



2011-2015

DOSSIER DEFINITIF

Fiches actions

Juin 2010



GRAND OBJECTIF A1 : AMELIORER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Action A1-1 : Création ou Remplacement d'ouvrages d'épuration

Action A1-2 : Transférer les effluents

Action A1-3 : Améliorer les réseaux et les capacités de traitement

Action A1-4 : Maintenir le niveau des performances actuelles

GRAND OBJECTIF A2 : AMELIORER L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Action A2-1 : Réhabiliter les systèmes d'ANC pour mettre en conformité les points noirs

GRAND OBJECTIF A3: LIMITER LES POLLUTIONS D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Action A3-1 : Inciter à la signature de conventions de rejet

GRAND OBJECTIF A4: LIMITER LES POLLUTIONS D'ORIGINE AGRICOLE

Action A4-1 : Améliorer les pratiques agricoles

GRAND OBJECTIF A5: LIMITER LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN ZONE NON AGRICOLE

Action A5-1 : Mettre en place des Plans de Désherbage

GRAND OBJECTIF A6: SUIVRE LA QUALITE DES EAUX

Action A6-1 : Suivre la qualité physico-chimique, la qualité biologique et les peuplements piscicoles

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

page 39

GRAND OBJECTIF B1.1: RESTAURER ET ENTRETENIR LES BERGES

Action B1.1-1 : Elaborer le nouveau plan de gestion des berges

Action B1.1-2 : Restaurer la végétation rivulaire

Action B1.1-3 : Entretenir la végétation rivulaire

Action B1.1-4 : Recréer ou régénérer les boisements de berges de cours d'eau

Action B1.1-5 : Limiter la propagation des espèces végétales envahissantes

Action B1.1-6 : Limiter l'ensablement des têtes de bassin

GRAND OBJECTIF B1.2: AMELIORER LE FONCTIONNEMENT MORPHOLOGIQUE DE LA RIVIERE

Action B1.2-1 : Restaurer la morphologie du lit

Action B1.2-2 : Retirer les protections de berges

GRAND OBJECTIF B1.3: RESTAURER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Action B1.3-1 : Aménager les seuils

GRAND OBJECTIF B1.4: PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES

Action B1.4-1 : Restaurer les zones humides patrimoniales en tête de bassin

Action B1.4-2 : Améliorer les pratiques de gestion des zones humides

Action B1.4-3 : Aménager et Végétaliser le Lac des Sapins

Action B1.4-4 : Créer d'une frayère à brochets

Action B1.4-5 : Restaurer une roselière sur le Melard

GRAND OBJECTIF B1.5: SUIVRE L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE

Action B1.5-1 : Réaliser un suivi topographique

GRAND OBJECTIF B2.1: REDUIRE L’ALEA

Action B1.2-1 : Evaluer le gain hydraulique des travaux géomorphologiques

Action B1.2-2 : Favoriser l’expansion des crues

GRAND OBJECTIF B2.2 : REDUIRE LA VULNERABILITE

Action B2.2-1 : Diagnostiquer la vulnérabilité des bâtiments situés en zone inondable

GRAND OBJECTIF B2.3 : MIEUX COMPRENDRE LES PHENOMENES DE CRUES

Action B2.3-1 : Animer et coordonner un réseau de météorologues amateurs

Volet B3 : Gestion quantitative**page 117****GRAND OBJECTIF B3.1 : LIMITER L’IMPACT DES PRELEVEMENTS**

Action B3.1-1 : Mettre en place un réseau de suivi des prélèvements industriels en rivière

GRAND OBJECTIF B3.2 : REDUIRE L’IMPACT HYDROLOGIQUE DES PLANS D’EAU

Action B3.2-1 : Travaux sur le débit réservé du barrage d’Echansieux

Action B3.2-2 : Evaluer l’impact hydrologique de retenues collinaires

GRAND OBJECTIF B3.3: AMELIORER LA CONNAISSANCE HYDROLOGIQUE DU BASSIN

Action B3.3-1 : Mettre en place un réseau de suivi des débits

Action B3.3-2 : Etudier le rôle hydrologique des zones humides

Volet C : Animation, Communication et suivi**page 133****GRAND OBJECTIF C1 : ANIMER ET METTRE EN ŒUVRE LE CONTRAT DE RIVIERE**

Action C1-1 : Mettre en place l’équipe du Syndicat de Rivière

GRAND OBJECTIF C2 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER

Action C2-1 : Elaborer un journal de la rivière

Action C2-2 : Sensibiliser autour des problématiques du contrat de rivières

Action C2-3 : Organiser des rencontres entre acteurs, des visites et des événements

Action C2-4 : Créer des panneaux de chantier explicatifs

Action C2-5 : Réaliser une exposition itinérante

Action C2-6 : Mettre en place des repères de crues

Action C2-6 : Sensibiliser les scolaires à la rivière

Action C2-7 : Créer un site internet

Action C2-8 : Solliciter la presse pour communiquer sur le contrat de rivières

GRAND OBJECTIF C3 : SUIVRE ET EVALUER LE CONTRAT DE RIVIERES

Action C3-1 : Mettre en place un tableau de bord

Action C3-2 : Réaliser le bilan technique et financier de mi-parcours

Action C3-3 : Réaliser l’étude bilan du contrat de rivière



VOLET A

Qualité de l'Eau

Volet A : Qualité de l'eau

GRAND OBJECTIF A1: AMELIORER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Action A1-1 : Création ou Remplacement d'ouvrages d'épuration

Lieux concernés : 2 : La Chapelle de Mardore 4 : Marnand 6 : Ranchal, Polcy 9 : St Bonnet le Troncy 17 : Machezal, la Fontaine 19 : St Symphorien de Lay, Clos Verger 23 : Le Cergne 24 : Combre 25 : Chirassimont 26 : Croizet sur Gand 29 : St Cyr de Valorges 30 : Ste Colombe sur Gand 31 : St Just la Pendue 32 : Violay 34 : Coutouvre 35 : Montagny Maîtres d'ouvrage : CCPAT, CCHVA, Le Cergne, Chirassimont, Combre, Coutouvre, Croizet sur Gand, Machezal, Montagny, Neulise, Saint Cyr de Valorges, Saint Just la Pendue, Saint Symphorien de Lay, Sainte Colombe sur Gand, Violay	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivières
--	--

Plan de situation :

Voir carte ci-jointe

et fiches opérations assainissement N° 2,4,6,9,17,19,23,24,25,26,29,30,31,32,33,35



Problématiques :

Dysfonctionnements connus de systèmes d'épuration ayant un impact significatif mesuré sur la qualité écologique des milieux récepteurs :

LA CHAPELLE DE MARDORE (69) Remplacement de la station d'épuration car la station existante est vétuste et fonctionne mal.

MARNAND (69) : traitement actuel médiocre

RANCHAL, Polcy (69) : aucun traitement n'existe actuellement sur ce hameau

SAINT BONNET LE TRONCY (69) : aucun traitement n'existe aujourd'hui sur ce village

LE CERGNE (42) : Dépassement de capacité de la station d'épuration

CHIRASSIMONT (42) : Sous dimensionnement de la station

COMBRE (42) : Ouvrage dégradé, qualité du rejet n'est pas satisfaisante

COUTOUVRE (42) : station sous-dimensionnée

CROIZET SUR GAND (42) : Sous dimensionnement de la station

MACHEZAL, la Fontaine (42) : Traitement moyen, problème de colmatage

MONTAGNY : traitement inadapté (présence d'effluents industriels)

SAINTE COLOMBE SUR GAND (42) : Problèmes de qualité sur le rejet

SAINT CYR DE VALORGES (42) : mise en place d'une seule unité de traitement (suppression d'une station d'épuration)

SAINT JUST LA PENDUE (42) : Traitement médiocre

SAINT SYMPHORIEN DE LAY, Bourg Nord (42) : traitement insuffisant pour l'azote et le phosphore

VIOLAY (42) : Traitement non conforme sur l'azote et le phosphore

Objectifs :

➡ **Amélioration de la qualité des eaux du la Drioule à l'aval de La Chapelle de Mardore, du Ronçon en aval de Saint Bonnet le Troncy, du Reins en amont du lac des Sapins afin d'atteindre le bon état écologique et limiter les apports au Lac des Sapins**

➡ **Amélioration de la qualité de la Trambouze (le Cergne, Combre, Sévelinges), du Gand (Chirassimont, Croizet, Neaux, Sainte Colombe, Saint Cyr de Valorges, Saint Just la Pendue), du Rhodon (Montagny) afin d'atteindre le bon état écologique**

Description de l'action :

Cf fiches opération N° 2, 4, 6, 9, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 35

Echéancier de l'action

Les projets se déclineront au cours des 5 années du contrat.

Indicateurs de suivi de l'action

- Réalisation des travaux
- Rendements d'épuration et qualité des rejets des stations d'épuration
- Suivi de la qualité des eaux des milieux récepteurs (bilan de bassin, voir action A41 : observatoire de la qualité des cours d'eau).

Volet A : Qualité de l'eau

Coûts estimatifs

Création Remplacement STEP					
Masse d'eau	Fiche	Département	Commune	Maître d'ouvrage	Montant
Rhins amont	2	69	La Chapelle de Mardore	CCPAT	132 000,00 €
	4	69	Marnand	CCPAT	180 000,00 €
	6	69	Ranchal (Polcy)	CCPAT	62 000,00 €
	9	69	Saint Bonnet	Saint Bonnet	200 000,00 €
Rhins moyen	17	42	Machezal (la Fontaine)	Machezal	110 000,00 €
	19	42	Saint Symphorien de Lay	Saint Symphorien de Lay	520 000,00 €
Gand	23	42	Le Cergne	Le Cergne	450 000,00 €
	24	42	Combre	Combre	289 000,00 €
	25	42	Chirassimont	Chirassimont	294 500,00 €
	26	42	Croizet sur Gand	Croizet sur Gand	265 000,00 €
	30	42	Saint Cyr de Valorges	Saint Cyr de Valorges	300 000,00 €
	31	42	Sainte Colombe sur Gand	Sainte Colombe sur Gand	150 000,00 €
	32	42	Saint Just la Pendue	Saint Just la Pendue	1 000 000,00 €
	33	42	Violay	Violay	1 400 000,00 €
Rhodon	35	42	Montagny	Montagny	600 000,00 €
Trambouzan	34	42	Coutouvre	Coutouvre	200 000,00 €
TOTAL					6 152 500,00 €

Plan de financement estimatif

Voir fiches « assainissement collectif » détaillées par Maître d'ouvrage et par opération

GRAND OBJECTIF A1: AMELIORER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Action A1-2 : Transférer les effluents

Lieux concernés :

SAINT-VICTOR-SUR-RHINS (42)

Maîtres d'ouvrage

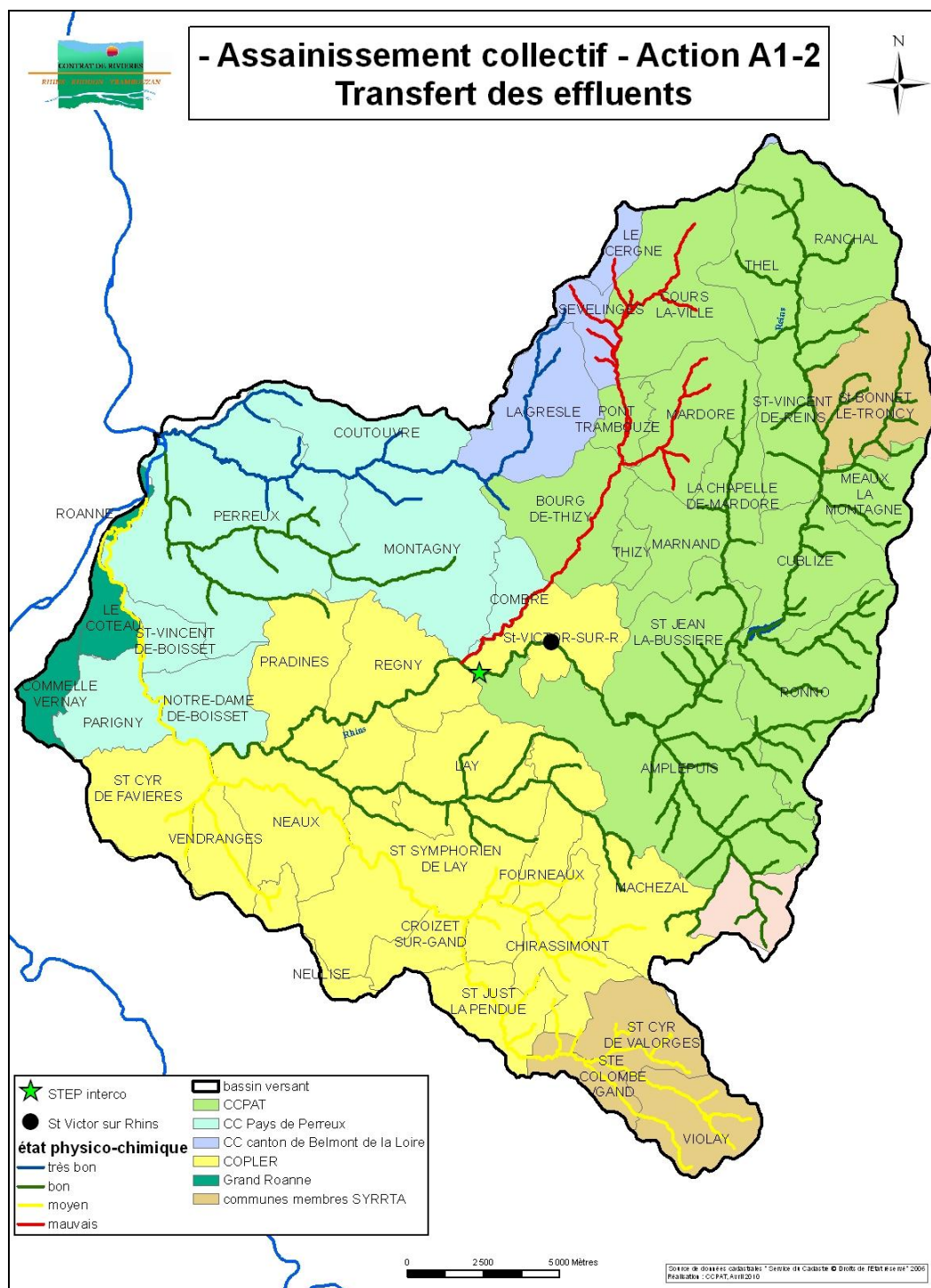
CCPAT, Saint Victor sur Rhins

Planning

Sur les 5 ans du contrat de rivières

Plan de situation :

Voir carte ci-dessous et fiches assainissement collectif n°15 et 16



Problématiques :

La station d'épuration intercommunale d'Amplepuis-Thizy a été mise en service en septembre 2008. La commune de Saint Victor sur Rhins dans la Loire a demandé à moyen terme à transférer les effluents vers la STEP intercommunale d'Amplepuis.

Objectifs :

- ➡ **Amélioration de la qualité des eaux du Rhins entre Saint Victor et Régny.**

Description de l'action :

Cf fiches projet 15 et 16

Echéancier de l'action

Le transfert des effluents sera réalisé en fin de contrat de rivières.

Indicateurs de suivi de l'action

- Réalisation des travaux
- Suivi de la qualité des eaux des milieux récepteurs (bilan de bassin, voir action A41 : observatoire de la qualité des cours d'eau).

Coûts estimatifs

102 500€ HT pour Saint Victor sur Rhins

Transfert des effluents					
Masse d'eau	Fiche	Département	Commune	Maitre d'ouvrage	
Rhins amont	15	42	Saint Victor sur Rhins	Saint Victor sur Rhins	10 000
	16	42	Saint Victor sur Rhins	Saint Victor sur Rhins	92 500
TOTAL					102 500 €

Plan de financement estimatif

Voir fiches « assainissement collectif » détaillées par Maître d'ouvrage et par opération

GRAND OBJECTIF A1: AMELIORER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Action A1-3 : Améliorer les réseaux et les capacités de traitement

Lieux concernés : 1, 14 : Amplepuis, bourg et St Claude Huissel 2 : la Chapelle de Mardore 3 : Cublize 4,5 : Marnand, bourg et le Camp 6 : Ranchal, Polcy 7,8 : Ronno, bourg et le Monnet 10 : Saint Vincent de Reins, la Casse Froide 11 : Bourg de Thizy 12 : Cours la Ville 13 : Mardore 15,16 : St Victor sur Rhins, bourg et Moulin Blanc 17, 28 : Machezal, la Fontaine et Grande Place 18 : Régnny 19 : St Symphorien de Lay 20 : St Cyr de Favières 21 : Notre Dame de Boisset 22 : Parigny, St Vincent de Boisset, le Coteau, Roanne 23 : Le Cergne 24 : Combre 25 : Chirassimont 26 : Croizet sur Gand 27 : Fourneaux 30 : Ste Colombe sur Gand 31 : St Just la Pendue 32 : Violay 33 : la Gresle 35 : Montagny Maîtres d'ouvrages : CCPAT, Le Cergne, Chirassimont, Combre, Coutouvre, Croizet, Fourneaux, La Gresle, Machezal, Montagny, Neaux, Régnny, Saint Cyr de Favières, Saint Cyr de Valorges, Sainte Colombe sur Gand, Saint Just la Pendue, Saint Symphorien de Lay, Sévelinges, Violay, Roannaise de l'eau	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière <i>* Les numéros correspondent aux fiches « assainissement collectif » détaillées par ouvrage</i>
--	--

Plan de situation ou légende sur carte générale :

Voir carte ci-dessous et fiches « assainissement collectif » détaillées par Maître d'ouvrage et par opération



Problématique :

Dysfonctionnements (connus) de réseaux d'assainissement définis dans les études diagnostiques des communes. Problèmes d'eaux claires parasites ou de réseau unitaire.
Unité de traitement sous-dimensionnée ou insuffisamment efficace

Objectifs :

Respecter les objectifs environnementaux de la Directive cadre sur l'eau :

➡ **atteinte du bon état écologique des milieux récepteurs**

Description de l'action :

✓ *Préconisations générales*

Réhabilitation des réseaux existants (élimination des eaux parasites et pertes d'eaux usées), mise en séparatif de réseaux
Création de réseaux sur des hameaux non assainis
Extension des capacités de traitement (traitements tertiaires)

✓ *Moyens techniques et humains*

Appui technique des services de la MAGE 42, et du SYRRTA pour le montage des dossiers de demande de subventions (notamment pour démontrer l'intérêt des différents projets pour la protection des milieux aquatiques).

Echéancier de l'action

Selon fiche opérations

Indicateurs de suivi de l'action

- Autosurveillance ou visites tests au niveau des rejets des stations d'épuration
- Suivi de la qualité des eaux des milieux récepteurs : bilan de bassin, voir action A4.1 : Observatoire de la qualité des eaux.

