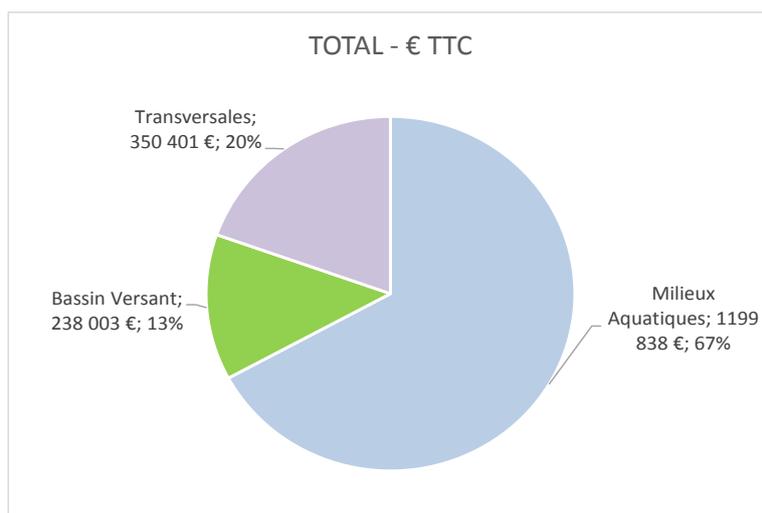
Tableau 1 : Répartition des coûts par année et par fiche – Source : BE X. Hardy

Le budget du programme d’action du Contrat Territorial du bassin versant de la Goulaine s’élève à **1 533 535€ TTC sur 5 ans**.

L’ensemble des fiches actions a été regroupé en 3 grandes catégories :

- les **actions Milieux Aquatiques** comprenant les actions de restauration morphologique des cours d'eau,
- les **actions Bassin Versant** qui ont pour objectif de réduire les pollutions diffuses et ponctuelles sur l’ensemble du bassin versant,
- les **actions Transversales** regroupant les actions de suivi et d’animation-coordination.

Le tableau ci-après présente la répartition du budget en fonction de ces typologies d’action.



Type d'actions	TOTAL - € TTC	%
Milieux Aquatiques	1 199 838 €	67,1
Bassin Versant	238 003 €	13,3
Transversales	350 401 €	19,6
TOTAL - € TTC	1 788 242 €	100,0

Figure n°1 : Répartition du budget en fonction des typologies d'actions – Source : X. Hardy

Le budget des actions **Milieux Aquatiques** correspond à **67% du budget total**, celui concernant le **Bassin Versant** à **13.3%** et celui des actions **transversales** à **19.6%**.

Le montant des actions Milieux Aquatiques est le plus important. Il comprend :

- la restauration du lit mineur des cours d'eau,
- la restauration de la continuité écologique,
- la restauration des berges et de la ripisylve,
- la restauration des annexes et du lit majeur,
- la lutte contre les espèces invasives.

II.2. PLAN DE FINANCEMENT

Les différents financeurs de ce programme d'actions sont :

- l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB),
- le Conseil Départemental de Loire-Atlantique (CD 44),
- le Conseil Régional des Pays de la Loire (Région Pays de la Loire),
- le syndicat mixte Loire et Goulaine.

NB : l'AAPPMA de la Gaule Nantaise se propose d'abonder financièrement dans les travaux relatifs à la franchissabilité suite aux études qui seront menées.

Le tableau ci-après présente le plan de financement du programme d'actions du Contrat Territorial du bassin versant de la Goulaine.

FICHE ACTION - TOTAL 5 ANS		Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
			AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
F1	Restauration des Milieux Aquatiques	999 865	536 759	24 000	192 813	246 293	1 199 838
F2	Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	128 002	65 801	0	36 600	25 600	153 602
F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	50 000	20 000	0	20 000	10 000	60 000
F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	9 334	5 600	0	1 867	1 867	11 201
F6	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	11 000	6 600	0	0	4 400	13 200
F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	75 334	45 200	0	15 067	15 067	90 401
F8	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	260 000	156 000	30 000	0	74 000	260 000
TOTAL - € HT		1 533 535	835 961	54 000	266 347	377 227	
TOTAL - € TTC		1 788 242	971 953	58 800	319 616	437 872	

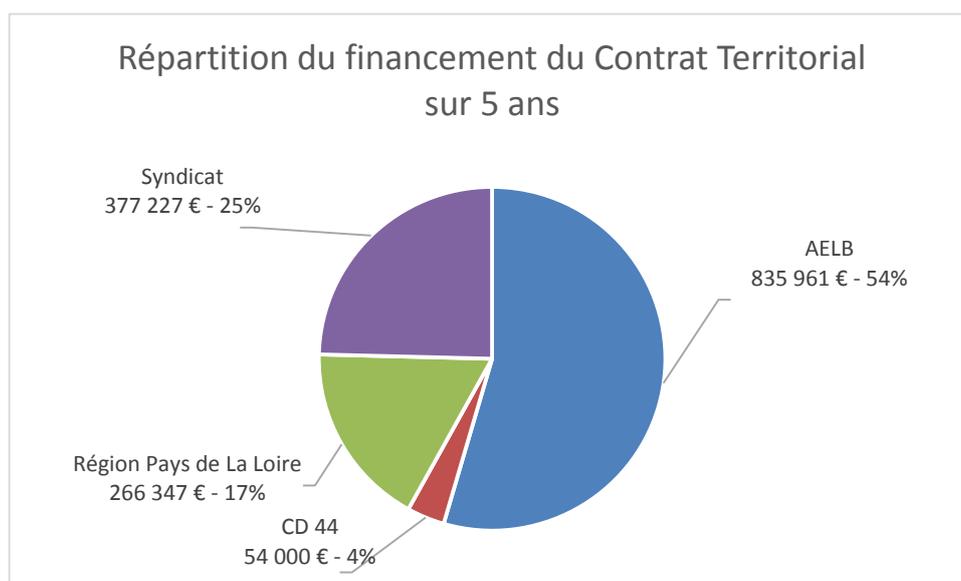


Figure n°2 : Financement du Contrat Territorial de la Goulaine – Source : X. Hardy

Le financement du programme d'action est prévu comme suit :

- 54 % par l'AELB,
- 25% par le syndicat mixte Loire et Goulaine,
- 17% par le Conseil Régional des Pays de la Loire,
- 4% par le Conseil Départemental de Loire-Atlantique.

Le détail du financement année par année et fiche par fiche est présenté en annexe.