Volet A : Qualité de l'eau

Coûts estimatifs

Réhabilitation et Extension des réseaux et des capacités de traitement					
Masse d'eau	Fiches	Département	Communes	Maitre d'ouvrage	Coût
Rhins amont	1	69	Amplepuis	CCPAT	119 600
	2	69	La Chapelle de Mardore	CCPAT	75 000
	3	69	Cublize	CCPAT	342 000
	4	69	Marnand	CCPAT	100 000
	5	69	Marnand (Le Camp)	CCPAT	117 000
	6	69	Ranchal (Polcy)	CCPAT	176 000
	7	69	Ronno	CCPAT	36 000
	8	69	Ronno (Monnet)	CCPAT	190 000
	10	69	Saint Vincent de Reins	CCPAT	180 000
	15	42	Saint Victor sur Rhins	Saint Victor sur Rhins	268 000
Rhins moyen	14	69	Amplepuis, St Claude	CCPAT	30 600
	17	42	Machezal (La Fontaine)	Machezal	44 000
	18	42	Régny	Régny	1 466 170
	19	42	Saint Symphorien de Lay	Saint Symphorien de Lay	402 000
Rhins aval	20	42	Saint Cyr de Favières	Saint Cyr de Favières	31 000
	21	42	Notre Dame de Boisset	Roannaise de l'Eau	25 000
	22	42	Parigny, Le Coteau, Saint Vincent de Boisset	Roannaise de l'Eau	3 120 000
Trambouze	11	69	Bourg de Thizy	CCPAT	912 000
	12	69	Cours la Ville	CCPAT	563 000
	13	69	Mardore	CCPAT	190 000
	23	42	Le Cergne	Le Cergne	190 000
	24	42	Combre	Combre	28 000
Gand	25	42	Chirassimont	Chirassimont	229 800
	26	42	Croizet sur Gand	Croizet sur Gand	83 000
	27	42	Fourneaux	Fourneaux	185 000
	28	42	Machezal, Grande Place	Machezal	20 000
	31	42	Sainte Colombe sur Gand	Sainte Colombe sur Gand	501 000
	32	42	Saint Just la Pendue	Saint Just la Pendue	354 000
	33	42	Violay	Violay	75 400
Trambouzan	34	42	La Gresle	La Gresle	227 200
Rhodon	36	42	Montagny	Montagny	75 000
				Total	10 355 770

Plan de financement estimatif

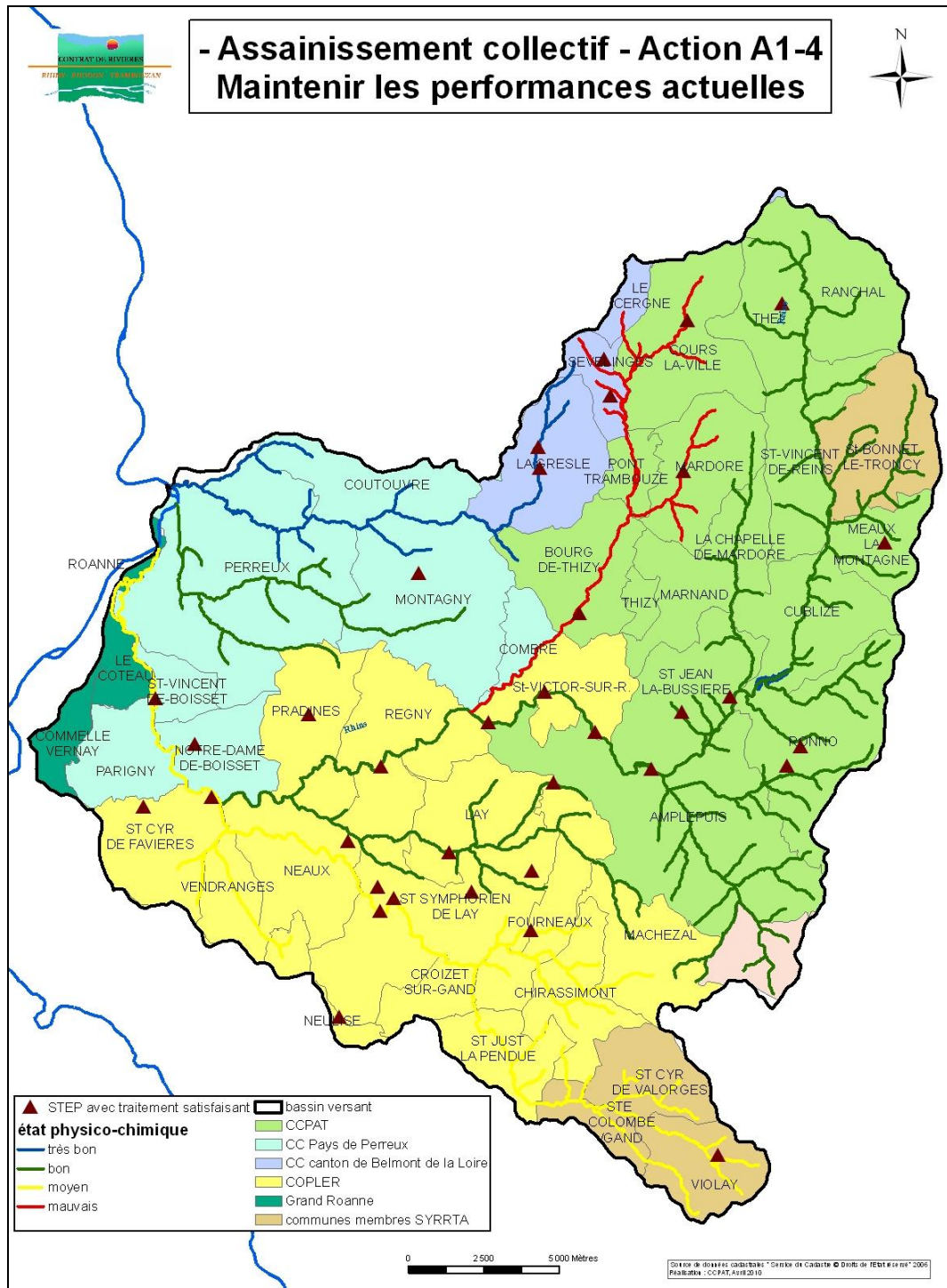
Voir fiches « assainissement collectif » détaillées par Maître d'ouvrage et par opération

GRAND OBJECTIF A1: AMELIORER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
Action A1-4 : Maintenir le niveau des performances actuelles

Lieux concernés :
Maîtres d'ouvrages :
 SYRRTA

Planning
 Sur les 5 ans du contrat de rivière,
 et au-delà.

Plan de situation :



Problématique :

Niveau actuel de performances satisfaisant devant être maintenu pour ne pas dégrader la qualité des milieux récepteurs.

Objectifs :

Respect des objectifs environnementaux de la Directive cadre sur l'eau :

➡ **non dégradation de la qualité actuelle**

Description de l'action :

✓ *Préconisations*

Poursuite de l'exploitation de la station d'épuration : entretien, contrôle du niveau de qualité des rejets, élimination des résidus...

La majorité des systèmes d'épuration collectifs du bassin versant côté Loire sont suivis par le service d'assistance technique du Conseil Général (MAGE 42). Dans le Rhône, la CCPAT n'est plus éligible au SATESE 69 depuis le 1^{er} janvier 2009. La commune des Sauvages est actuellement suivie par ce service et la future station de St Bonnet le Troncy sera éligible.

Le contrat de rivière travaillera en collaboration avec ces structures, la CCPAT et la Roannaise de l'Eau, afin d'adapter leurs programmes (compléter le panel des analyses, ajuster le planning de suivi, définir la formation des préposés,...) aux spécificités du bassin versant, et d'apporter une cohérence à leurs actions.

A ce titre, le SYRRTA mettra en place des réunions de concertation annuelles entre les SATESE 69, la MAGE 42, la CCPAT, la Roannaise de l'Eau et le syndicat. Le syndicat réalisera une collecte annuelle des résultats de suivi des stations d'épuration des SATESE et de la MAGE.

✓ *Moyens techniques et humains*

Coordination et concertation du chargé de Mission

Echéancier de l'action

Action à lancer dès la première année du contrat de rivière.

Indicateurs de suivi de l'action

- Résultats de l'auto-surveillance ou des visites tests au niveau des rejets des stations d'épuration réalisées par les services des conseils généraux
- Suivi de la qualité des eaux des milieux récepteurs : bilan de bassin, observatoire de la qualité des eaux des rivières.
- compte-rendu des réunions de concertation

Coûts estimatifs

Coût du poste de chargé de mission

Plan de financement estimatif

Plan de financement du poste de chargé de mission

Les coûts d'exploitation sont à la charge des communes, indépendamment du contrat de rivière.

GRAND OBJECTIF A2: AMELIORER L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Action A2-1 : Réhabiliter les systèmes d'ANC pour mettre en conformité les points noirs

Lieux concernés : Ensemble des bassins versants Maîtres d'ouvrages : Les SPANC des communautés de communes	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière.
---	---

Localisation :

Tous les bassins versants

Problématique :

Le contrôle des systèmes d'assainissement neufs et existants doit être effectué par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) qui est actuellement en cours de mise en place au niveau des communautés de communes ou des Syndicats des eaux. Des techniciens effectuent les contrôles de conformité des installations d'assainissement autonome existants. Pendant ce contrôle, une grille, établie par l'Agence de l'eau Loire Bretagne, est entre autre remplie par le technicien. En fonction des critères de cette grille, l'installation peut être classé "points noirs" si elle présente des dysfonctionnements, un risque sanitaire et/ou si elle engendre un impact sur le milieu récepteur (cours d'eau). Ainsi, une habitation dont l'assainissement autonome est à proximité d'un cours d'eau peut être classée plus facilement en "point noirs".

Sur la CoPLER, un peu plus de 1 500 systèmes d'assainissement non collectif ont été mis en évidence sur le bassin du Rhins et près de 1300 ont été diagnostiqués par la SDEI et la COPLER. 30% de ces systèmes ont été classés comme points noirs selon la grille de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

Sur la CCPAT, le diagnostic des 2 000 ouvrages d'épurations autonomes a commencé en 2007 et s'est achevé fin 2009. En moyenne, 52% des installations se révèlent être des points noirs. La priorité de réhabilitation sur ce territoire a été axée sur la haute vallée du Reins (sensibilité particulière du Lac des Sapins).

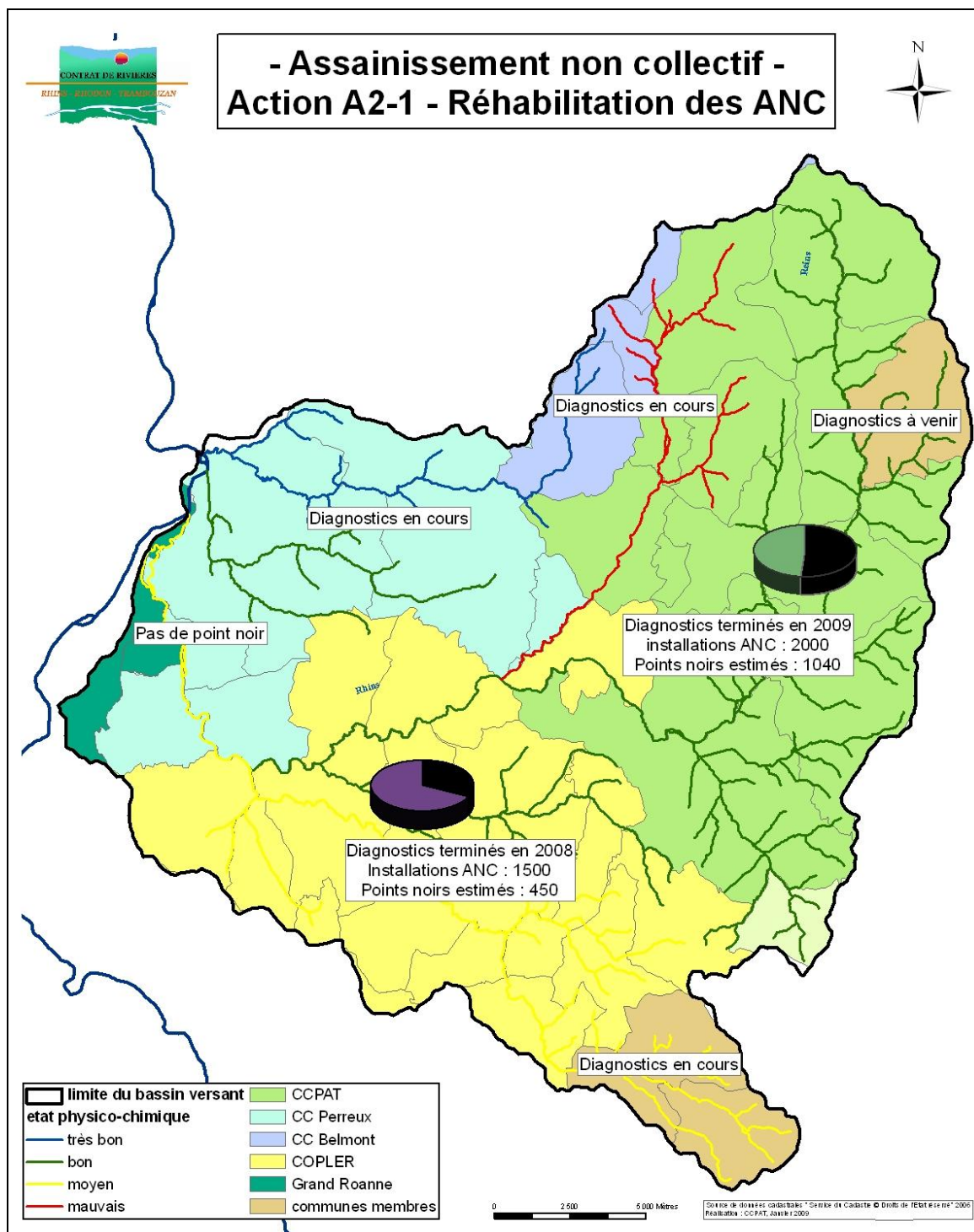
Sur la CC du Canton de Belmont de la Loire, on recense 344 systèmes d'ANC. Le SPANC est en place depuis septembre 2009. Les diagnostics sur l'existant ont démarré en fin d'année 2009.

Sur la CC du Pays de Perreux, on recense 1 105 systèmes d'ANC. Le diagnostic a commencé en 2009 et se terminera en 2012.

Sur la commune du Coteau gérée par la Roannaise d l'Eau, 12 ANC ont été recensés et aucun point noir n'a été découvert.

Objectifs :

- ➡ Sensibiliser les particuliers aux problèmes de qualité de l'eau en relation avec l'assainissement autonome
- ➡ Respecter les objectifs environnementaux de la Directive cadre sur l'eau
- ➡ Atteindre le bon état écologique des milieux récepteurs (points noirs)



Description de l'action :

Phase diagnostic

Sur la communauté de communes du Canton de Belmont de la Loire, où la réalisation des diagnostics démarre, il est envisagé d'orienter préférentiellement le contrôle des installations d'ANC se trouvant à proximité des cours d'eau (moins de 50m).

Résorption des points noirs

A ce jour, la CCPAT, la COPLER, la CC du Canton de Belmont de la Loire et la CC du Pays de Perreux n'ont pas envisagé de se saisir de la compétence réhabilitation.

Cependant, les réhabilitations de ces installations "point noirs" doivent avoir lieu.

Le coût de la mise aux normes varie d'une installation à l'autre suivant le contexte de la situation de l'habitation (zone inondable, travail de terrassement). Le coût d'une réhabilitation est estimé en moyenne à 6 000 €. Les travaux de réhabilitation des installations "points noirs" seront programmés de la manière suivante : en premier lieu la mise aux normes concernera les installations situées à proximité des cours d'eau puis la globalité des installations "points noirs".

Seules les installations "points noirs" pourront bénéficier d'aides de la part des partenaires et les travaux de réhabilitation devront être sous maîtrise d'ouvrage publique pour obtenir le soutien du Conseil Régional et de l'Agence de l'Eau.

Un objectif de 20% des points noirs réhabilités peut être fixé sur le bassin, soit 100 installations sur la COPLER et 208 sur la CCPAT, et de manière estimative 15 sur la CC du Canton de Belmont de la Loire et 60 sur la CC du Pays de Perreux.

Il s'agira donc de former un groupe de travail avec les personnes compétentes en la matière (les SPANC, MAGE 42, SATAA 69, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le Conseil Régional Rhône-Alpes) sur les stratégies de financement et de mise en œuvre de réhabilitations des systèmes d'assainissement non collectif (hiérarchisation des priorités, mise en place d'opérations groupées de mise en conformité).

✓ Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)

Les possibilités de financement des mises en conformité sont subordonnées à :

- une maîtrise d'ouvrage publique (sauf aide du CG 69)
- la constatation d'un impact sur le milieu lors du diagnostic du SPANC
- l'existence du zonage d'assainissement (et une localisation de l'ouvrage en zone ANC)
- la date de mise en place de l'installation, qui doit être antérieure à 1996
- un plafonnement des aides (variable selon chaque financeur)
- pour les aides du CG42 : uniquement dans le cadre d'un périmètre de protection de captage avec DUP

Echéancier de l'action

La mise en place des SPANC étant en cours, les contrôles à « grande échelle » sont parfois en cours d'achèvement et d'autres démarrent.

La réhabilitation sur les différentes communautés de communes s'étalera donc de 2011 à 2015.

Volet A : Qualité de l'eau

Indicateurs de suivi de l'action

- la qualité des cours d'eau
- le nombre global de mises en conformité de points noirs

Coûts estimatifs

Avec les objectifs fixés, l'investissement à réaliser dans le cadre du contrat sera de

$100 \times 6\,000 = 600\,000$ € HT sur la CoPLER

$208 \times 6\,000 = 1\,248\,000$ € HT sur la CCPAT

$60 \times 6\,000 = 360\,000$ € HT sur la CC du Pays de Perreux

$15 \times 6\,000 = 90\,000$ € HT sur la CC du Canton de Belmont de la Loire

Plan de financement estimatif

Action	Montant HT	Agence de l'Eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Travaux 69	1 248 000	Aides non contractualisées				374 400	30%		
Travaux 42	1 050 000								
Action globale	2 298 000 €			150 000 €* 7%		374 400 €	19,5%		

** uniquement si maîtrise d'ouvrage par le SPANC*

GRAND OBJECTIF A3 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE INDUSTRIELLE

**Action A3-1 : Inciter à la signature de conventions de rejet
(sensibilisation des communes et des industriels)**

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant (communes concernées par l'activité industrielle) Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur 5 les ans du contrat de rivière
---	--

Localisation :

Ensemble du bassin versant (communes concernées par l'activité industrielle).

Problématique :

L'activité industrielle se concentre aujourd'hui autour de zones d'activités implantées sur les communes d'Amplepuis, Bourg de Thizy, Cours la Ville, Perreux et Le Coteau.

L'activité industrielle ne pose pas de problèmes majeurs de qualité d'eau. La plupart des industries sont raccordées et leurs effluents ont ainsi été pris en considération lors de la mesure de l'impact potentiel des rejets des stations d'épuration sur les cours d'eau.

Cependant, un certain nombre d'industries n'ont pas signé de convention de rejet avec les collectivités. Une convention de rejet permet de connaître le niveau potentiel de rejet de chaque établissement industriel. Dans le cadre du suivi de la qualité des eaux, ces informations peuvent améliorer l'interprétation des résultats et fournir des pistes d'amélioration.

Objectifs :

- ➡ **Etablir des conventions de rejets entre industriels et collectivités**
- ➡ **Améliorer la connaissance et le suivi de la pression industrielle sur les milieux aquatiques**

Description de l'action :

Incitation à l'élaboration de conventions de rejet

✓ *Moyen technique*

Assistance technique des Agences de l'eau, des DREAL (ICPE) et des DSV (industries agroalimentaires), de la MAGE 42 et du SATESE 69 pour la signature des conventions de rejet.

Sensibilisation via le contrat de rivière à l'intérêt de la signature de telles conventions : sensibilisation des communes (guide de conseils pratiques, fiches techniques à destination des élus, rencontre avec les mairies concernées) et des industriels en partenariat avec les CCI et l'ALSAPE (plaquette de sensibilisation).

Echéancier de l'action

Démarches de sensibilisation et d'information à mettre en œuvre tout au long du contrat de rivière.

Indicateurs de suivi de l'action

- le nombre de conventions signées entre les industriels raccordés et les collectivités
- la qualité des cours d'eau

Coûts estimatifs

Concertation, sensibilisation : Coût du poste 'chargée de mission'.
Plaquette de sensibilisation : 1 000€ HT (coût intégré au volet C, action C2-2)

Plan de financement estimatif

Cf. plan de financement 'postes'.

GRAND OBJECTIF A4 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE AGRICOLE

Action A4-1 : Améliorer les pratiques agricoles

Lieux concernés :

Ensemble du bassin versant

Maître d'ouvrage

SYRRTA

Planning

Année 1 : élaboration programme

Années 2 à 5 : mise en œuvre

Localisation :

La mise en œuvre d'une animation agricole débutera sur les bassins versants du Gand et du Reins amont.

Au vu des thématiques abordées et de leur pertinence sur l'ensemble du territoire du bassin, cette animation sera ensuite déployée sur l'ensemble du bassin versant.

Problématique :

Qualité de l'eau

L'étude préalable « qualité de l'eau » de 2005 ainsi que les diverses analyses de la qualité de l'eau des rivières menées depuis ont mis en évidence une pollution diffuse par les macropolluants (matières organiques, nitrates, phosphates), avec des pics en situation hivernale et printanière. Ces pollutions sont d'origine domestique (rejets non traités ou systèmes d'assainissement non collectif défaillants), et agricole (épandage par exemple).

De plus, une contamination par les produits phytosanitaires en partie d'origine agricole a été mise en évidence sur le Gand.

Les études n'ont pas permis de connaître précisément l'origine des dégradations. Bien que le niveau de perturbation soit moyen, cette problématique doit être considérée. Les projets de diagnostics et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif permettront de limiter la contamination de fond d'origine domestique. Ils doivent être complétés par des actions sur les sources agricoles.

Milieux aquatiques

L'activité d'élevage bovin est très présente en bordure des cours d'eau, où les reconnaissances de terrain montrent de nombreux secteurs d'accès intensif du bétail à la rivière, et des pratiques agricoles parfois peu compatibles avec la préservation des milieux aquatiques (exemple : stockage de fumier à proximité des cours d'eau).

L'agriculture et notamment le pâturage est aussi l'activité principale sur les zones humides, participant ainsi à leur gestion. Cependant, certaines pratiques peuvent constituer des menaces de dégradation ou de disparition de ces zones. Les menaces identifiées sur le bassin sont les suivantes :

- remblai et drainage
- surpiétinement par le bétail
- substitution par des retenues collinaires ou des étangs
- plantation

...

Le manque de connaissances, d'informations pour gérer au mieux ces parcelles en alliant leurs usages et la préservation de la zone peut parfois entraîner la mise en place de mauvaises pratiques de gestion préjudiciables pour ces milieux.

Objectifs :

- ➡ Sensibiliser les agriculteurs aux impacts de leurs pratiques sur le milieu aquatique
- ➡ Améliorer les pratiques agricoles afin d'atteindre le bon état des eaux

Description de l'action :

Au vu du manque d'éléments pour élaborer d'ores et déjà un programme d'actions, il est envisagé de mettre en place à l'échelle du bassin une animation agricole la première année du contrat. Au sein de groupes de travail dédiés à la problématique des pollutions d'origine agricole, il est proposé de développer un programme d'actions visant à améliorer les pratiques sur le bassin.

Cette animation sera mise en place sous forme d'une prestation pour le compte du SYRRTA.

La première année, il s'agira de mettre en place des groupes de travail sur le bassin pour :

- Faire partager le diagnostic de dégradation de la qualité de l'eau et du milieu
- Cibler les mauvaises pratiques
- Construire un programme d'actions

Ces groupes rassembleront les agriculteurs locaux. La chargée de mission sera présente à chacun de ces groupes.

Les quatre années suivantes seront dédiées à la mise en place du programme d'actions ainsi élaboré. Pour ce faire, une animation agricole devra perdurer sur le bassin.

Cette animation agricole ira au-delà de la problématique des pollutions diffuses. Elle traitera de toutes les problématiques liées à l'activité agricole :

- *Pollutions diffuses*
- *Gestion des zones humides*
- *Dégradation des berges et du lit par le piétinement du bétail*
- *Retenues collinaires*

Echéancier de l'action

Année 1 : partage du diagnostic avec les agriculteurs locaux et élaboration d'un programme d'actions

Année 2 à 5 : mise en œuvre des actions

Indicateurs de suivi de l'action

Nombre de réunions du groupe de travail, nombre d'agriculteurs participants

Nombre d'agriculteurs s'engageant dans des pratiques visant à diminuer les pollutions diffuses

Amélioration de la qualité de l'eau

Coûts estimatifs

Année 1 : animation et élaboration d'un programme d'actions multi-thématique : 20 000 € TTC/an

Année 2 à 5 : animation, mise en œuvre du programme élaboré : 20 000€ HT/an

programme d'actions : le coût sera évalué l'année 1

Total : 100 000€

Volet A : Qualité de l'eau

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 29% soit 29 000 €

Action	Montant HT	AELB		RRA		CG69		CG42	
Animation année 1	20 000	6 000	30%	6 000	30%			2 200	11%
Animation années 2 à 5	80 000	24 000	30%	24 000	30%			8 800	11%
Animation	100 000 €	6 000 €	30%	30 000 €	30%	0 €		11 000 €	11%

GRAND OBJECTIF A5 : LIMITER LES PHYTOSANITAIRES EN ZONE NON AGRICOLE

Action A5-1 : Mettre en place des Plans de désherbage

Lieux concernés : Communes des bassins du Reins amont, de la Trambouze et du Gand Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur 5 ans du contrat de rivière
--	--

Localisation :

La priorité portera sur le bassin versant du Gand. Ensuite, l'action portera sur les communes riveraines du Rhins et de la Trambouze avec une priorité sur les communes ayant leur bourg traversé par la rivière ou à proximité immédiate.

Problématique :

Le réseau d'observation des pesticides mis en place dans le cadre de la CROPP (Cellule Régionale d'Observation et des Prévention des Pollutions par les Pesticides) a mis en évidence depuis 2003 une dégradation de la qualité du Gand par les pesticides (qualité moyenne pour ce paramètre).

Cette perturbation est aussi à l'origine du classement du barrage d'Echansieux comme retenue prioritaire (Grenelle) pour limiter la contamination par les phytosanitaires de cette eau utilisée pour l'Alimentation en Eau Potable.

L'utilisation des phytosanitaires est une pratique qui se retrouve sur l'ensemble du bassin versant et cela peut ainsi toucher l'ensemble des cours d'eau.

Cette contamination peut avoir plusieurs origines : agricole et non agricole (les particuliers et les collectivités).

En effet, de nombreuses collectivités, les communes notamment, utilisent des produits phytosanitaires pour entretenir leurs voiries, leurs espaces verts.

Peu de communes sont dotées de matériels alternatifs au traitement chimique.

Objectifs :

- ➡ **Améliorer les pratiques de désherbage des services d'entretien des collectivités.**
- ➡ **Mettre en place un plan de désherbage sur les 12 communes du bassin versant du Gand, et sur 13 communes riveraines du Reins et de la Trambouze**
- ➡ **Acquérir du matériel alternatif**

Description de l'action :

Un plan de désherbage est établi à l'échelle du territoire choisi, ce sera la commune le plus souvent. Ces plans s'élaborent sur la base d'un diagnostic des pratiques et des zones de vulnérabilité (proximité de points d'eau). Un plan d'actions est établi pour répondre à des enjeux et des objectifs de réduction des phytosanitaires définis avec chaque collectivité.

Un cahier de traçabilité devra être tenu à jour par chaque commune.

Le SYRRTA sera chargé de promouvoir la mise en place de ces plans de désherbage et assurera la maîtrise d'ouvrage. Malgré tout, les Plans de désherbage seront menés en collaboration avec la commune (Conseil municipal, agents communaux).

Les communes prioritaires seront celles riveraines du Gand, du Reins amont (jusqu'à la confluence avec la Trambouze) et de la Trambouze.

Du matériel alternatif pourra être acquis et mutualisé pour les communes s'engageant dans un plan de désherbage. Il pourra s'agir de désherbeur thermique, mécanique...

Echéancier de l'action

Démarches à mettre en œuvre tout au long du contrat de rivière.

Indicateurs de suivi de l'action

Nombre de plans de désherbage engagés

Amélioration de la qualité de l'eau (suivi phytosanitaires sur la Trambouze, le Reins amont et le Gand)

Coûts estimatifs

Coût d'un diagnostic communal : 6 000 *25 = 150 000 €

Acquisition de matériels alternatifs :

2 désherbeurs thermiques : 50 000 € HT

20 désherbeurs à gaz : 2 000 € HT

Promotion des plans de désherbage auprès des collectivités : Coût du poste chargé de mission

Soit un total de 202 000 €

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 24% soit 48 480 €

Action	Montant HT	AELB		RRA		CG69		CG42	
Réalisation plan de désherbage 69	48 000		30%		40%				
Achat matériels 69	26 000		30%		40%				
Réalisation plan de désherbage 42	102 000		30%		40%			10 200	10%
Achat matériels 42	26 000		30%		40%			2 600	10%
Action globale	202 000 €	60 600	30%	80 800	40%			12 800	6%

GRAND OBJECTIF A6: SUIVRE LA QUALITE DES EAUX

Action A6-1 : Suivre la qualité physico-chimique, la qualité biologique et les peuplements piscicoles

Lieux concernés : Ensemble des bassins versants et points particuliers	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière.
Maîtres d'ouvrages : SYRRTA	

Plan de situation :

Ensemble des bassins versants Cf. carte ci-après.

Problématique :

Mise en place d'un suivi de la qualité des eaux et des peuplements biologiques.

Objectifs :

- ➡ Assurer le suivi de la qualité des eaux et des peuplements biologiques des rivières et disposer d'un outil de gestion
- ➡ Valoriser les données recueillies afin de mesurer l'effet des actions entreprises dans le cadre du Contrat de rivière

Description de l'action :

La qualité des cours d'eau peut faire l'objet d'un programme de suivi établi selon trois axes principaux :

- **Le suivi annuel de points particuliers** qui permet de compléter le programme du Conseil Général de la Loire sur le département du Rhône ;
- La réalisation, avec un pas de temps plus important, **d'un bilan de qualité** mené sur l'ensemble des bassins du Rhins, du Rhodon et du Trambouzan à l'image du bilan conduit lors de l'étude qualité de l'eau (2005).
- Un suivi des peuplements piscicoles et des populations d'écrevisses.

Suivi annuel

Un réseau de 10 points de mesures peut être proposé, en complétant le réseau de suivi du Conseil Général de la Loire par cinq nouveaux points de mesure. Les stations proposées permettent de contrôler la qualité de l'eau au niveau de sites particuliers :

- Rhins en amont du lac des Sapins
- Rhins médian à St Symphorien de Lay
- Rhins aval à Parigny
- Rhodon avant la confluence avec la Loire
- Trambouzan avant la confluence avec la Loire

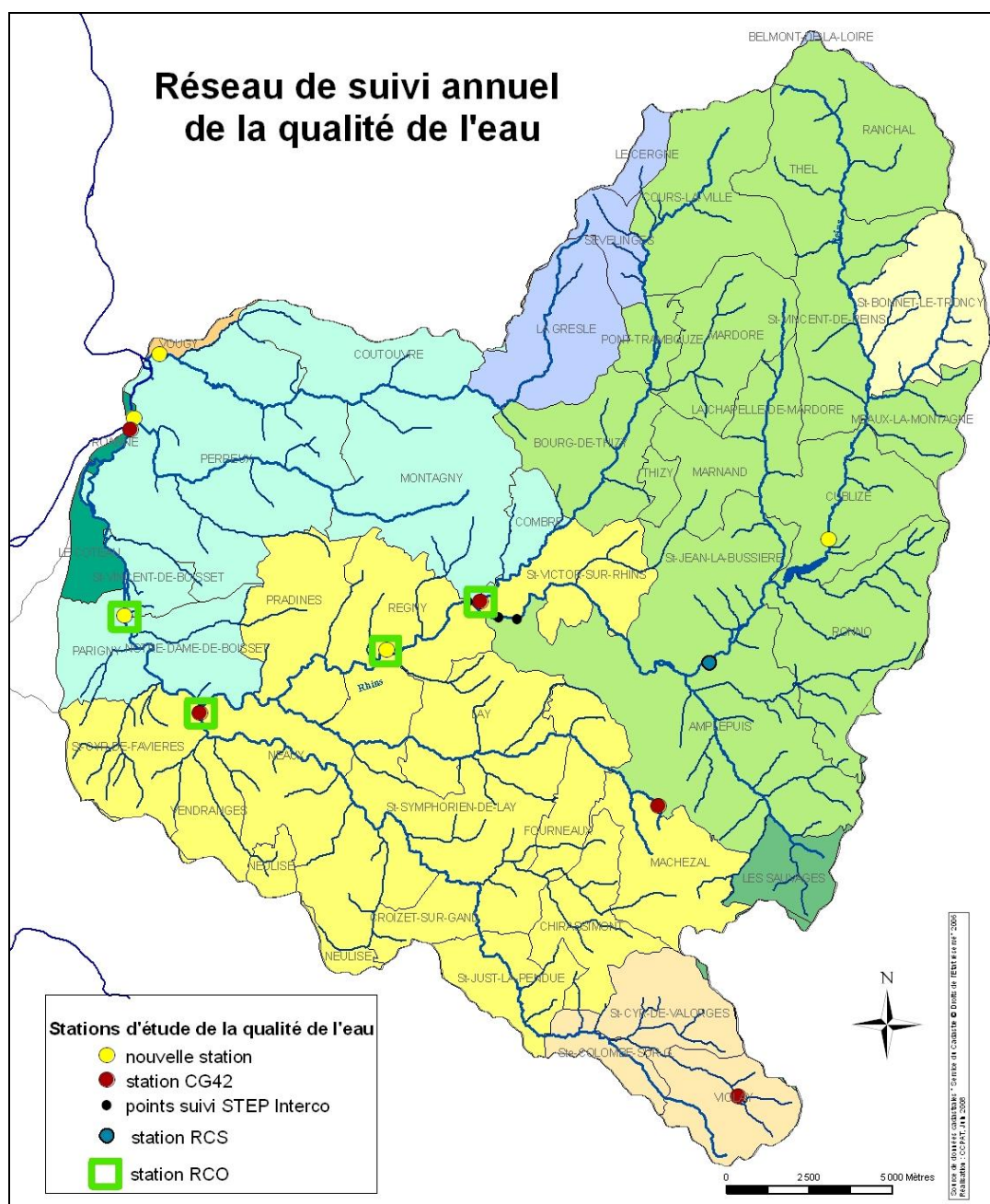
Deux points du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) sont désignés sur le Reins à St Symphorien de Lay et Parigny. Ce réseau sera complété par un point du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) sur le Reins à Amplepuis.

Volet A : Qualité de l'eau

Nombres de stations	10 (dont 5 CG42)
Objectif	Suivi de points particuliers
Fréquence	Annuelle
Nombre de campagnes /an	4
Physico-chimie sur eau	Oui
Biologie (IBGN)	Oui
Mesure de débit	Oui
Pesticides	Oui sur trois stations (Rhins amont, Trambouze et Gand)
Organisme chargé du suivi	Bureau d'études

Tableau 1. Suivi de la qualité des eaux – points réseaux

L'exploitation et le rendu des résultats peuvent s'envisager sous forme de fiches par stations. Le syndicat de rivières assurera ce suivi. Les investigations de terrain seront réalisées par un bureau d'études.



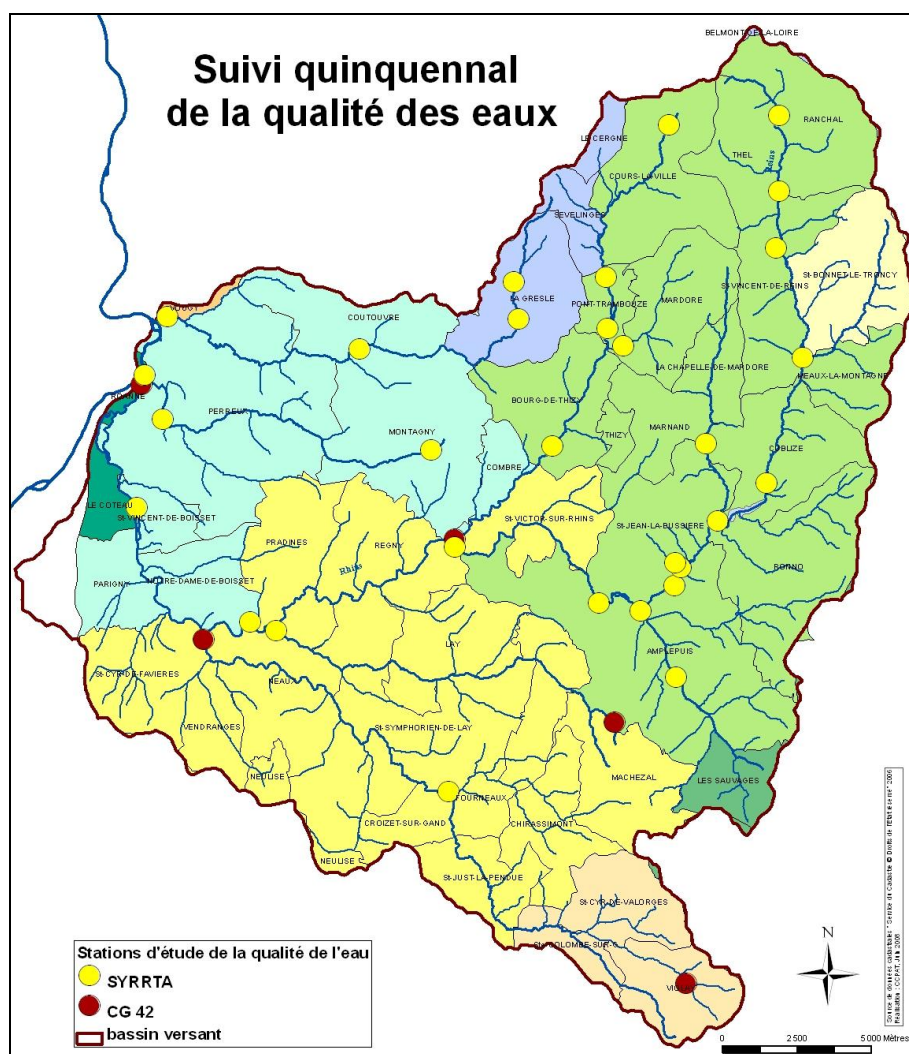
Bilans de qualité (état zéro et fin de contrat)

Afin de vérifier l'incidence des programmes d'actions engagés pendant le contrat de rivières sur la qualité des milieux aquatiques, il nous semble indispensable de réaliser des **bilans de qualité** pour les bassins du Rhins, du Rhodon et du Trambouzan sur la base de l'étude préalable qualité de l'eau réalisée en 2005 ; soit l'étude de 36 stations (31 stations + 5 stations CG 42).