Année	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
		AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
Année 1	121 500	67 600	10 800	4 600	38 500	145 800
Année 2	200 081	107 017	10 800	28 284	53 980	240 097
Année 3	400 399	195 107	10 800	100 448	94 044	480 479
Année 4	405 026	229 752	10 800	69 041	95 433	486 031
Année 5	406 529	236 485	10 800	63 974	95 270	487 835
TOTAL - € HT	1 533 535	835 961	54 000	266 347	377 227	
TOTAL - € TTC	1 788 242	971 953	58 800	319 616	437 872	

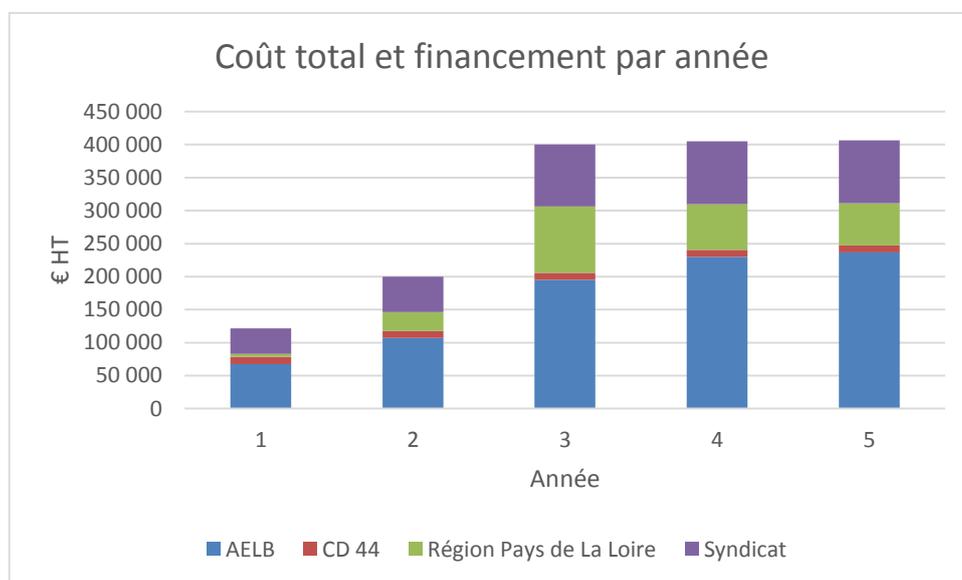


Figure n°3 : Répartition du budget et du financement par année – Source : X. Hardy

Le **montant total annuel** du programme d'action est compris entre 145 800 € TTC pour l'année 1 et 487 835 € TTC pour l'année 5. A noter que les montants des années 1 et 2 sont plus faibles du fait notamment de la phase d'étude et de négociation à réaliser dès le début du programme avant de mettre en œuvre les travaux.

La **part syndicale** est comprise entre 38 500 € HT en année 1 et 95 433 € HT en année 4.

II.3. CALENDRIER

Fiches action		A1	A2	A3	A4	A5	
F1	Restauration des Milieux Aquatiques	----->	----->	----->	----->	----->	
Fiches action		A1	A2	A3	A4	A5	
F2	Aménagement de bassins versants et changements des pratiques - 2 Sites pilotes	Choix des sites pilotes					
		Volet aménagement - Etude	Site 1		Site 2		
		Volet aménagement - travaux		Site 1		Site 2	
		Volet Pratiques agricoles - Etude	Site 1		Site 2		
		Volet Pratiques agricoles - Mise en place		Site 1	Site 1	Sites 1 et 2	Sites 1 et 2
Fiches action		A1	A2	A3	A4	A5	
F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	Volet Etude					
		Volet Travaux					
F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	----->	----->	----->	----->	----->	
F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	----->	----->	----->	----->	----->	
F6	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	----->	----->	----->	----->	----->	
F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	----->	----->	----->	----->	----->	
F8	Animation et coordination générale	----->	----->	----->	----->	----->	

L'ensemble des actions de sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans, des particuliers et de la profession agricole ainsi que les actions transversales (*suivi qualité de l'eau et animation-coordination*) et les actions « Milieux Aquatiques » seront réalisés tout au long du contrat.

Concernant les sites pilotes, le choix des sites ainsi que l'étude sur le 1^{er} site seront réalisés dès l'année 1 dans le but de mettre en œuvre les actions (travaux) en année 2. L'étude sur le 2^{ème} site est prévue pour l'année 3 et les actions pour l'année 4. Les formations, démonstrations et le suivi des exploitants s'étaleront de l'année 2 à 5.

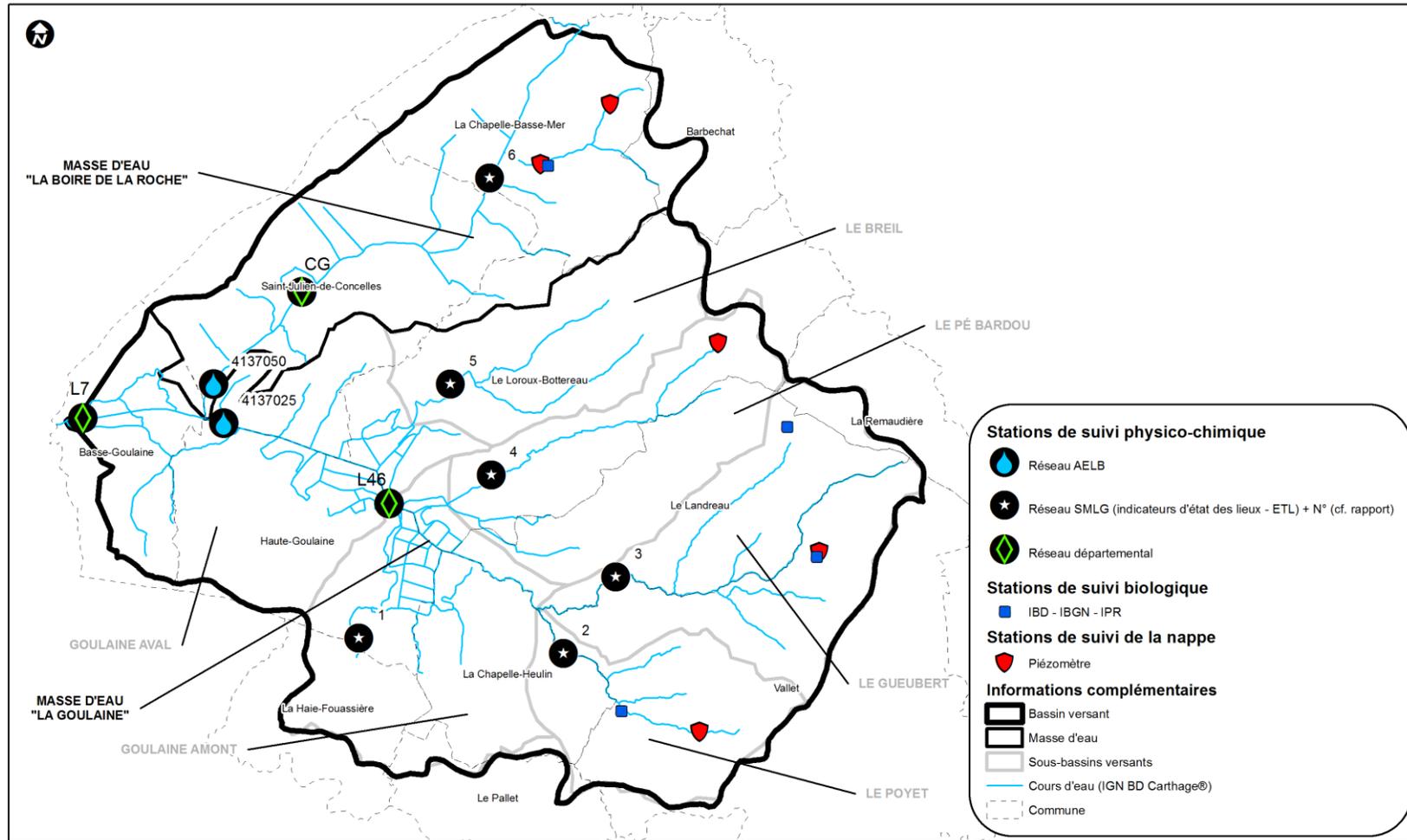
Concernant la lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert des éléments polluants, l'étude sera réalisée dès l'année 1. La mise en œuvre des actions s'étalera de l'année 2 à 5 au fur et à mesure des négociations et acceptations obtenues.

II.4. Suivi

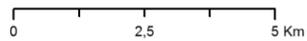
Le suivi de la qualité physico-chimique et biologiques de l'eau ainsi que le suivi du niveau de la nappe est présenté en fiche 8. Le tableau ci-après détaille la programmation du suivi.

Paramètre à analyser	Type de campagne	Fréquence des prélèvements	Période de prélèvement	Nombre de stations	Nombre de prélèvements par station et par an					Nombre total de prélèvements
					A1	A2	A3	A4	A5	
Orthophosphates, Phosphore total, Matière en suspension	Fixe / Pluie	1 / mois	De janvier à décembre	6 stations syndicat + 2 sites pilotes	0	12	84	12	84	192
NO3, NH4+, DCO, DBO5, Saturation en Oxygène, Carbone Organique	Fixe			6 stations syndicat + 2 sites pilotes	0	12	84	12	84	192
Polluants spécifiques : Cuivre, arsenic				6 stations syndicat + 2 sites pilotes	0	12	84	12	84	192
Pesticides	Pluie		D'avril à novembre	6 stations syndicat + 2 sites pilotes	0	8	56	8	56	128
IBD	/	1 / an	Etiage	4 stations MA	0	0	2	1	5	8
IBGN	/	1 / an	Etiage	4 stations MA	0	0	2	3	3	8
IPR	/	1 / an	Etiage	4 stations MA	0	0	2	3	3	8
Niveau de la nappe (<i>piézomètre</i>)	/	1 / mois	De janvier à décembre	5 stations	0	0	2	1	2	5
TOTAL (<i>hors piézomètre</i>)					0	44	314	51	319	728

Figure n°4 : Programmation du suivi – Source : BE X. Hardy, Hydroconcept



Fonds de plan : IGN RGE - BD TOPO® SCAN1000® / GEOFLA® COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES



Conception & réalisation **X. HARDY**

Sources : Agence de l'Eau, Syndicat, BD MOS - Conseil Général de Loire-Atlantique

ANNEXE : FINANCEMENT ANNEE PAR ANNEE

FICHE ACTION - A1		Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
			AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
F1	Restauration des Milieux Aquatiques	49 500	22 900	4 800	3 100	18 700	59 400
F2	Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	15 000	10 500	0	1 500	3 000	18 000
F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	0	0	0	0	0	0
F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	0	0	0	0	0	0
F6	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	5 000	3 000	0	0	2 000	6 000
F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	0	0	0	0	0	0
F8	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	52 000	31 200	6 000	0	14 800	52 000
TOTAL - € HT		121 500	67 600	10 800	4 600	38 500	
TOTAL - € TTC		135 400	74 880	11 760	5 520	43 240	

FICHE ACTION - A2		Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
			AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
F1	Restauration des Milieux Aquatiques	97 080	51 216	4 800	12 384	28 680	116 496
F2	Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	31 501	15 401	0	9 800	6 300	37 801
F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	12 500	5 000	0	5 000	2 500	15 000
F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	0	0	0	0	0	0
F6	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	1 500	900	0	0	600	1 800
F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	5 500	3 300	0	1 100	1 100	6 600
F8	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	52 000	31 200	6 000	0	14 800	52 000
TOTAL - € HT		200 081	107 017	10 800	28 284	53 980	
TOTAL - € TTC		229 697	122 180	11 760	33 941	61 816	

FICHE ACTION - A3		Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
			AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
F1	Restauration des Milieux Aquatiques	265 065	118 407	4 800	79 581	62 277	318 078
F2	Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	32 500	17 500	0	8 500	6 500	39 000
F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	12 500	5 000	0	5 000	2 500	15 000
F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	4 667	2 800	0	933	933	5 600
F6	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	1 500	900	0	0	600	1 800
F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	32 167	19 300	0	6 433	6 433	38 600
F8	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	52 000	31 200	6 000	0	14 800	52 000
TOTAL - € HT		400 399	195 107	10 800	100 448	94 044	
TOTAL - € TTC		470 079	227 889	11 760	120 537	109 893	

FICHE ACTION - A4	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
		AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
F1 Restauration des Milieux Aquatiques	302 025	173 951	4 800	53 141	70 133	362 430
F2 Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	31 501	15 401	0	9 800	6 300	37 801
F3 Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	12 500	5 000	0	5 000	2 500	15 000
F4 Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
F5 Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	0	0	0	0	0	0
F6 Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	1 500	900	0	0	600	1 800
F7 Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	5 500	3 300	0	1 100	1 100	6 600
F8 Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	52 000	31 200	6 000	0	14 800	52 000
TOTAL - € HT	405 026	229 752	10 800	69 041	95 433	
TOTAL - € TTC	475 631	269 462	11 760	82 849	111 560	

FICHE ACTION - A5		Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL GENERAL € TTC
			AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
F1	Restauration des Milieux Aquatiques	286 195	170 285	4 800	44 607	66 503	343 434
F2	Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	17 500	7 000	0	7 000	3 500	21 000
F3	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	12 500	5 000	0	5 000	2 500	15 000
F4	Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB	0	0	0	0	0	0
F5	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole	4 667	2 800	0	933	933	5 600
F6	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles	1 500	900	0	0	600	1 800
F7	Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	32 167	19 300	0	6 433	6 433	38 600
F8	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques	52 000	31 200	6 000	0	14 800	52 000
TOTAL - € HT		406 529	236 485	10 800	63 974	95 270	
TOTAL - € TTC		477 435	277 542	11 760	76 769	111 364	