Un premier bilan interviendra la première année du contrat (en 2011, 5 ans après le bilan réalisé en 2005) et un à la fin de la mise en œuvre du Contrat de rivières en 2015.

Nombres de stations	36 (31 + 5 points CG42)
Objectif	Bilan des programmes d'actions
Fréquence	Quinquennale
Nombre de campagnes /an	4
Physico-chimie sur eau	Oui
Micropolluants métalliques	Oui
Biologie (IBGN)	Oui
Mesure de débit	Oui
Organisme chargé du suivi	Bureau d'études

Tableau 2. Suivi de la qualité des eaux – bilan de bassins



Peuplements piscicoles et astacicoles

Les différentes actions programmées dans le cadre du deuxième contrat de rivière ou récemment réalisées vont avoir des effets sur les caractéristiques physico-chimiques et physiques des cours d'eau du bassin versant. Ces actions en faveur du biotope vont avoir des répercussions sur les organismes vivants. Le compartiment piscicole grâce à son intégration dans le temps et dans l'espace des différentes perturbations permet d'évaluer l'efficacité de ces actions. Un suivi piscicole de différentes stations représentatives et cohérentes avec les actions inscrites au contrat de rivière est donc intéressant.

La circulaire du 13 juillet 2006 relative à la mise en œuvre des programmes de surveillance de la DCE impose une fréquence d'analyse biennale des peuplements piscicoles par plan de gestion. En effet, la reproduction de nombreuses espèces dépendant des conditions hydrologiques annuelles, un suivi avec une fréquence élevée s'avère nécessaire pour s'extraire des influences extérieures, affiner les analyses et limiter les erreurs d'interprétation.

La température est un facteur qui influence fortement la répartition des peuplements piscicoles, devant les évolutions climatiques envisagées par les experts (GIEC), un suivi thermique annuel sera réalisé et permettra d'apporter des éléments de compréhension des évolutions observées.

L'acquisition de données quantitatives fiables sur les populations d'écrevisses autochtones passe par l'application d'un protocole de capture/marquage/recapture. Cette méthodologie est envisagée sur des sites devant faire l'objet de travaux (restauration de ripisylve) et sur des sites témoins pour évaluer les gains écologiques pour cette espèce protégée.

Le suivi piscicole dans la Loire, est déjà intégré dans le réseau de suivi du Conseil général. Il suit 6 stations tous les ans et 1 tous les deux ans (le Rhins au Coteau).

Il n'y aura donc pas de coût supplémentaire.

Pour la fédération de pêche du Rhône, le nombre de stations suivies tous les deux ans sera de 13.

Nombres de stations	15 (13 + 2 stations ONEMA)
Objectif	Suivi de points particuliers (référence, évaluation ou bilan)
Fréquence	biennale
Nombre de campagnes /an	1
Organismes chargés du suivi	ONEMA et Fédérations de Pêche 69 et 42

L'exploitation et le rendu des résultats peuvent s'envisager sous forme de fiches par station précisant la qualité piscicole, son évolution et les problèmes identifiés.

La mise en œuvre de ces pêches nécessite une technicité particulière. Elles doivent être confiées à un organisme extérieur (ONEMA, Fédérations de Pêche du Rhône et de la Loire).



Les résultats de ces suivis seront valorisés par le Syndicat en diffusant tous les ans une synthèse des résultats du réseau de suivi de la qualité des cours d'eau.

Ces éléments peuvent être présentés sous forme d'une carte précisant la localisation des stations de mesures. Pour chaque station, la qualité annuelle est mentionnée ainsi que celle des années antérieures (tableaux extraits de la base de données). Les objectifs de qualité sont rappelés.

Un commentaire accompagne la carte. Il explicite la qualité observée pour chaque station et précise les causes éventuelles d'altération de la qualité.

La diffusion peut se faire à différents niveaux :

- Par l'intermédiaire du bulletin d'information du Syndicat à destination du grand public (informations synthétiques adaptées).
- Par internet : le document annuel peut être consultable et téléchargeable sur le site internet des collectivités adhérentes au SYRRTA (document au format pdf) et du SYRRTA.

Une synthèse des bilans de qualité, de fréquence quinquennale, peut également être diffusée sur le même principe :

- Bulletin d'information (carte, résumé).
- Une plaquette d'information, destinée à une large diffusion, peut également être éditée à cette occasion.
- Site Internet (document pdf).

✓ *Moyen technique*

L'ensemble des investigations de terrain sera confié à des organismes extérieurs (suivi piscicole confié aux Fédérations de Pêche).

✓ *Moyens humains*

Suivi annuel : Bureau d'études

Bilan de bassin : Bureau d'études.

Suivi des peuplements piscicoles : Fédérations de pêche de la Loire et du Rhône.

Valorisation de l'observatoire : Chargée de mission.

Echéancier de l'action

2011-2015 : réalisation d'une campagne d'analyses globale

2011-2012-2013-2014-2015 : suivi de 5 stations annuellement

Le suivi des stations qualité des eaux (réseau fréquence annuelle), commencera dès le début du contrat de rivières.

Le bilan de bassin doit intervenir la 1^{ère} année du contrat et à l'échéance.

Le suivi piscicole peut débuter durant le Contrat de rivière, en 2011 (fréquence biennale).

La valorisation de l'observatoire débute également au démarrage du Contrat de rivières.

Indicateurs de suivi de l'action

Valorisation des données recueillies

Diffusion des données dans le journal de la rivière

Coûts estimatifs

Suivi qualité de l'eau

5 points réseaux :

Ces suivis seront englobés dans les bilans de bassin en 2011 et 2015.

11 700 € HT / an dont 4 200 €/an pour les analyses pesticides

soit 35 100 €

Bilan de bassin :

39 200 € HT /an, en 2011 et 2015

soit 78 400 €

Total :

- année 1 (2011): 39 200 € HT
- année 2 (2012): 11 700 € HT
- année 3 (2013): 11 700 € HT
- année 4 (2014): 11 700 € HT
- année 5 (2015): 39 200€ HT

soit : **113 500 € dont 20% à la charge du maître d'ouvrage**

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : SYRRTA, 20% soit 22 700 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Action globale	113 500 €	56 750 €	50%	34 050 €	30%				

Volet A : Qualité de l'eau

Suivi des peuplements piscicoles :

M.O. : Fédérations de pêche, 20% soit 14 480 €

Poste	Unité	P.U.	Quantité			Montant		
			2011	2013	2015-2016 (bilan)	2 011	2013	2015-2016 (bilan)
Inventaires piscicoles (une anode)	u	339	13	13	16	4 416 €	4 416 €	5 435 €
Inventaires piscicoles (deux anodes)	u	976	4	4	8	3 903 €	3 903 €	7 807 €
Inventaires piscicoles (trois anodes)	u					0 €	0 €	0 €
Prospections astacicoles	j	647			20	0 €	0 €	12 939 €
CMR APP	u	485	10	10	10	4 852 €	4 852 €	4 852 €
Suivi thermique	u	172	15	15	15	2 588 €	2 588 €	2 588 €
Rédaction rapports intermédiaires	j	356	4	4		1 423 €	1 423 €	0 €
Rédaction rapport final	j	356			8	0 €	0 €	2 847 €
Préparation et animation des réunions	j	356	1	1	1	356 €	356 €	356 €
Fournitures des rapports	u	54	3	3	3	162 €	162 €	162 €
TOTAUX ANNUELS						17 700 €	17 700 €	37 000 €
Exonération de la TVA article 261, 7-1°-b du CGI						TOTAL HT = TOTAL TTC		
						72 400 €		

Plan de financement prévisionnel

Organisme	Taux de subvention	2011	2013	2015-2016 (bilan)	Montant
Agences de l'eau LB	50% TTC	8 850 €	8 850 €	18 500 €	36 200 €
Région Rhône Alpes	30% TTC	5 310 €	5 310 €	11 100 €	21 720 €
Fédérations de pêche	20% TTC	3 540 €	3 540 €	7 400 €	14 480 €
TOTAUX TTC		17 700 €	17 700 €	37 000 €	72 400 €



Volet B1

Fonctionnalités des milieux aquatiques

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.1 : RESTAURER ET ENTRETENIR LES BERGES Action B1.1-1 : Elaborer le nouveau plan de gestion des berges et du lit
--

Lieux concernés : Ensemble du réseau hydrographique (~175 km de cours d'eau principaux) Maîtrise d'ouvrage : SYRRTA	Planning Prévisionnel : 2010-2011
--	---

Localisation :

Tous les bassins versants

Description de l'action :

Un premier plan de gestion des berges a été établi en 2003 et a été la base de sept années de travaux de restauration et d'entretien des berges dans le cadre de l'opération coordonnée et du Contrat Restauration Entretien sur la partie Loire du bassin.

Il est désormais nécessaire de réaliser le bilan quantitatif et qualitatif des actions menées. Sur cette base, un nouveau plan de gestion doit être établi pour améliorer la gestion des cours d'eau. Ce nouveau plan de gestion sera étendu au lit mineur de la rivière et des prescriptions seront rédigées pour la gestion des atterrissements.

Ce plan de gestion sera la base pour établir la DIG et le plan de gestion réglementaire.

Objectifs de l'action

Définir la politique de gestion des berges et du lit mineur

Echéancier de l'action

Fin 2010 - début 2011

Indicateurs de suivi de l'action

Réalisation de l'étude

Coûts estimatifs

40 000€ HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 29% soit 14 400 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Bilan	22 000	11 000	50%					2 200	10%
Nouveau plan de gestion	28 000	14 000	50%	8 400	30%				
Action globale	50 000	25 000	50%	8 400	17%			2 200	4%

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.1: RESTAURER ET ENTREtenir LES BERGES

Action B1.1-2 Restaurer la végétation rivulaire

Lieux concernés : Ensemble du réseau hydrographique étudié (~175 km de cours d'eau principaux), par tronçon	Planning Prévisionnel : Sur les 5 ans du contrat de rivières
Maîtrise d'ouvrage : SYRRTA	

Contexte :

Le plan de gestion établi en 2003 a montré que la végétation de plusieurs secteurs devait être restaurée. Ce plan de gestion prévoit un plan d'actions avec des priorités pour la restauration. Ces travaux ont été repris dans le programme du Contrat Restauration Entretien 2007-2011 qui a concerné une partie du territoire du Contrat de rivières.

Le nouveau plan de gestion devra établir sur la base d'enjeux et d'objectifs à actualiser un nouveau programme de restauration des boisements de berges.

Description de l'action :

Les travaux de restauration consistent à traiter de manière sélective la végétation rivulaire par des abattages ou élagage des essences en mauvais état sanitaire, vieillissante, ou menaçant de nuire au bon équilibre du milieu ou présentant un risque hydraulique.

Les plantations sont développées dans une fiche indépendante (Action B1.1-4).

Les travaux de restauration seront planifiés par le technicien de rivières et seront réalisés par une entreprise spécialisée.

✓ *Moyen technique*

Tronçonneuse, tire-fort, tracteur forestier pour l'enlèvement de gros arbres ou embâcles ou bois non récupéré. Petit matériel et équipements complets de bûcheronnage et débroussaillage (+ sécurité).

✓ *Moyens humains*

Temps du Technicien de Rivière du Syndicat.

Intervention d'une entreprise spécialisée pour les travaux.

✓ *Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)*

- Dossier DIG et dossier Loi sur l'Eau, plan de gestion seront faits de manière groupée avec les dossiers pour l'autre sous-programme d'entretien,
- Conventions avec les propriétaires et locataires.

Objectifs de l'action

Remettre en état la végétation en fonction des enjeux du tronçon

Echéancier de l'action

2011 : Travaux inscrits au CRE – Elaboration de la DIG et du plan de gestion réglementaire

2012-2015 : Travaux programmés par le nouveau plan de gestion

Indicateurs de suivi de l'action

Suivi de l'état de la végétation sur les secteurs entretenus : réalisé en interne lors de toutes les investigations de terrain.

Méthode : Mesures de l'état sanitaire général de la végétation, de la qualité des essences présentes, de la densité des différentes strates.

Ce suivi permet de mesurer les actions de restauration et d'entretien de la végétation mais aussi de l'efficacité fonctionnelle des plantations et autres aménagements de berges.

Données :

- Localisation des interventions
- Linéaire total de berges du secteur entretenu
- Périodicité des interventions
- Etat sanitaire de la végétation
- Localisation des espèces indésirables
- Types de travaux mis en œuvre
- Suivi de fonctionnalité des sites en travaux

Coûts estimatifs

Le coût des travaux de restauration par une entreprise extérieure est évalué à 8€ TTC/ml (ratio moyen).

2011 :

Le programme des travaux résulte de l'ancien plan de gestion, il s'agit de la tranche N+4 du Contrat Restauration Entretien : 3,5 km de cours d'eau, soit 6 500 € TTC

2012-2015 :

Les travaux des années ultérieures vont être programmés au sein du nouveau plan de gestion. Les chiffres présentés sont donc des enveloppes annuelles estimatives lissées.

Plan de financement estimatif

Tableau page suivante

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

désignation des actions	Dpt concerné	linéaire ml de rivière surface m ²	dépenses prévisionnelles € HT	Agence de l'Eau Loire Bretagne			Région Rhône Alpes			CG42			CG69		
				montant retenu prévisionnel € HT	subvention		montant retenu prévisionnel € HT	subvention		montant retenu prévisionnel € HT	subvention		montant retenu prévisionnel € HT	subvention	
					taux maximal	montant		taux maximal	montant		taux maximal	montant		taux maximal	montant
Année 2011															
Restauration de 3,5 km de rivières	42	3 420	6 500	6 500	30%	1 950				6 500	40%	2 600			
Rho 3		920	1 250	1 250	30%	375				1 250	40%	500			
Rho 4		2 500	5 250	5 250	30%	1 575				5 250	40%	2 100			
Année 2012		2 750	22 000				22 000	20%	4 400						
	42	1 625	13 000				13 000	20%	2 600	13 000	30%	3 900			
	69	1 125	9 000				9 000	20%	1 800				9 000	10%	900
Année 2013		2 750	22 000				22 000	20%	4 400						
	42	1 625	13 000				13 000	20%	2 600	13 000	30%	3 900			
	69	1 125	9 000				9 000	20%	1 800				9 000	10%	900
Année 2014		2 750	22 000				22 000	20%	4 400						
	42	1 625	13 000				13 000	20%	2 600	13 000	30%	3 900			
	69	1 125	9 000				9 000	20%	1 800				9 000	10%	900
Année 2015		2 750	22 000				22 000	20%	4 400						
	42	1 625	13 000				13 000	20%	2 600	13 000	30%	3 900			
	69	1 125	9 000				9 000	20%	1 800				9 000	10%	900
	42	9 920	58 500				58 500	20%	11 700	58 500	31%	18 200			
	69	4 500	36 000				36 000	20%	7 200				36 000	10%	3 600
TOTAL		14 420	94 500					19%	17 600		19%	18 200		4%	3 600



Remarque : financements de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne

Les crédits inscrits en 2011 correspondent à ceux validés au sein du Contrat Restauration Entretien.

Les aides allouées aux travaux de restauration des années suivantes seront précisées au sein d'un avenant au Contrat de rivières sur la base du nouveau programme issu du futur plan de gestion.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.1: RESTAURER ET ENTREtenir LES BERGES

Action B1.1-3 : Entretenir la végétation rivulaire

Lieux concernés : Ensemble du réseau hydrographique étudié (~175 km de cours d'eau principaux), par tronçon	Planning prévisionnel Sur les 5 années du contrat de rivières
Maître d'ouvrage SYRRTA	

Contexte de l'action

Le « Plan de gestion et d'entretien des cours d'eau Rhins – Trambouze – Gand et Rhodon – Trambouzan, 2003 » a défini une gestion planifiée par tronçons homogènes selon des objectifs d'intervention : le milieu physique, l'hydrologie, la qualité des eaux, la biologie et l'écologie des milieux, les usages.

A ces objectifs sont fixés sur chaque tronçon des niveaux d'entretien qui correspondent à des fréquences et des niveaux d'intensité d'intervention en fonction des enjeux.

Le nouveau plan de gestion devra établir sur la base d'enjeux et d'objectifs à actualiser un nouveau programme d'entretien.

Description de l'action

Les travaux d'entretien consistent à gérer les boisements de berge (abattage des arbres à risques, élagages, recépages), à gérer le bois mort ou les embâcles, à rajeunir les boisements dépérissants. L'entretien peut concerner les tronçons préalablement restaurés.

Le SYRRTA va poursuivre les opérations d'entretien prévues dans le cadre du Contrat Restauration Entretien sur l'année 2011.

De 2012 à 2015 sera appliqué le programme d'entretien défini par le nouveau plan de gestion.

Objectifs :

- ➡ Préserver la ripisylve en milieu rural
- ➡ Limiter le risque d'inondation dans les zones urbaines et péri-urbaines.
- ➡ Favoriser la biodiversité des berges et des cours d'eau

✓ Moyens humains

Temps du Technicien de Rivière du Syndicat (environ 1/3 temps)

Brigades vertes (Rhône), équipe de la COPLER ou prestataires

Indicateurs de suivi de l'action

Suivi de l'état de la végétation sur les secteurs entretenus

Suivi réalisé en interne lors de toutes les investigations de terrain.

Méthode : Mesures de l'état sanitaire général de la végétation, de la qualité des essences présentes, de la densité des différentes strates.

Ce suivi permet de mesurer les actions de restauration et d'entretien de la végétation mais aussi de l'efficacité fonctionnelle des plantations et autres aménagements de berge.

Données :

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

- Localisation des interventions
- Linéaire total de berges du secteur entretenu
- Périodicité des interventions
- Etat sanitaire de la végétation
- Localisation des espèces indésirables
- Types de travaux mis en œuvre
- Suivi de fonctionnalité des sites en travaux

Coûts estimatifs

Travaux réalisés par une association d'insertion, un prestataire privé ou l'équipe de la COPLER pour le département de la Loire.

Sur la partie Loire

Le coût des interventions de la brigade d'entretien de la CoPLER est estimé à 4 € TTC par mètre linéaire de cours d'eau. Ce coût inclut le suivi social des équipes.

2011 : le programme des travaux résulte de l'ancien plan de gestion, il s'agit de la tranche 2011 du CRE soit 32,2 km estimé à 133 340 € TTC.

Les travaux des années ultérieures vont être programmés au sein du nouveau plan de gestion. Les chiffres présentés sont donc des estimatifs annuels lissés.

Année 2012-2015 :

Les travaux sont estimés à 97 000 €/an en moyenne, soit 24km de berges/an.

Sur la partie Rhône

Les brigades vertes du Conseil général du Rhône seront mises à disposition du Syndicat de Rivières. Le coût des équipes mises à disposition du SYRRTA durant les cinq années du Contrat est estimé à 839 898 €.

La subvention de l'Agence de l'eau Loire Bretagne est versée directement à l'association RIE qui gère les brigades vertes pour le Conseil général du Rhône. Le syndicat finance le coût de la brigade déduit des subventions soit 40€ HT/jour et par brigade et assure un repas aux agents au restaurant tous les midis.

Il ne sera donc pas demander de financements supplémentaires dans le Rhône.

Au total, les travaux d'entretien de la ripisylve sont estimés à 521 340 €.

Plan de financement estimatif



Remarque : financements de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne

Les crédits inscrits en 2011 correspondent à ceux validés au sein du Contrat Restauration Entretien.

Les aides allouées aux travaux d'entretien des années suivantes seront précisées au sein d'un avenant au Contrat de rivières sur la base du nouveau programme issu du futur plan de gestion.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

désignation des actions	Dpt concerné	linéaire ml de rivière surface m²	dépenses prévisionnelles € TTC	Agence de l'Eau Loire Bretagne			Région Rhône Alpes			CG42			CG69	
				montant retenu prévisionnel € TTC	subvention		montant retenu prévisionnel € TTC	subvention		montant retenu prévisionnel € TTC	subvention		subvention	
					taux maximal	montant		taux maximal	montant		taux maximal	montant	taux maximal	montant
Année 2011														
Entretien de 32,2 km de rivières	42	32 130	133 340	61 055	30%	18 317				48 195	40%	19 278		
R15		2 500	10 375	4 750	30%	1 425				3 750	40%	1 500		
R17		3 000	12 450	5 700	30%	1 710				4 500	40%	1 800		
R 19		2 200	9 130	4 180	30%	1 254				3 300	40%	1 320		
R 21		1 800	7 470	3 420	30%	1 026				2 700	40%	1 080		
R22		1 500	6 225	2 850	30%	855				2 250	40%	900		
R23		3 000	12 450	5 700	30%	1 710				4 500	40%	1 800		
T 10		1 600	6 640	3 040	30%	912				2 400	40%	960		
T 11		3 080	12 780	5 860	30%	1 758				4 620	40%	1 848		
G 2		2 000	8 300	3 800	30%	1 140				3 000	40%	1 200		
Rho 5		2 000	8 300	3 800	30%	1 140				3 000	40%	1 200		
Tram 5		4 500	18 675	8 550	30%	2 565				6 750	40%	2 700		
Tram 6		1 250	5 190	2 375	30%	713				1 875	40%	750		
Tram 7		1 200	4 980	2 280	30%	684				1 800	40%	720		
Eco 4		2 500	10 375	4 750	30%	1 425				3 750	40%	1 500		
année 2012		24 250	97 000					22%	21 600		8%	8 100		
	42	18 000	72 000				72 000	30%	21 600	27 000	30%	8 100		
	69	6 250	25 000										11 100	brigades rivières
année 2013		24 250	97 000					22%	21 600		8%	8 100		
	42	18 000	72 000				72 000	30%	21 600	27 000	30%	8 100		
	69	6 250	25 000										11 100	brigades rivières
année 2014		24 250	97 000					22%	21 600		8%	8 100		
	42	18 000	72 000				72 000	30%	21 600	27 000	30%	8 100		
	69	6 250	25 000										11 100	brigades rivières
année 2015		24 250	97 000					22%	21 600		8%	8 100		
	42	18 000	72 000				72 000	30%	21 600	27 000	30%	8 100		
	69	6 250	25 000										11 100	brigades rivières
	42	104 130	421 340				288 000	30%	86 400	156 195	33%	51 678		
	69	25 000	100 000										44 400	
TOTAL		129 130	521 340					17%	86 400		10%	51 678	brigades rivières (839 898€)	

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.1: RESTAURER ET ENTREtenir LES BERGES
Action B1.1-4 : Recréer ou régénérer des boisements de berges de cours d'eau

Lieux concernés : Ensemble du réseau hydrographique étudié (~175 km de cours d'eau principaux), au niveau des secteurs déboisés en rive + affluents sensibles au réchauffement de l'eau Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière.
--	---

Contexte de l'action

Le plan de gestion établi en 2003, l'inventaire des zones humides des bassins versants Rhins-Rhodon-Trambouzan, l'étude piscicole et astacicole et l'étude géomorphologique ont toutes mis en évidence une dégradation non négligeable des cordons boisés des bordures des cours d'eau (ripisylves) sur certains tronçons. **Environ 20km de linéaire de cours d'eau présentent une ripisylve très clairsemée ou peu diversifiée voire sont dépourvus de végétation.**

Les causes de cette absence de végétation sont de différentes natures : réalisation de travaux de chenalisation, urbanisation, intervention des riverains. Sur les secteurs pâturés, l'élimination de la végétation de berges facilite l'accès aux bords de rivières pour le bétail, le piétinement empêche alors le développement des arbres.

Outre la plus-value paysagère qu'elle apporte, la ripisylve remplit pourtant des fonctions écologiques majeures vis-à-vis des milieux et des espèces aquatiques. Son absence entraîne plusieurs conséquences dommageables pour la rivière :

- altération du fonctionnement morphologique : absence de stabilisation des berges et donc de la protection contre l'érosion grâce au développement racinaire dense et profond, colmatage du fond du lit par les produits d'érosion. De plus, l'érosion est accentuée, le courant n'étant pas ralenti par les racines (effet de peigne);
- réchauffement excessif des eaux dû à l'absence d'ombrage du cours d'eau dommageable à la faune aquatique et favorable à l'eutrophisation ;
- absence de rôle de filtre entre les milieux terrestres et aquatiques (filtrations des polluants en provenance des versants ;
- absence d'habitats favorables à la faune aquatique ;
- absence de corridor biologique (circulation d'espèces le long du cours d'eau)...

La restauration ou la recréation de ripisylve constitue donc un enjeu majeur pour le contrat de rivières Rhins-Rhodon-Trambouzan.

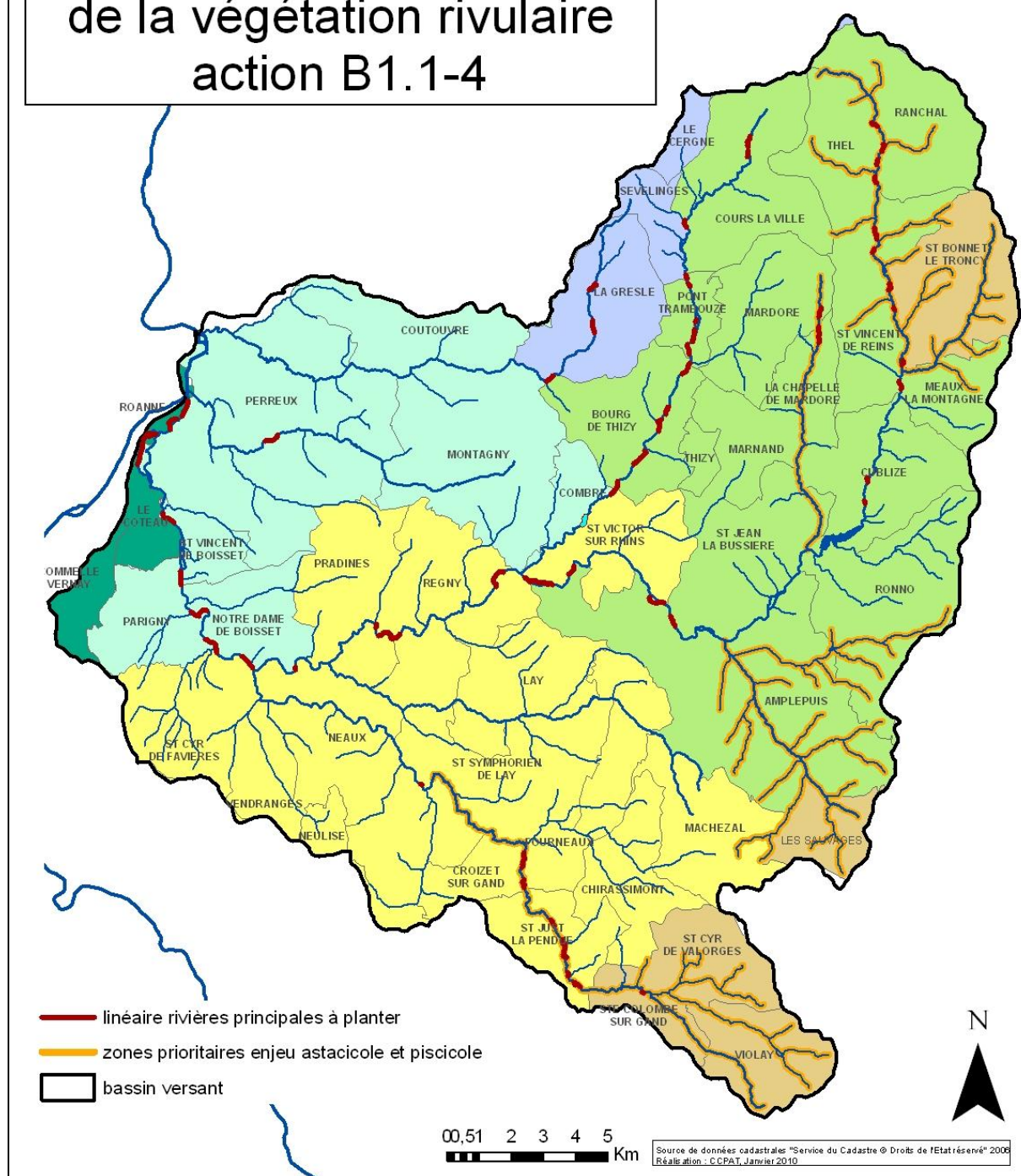
Par ailleurs, l'occupation du sol du territoire d'étude est essentiellement dominée par des prairies pâturées par les bovins. Outre le piétinement entraînant une dégradation parfois importante de la végétation rivulaire et des berges de cours d'eau, d'étangs ou de mares, les déjections animales sont à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau tant d'un point de vue bactériologique que physico-chimique (augmentation de la turbidité de l'eau et de la matière organique).

De plus, ces zones de piétinement sont responsables de départ de matières en suspension qui vont colmater le lit du cours d'eau et notamment les frayères.

Le réchauffement de l'eau lié à la dégradation de la ripisylve est également une conséquence du libre accès des bovins aux cours d'eau.

Pour maintenir l'utilisation de la rivière pour l'abreuvement du bétail tout en restaurant la berge et sa végétation, des points d'abreuvement pourront être aménagés.

Recréation ou régénération de la végétation rivulaire action B1.1-4



Objectifs :

- ➡ Rétablir un corridor biologique en enrayant l'habitude des riverains de déboisement des berges et de libre accès des bovins aux cours d'eau, et inverser la tendance... en leur faisant prendre conscience des multiples rôles positifs de la ripisylve, et des impacts négatifs de la situation actuelle.
- ➡ Encadrer l'accès des bovins aux cours d'eau pour diminuer les conséquences du piétinement des berges et permettre la reprise de la végétation
- ➡ Améliorer la qualité et les potentialités biologiques des berges et du milieu aquatique des cours d'eau en limitant la dégradation physico-chimique des eaux et notamment l'augmentation de la température
- ➡ Objectifs quantitatifs : favoriser la reprise de la ripisylve sur environ 10 à 25 km de berges (soit 25 km de plantations, et 25 km de clôtures)

Description de l'action :

DEUX TYPES D'INTERVENTION SONT POSSIBLES :

1. Recréation de ripisylve :

Pour cette opération de reboisement, il convient d'utiliser de jeunes plants de 2 à 3 ans, à racines nues, dont la hauteur sera comprise entre 80 et 120 cm et qui seront éventuellement protégés (ex : enclos, tubes, clôtures de parc...) contre les rongeurs (ragondins, rats musqués) et le gibier. Un écart de 2 m à 2,5 m entre les plants de saules et entre 1 à 1,5 m maximum entre les aulnes doit être respecté lors de la plantation.

Il convient de respecter également l'étagement de la végétation depuis la strate arbustive d'essences hygrophiles en pied de berges (ex : saules, jeunes aulnes) jusqu'aux arbres de haut jet au niveau du talus (ex : Frênes) ; de même, les essences des milieux plus secs comme le Noisetier, les érables ou le Cornouiller seront préférentiellement plantées au niveau du talus. Il est recommandé d'éviter la plantation d'alignement d'arbres, peu esthétique d'un point de vue paysager.

Essences autochtones recommandées :

- arbres : Aulne glutineux, Frêne commun, Erable sycomore, Erable champêtre, Chêne pédonculé, Saule blanc...
- arbustes : Saule cendré, Saule marsault, Saule des vanniers, Noisetier, Cornouiller sanguin, Prunellier, Eglantier, Aubépine, Fusain d'Europe, Troène vulgaire...

2. Régénération naturelle de la ripisylve :

=> Plantation de boutures de saules :

Cette méthode est particulièrement bien adaptée dans les **secteurs de berges érodées**. Plantations de boutures de saules (ex : branches de jeunes Saule blanc, Saule des vanniers) facilitant l'installation des espèces arbustives et arborées de la ripisylve naturelle. Les rejets pourront être prélevés dans la ripisylve de la rivière en amont ou aval du secteur et plantées à des distances d'environ 2 mètres. Les boutures de saules auront une longueur comprise entre 30 et 90 cm et seront prélevées sur des pousses de 1 à 3 ans (diamètre entre 2 et 5 cm).

Sur des secteurs précis où une concertation préalable avec la profession agricole aura pu être mise en place, des clôtures agricoles de type « barbelés » seront implantées, empêchant l'accès du bétail à la rivière sauf en des points d'abreuvement bien déterminés. Ces clôtures seront placées à environ 5 mètres de la berge. Elles doivent être mises en place sur plusieurs années afin de permettre à la ripisylve de se développer : la durée de 5 ans du contrat de rivière paraît être un minimum.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Au cours du développement de la végétation naturelle sur ces secteurs, il conviendra de porter une attention toute particulière à l'apparition de plantes envahissantes, telles que la Renouée, qui pourraient fortement concurrencer les espèces rivulaires souhaitées.

=> **Plantation de bosquets de ripisylves aux essences diversifiées :**

Des plantations d'îlots de ripisylve denses et diversifiés, en alternance avec des zones nues, pourront constituer des foyers de régénération naturelle d'un cordon boisé par jonction entre les bosquets. De même que pour la plantation de boutures de saules, il convient d'empêcher le bétail de s'abreuver sur ces secteurs afin de faciliter la régénération naturelle. Plusieurs autres plantations peuvent être nécessaires.

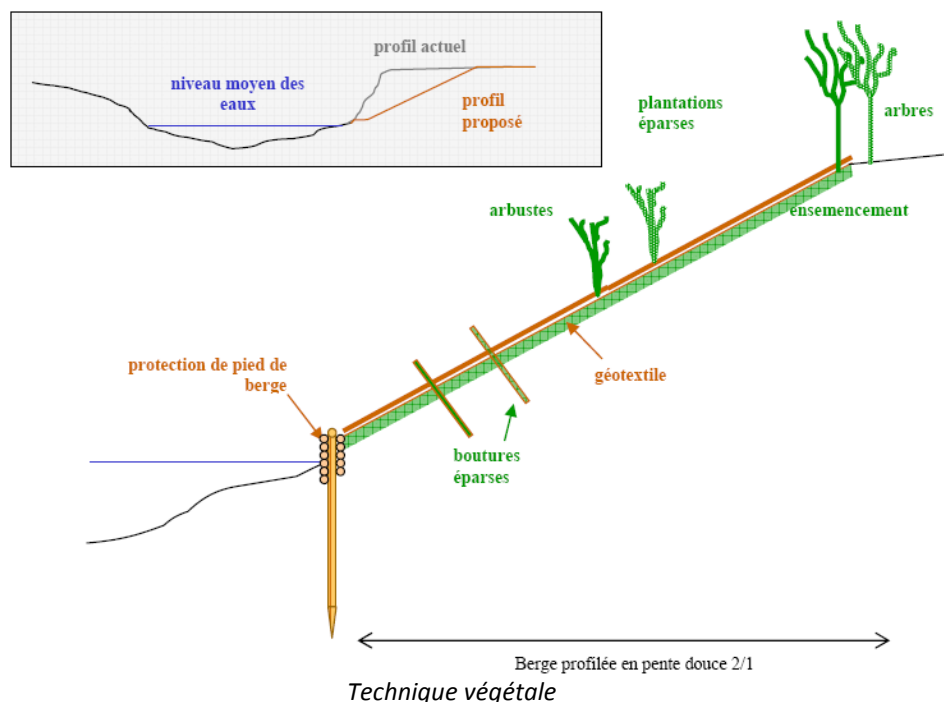
La mise en œuvre de cette opération s'appuiera sur l'animation agricole. L'opération sera dans ce cadre expliquer et présenter aux groupes d'agriculteurs.

DEMARCHE GLOBALE :

- **Diagnostic du site** : l'état des lieux, la définition des objectifs et des priorités d'intervention pour chaque tronçon de cours d'eau concerné sont indispensables avant d'engager les travaux ;
- **Demande d'autorisation** et convention d'usages avec les propriétaires et exploitants des parcelles concernées (ex : agriculteurs, SAFER...) ; la **concertation, l'information et les négociations locales sont les seuls garants de la réussite** d'une telle opération à long terme même si des dispositions réglementaires (Déclaration d'Intérêt Général) sont mises en œuvre. La sensibilisation et l'information se fera aussi dans le cadre de l'animation agricole qui sera mise en place.
- **plantation**

- Mise en place de clôtures

- (si besoin) **Mise en place d'une technique végétale** consistant à reprofiler la berge en pente douce, puis à limiter l'érosion en pied de berge par un tressage en saules arbustifs vivants. La végétalisation avec des herbacées et des boutures de saules puis avec d'autres essences permet le développement progressif de l'ombrage. La berge est maintenue par un géotextile biodégradable jusqu'à ce que la végétation joue pleinement son rôle.



- Création de points d'abreuvement (si besoin) :

Plusieurs dispositifs pourront être mis en place. Les facteurs qui seront pris en compte pour le choix selon les parcelles seront les caractéristiques du site, la nature et la taille du troupeau, les périodes d'accès, les coûts, le travail d'installation et d'entretien, les préférences et les compétences de l'exploitant.

- pompes de pâture (système puisant l'eau de la rivière ou d'une source : l'animal actionne automatiquement la pompe en cherchant à s'abreuver)
- bac avec une alimentation gravitaire
- descente au cours d'eau aménagée
- ...

De manière générale, il convient de choisir l'emplacement du bac d'abreuvement sur un sol le plus portant possible afin d'éviter sa dégradation par surpiétinement.