FICHES ACTIONS

FICHE N°1		Thématique : Milieux aquatiques		Restauration des milieux aquatiques							
ENJEUX											
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine										
SDAGE	Orientation 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau (mesures 1A à 1G)										
	Orientation 8 : Préserver les zones humides (mesures 8A à 8E).										
	Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique (mesures 9A à 9D).										
	Orientation 11 : Préserver les têtes de bassins versants (mesures 11A et 11B).										
SAGE	Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).										
	Conforter la gestion hydraulique du marais et assurer une préservation des zones humides Restaurer, entretenir les cours d'eau et renforcer l'outil technique de gestion Assurer la transparence migratoire des ouvrages										
CONTRAT	Restauration morphologique des cours d'eau Gestion du marais										
OBJECTIFS PRINCIPAUX											
OBJECTIF GENERAL	Se rapprocher au plus près des seuils du bon état Respecter le seuil de bon état (COD < 7 mg/l)										
OBJECTIFS SPECIFIQUES											
Assurer la continuité écologique des cours d'eau											
Diversifier et améliorer les habitats											
Réhabiliter les fonctions épuratoires et hydrologiques des cours d'eau et de leurs annexes											
PARAMETRES PHYSICO-CIMIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES											
IPR, IBMR, IBGN, IBD MES Nitrates, Orthophosphates, MOOX, pesticides											
MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)											
La Boire Roche										1	
Goulaine										2	
ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS											
Les compartiments dégradés (moins de 75% du linéaire en bon état écologique) sur chaque masse d'eau sont : - le compartiment « Lit mineur » avec plus de 90% du linéaire dégradé, - le compartiment « Berges/ripisylve » avec plus de 85% du linéaire dégradé, - le compartiment « Lit majeur » avec 80 % du linéaire dégradé, - le compartiment « Débit » avec 70 % du linéaire dégradé, - le compartiment « Continuité » avec plus de 60% du linéaire dégradé. Ces dégradations sont principalement liées : - à la présence de nombreux ouvrages ayant pour conséquence un ralentissement des écoulements, et donc une homogénéisation des faciès et un envasement du lit, - aux nombreux travaux de recalibrage et de rectification réalisés notamment sur les affluents. La dégradation du compartiment « Berges / Ripisylve » est principalement due au recalibrage et à un entretien drastique réalisé sur la ripisylve. De nombreux secteurs sont alors très ouverts, voire sans ripisylve. Le compartiment « Continuité » est lié à un nombre important d'ouvrages infranchissables											
FICHES ACTIONS ASSOCIEES											
F2 : Aménagement de bassins versants et changements des pratiques - Site pilote F3 : Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants F7 : Suivi et évaluation de la qualité de l'eau											
INDICATEURS DE SUIVI											
Linéaire de ripisylve plantée Linéaire de ripisylve entretenue / restaurée Linéaire de lit mineur restauré (renaturation + diversification + reméandrage) Linéaire curé - volume et composition des sédiments enlevés Nombre d'effacement ou d'aménagement d'ouvrages Surface de plantes envahissantes traitées Nombre d'espèces animales envahissantes capturées Nombre d'abreuvoir aménagés Linéaire de clôture installée Suivis piézomètre Suivis physico-chimique Suivis biologiques (IBGN, IPR, IBD)											
BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION											
ACTION (Maîtrise d'œuvre)	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
Etudes (prestataires)	8 000,00 €		24 000,00 €		28 000,00 €	60 000,00 €	41 600,00 €	0,00 €	6 400,00 €	12 000,00 €	1, 3 et 5
Indicateurs de suivi (prestataires)			6 160,00 €	6 980,00 €	8 860,00 €	22 000,00 €	13 200,00 €	0,00 €	4 400,00 €	4 400,00 €	3 à 5
Lutte envers les espèces envahissantes (prestataires)	12 000,00 €	13 160,00 €	13 160,00 €	14 320,00 €	13 160,00 €	65 800,00 €	26 320,00 €	24 000,00 €	0,00 €	15 480,00 €	1 à 5
Restauration de la continuité (prestataires)		3 750,00 €	33 750,00 €	98 000,00 €	49 000,00 €	184 500,00 €	110 700,00 €	0,00 €	36 900,00 €	36 900,00 €	2 à 5
Restauration des annexes et du lit majeur (prestataires)				200,00 €	200,00 €	400,00 €	240,00 €	0,00 €	80,00 €	80,00 €	4 à 5
Restauration des berges et de la ripisylve (prestataires)	7 500,00 €	7 500,00 €	22 920,00 €	24 130,00 €	25 960,00 €	88 010,00 €	52 806,00 €	0,00 €	17 602,00 €	17 602,00 €	1 à 5
Restauration du lit mineur (prestataires)	22 000,00 €	72 670,00 €	165 075,00 €	158 395,00 €	161 015,00 €	579 155,00 €	291 893,01 €	0,00 €	127 431,01 €	159 831,01 €	1 à 5
	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	TOTAL € TTC
Total en euros	49 500,00 €	97 080,00 €	265 065,00 €	302 025,00 €	286 95,00 €	999 865,00 €	536 759,02 €	24 000,00 €	192 813,0 €	246 293,01 €	1 199 838,00 €
Participation en %							53,68	2,40	19,28	24,63	

NB : l'IAAPPMA de la Gaule Nantaise se propose d'abonder financièrement dans les travaux relatifs à la franchissabilité suite aux études qui seront menées.

FICHE N°2		Thématiques : Aménagement de l'espace Changement de pratiques		Aménagement de bassin versant et changements des pratiques Sites pilotes	
ENJEUX					
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine				
SDAGE	Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates (mesures 2A, à 2D). Orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique (mesures 3A à 3E). Orientation 4 : Maîtriser la pollution par les pesticides (mesures 4A à 4F). Orientation 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau (mesures 7A et 7E). Orientation 8 : Préserver les zones humides (mesures 8A à 8E). Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique (mesures 9A à 9D). Orientation 11 : Préserver les têtes de bassins versants (mesures 11A et 11B). Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).				
SAGE	Définir en concertation un schéma de gestion des ruissellements Réduire les phénomènes d'eutrophisation Expérimenter et évaluer dans un bassin versant la limitation des ruissellements Gestion quantitative et qualitative				
CONTRAT	Changement des pratiques Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants Communication, sensibilisation, formation				
OBJECTIFS PRINCIPAUX					
OBJECTIF GENERAL	Pesticides : Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées Indicateurs biologiques : IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14 Ptot < 0,2 mg/l COD < 7 mg/l NO3 < 50 mg/l				
OBJECTIFS SPECIFIQUES					
Agir simultanément sur un petit bassin versant sur la problématique de l'érosion et du transfert des éléments polluants et sur les changements de pratiques agricoles Promouvoir l'aménagement des espaces agricoles et l'évolution des pratiques pour freiner les transferts d'éléments polluants, restaurer les capacités d'auto-épuration et de régulation des bassins versants (haies, talus bandes enherbées, zones tampons, zones humides...) S'appuyer sur le site pilote ("vitrine") pour engager une dynamique et promouvoir ce type d'actions à l'ensemble du bassin versant Mobiliser l'ensemble de la profession agricole sur la base de projets concrets (site pilote) Etablir un lien entre les différentes organisations qui œuvrent sur le territoire (complémentarité des interventions) Valoriser, faire connaître l'ensemble des actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles (connaissance des outils disponibles en matière de pratiques agricoles et d'aménagement de l'espace)					
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES					
Nitrates Phosphates Pesticides MOOX Hydrologie MES					
MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)					
La Boire de la Roche					1
La Goulaine					2
ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS					
Pollution par le phosphore pour les 2 masses d'eau Pollution par les pesticides pour l'ensemble du bassin versant Secteurs au bocage démantelé favorisant les problèmes de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants					
FICHES ACTIONS ASSOCIEES					
F3 : Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants F4 : Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB F5 : Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole F7 : Suivi et évaluation de la qualité de l'eau					
INDICATEURS DE SUIVI - OBJECTIFS ASSOCIES					
Linéaire de haies plantées					3,5 km sur 5 ans
Linéaire de talus implantés					3 km sur 5 ans
Linéaire de bandes enherbées mises en place					6 700 m ² sur 1 700 m ² de bande enherbée de 5 m de large sur 5 ans
Nombre de zones tampon mises en place					4 300 m ² de zone tampon sur 5 ans
Suivi de la qualité de l'eau sur les paramètres MOOX, Phosphore, Pesticides					Voir objectifs principaux
Nombre d'exploitants ayant changé de pratiques					10 exploitants
Nombre d'exploitants sensibilisés					120 exploitants sur 5 ans
Nombre de formations et de démonstrations effectuées					12 démonstrations/formations
Nombre de supports de communication éditer, nombre de sorties pédagogiques effectuées					2 supports de communication / an + 1 sortie pédagogique / an à partir de l'année 3

BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION											
ACTION (Maîtrise d'œuvre)	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
2.1 Choix des 2 sites pilotes											
Choisir 2 sites pilotes d'environ 200 ha : (régie ABV- 15 jours / site) 1- prise en compte des milieux : bocage démantelé, présence d'une topographie marquée, présence d'un cours d'eau et de zones humides associées, tête de bassin versant, présence de différents systèmes d'exploitation ... --> présélection de 5 à 6 sites 2- prise en compte des logiques d'acteurs : présence d'exploitants favorables à de nouvelles pratiques, motivés à la mise en place d'actions (1 réunion d'échanges avec les organisations agricoles pour déterminer les sites pilotes, les objectifs et le niveau d'engagement commun à tous les acteurs)	0,00 €		0,00 €			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 pour le site polyculture-élevage 3 pour le site viticole
2.2 Volet aménagement de l'espace : Réaliser l'état initial et le diagnostic des sites pilotes											
Réaliser le diagnostic du territoire du site pilote : occupation des sols, bocage, écoulements, cartes des exploitations ... (régie ABV- 10 jours / site)	0,00 €		0,00 €			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 et 3
Etablir avec les exploitants un pré-programme d'actions volet aménagement de l'espace : rencontres groupées et individuelles (régie ABV- 16 jours / site)	0,00 €		0,00 €			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 et 3
Coordonner l'étude et établir le lien avec les organisations agricoles (régie ABV- 1 jour / an / site)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
2.3. Volet pratiques agricoles : Proposer un accompagnement concernant l'évolution des pratiques sur chaque exploitation des sites pilotes											
Coordonner les structures : réunion inter-structure (régie ABV- 5 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
Informers les exploitants sur les possibilités offertes en matières d'accompagnement sur les pratiques agricoles (boîte à outils) - (régie ABV- 5 jours)	0,00 €		0,00 €			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 et 3
Réaliser un bilan des pratiques agricoles (diagnostic exploitation en lien avec l'étude ruissellement pour l'identification des parcelles à risque - Fiche 3) sur chaque exploitations du site pilote pour ajuster au mieux l'accompagnement, définir des axes de progrès, un plan d'actions avec engagement et des indicateurs (organisations agricoles - 10 diagnostics / site)	15 000,00 €		15 000,00 €			30 000,00 €	21 000,00 €	0,00 €	3 000,00 €	6 000,00 €	1 et 3
Accompagnement annuel individuels aux changements de pratiques (régie ABV - 10 accompagnements / an / site à partir de l'année 2, soit 60 jours)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 à 5
Proposer des démonstrations et des formations (mise en place sur site avec communication large - organisations agricoles - 3 démonstrations + 3 formations / site pilote)		14 001,00 €		14 001,00 €		28 002,00 €	16 801,20 €	0,00 €	5 600,40 €	5 600,40 €	2 et 4
2.4 Volet aménagement de l'espace : Mise en place des aménagements sur le terrain (maîtrise d'œuvre) - Impossibilité à chiffrer à ce jour --> réalisation d'un avenant en cours de contrat											
Réaliser la contractualisation avec les exploitants agricoles : rencontres individuelles avec les agriculteurs pour signature de la convention (régie ABV- 20 jours / site pilote)		0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 et 4
Réaliser les métrés des aménagements sur le terrain (régie ABV- 4 jours / site)		0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 et 4
Etablir le Dossier de Consultation des Entreprises (CCTP de travaux, bordereau des prix, pièces administratives) - (régie ABV- 9 jours / site)		0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 et 4
Mettre en œuvre les aménagements (entreprises) - enveloppe prévisionnelle pour les 2 sites		17 500,00 €	17 500,00 €	17 500,00 €	17 500,00 €	70 000,00 €	28 000,00 €	0,00 €	28 000,00 €	14 000,00 €	2 et 4
Suivre la mise en œuvre des travaux (régie ABV- 12 jours / site)		0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 et 4
2.5 Mettre en place un dispositif de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité des travaux et de l'évolution des pratiques sur la qualité de l'eau et des milieux sur les sites pilotes											
Analyse de la qualité de l'eau à l'exutoire du site pilote - Etat zéro et bilan en fin de contrat (prestataire)											voir fiche 7 1 et 4
Organiser une réunion annuelle inter-structure pour : (régie ABV- 1 réunion par an) - réaliser le bilan des actions conduites (état d'avancement) et l'état de la qualité de l'eau - définir, ajuster les actions futures / thématiques en fonction des résultats - définir les niveaux objectifs pour l'année suivante	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
2.6 Organiser une campagne de communication sur les sites pilotes											
Communiquer sur les résultats des suivis auprès des exploitants concernés et à l'échelle du bassin versant (régie ABV- 5 jours / an à partir de l'année 3)			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3 à 5
Organiser des journées pédagogiques (deux à trois par an) pour rappeler les résultats de qualité de l'eau et présenter les aménagements (groupes d'agriculteurs, élus, associations,...) - régie ABV- 5 jours par an à compter de l'année 3 sur toute la durée du contrat, soit 15 jours)			0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3 à 5
Communiquer dans la presse et autres supports (presse agricole, site internet du syndicat,...) régie 1 jour/an à compter de la seconde année du contrat, soit 4 jours)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 à 5
	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL € TTC
							AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
Total projet en euros	15 000,00 €	31 501,00 €	32 500,00 €	31 501,00 €	17 500,00 €	128 002,00 €	65 801,20 €	0,00 €	36 600,40 €	25 600,40 €	153 602,40 €
Participation en %							51,41	0,00	28,59	20,00	

FICHE N°3	Thématique : Aménagement de l'espace	Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants
----------------------------	---	---

ENJEUX	
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates (mesures 2A, à 2D). Orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique (mesures 3A à 3E). Orientation 4 : Maîtriser la pollution par les pesticides (mesures 4A à 4F)
SDAGE	Orientation 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau (mesures 7A et 7E) Orientation 8 : Préserver les zones humides (mesures 8A à 8E). Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique (mesures 9A à 9D). Orientation 11 : Préserver les têtes de bassins versants (mesures 11A et 11B). Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).
SAGE	Définir en concertation un schéma de gestion des ruissellements Réduire les phénomènes d'eutrophisation Expérimenter et évaluer dans un bassin versant la limitation des ruissellements Gestion quantitative et qualitative
CONTRAT	Changement des pratiques Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants Communication, sensibilisation, formation

OBJECTIFS PRINCIPAUX	
OBJECTIF GENERAL	Pesticides : Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées Indicateurs biologiques : IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14 Ptot < 0,2 mg/l COD < 7 mg/l NO3 < 50 mg/l

OBJECTIFS SPECIFIQUES	
Promouvoir l'aménagement des espaces agricoles pour freiner les transferts d'éléments polluants, restaurer les capacités d'auto-épuration et de régulation des bassins versants (haies, talus bandes enherbées, zones tampons, zones humides...)	