Il peut également s'agir d'un puits creusé avec un abreuvoir de pâture. Ce système présente l'avantage d'être pérenne dans le temps.

- **Entretien et suivi de la ripisylve** : entretien pour lutter contre la concurrence herbacée et l'implantation éventuelle de plantes envahissantes (ex : Renouée du Japon) ; une première fauche est nécessaire pendant les 2 premières années.

✓ *Préconisations (technique, dates...) ou mode de gestion*

Travaux sous l'autorité d'un Technicien de Rivière. Travaux à faire réaliser par les équipes rivières, les brigades vertes du CG69 ou un prestataire.

Travaux à réaliser entre novembre (dès la descente de sève) et avril hors période de gel ou neige pour les plantations. Pose des clôtures/abreuvoirs toute l'année.

Les espèces indigènes seront exclues : cultivars de Peupliers, résineux (enracinement superficiel) et Robinier-faux-acacia (espèce envahissante). Les plants à utiliser pourront être issus de pépinières spécialement créées à cet effet et gérées par le syndicat de rivière. Une garantie de reprise des plants sur 2 à 3 ans doit être assurée

Dans le cas de reconstitution sur sol nu on associera cette technique à la couverture des sols au moyen de géotextiles biodégradables.

Ne pas bouturer avec l'aulne (risque de contamination de la maladie de l'aulne), qui d'ailleurs se bouture mal. Le bouturage concerne essentiellement les saules et donc l'aval du bassin.

Planter au moins sur une berge, en tenant compte de l'ombrage porté sur le cours d'eau.

✓ *Moyens techniques*

Pour les plantations : Petit matériel classique de jardinier (sécateur, cisaille, pelle, pioche) + tarière, barre à mine et fer à béton.

Pour la pose de clôtures/abreuvoirs : Barre à mine, masse, tenailles, marteau + matériel spécifique pour la réalisation des abreuvoirs.

La CoPLER dispose d'une pépinière à Saint Cyr de Favières. Celle-ci devra être étoffée et éventuellement agrandie.

Pour la partie Rhône il faudra créer une pépinière à proximité d'une voie d'accès, éventuellement dans une zone rouge du PPRI.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

✓ Moyens humains

Négociations préalables avec les instances agricoles et les riverains exploitants et/ou propriétaires (visites individuelles sur le terrain).

L'embauche d'un second technicien est nécessaire pour, entre autres, mettre en œuvre ce programme.

✓ Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)

- Dossier DIG, plan de gestion (sera fait de manière groupée avec les dossiers pour les autres sous-programmes d'entretien/restauration),
- Conventions avec les propriétaires et locataires.

Echéancier de l'action

2011 : dossiers réglementaires (DIG) et recherche de pépinière.

2011-2015 : plantations de 4 à 5 kilomètres de berges par an.

Indicateurs de suivi de l'action

Linéaire de berges plantées

Température amont et aval de la parcelle plantée.

Coûts estimatifs

Coût plantation, partie Rhône : brigade verte du CG69 (coût intégré dans fiche B1.1-3) + 3€ HT/ml pour fournitures (clôtures+plants)

Coût plantation, partie Loire: 4,15 € HT mètre linéaire de berge + 3€ HT/ml de fournitures (clôtures + plants)

Soit près de **123 000 € HT** sur les cinq années du contrat de rivières

Soit 24 500 € HT par an.

Coût aménagement abreuvoirs :

- Coût d'un bac + installation = 380 € HT;

- Coût de l'alimentation électrique = entre 200 à 400 € TTC ; coût du fil électrique au mètre et des piquets (fourniture + pose) = 1,5 à 5 € TTC

- Coût d'une pompe de prairie : matériel = 250 € TTC / installation (socle bétonné, clôture crépine) = entre 80 et 300 € TTC.

Pour la solution du puits

- Buses 80 € HT, Couvercle 50 € HT, Pompe : 300 € HT, 1 journée de pelle : 500 € HT, Gravier, 100 € HT, Soit 1 030 € HT

Le budget dépendra du type et du nombre d'aménagements à réaliser par an qui est difficile à apprécier.

Nous prévoyons 5 000 € HT par an soit **25 000 € HT** sur cinq ans

Coût techniques végétales : 35 000 € HT selon besoin

Coût total : 183 000 € HT dont 36 600 € HT à la charge du maître d'ouvrage (20%)

Détail des coûts et programme des opérations : tableau page suivante

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

masse d'eau	rivières	n° tronçon	ml	coût HT	priorité	2011		2012		2013		2014		2015	
Rhins amont	Rhins	R1	800	2 400	1	500	1 500	300	900						
		R2	700	2 100	1	700	2 100								
		R3	200	600	1			200	600						
		R4	180	540	2			180	540						
		R5	350	1 050	2			350	1 050						
		R6	100	300	2			100	300						
		R11	750	2 250	3					750	2 250				
	R14	1 000	3 000	3					400	1 200	300	900	300	900	
	Drioule			800	2 400	1	400	1 200	400	1 200					
Rançonnet et affluents			2 000	6 000	1	500	1 500	500	1 500	500	1 500	500	1 500		
affluents Rhins amont			3 000	9 000	1	750	2 250	750	2 250	750	2 250	750	2 250		
Rhins moyen	Rhins	R15	900	6 435	3					400	2 860	250	1 788	250	1 788
		R17	1 000	7 150	3					400	2 860	300	2 145	300	2 145
		R19	70	501	3									70	501
Rhins aval		R20	700	5 005	3									700	5 005
		R21	900	6 435	3									900	6 435
		R22	400	2 860	3									400	2 860
		R23	900	6 435	3					400	2 860	200	1 430	300	2 145
R24	1 500	10 725	3					600	4 290	500	3 575	400	2 860		
Trambouze	Trambouze	T0	300	900	1	300	900								
		T1	180	540	2			180	540						
		T2	250	750	2			250	750						
		T4	200	600	2			200	600						
		T5	300	900	2			300	900						
		T6	750	2 250	3					400	1 200	350	1 050		
		T7	500	1 500	3					500	1 500				
		T8	150	450	3							150	450		
		T9	500	1 500	3							500	1 500		
T10	450	1 350	3									450	1 350		
T11	300	900	3							300	900				
Gand	Gand	G0	500	3 575	1	500	3 575								
		G1	450	3 218	1	450	3 218								
		G2	700	5 005	1	400	2 860	300	2 145						
		G3	300	2 145	1			300	2 145						
		G4	450	3 218	1			450	3 218						
		G6	50	358	2			50	358						
Gantet			1 000	7 150	1	250	1 788	250	1 788	250	1 788	250	1 788		
Rhodon	Rhodon	Rho6	450	3 218	2			450	3 218						
Trambouzan	Trambouzan	Tram2	700	5 005	1	400	2 860	300	2 145						
		Tram3	400	2 860	1	400	2 860								
aménagement abreuvoirs				25 000			5 000		5 000		5 000		5 000		5 000
techniques végétales				35 000			7 000		7 000		7 000		7 000		7 000
TOTAL			25 130	182 576		5 550	38 610	5 810	38 145	5 350	36 558	4 350	31 275	4 070	37 988

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 36 550 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Rhône	71 280	35 640	50%	14 256	20%			7 130	10%
Loire	11 300	47 114	30-50%	22 260	20%	19 660	10-30%		
Action globale	182 580 €	82 754	45%	36 516	20%	19 630	11%	7 130	4%

Plan de financement détaillé : tableau page suivante

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

masse d'eau	rivières	n° tronçon	ml	coût HT	Agence de l'Eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général du Rhône		Conseil Général de la Loire	
Rhins amont	Rhins	R1	800	2 400	50%	1 200	20%	480	10%	240		
		R2	700	2 100	50%	1 050	20%	420	10%	210		
		R3	200	600	50%	300	20%	120	10%	60		
		R4	180	540	50%	270	20%	108	10%	54		
		R5	350	1 050	50%	525	20%	210	10%	105		
		R6	100	300	50%	150	20%	60	10%	30		
		R11	750	2 250	50%	1 125	20%	450	10%	225		
	R14	1 000	3 000	50%	1 500	20%	600	10%	300			
	Drioule			800	2 400	50%	1 200	20%	480	10%	240	
Rançonnet et affluents			2 000	6 000	50%	3 000	20%	1 200	10%	600		
affluents Rhins amont			3 000	9 000	50%	4 500	20%	1 800	10%	900		
Rhins moyen	Rhins	R15	900	6 435	30%	1 931	20%	1 287		0	30%	1 931
		R17	1 000	7 150	30%	2 145	20%	1 430		0	30%	2 145
		R19	70	501	30%	150	20%	100		0	30%	150
Rhins aval		R20	700	5 005	50%	2 503	20%	1 001		0	10%	501
		R21	900	6 435	50%	3 218	20%	1 287		0	10%	644
		R22	400	2 860	50%	1 430	20%	572		0	10%	286
		R23	900	6 435	50%	3 218	20%	1 287		0	10%	644
		R24	1 500	10 725	50%	5 363	20%	2 145		0	10%	1 073
Trambouze		Trambouze	T0	300	900	50%	450	20%	180	10%	90	
	T1		180	540	50%	270	20%	108	10%	54		
	T2		250	750	50%	375	20%	150	10%	75		
	T4		200	600	50%	300	20%	120	10%	60		
	T5		300	900	50%	450	20%	180	10%	90		
	T6		750	2 250	50%	1 125	20%	450	10%	225		
	T7		500	1 500	50%	750	20%	300	10%	150		
	T8		150	450	50%	225	20%	90	10%	45		
	T9		500	1 500	50%	750	20%	300	10%	150		
	T10		450	1 350	50%	675	20%	270	10%	135		
	T11		300	900	50%	450	20%	180	10%	90		
Gand	Gand	G0	500	3 575	50%	1 788	20%	715		0	10%	358
		G1	450	3 218	50%	1 609	20%	644		0	10%	322
		G2	700	5 005	50%	2 503	20%	1 001		0	10%	501
		G3	300	2 145	50%	1 073	20%	429		0	10%	215
		G4	450	3 218	50%	1 609	20%	644		0	10%	322
		G6	50	358	50%	179	20%	72		0	10%	36
	Gantet			1 000	7 150	50%	3 575	20%	1 430		0	10%
Rhodon	Rhodon	Rho6	450	3 218	30%	965	20%	644		0	30%	965
Trambouzan	Trambouzan	Tram2	700	5 005	30%	1 502	20%	1 001		0	30%	1 502
		Tram3	400	2 860	30%	858	20%	572		0	30%	858
aménagement abreuvoirs				25 000	30-50%	12 500	20%	5 000	10%	1 250	10-30%	1 250
techniques végétales				35 000	30-50%	14 000	20%	7 000	10%	1 750	10-30%	5 250
TOTAL			25 130	182 576	45%	82 754	20%	36 515	4%	7 128	11%	19 663

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.1 : RESTAURER ET ENTREtenir LES BERGES
Action B1.1-5 : Limiter la propagation des espèces végétales envahissantes

Lieux concernés : Ensemble du réseau hydrographique étudié (~175 km de cours d'eau principaux), par tronçons Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning prévisionnel Sur les 5 ans du contrat de rivière
---	---

Contexte de l'action

En France, certaines plantes exotiques sont considérées comme des “pestes végétales” car elles peuvent devenir très envahissantes et constituent une menace pour la biodiversité végétale et animale, voire pour la santé publique.

Les espèces envahissantes qui apparaissent, à l'heure actuelle comme prioritaires sur le territoire d'étude, sont : les **Renouées exotiques** (*Reynoutria japonica* Houtt., *R. sachalinensis* (Friedrich Schmidt Petrop.) Nakai in T. Mori et *R. x bohemica* Chrtek & Chrtkova) présentes sur de nombreuses secteurs du territoire, en particulier sur la partie Loire.



Renouée du Japon en fleurs / Jussie en fleur et en port prostré (feuilles flottantes) : les deux espèces ont été observées en bord du Rhins : ZH n° 12

La **Renouée du Japon** est une espèce asiatique introduite en France en 1939 à des fins ornementales. Son extension, depuis plusieurs années, sur le territoire national, et sa grande capacité de colonisation d'habitats divers, en font actuellement une des espèces invasives les plus préoccupantes. Sa reproduction se fait essentiellement par fragments de rhizomes ce qui la rend extrêmement difficile à maîtriser. Elle s'installe de préférence en bordure des cours d'eau, et peut même pénétrer jusque sous les saulaies et aulnaies à frêne les plus proches, où elle concurrence les formations autochtones. Son extension est favorisée par l'augmentation de la richesse du milieu ainsi que par les aménagements et perturbations diverses (mises à nu des sols). Son développement conduit à une banalisation importante des milieux (élimination progressive des autres espèces) et des paysages, et s'avère très gênant pour les activités humaines (chasse, pêche, promenade notamment)

Les **Jussies** (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter & Burdet et *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H. Raven) : sur le territoire d'étude, la Jussie à grandes fleurs a été observée sur la commune de Perreux mais reste actuellement localisée à quelques sites à proximité du fleuve Loire où elle est déjà répandue notamment au nord de Roanne (bord du fleuve et gravières). Il convient de limiter la propagation de cette espèce et ce, de manière complémentaire avec les actions déjà engagées par le Grand Roanne sur son territoire, pour contenir la population et éviter qu'elle ne devienne incontrôlable.

Localisation

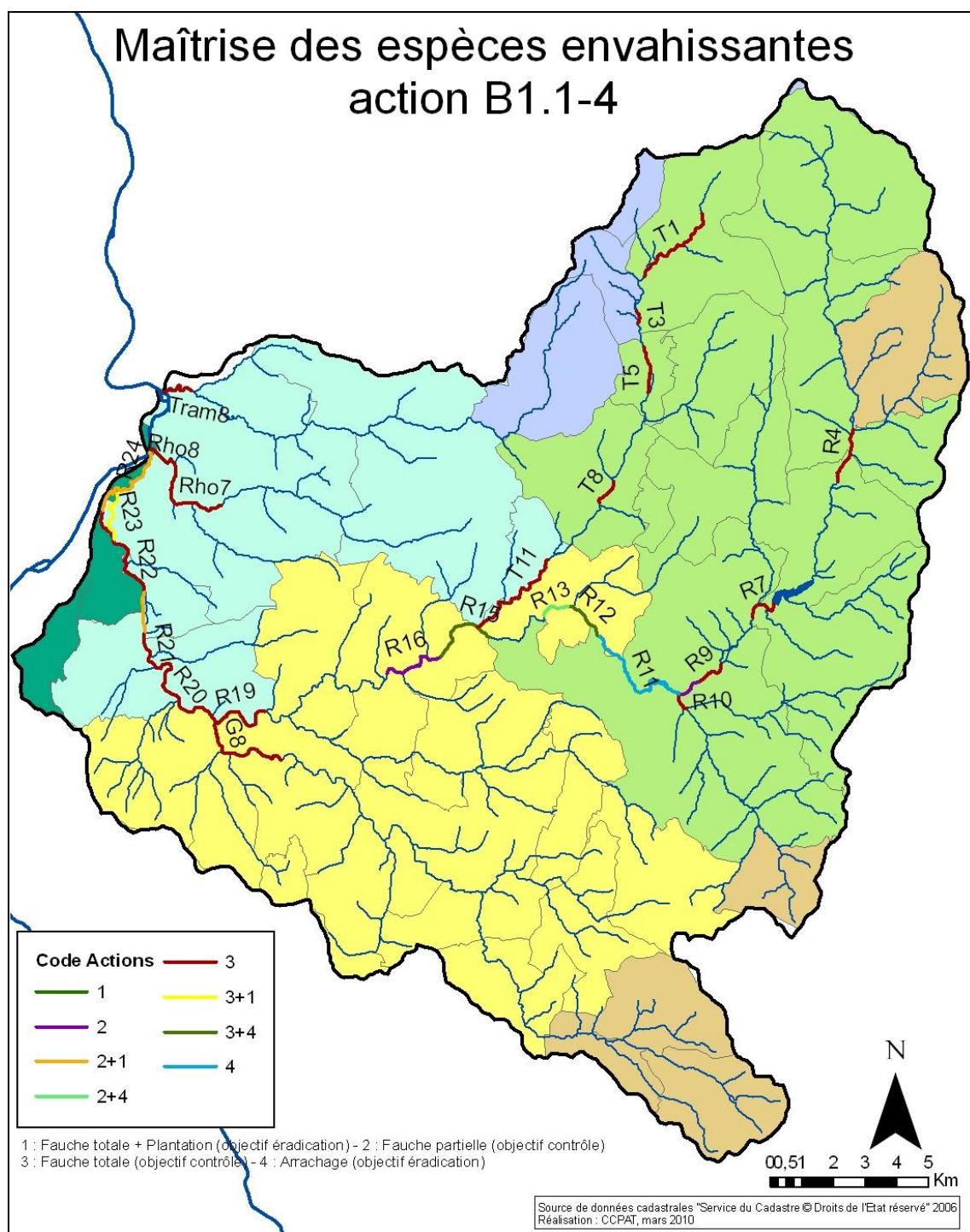
La lutte contre les espèces envahissantes est déjà engagée par les Communautés de communes du pays d'Amplepuis-Thizy, du Pays entre Loire et Rhône, du Pays de Perreux et du canton de Belmont dans le cadre du **plan de gestion et d'entretien des cours d'eaux de 2003**.

Elle sera poursuivie et étendue par le syndicat de rivières, y compris sur le territoire du Grand Roanne très touché par la Renouée.

Le bilan du plan de gestion en 2010-2011 permettra d'évaluer les opérations déjà menées et réorienter si nécessaire les opérations de lutte ou de maîtrise des espèces envahissantes sur le bassin.

L'objectif reste d'empêcher la dégradation des zones humides par la prolifération de plantes exotiques envahissantes et notamment la végétation de berges adaptée jouant un rôle écologique plus important (maintien de berges, épuration, habitats...). **La stratégie adoptée sera adaptée à l'espèce en présence ainsi qu'au taux de colonisation du site.** C'est la raison pour laquelle, pour les espèces les plus répandues et/ou problématiques que sont la Renouée du Japon, la Jussie et le Robinier faux-acacia, trois grandes stratégies seront mises en œuvre :

- * tentative **d'éradication sur les sites peu touchés ou en développement récent** ;
- * contenir **l'expansion sur les sites très touchés** : il est illusoire de vouloir venir à bout de l'invasion ;
- * **surveillance sur l'ensemble des bassins versants** : maintenir une pression forte, active, fréquente sur l'ensemble du linéaire des deux cours d'eau.



Objectifs :

- ➡ Limiter l'expansion de la Renouée du Japon et des autres espèces envahissantes,
- ➡ Préservation de la qualité des habitats des espèces.

Description de l'action :

Le nouveau plan de gestion établira une méthodologie afin de maîtriser le développement de ces espèces. Le descriptif des opérations présenté ci-dessous est celui actuellement mis en œuvre et celui qui sera appliqué au moins jusqu'en 2011.