PARAMETRES PHYSICO-CHEMIIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES	
Nitrates Phosphates Pesticides MOOX Hydrologie MES	

MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)	
La Boire de la Roche	1
La Goulaine	2

ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS	
Secteurs au bocage démantelé favorisant les problèmes de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants	

FICHES ACTIONS ASSOCIEES	
F2 : Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes F4 : Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraîchers et l'AELB F5 : Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole F7 : Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	

INDICATEURS DE SUIVI - OBJECTIFS ASSOCIES	
Linéaire de haies plantées	2,5 km sur 5 ans
Linéaire de talus implantés	2 km sur 5 ans
Linéaire de bandes enherbées mises en place	6 250 m² soit 1 250 ml de bande enherbée de 5m de large sur 5 ans
Nombre de zones tampons mises en place	3 000 m² de zone tampon sur 5 ans
Suivi de la qualité de l'eau sur les paramètres MOOX, Phosphore, Pesticides	Voir objectifs principaux

BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION

ACTION (Maîtrise d'œuvre)	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
3.1 Etude											
Réaliser une carte identifiant les points de transferts et identifier les parcelles à risque en lien avec la fiche action 2 à partir des données du CTMA et du SIG (MNT, inventaires bocagers, cours d'eau, ...) avec une vérification ponctuelle sur terrain (régie ABV - 8 jours)	0,00 €					0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1
Réaliser une carte des dispositifs tampons (haies, talus, zone enherbée, aménagement d'exutoire, ... / régie ABV - 2 jours)	0,00 €					0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1
Etablir avec les exploitants un pré-programme d'actions volet aménagement de l'espace : rencontres groupées et individuelles (régie ABV - 10 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
3.2 Travaux - Mise en place des aménagements sur le terrain (maîtrise d'œuvre)											
Réaliser la contractualisation avec les exploitants agricoles : rencontres individuelles avec les agriculteurs pour signature de la convention (régie ABV - 10 jours / an)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 à 5
Réaliser les métrés des aménagements sur le terrain (régie ABV - 4 jours / an)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 à 5
Etablir le Dossier de Consultation des Entreprises (CCTP de travaux, bordereau des prix, pièces administratives) - (régie ABV - 5 jours / an)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 à 5
Mettre en œuvre les aménagements (entreprises) - enveloppe prévisionnelle		12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	50 000,00 €	20 000,00 €	0,00 €	20 000,00 €	10 000,00 €	2 à 5
Suivre la mise en œuvre des travaux (régie ABV - 10 jours / an)		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 à 5

A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL € TTC
						AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	

Total projet en euros	0,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €	50 000,00 €	20 000,00 €	0,00 €	20 000,00 €	10 000,00 €	60 000,00 €
Participation en %						40,00	0,00	40,00	20,00		

FICHE N°5	Thématique : Pratiques agricoles	Communication, sensibilisation et formation auprès de la profession agricole
------------------	---	---

ENJEUX	
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine
SDAGE	Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates (mesures 2A, à 2D). Orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique (mesures 3A à 3E). Orientation 4 : Maîtriser la pollution par les pesticides (mesures 4A à 4F) Orientation 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau (mesures 7A et 7E) Orientation 8 : Préserver les zones humides (mesures 8A à 8E). Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique (mesures 9A à 9D). Orientation 11 : Préserver les têtes de bassins versants (mesures 11A et 11B). Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).
SAGE	Définir en concertation un schéma de gestion des ruissellements Réduire les phénomènes d'eutrophisation Expérimenter et évaluer dans un bassin versant la limitation des ruissellements
CONTRAT	Gestion quantitative et qualitative "changements des pratiques" Lutte contre l'érosion, le ruissellement et le transfert d'éléments polluants

OBJECTIFS PRINCIPAUX	
OBJECTIF GENERAL	Pesticides : Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées Indicateurs biologiques : IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14 Plot < 0,2 mg/l COD < 7 mg/l NO3 < 50 mg/l

OBJECTIFS SPECIFIQUES	
Agir sur les changements de pratiques agricoles	
Promouvoir l'évolution des pratiques	
Mobiliser l'ensemble de la profession agricole	
Établir un lien entre les différentes organisations qui œuvrent sur le territoire (complémentarité des interventions)	
Valoriser, faire connaître l'ensemble des actions menées par les différentes institutions et structures agricoles auprès des exploitants agricoles (connaissance des outils disponibles en matière de pratiques agricoles)	

PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES	
Nitrates Phosphates Pesticides MOOX Hydrologie MES	

MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)	
La Boire de la Roche	1
La Goulaine	2

ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS	
Pollution par le phosphore pour les 2 masses d'eau	
Pollution par les pesticides pour l'ensemble du bassin versant	
Secteurs au bocage démantelé favorisant les problèmes de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants	

FICHES ACTIONS ASSOCIEES	
F2 : Aménagement de bassin versant et changements des pratiques - Sites pilotes	
F3 : Lutte contre le ruissellement et le transfert des éléments polluants	
F4 : Suivi du Contrat de filière établi entre la Fédération des maraichers et l'AELB	
F7 : Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	

INDICATEURS DE SUIVI - OBJECTIFS ASSOCIES	
Suivi de la qualité de l'eau sur les paramètres MOOX, Phosphore, Pesticides	Voir objectifs principaux
Nombre d'exploitants sensibilisés	
Nombre d'exploitants ayant adopté les pratiques proposées lors des sessions de formation ou de démonstration	10 exploitants
Nombre de formations et de démonstrations effectuées	2 formations + 2 démonstrations
Nombre de supports de communication édités, nombre de sorties pédagogiques effectuées	2 supports de communication / an + 1 sortie pédagogique / an à partir de l'année 3

BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION

ACTION (Maîtrise d'œuvre)	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation	
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat		
5.1. Communiquer et sensibiliser												
Mettre en place une commission agricole : rencontrer les organisations agricoles, coordonner les actions agricoles, organiser les formations / démonstrations agricoles, faire le point sur l'évolution des pratiques, la qualité de l'eau, les formations et démonstrations réalisées et leurs efficacités. Préparation des actions de bassin (régie ABV - 2 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
Mettre en place des commissions agricoles : échanger sur les différentes pratiques (de désherbage notamment) : groupe « viticulteurs / arboriculteurs » + groupe « maraichers » + groupe « polyculture-élevage » (régie ABV - 2 jours / an / commission)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
5.2. Proposer des formations et des démonstrations collectives aux exploitants												
Coordonner les formations agricoles (régie ABV - 2 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
Informers les exploitants et mettre en place des démonstrations concernant les techniques agronomiques (TCS, auxiliaires de cultures, ...) afin de répondre à leurs attentes (cf. diagnostic socio-économique agricole) dans le but de changer les pratiques culturales (organisations agricoles - 1 démonstration + 1 formation tous les 2 ans)			4 667,00 €		4 667,00 €	9 334,00 €	5 600,40 €	0,00 €	1 866,80 €	1 866,80 €		2 à 5
	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL € TTC	
							AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat		
Total en euros	0,00 €	0,00 €	4 667,00 €	0,00 €	4 667,00 €	9 334,00 €	5 600,40 €	0,00 €	1 866,80 €	1 866,80 €	11 200,80 €	
Participation en %							60,00	0,00	20,00	20,00		

FICHE N°6	Thématique : Animation	Communication et sensibilisation auprès des collectivités, des industriels, des artisans et des écoles
------------------	---	---

ENJEUX	
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates (mesures 2A, à 2D).
SDAGE	Orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique (mesures 3A à 3E) Orientation 4 : Maîtriser les pollutions par les pesticides (mesures 4A à 4F) Orientation 5 : Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses (métaux, hydrocarbures,...) Orientation 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique (mesures 9A à 9D). Orientation 11 : Préserver les têtes de bassins versants (mesures 11A et 11B). Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).
SAGE	Réduire les phénomènes d'eutrophisation Gestion quantitative et alimentation en eau Définir au cas par cas les modalités d'implantation et de gestion des points de rejet des stations d'épuration en particulier pour celles proches du marais.
CONTRAT	Changement des pratiques Résorption des pollutions liées à l'assainissement Communication, sensibilisation, formation

OBJECTIFS PRINCIPAUX	
OBJECTIF GENERAL	Pesticides : Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées Indicateurs biologiques : IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14 Ptot < 0,2 mg/l COD < 7 mg/l NO3 < 50 mg/l

OBJECTIFS SPECIFIQUES	
Modifier les pratiques de gestion des espaces verts	
Informier les collectivités sur l'état de la qualité de l'eau	
Accompagner les collectivités pour améliorer la performance des systèmes d'assainissement	
Faire en sorte que l'ensemble des stations ayant un impact sur le milieu définissent des scénarios d'interventions et leur faisabilité	
Ne plus avoir de STEP ayant un impact significatif sur la qualité de l'eau	
Modifier les pratiques de gestion des espaces verts privés	
Sensibilisation sur l'impact des rejets industriels (assainissement, rejet industriels)	
Sensibilisation des écoliers sur la qualité des eaux et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et d'un bassin versant	
Modifier les pratiques des particuliers en matière d'utilisation de pesticides et autres produits chimiques par l'intermédiaire des écoles	

PARAMETRES PHYSICO-CIMIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES	
MOOX (COD)	
Nitrates	
Phosphate	
Pesticides	

MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)	
La Boire de la Roche	1
La Goulaine	2

ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS	
Pollution par le phosphore pour les 2 masses d'eau	
Pollution par les pesticides pour l'ensemble du bassin versant	
Pollution par le COD pour les 2 masses d'eau	

FICHES ACTIONS ASSOCIEES	
F7 : Suivi et évaluation de la qualité de l'eau	

INDICATEURS DE SUIVI - OBJECTIFS ASSOCIES	
Nombre de schéma d'assainissement réalisés	
Nombre / ml de réhabilitation de réseaux présentant une sensibilité aux eaux parasites forte	
Nombre de stations conformes et performances des systèmes	
Nombre de stations présentant un impact sur la qualité des eaux	
Nombre d'installations classées en risque sanitaire	
Nombre d'installations classées en risque sanitaire ayant fait l'objet de travaux	
Nombre de réunions avec la commission Assainissement collectif	1 réunion / an
Nombre de réunions avec les responsables du SPANC et bilans	2 réunions / an
Nombre de contacts pris avec les industriels et artisans	1 réunion / an
Nombre d'écoles et d'élèves sensibilisés	5 classes / an
Nombre d'articles et de supports de communication élaborés	1 / trimestre

BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION

ACTION (Maîtrise d'œuvre)	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation	
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat		
6.1. Communiquer et sensibiliser auprès des particuliers												
Sensibiliser la population sur le désherbage des espaces communaux en collaboration avec les communes et leurs actions déjà engagées (régie ABV - 4 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
Sensibiliser la population sur le respect de la nouvelle réglementation (régie ABV - 2 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
6.2. Communiquer et sensibiliser auprès des collectivités												
Mettre en place et animer annuellement une commission assainissement : échanger les informations avec les communes et notamment sur le suivi qualité de l'eau, Informer régulièrement les collectivités - réaliser une veille - Réaliser un suivi du tableau de bord avec un suivi sur les stations (régie ABV - 3 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
Dans le cadre de la commission assainissement : - échanger les informations avec les SPANC et notamment sur le suivi qualité de l'eau, - rencontrer les responsables du SPANC, - Mieux connaître et faire émerger les projets collectifs et/ou opérations groupées de réhabilitation d'ANC et de réduction des impacts des ouvrages d'épuration domestique (réunion groupée avec les structures en charge des SPANC et financeurs) - suivre des mises aux normes - sensibiliser les SPANC sur l'entretien des ANC et les impacts du non entretien des ANC - Engager des réflexions pour la création d'un véritable appui et conseil pour l'achat, la réhabilitation ou l'entretien de leurs installations, avec une personne référente bien identifiée pour chaque SPANC - Engager des réflexions sur l'augmentation de la fréquence des contrôles des ANC (régie ABV- 3 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
6.3. Réaliser un accompagnement auprès des industriels et des artisans sur les problématiques liées aux rejets (assainissement) et de l'utilisation des produits phytosanitaires												
Mettre en place et animer annuellement une commission industriel pour sensibiliser les industriels et artisans sur la qualité de l'eau (échange d'information), sur les rejets (demander les dossiers envoyés à la DREAL) et sur l'utilisation des produits phytosanitaires (régie ABV - 1 jour / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
6.4. Mettre en place des opérations d'éducation à la "protection de la ressource en eau" dans les structures scolaires												
Rencontre avec les professeurs, Interventions dans les établissements scolaires (usages des produits polluants dont les phytosanitaires, compréhension du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et du bassin versant, cycle de l'eau domestique,avec sorties sur site) (régie ABV - 5 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 à 5
6.5. Communication et sensibilisation générale												
Refonte du site internet : intégrer les informations sur le contrat territorial, le territoire, les objectifs, le calendrier, l'état d'avancement, les résultats qualité de l'eau, les actions menées, les perspectives, les bonnes pratiques, les personnes à contacter (prestataire)	4 000,00 €					4 000,00 €	2 400,00 €	0,00 €	0,00 €	1 600,00 €		1
Mise à jour mensuelle du site internet (prestataire)		500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	2 000,00 €	1 200,00 €	0,00 €	0,00 €	800,00 €		2 à 5
Rédaction d'articles à diffuser dans les bulletins municipaux (régie ABV - 3 jours / an)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		1 à 5
Création et impression de supports de communication divers sur la qualité de l'eau et les produits phytosanitaires à destination de différents interlocuteurs (citoyens, écoliers, industriels, artisans, agents techniques, ...) (prestataire)	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	5 000,00 €	3 000,00 €	0,00 €	0,00 €	2 000,00 €		1 à 5

	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL € TTC
							AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
Total en euros	5 000,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	11 000,00 €	6 600,00 €	0,00 €	0,00 €	4 400,00 €	13 200,00 €
Participation en %							60,00	0,00	0,00	40,00	