- SURVEILLANCE :

La surveillance des cours d'eau concerne toutes les espèces envahissantes et répond à deux principaux objectifs : prévenir le développement de nouveaux massifs des plantes présentes sur le linéaire et anticiper l'arrivée de nouvelles pestes végétales telles que la **Jussie à grandes fleurs**, la **Balsamine de l'Himalaya** et la **Berce du Caucase**. La surveillance consiste en un parcours à pied systématique de la rivière une fois par an. Sur le site la principale menace étant représentée par la Renouée du Japon, l'objectif est ainsi de pouvoir **arracher les toutes jeunes pousses (moins d'un an) avant que la plante ne s'enracine**. Sur les tronçons déjà largement envahis, la surveillance devra permettre de vérifier l'absence d'extension des massifs (mesures annuelles).

Le passage annuel devra être réalisé les 15 premiers jours de mai, après les crues qui sont une source importante de dissémination de la Renouée. Les jeunes plantules seront arrachés à la main (ou avec l'aide d'une bêche) en veillant bien à ne pas laisser de rhizome dans le sol. Les plants et fragments seront exportés de la rivière pour être brûlés (si cela représente de très faibles volumes).

Sachant que la Renouée du Japon se propage d'amont en aval, sur quelques dizaines de mètres, grâce aux crues et au courant, une attention particulière devra être portée à l'aval des massifs existants. Par ailleurs, les secteurs ayant subi des remaniements récents (travaux, remblais, coupes...) devront être très surveillés, ces sites étant propices à l'apparition de nouveaux massifs.

- ERADICATION DES SITES PEU TOUCHES.

1/ Jussie, Balsamine ou Berce du Caucase

L'arrachage manuel consiste en le seul mode efficace de lutte sur les sites peu touchés.

La Jussie est présente à Perreux sur le Rhins.

2/ Renouée du Japon

L'éradication d'espèces comme la Renouée du Japon pose de grandes difficultés, eu égard aux possibilités et potentialités énormes de colonisation de celle-ci (multiplication végétative, exportation de parties de rhizomes) et à sa résistance aux méthodes de lutte. L'objectif d'éradication n'est par conséquent soutenable que sur des sites localisés et identifiés.

Les techniques de lutte ayant pu être testées efficacement à l'heure actuelle sont des techniques de régulation manuelle (arrachage), mécanique (fauches répétées), physiques (géotextile), de renaturation des milieux (plantations, favoriser le développement d'espèces autochtones) ainsi qu'une utilisation mixte de ces différentes techniques.

L'utilisation de produits phytosanitaires n'est pas souhaitable et leur emploi en bordure de cours d'eau n'est pas recommandé par les Agences de l'Eau et le groupe de travail Loire-Bretagne « Plantes Envahissantes ».

La lutte contre les espèces envahissantes étant encore à un stade expérimental, il est opportun de tester différentes méthodes sur le territoire. Celles-ci sont choisies en fonction des caractéristiques du site (taille, végétation, situation,...) :

Il ne nous paraît pas possible de prétendre éradiquer cette espèce vu son implantation déjà ancienne et dense sur certains tronçons du bassin versant. La stratégie que nous allons adopter devra

s'adapter à la dynamique de son occupation, à la situation géographique des foyers sur le bassin versant, à l'âge du foyer et aux enjeux du tronçon affecté.

1 Fauche totale et plantations / Objectif éradication

Si l'enjeu le justifie, des foyers anciens et très denses pourront être traités de manière intensive afin de favoriser la ripisylve et ses fonctionnalités : 2 fauches par an, plantations et entretien des arbustes jusqu'à diversification des espèces.

2 Contrôle et fauche partielle / Objectif contrôle de l'envahissement

Sur les tronçons très envahis, constitués de massifs anciens présentant un fort potentiel de recolonisation par l'amont, si aucun enjeu fort n'est associé, la stratégie va consister en un simple contrôle de l'envahissement : 2 fauches par an uniquement des nouveaux foyers, associé à une gestion spécifique de la ripisylve en place (dynamisation par taille et recépage).

3 Fauche totale et surveillance / Objectif contrôle de l'envahissement

Sur les tronçons en cours d'envahissement où la Renouée du Japon est présente de manière discontinue sous forme de massifs épars et relativement récents, avec présence d'une ripisylve bien implantée, la stratégie va consister en 1 à 2 fauches dans l'année (en fonction des enjeux) sur la totalité des massifs afin de favoriser le développement des espèces autochtones.

4 Arrachage / Objectif éradication

Enfin sur les tronçons où la Renouée du Japon commence à apparaître (plants de moins de 1 an), épars, la stratégie consistera en un arrachage manuel des pousses jusqu'à disparition de l'espèce.

Détail de l'action

La stratégie pour la renouée est détaillée par tronçon dans le synoptique des opérations de suivi par tronçons et par années.

Préconisations (technique, dates...) ou mode de gestion

✓ *Moyens techniques*

Matériel léger de fauche (2 débroussailleuses), broyeur pour éliminer sur place la renouée

✓ *Moyens humains*

Temps du Technicien de Rivière du Syndicat (environ 1/6 temps)

Equipe rivière COPLER, brigade verte du CG69 et prestataires extérieurs

✓ *Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)*

Convention avec les propriétaires et locataires / DIG-plan de gestion

Carte réalisée à l'aide de l'état des lieux réalisé en 2003 et des observations de terrain ponctuelles, elle sera mise à jour dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan de gestion.

Indicateurs de suivi de l'action

- Suivi réalisé en interne et centralisé à l'échelle du département de la Loire par le CPIE des Monts du Pilat.
- Méthode : des fiches de suivi sont mises à jour annuellement pour évaluer la progression des massifs. Elles permettent de mesurer l'efficacité du programme de fauche réalisé par les équipes sur le terrain. Les nouveaux massifs sont recensés.
- Cette méthode permet annuellement d'ajuster s'il y a lieu le programme d'actions.
- Données : Localisation des sites, modes de contamination, périodicité des interventions, évolution des peuplements

Coûts estimatifs

Fauche partielle ou totale : 0,71 € HT / m²

Fauche + plantations : 3 € HT / m²

Les coûts annuels présentés en page suivante sont basés sur les connaissances avant l'élaboration du nouveau plan de gestion qui interviendra début 2011.

Ces coûts seront donc amenés à évoluer.

Plan de financement estimatif

Cf tableau page suivante

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

désignation des actions	Dpt concerné	linéaire ml de rivière surface m ²	dépenses prévisionnelles € TTC	Agence de l'Eau Loire Bretagne			Région Rhône Alpes			CG42			CG69		
				montant retenu prévisionnel € TTC	subvention		montant retenu prévisionnel € TTC	subvention		montant retenu prévisionnel € TTC	subvention		montant retenu prévisionnel € TTC	subvention	
					taux maximal	montant		taux maximal	montant		taux maximal	montant		taux maximal	montant
Année 2011															
Gestion des plantes envahissantes	42		8 610	8 610	30%	2 583					40%	3 444			
R12/R13/R15/R16/R20/G8aval/R21/R22/R23/R24/RHO7/RHO8/TRAN8/R19		12 200	8 370	8 370	30%	2 511					40%	3 348			
T11		350	240	240	30%	72					40%	96			
année 2012		30 500	21 500				21 500	20%	4 300		27%	5 700		2%	750
	42	27 000	19 000				19 000	20%	3 800	19 000	30%	5 700			
	69	3 500	2 500				2 500	20%	500				2 500	30%	750
année 2013		30 500	21 500				21 500	20%	4 300		27%	5 700		2%	750
	42	27 000	19 000				19 000	20%	3 800	19 000	30%	5 700			
	69	3 500	2 500				2 500	20%	500				2 500	30%	750
année 2014		30 500	21 500				21 500	20%	4 300		27%	5 700		2%	750
	42	27 000	19 000				19 000	20%	3 800	19 000	30%	5 700			
	69	3 500	2 500				2 500	20%	500				2 500	30%	750
année 2015		30 500	21 500				21 500	20%	4 300		27%	5 700		2%	750
	42	27 000	19 000				19 000	20%	3 800	19 000	30%	5 700			
	69	3 500	2 500				2 500	20%	500				2 500	30%	750
	42		84 610				76 000	20%	15 200	76 000	35%	26 244			
	69		10 000				10 000	20%	2 000				10 000	30%	3 000
TOTAL			94 610					18%	17 200		28%	26 244		3%	3 000



Remarque : financements de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne

Les crédits inscrits en 2011 correspondent à ceux validés au sein du Contrat Restauration Entretien.

Les aides allouées aux travaux de gestion des plantes envahissantes des années suivantes seront précisées au sein d'un avenant au Contrat de rivières sur la base du nouveau programme issu du futur plan de gestion.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.1: RESTAURER ET ENTREtenir LES BERGES
Action B 1.1-6 : Limiter l'enrésinement des têtes de bassin

Lieux concernés : Têtes de bassin du Rhins et du Rançonnet Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière
---	--

Localisation

Têtes de bassin du Rhins (Frelon, Rochefort...), du Rançonnet

Problématique :

Le Douglas, espèce résineuse originaire d'Amérique du Nord, est cultivé sur certaines têtes de bassin essentiellement dans le département du Rhône. D'autres parcelles de bords de cours d'eau sont occupées par le sapin ou l'épicéa.

Ces cultures souvent mono-spécifiques et très denses engendrent plusieurs perturbations sur les cours d'eau :

- d'ordre morphologique : ces espèces ne permettent pas un bon maintien de berges, des phénomènes d'érosion se mettent alors en place provoquant un ensablement du lit et une uniformisation du milieu.
- d'ordre écologique : l'uniformisation du milieu réduit les habitats de la faune aquatique et donc les populations. L'obscurité en sous-bois ne permet pas de développement végétal.
- d'ordre hydrologique : ces plantations sont souvent installées sur des anciennes landes ou prairies qui jouaient souvent un rôle d'« éponges » (absorption d'eau en période excédentaire et restitution en période déficitaire). Le remplacement de ces surfaces réduit ce rôle essentiel.

Objectifs :

- ⇒ Améliorer le potentiel écologique et biologique des têtes de bassin

Description de l'action :

L'action consiste essentiellement à repérer les secteurs prioritaires. Ces secteurs sont les petits cours d'eau présentant l'écrevisse à pieds blancs et dont les parcelles riveraines font l'objet de plantations de résineux.

Il est illusoire de vouloir supprimer les résineux à une certaine distance des cours d'eau de façon systématique mais une négociation avec le propriétaire, en partenariat avec le CRPF (Centre régional de la propriété forestière) local permettrait, dans certains cas, de supprimer les arbres trop proches des cours d'eau.

Cela semble réalisable sur les parcelles ne présentant pas encore une grande valeur économique (arbres jeunes) ou alors après exploitation de la parcelle et avant une nouvelle plantation.

Cette action doit alors s'accompagner d'une replantation d'une ripisylve adaptée (cf fiche plantation) avec éventuellement une technique végétale si la dégradation physique est trop avancée.

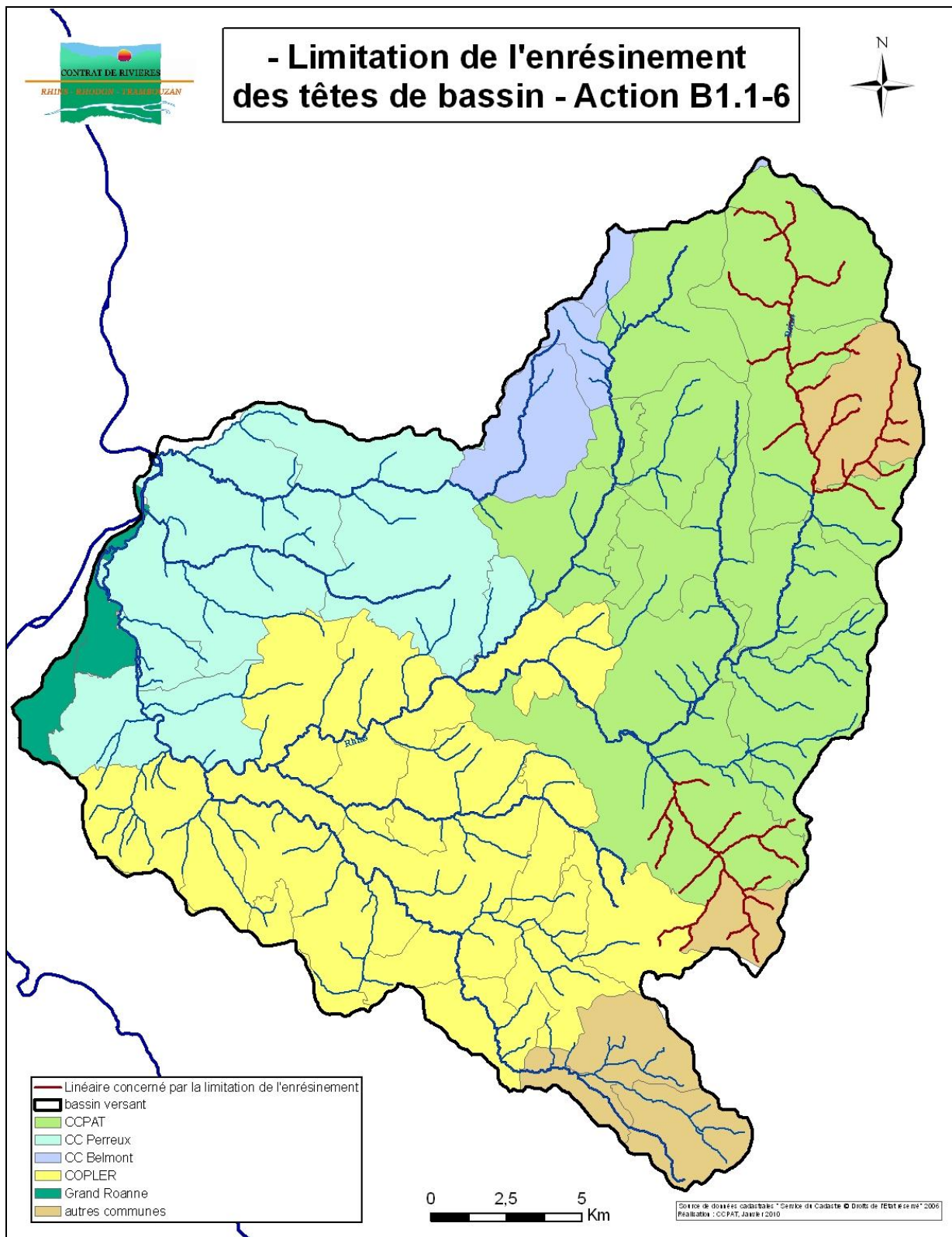
Outre la négociation, des réunions publiques peuvent être organisés avec le CRPF pour sensibiliser les exploitants.

Indicateurs de suivi de l'action

- Linéaire de berges où les résineux ne sont plus en bordure de cours d'eau
- Evolution de la qualité des populations d'écrevisses à pieds blancs (suivi astacicole : action A5-1)

Coûts estimatifs

Pas de coût supplémentaire (temps du technicien de rivières)



GRAND OBJECTIF B1.2 : AMELIORER LE FONCTIONNEMENT GEOMORPHOLOGIQUE DE LA RIVIERE

Action B1.2-1 : Restaurer la morphologie du lit

Lieux concernés : La Trambouze et le Rhins aval	Planning Prévisionnel : 2011-2015
Maîtrise d'ouvrage : SYRRTA	

Localisation : (cf carte page suivante)

La Trambouze

Cours la Ville, Pont Trambouze, Bourg de Thizy

Le Rhins

St Vincent de Reins, St Victor sur Rhins

Notre Dame de Boisset, Parigny, St Vincent de Boisset, Le Coteau, Roanne

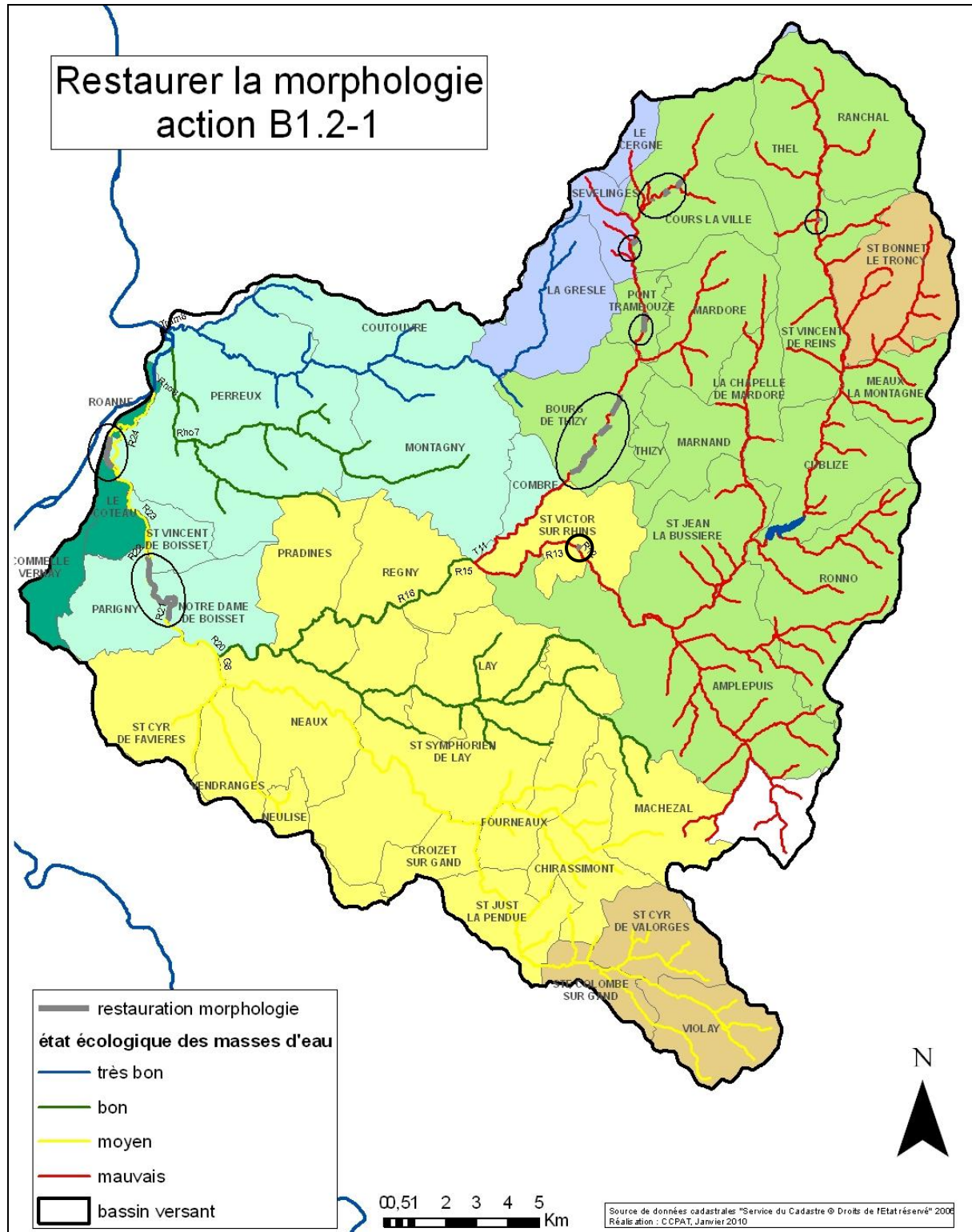
Problématique

Les cours d'eau anthropisés ont connu recalibage, chenalisation, couverture... Ces perturbations morphologiques diminuent le potentiel écologique (potentiel piscicole, épuration...) de ces cours d'eau. Ils perturbent aussi le fonctionnement hydraulique et morphodynamique du cours d'eau.