FICHE N°7		Thématiques : Qualité de l'eau		Suivi et évaluation de la qualité de l'eau									
ENJEUX													
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine												
SDAGE	Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates (mesures 2A, à 2D).												
	Orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique (mesures 3A à 3E)												
	Orientation 4 : Maîtriser les pollutions par les pesticides (mesures 4A à 4F)												
	Orientation 5 : Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses (métaux, hydrocarbures,...)												
	Orientation 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau												
SAGE	Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique (mesures 9A à 9D),												
	Orientation 11 : Préserver les têtes de bassins versants (mesures 11A et 11B).												
	Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).												
CONTRAT	Réduire les phénomènes d'eutrophisation												
	Gestion quantitative et alimentation en eau												
	Définir au cas par cas les modalités d'implantation et de gestion des points de rejet des stations d'épuration en particulier pour celles proches du marais.												
OBJECTIFS PRINCIPAUX													
OBJECTIF GENERAL	Pesticides : Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées Indicateurs biologiques : IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14 Ptot < 0,2 mg/l COD < 7 mg/l NO3 < 50 mg/l												
OBJECTIFS SPECIFIQUES													
Evaluer l'évolution de la qualité physico-chimique et chimique des masses d'eau													
PARAMETRES PHYSICO-CIMIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES													
Nitrates Phosphores Pesticides MOOX													
MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)													
Toutes les masses d'eau													
ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS													
Pollution par le phosphore pour les 2 masses d'eau Pollution par les pesticides pour l'ensemble du bassin versant Pollution par le COD pour les 2 masses d'eau													
FICHES ACTIONS ASSOCIEES													
Toutes les fiches actions													
INDICATEURS DE SUIVI - OBJECTIFS ASSOCIES													
Pesticides										Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées			
Azote/Nitrates										NO3 < 50 mg/l			
Matières organiques										COD < 7 mg/l			
Phosphore et Orthophosphates										Ptot < 0,2 mg/l			
Indicateurs biologiques (IPR, IBD, IBG)										IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14			
BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION													
ACTION (Maîtrise d'œuvre)	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation		
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat			
7.1 Poursuivre le suivi de la qualité physico-chimique mise en place par le syndicat													
Elaboration du DCE pour le suivi qualité (régie ABV - 2 jours en A2 et A4)		0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2 et 4		
Réalisation des prélèvements + analyse + interprétation des résultats en A3 et A5 sur 6 stations : - 1 physico-chimique/mois entre janvier et décembre : Pluie ou fixe sinon pour PO4, Ptot, MES / Fixe pour NO3, NH4, DCO, DBO5, Saturation en Oxygène, CO, Cuivre, Arsenic - 1 pesticide/mois d'avril à novembre par tps de pluie (ou fixe sinon) (prestataire)			26 667,00 €		26 667,00 €	53 334,00 €	32 000,40 €	0,00 €	10 666,80 €	10 666,80 €	3 et 5		
7.2 Mettre en place un suivi de la qualité physico-chimique et biologique pour les sites pilotes													
Réalisation des prélèvements + analyse + interprétation des résultats en aval des sites pilotes (cf. fiche 2) : 1 pesticide/mois entre avril et novembre + 1 physico-chimique/mois (A0 et An+2)	0,00 €	5 500,00 €	5 500,00 €	5 500,00 €	5 500,00 €	22 000,00 €	13 200,00 €	0,00 €	4 400,00 €	4 400,00 €	2 et 4 pour le site 1 3 et 5 pour le site 2		
							Financement - € HT				TOTAL € TTC		
							AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat			
Total en euros	0,00 €	5 500,00 €	32 167,00 €	5 500,00 €	32 167,00 €	75 334,00 €	45 200,40 €	0,00 €	15 066,80 €	15 066,80 €	75 334,00 €		
Participation en %							60,00	0,00	20,00	20,00			

FICHE N°8	Thématiques : Animation - coordination	Animation et coordination Bassin versant et Milieux aquatiques									
ENJEUX											
DCE	Atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2021 pour la Boire de la Roche et 2027 pour la Goulaine										
SDAGE	Orientation 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (mesures 14A à 14C).										
SAGE	Communication, sensibilisation, formation										
CONTRAT	Communication, sensibilisation, formation										
OBJECTIFS PRINCIPAUX											
OBJECTIF GENERAL	Pesticides : Réduire les pics de concentration et baisser la moyenne des concentrations cumulées Indicateurs biologiques : IPR < 16, IBG > 13, IBD > 14 Ptot < 0,2 mg/l COD < 7 mg/l NO3 < 50 mg/l										
OBJECTIFS SPECIFIQUES											
Assurer l'animation et la coordination globale des actions dont le syndicat est le maître d'ouvrage											
PARAMETRES PHYSICO-CIMIQUES ET HYDRO-BIOLOGIQUES VISES											
Nitrates Phosphates Pesticides MOOX											
MASSE(S) D'EAU ET/OU SECTEURS CONCERNES - PRIORITE D'INTERVENTION (1 - 2)											
Toutes les masses d'eau											
ORIGINE DE LA POLLUTION - JUSTIFICATION DES ACTIONS											
Masses d'eau du bassin versant dégradées Nécessité de mettre en place des actions dans le cadre du Contrat Territorial Nécessité d'une coordination et une animation générale											
FICHES ACTIONS ASSOCIEES											
Toutes les fiches actions											
INDICATEURS DE SUIVI - OBJECTIFS ASSOCIES											
Tableaux de bord techniques et financiers du contrat		1 fois / an									
Rapport d'activité annuel		1 rapport / an									
Nombre d'articles, bulletins, participation à des événements		1 / trimestre									
Nombre de comités de pilotage effectués		2 comités de pilotage / an									
BUDGET PREVISIONNEL - FINANCEMENT - PROGRAMMATION											
ACTION	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				Année de réalisation
							AELB	CD 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
Animer et coordonner le Contrat Territorial (régie ABV à 1/2 temps + régie TR à 1/2 temps)	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	40 000,00 €	200 000,00 €	120 000,00 €	30 000,00 €	0,00 €	50 000,00 €	1 à 5
Frais de fonctionnement pour le poste "Animateur Bassin Versant / Technicien Rivière"	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	60 000,00 €	36 000,00 €	0,00 €	0,00 €	24 000,00 €	1 à 5
L'animation et la coordination du contrat seront assurés par l'animateur - coordinateur. Le comité de pilotage actuel sera pérennisé et se réunira 2 fois par an pour définir les orientations, suivre les actions du contrat, faire le point technique sur les modalités de mises en oeuvre des actions. Un bilan des actions sera réalisé au terme du contrat.											
Actions spécifiques :											
Elaborer la programmation annuelle des actions											
Assurer la coordination de l'ensemble des actions du contrat avec l'équipe du syndicat											
Assurer la liaison entre le syndicat et les différents partenaires financiers et techniques du contrat											
Promouvoir les actions inscrites au contrat territorial (volet Bassin Versant + volet Milieux Aquatiques) - travailler en synergie avec les élus											
Animer certaines commissions (Assainissement, industriels, ...)											
Rédiger les documents administratifs et techniques (CCAP et CCTP) des marchés publics											
Rédiger des supports de communication (articles, bulletins, panneaux, plaquettes d'informations)											
Rédiger et présenter le bilan annuel des actions inscrites dans le contrat auprès des différents partenaires du contrat (financeurs, partenaires techniques et acteurs locaux)											
Mettre à jour le site internet											
Créer et mettre à jour les tableaux de bord techniques et financiers du contrat territorial (BV + MA)											
Préparer et suivre les demandes de subventions											
Communiquer sur l'avancement et les résultats du contrat, la qualité de l'eau et plus particulièrement les pesticides											
Mener une communication spécifique auprès du monde agricole sur la qualité de l'eau et notamment sur le paramètre produits phytosanitaires											

	A1 € HT	A2 € HT	A3 € HT	A4 € HT	A5 € HT	Coût total € HT	Financement - € HT				TOTAL € TTC
							AELB	CG 44	Région Pays de La Loire	Syndicat	
Total en euros	52 000,00 €	52 000,00 €	52 000,00 €	52 000,00 €	52 000,00 €	260 000,00 €	156 000,00 €	30 000,00 €	0,00 €	74 000,00 €	260 000,00 €
Participation en %							60,00	11,54	0,00	28,46	