La Trambouze est la rivière la plus anthropisée du bassin. La rivière est fortement contrainte dans ses traversées urbaines et perd ainsi toutes potentialités. De plus, cette masse d'eau a été classée comme présentant un risque de non atteinte du bon état sur le paramètre morphologie.

Le Rhins aval possède un potentiel de migration important aujourd'hui bloqué par divers aménagements. Le niveau d'altération du lit mineur est important dans la mesure où il semble fixé dans son évolution depuis des décennies alors qu'il devrait être mobile.

Ponctuellement, des secteurs peuvent être renaturés pour améliorer le fonctionnement hydro-géomorphologique de la rivière, aujourd'hui perturbé (St Vincent de Reins, St Victor sur Rhins).



Description de l'action :

La Trambouze

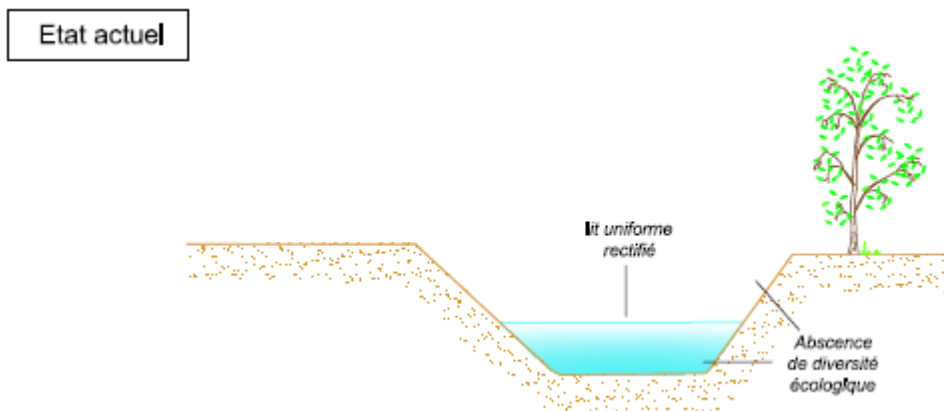
Huit projets de renaturation sont proposés sur la Trambouze. Il s'agit d'intervenir là où les contraintes sont limitées (abandon de sites, sites en milieux naturels).

Les opérations consistent à reprendre le profil en travers (retrait de remblais, suppression des protections de berges, reprise et plantation des berges) et en plan de la rivière (sans cependant de reméandrage dirigé) et à restaurer des habitats aquatiques.

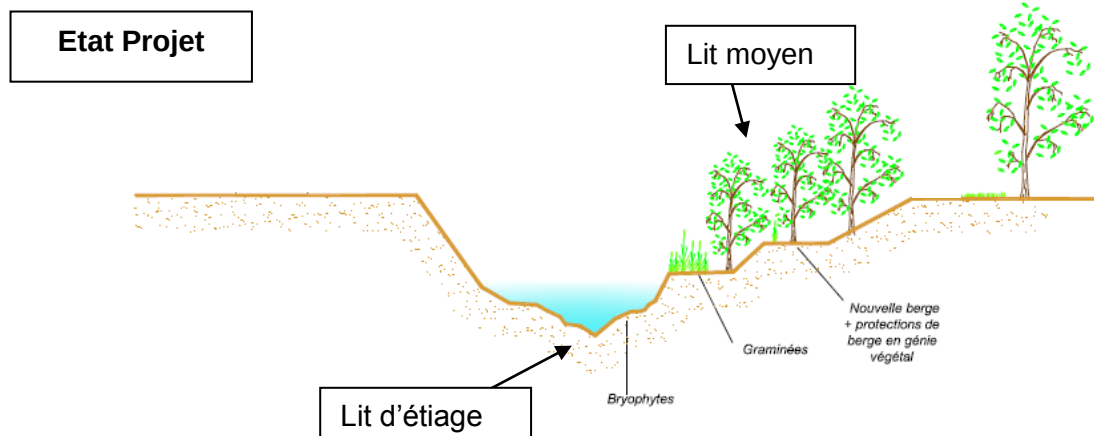
La restauration des habitats se fera en utilisant des techniques minérales ou végétales pour diversifier le milieu : déflecteur en bois, épis en blocs, création de zone d'eau morte...

Ces opérations nécessitent parfois la démolition de bâtiment. Ces tranches de travaux seront pris en charge par la collectivité compétente (communes, communauté de communes) ou le propriétaire.

Les profils en travers type aujourd'hui possèdent cette forme :



Les profils en travers type obtenus devront être de cette forme :



Le Rhins

4 projets sont envisagés sur le Rhins.

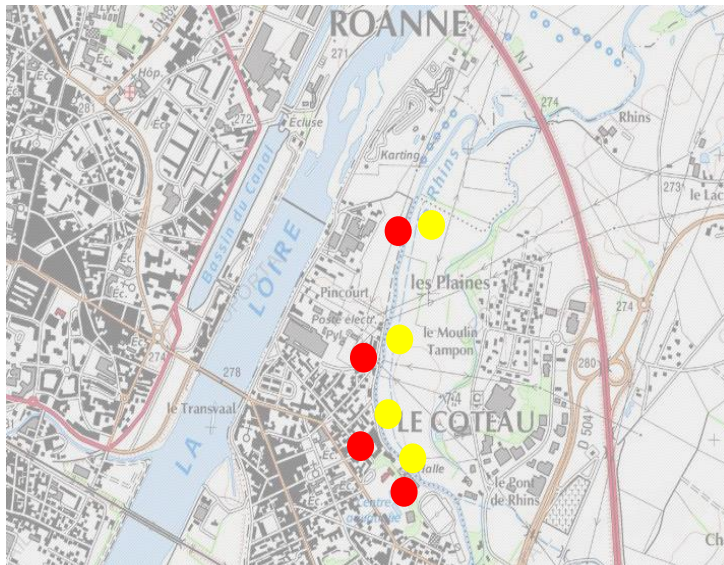
- Les opérations à l'aval du bassin visent à renaturer le lit du Rhins en intervenant sur son potentiel migratoire. Il s'agit de favoriser la mobilité de la rivière en forçant les érosions de berges.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

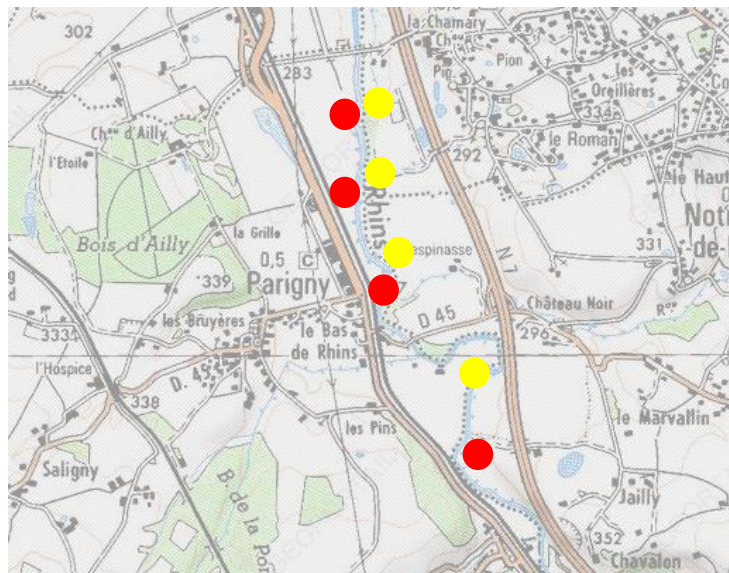
Les actions suivantes seront mises en œuvre :

- Mise en place d'épis dans le lit mineur pour créer des brèches dans les berges et favoriser les érosions et l'accentuation des méandres
- Déstabilisation de certaines berges pour favoriser les érosions et à long terme les migrations

La localisation de principe des épis est présentée ci-dessous. Ces aménagements peuvent être évolutifs en fonction de la disponibilité foncière et des travaux complémentaires (retrait digues, suppression protections de berges, retrait de remblai...) envisagés.



- Berges à fragiliser
- Mise en place d'épis



- Deux projets ponctuels de restauration du lit sont envisagés à St Vincent de Reins et St Victor sur Rhins. Il s'agit pour le premier cas de restaurer le lit naturel du cours d'eau qui actuellement s'écoule dans un bief. Dans le second cas, il s'agit de restaurer une berge dans le bourg de St Victor en retirant le mur aujourd'hui en place et en retravaillant la berge.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

✓ *Préconisations techniques*

Le lit mineur devra naturellement divagué. Les aménagements devront prendre en compte une migration future du cours d'eau. La franchissabilité piscicole devra être garantie.

Les épis pourront être réalisés soit en enrochements, soit avec des techniques végétales. Les épis seront installés dans chaque point sensible permettant à la rivière de pouvoir créer des érosions

✓ *Moyen technique*

A déterminer dans les projets d'aménagement.

✓ *Moyen humain*

Intervention d'un bureau d'études spécialisé pour la définition du projet et la maîtrise d'œuvre

Intervention d'une entreprise spécialisée pour la réalisation des travaux

Suivi technique et administratif du Technicien de Rivière et de la Chargée de mission

Eventuellement, temps des équipes rivières (pour une partie des travaux)

✓ *Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)*

Accord préalable du propriétaire à rechercher en priorité (convention), voire acquisitions foncières

Dossier Loi sur L'eau + DIG

Objectifs de l'action

- ➡ Restaurer la morphologie du Rhins et de la Trambouze
- ➡ Améliorer le fonctionnement physique et le potentiel écologique de ces rivières
- ➡ Aider le Rhins à retrouver un potentiel migratoire sur l'aval du bassin
- ➡ Limiter l'énergie du cours d'eau dans les traversées urbaines

Echéancier de l'action

2011 à 2015

Indicateurs de suivi de l'action

Linéaire de cours d'eau restauré

Suivi de l'évolution du profil en long

Suivi profils en travers et faciès d'écoulement avant travaux, à n+1 et à n+3

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Coûts estimatifs et Programmation

cours d'eau	n°	localisation	nature de l'opération	priorité	Montant total	programmation annuelle				
						2011	2012	2013	2014	2015
Rhins amont	1	Saint Vincent de Reins	étude	3	10 000			10 000		
			Ouverture ancien lit / géomorphologie	3	54 000					54 000
Rhins moyen	2	Saint Victor sur Rhins	étude	3	15 000			15 000		
			restauration berges	3	50 000				50 000	
Rhins aval	3	ND Boisset - Parigny - St Vincent de Boisset	étude	1	volet B2					
			implantation épis	1	285 000		95 000	95 000	95 000	
	4	Le Coteau - Roanne	étude	1	volet B2					
			implantation épis	1	240 000		80 000	80 000	80 000	
Trambouze	a	Cours la Ville ELIE PLAS	étude	2	15 000			15 000		
			restauration berges, arasement seuil	2	150 000					150 000
	b	Cours la Ville salle des sports	étude	2	15 000	15 000				
			retrait de remblai, restauration berges	2	162 000				162 000	
	c	Cours la Ville Chaize Perrin	étude	2	10 000	10 000				
			renaturation lit et berges	2	140 000		70 000	70 000		
	d	Cours la Ville aval	étude	1	15 000	15 000				
			renaturation lit et berges	1	150 000		50 000	50 000	50 000	
	e	Pont Trambouze GIRAUD	étude	2	15 000		15 000			
			retrait de remblai, restauration berges	2	79 000			79 000		
	f	Bourg de Thizy amont	étude	2	10 000		10 000			
			retrait de remblai, restauration berges	2	175 000					175 000
	g	Bourg de Thizy Grand Creux	étude	1	15 000	15 000				
			retrait de remblai, restauration berges	1	518 000		172 667	172 667	172 667	
	h	Bourg de Thizy aval	étude	2	10 000		10 000			
			retrait de remblai, restauration berges	2	245 000				122 500	122 500
			étude		130 000	55 000	35 000	40 000	0	0
			travaux		2 248 000	0	467 667	546 667	732 167	501 500
			TOTAL		2 378 000	55 000	502 667	586 667	732 167	501 500

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 475 600 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Projets 42	590 000	48%	282 000	20%	118 000			21%	72 000
Projets 69	1 788 000	50%	894 000	20%	357 600	10%	178 800		
Action globale	2 378 000	49%	1 176 000	20%	475 600	3%	178 800	8%	72 000

Tableau détaillé par opération page suivante

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

cours d'eau	n°	localisation	nature de l'opération	priorité	Montant total	AELB		Région		CG42		CG69	
						taux	aide	taux	aide	taux	aide	taux	aide
Rhins amont	1	Saint Vincent de Reins	étude	3	10 000	50%	5 000	20%	2 000			10%	
			Ouverture ancien lit / géomorphologie	3	54 000		27 000		10 800				
Rhins moyen	2	Saint Victor sur Rhins	étude	3	15 000	30%	4 500	20%	3 000	30%	4 500		
			restauration berges	3	50 000		15 000		10 000		15 000		
Rhins aval	3	ND Boisset - Parigny - St Vincent de Boisset	étude	1	volet B2	50%		20%		10%			
			implantation épis	1	285 000		142 500		57 000		28 500		
	4	Le Coteau - Roanne	étude	1	volet B2	50%		20%		10%			
			implantation épis	1	240 000		120 000		48 000		24 000		
T r a m b o u z e	a	Cours la Ville ELIE PLAS	étude	2	15 000	50%	7 500	20%	3 000			10%	1 500
			restauration berges, arasement seuil	2	150 000		75 000		30 000				15 000
	b	Cours la Ville salle des sports	étude	2	15 000	50%	7 500	20%	3 000			10%	1 500
			retrait de remblai, restauration berges	2	162 000		81 000		32 400				16 200
	c	Cours la Ville Chaize Perrin	étude	2	10 000	50%	5 000	20%	2 000			10%	1 000
			renaturation lit et berges	2	140 000		70 000		28 000				14 000
	d	Cours la Ville aval	étude	1	15 000	50%	7 500	20%	3 000			10%	1 500
			renaturation lit et berges	1	150 000		75 000		30 000				15 000
	e	Pont Trambouze GIRAUD	étude	2	15 000	50%	7 500	20%	3 000			10%	1 500
			retrait de remblai, restauration berges	2	79 000		39 500		15 800				7 900
	f	Bourg de Thizy amont	étude	2	10 000	50%	5 000	20%	2 000			10%	1 000
			retrait de remblai, restauration berges	2	175 000		87 500		35 000				17 500
	g	Bourg de Thizy Grand Creux	étude	1	15 000	50%	7 500	20%	3 000			10%	1 500
			retrait de remblai, restauration berges	1	518 000		259 000		103 600				51 800
	h	Bourg de Thizy aval	étude	2	10 000	50%	5 000	20%	2 000			10%	1 000
			retrait de remblai, restauration berges	2	245 000		122 500		49 000				24 500

étude	130 000	
travaux	2 248 000	
TOTAL	2 378 000	

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.2 : AMELIORER LE FONCTIONNEMENT GEOMORPHOLOGIQUE DE LA RIVIERE

Action B1.2-2 : Retirer les protections de berges

Lieux concernés :

Ensemble du bassin versant

Maître d'ouvrage

SYRRTA

Planning prévisionnel

Sur les 5 ans du contrat de rivières

Localisation :

Secteurs mis en évidence sur le cours principal du Rhins et de la Trambouze lors de l'étude géomorphologique.

+ autres secteurs concernés sur l'ensemble du bassin



Localisation des protections de berges sur le cours principal du Rhins et de la Trambouze

Problématique :

Les protections de berge sont anciennes sur le bassin et ont donc limité depuis très longtemps les déplacements des cours d'eau. Ces protections occupent une grande part du linéaire des cours d'eau y compris en zone naturelle. Parfois, ces protections de berges sont simples (empierrement progressif de la berge par le riverain par ex).

Sur le linéaire parcouru dans le cadre de l'étude géomorphologique, 22% présentait des protections de berges (mur, enrochement, empierrement).

Ces nombreuses protections pénalisent la libre divagation des cours d'eau et limitent leurs possibilités de recharge sédimentaire. Toutes ne se justifient plus aujourd'hui.

Objectifs :

- ➡ Favoriser les processus morphologiques naturels du cours d'eau
- ➡ Diversifier les habitats des cours d'eau

Description de l'action :

L'opération consiste à enlever les protections de berges et les empierrements qui ne protègent pas des berges présentant un enjeu fort.

✓ Préconisations

On préférera enlever dans un premier temps les protections existantes sous forme de remblais. En effet, ces dernières sont parfois composées de matériaux de déblais (poteaux EDF...).

Les pierres des empierrements pourront être remises sur le fond du lit.

✓ Moyen technique

Les équipes (COPLER et brigades vertes) pourront dans certains cas se charger des enlèvements. Cependant, la prestation d'une entreprise sera souvent nécessaire.

✓ Moyen humain

Temps de négociation et de définition des travaux par le technicien de rivière

✓ Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)

Accord du propriétaire

Echéancier de l'action

2011 à 2015

Indicateurs de suivi de l'action

Linéaire de protections de berges enlevé

Coûts estimatifs

Le coût de l'enlèvement de protections de berges peut varier significativement en fonction des conditions d'accès au chantier, de la hauteur des berges et des modalités d'évacuation des matériaux.

Le coût moyen est estimé à 50€ HT/ml.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Les opérations se réaliseront selon les opportunités tout au long du contrat de rivière en cherchant à intervenir sur les secteurs mis en évidence dans le cadre de l'étude géomorphologique (cours principal du réseau hydrographique).

masse d'eau	n° tronçon	ml	coût	2011		2012		2013		2014		2015	
Trambouze	T2	20	1 000	20	1 000								
	T4	20	1 000	20	1 000								
	T7	50	2 500	50	2 500								
	T11	200	10 000			200	10 000						
Rhins amont	R5	10	500									10	500
	R6	40	2 000									40	2 000
	R11	400	20 000					400	20 000				
	R11	20	1 000							20	1 000		
	R12	10	500							10	500		
	R12	250	12 500							250	12 500		
Rhins aval	R21	60	3 000			60	3 000						
	R24	20	1 000			20	1 000						
Opportunité		400	20 000	80	4 000	80	4 000	80	4 000	80	4 000	80	4 000
TOTAL		1500	75 000	170	8 500	360	18 000	480	24 000	360	18 000	130	6 500

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 15 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Projets 42	14 000	7 000	50%	4 200	30%				
Projets 69	71 000	35 500	50%	21 300	30%				
Action globale	75 000 €	42 500	50%	25 500	30%				

GRAND OBJECTIF B1.3: RESTAURER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Action B1.3-1 : Aménager les seuils

Lieux concernés : Ensemble du réseau hydrographique étudié (185 km de cours d'eau principaux), au niveau des seuils repérés comme prioritaires au regard de l'intérêt général Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning prévisionnel Sur les 5 ans du contrat de rivières
--	--

Localisation : *Cf carte page suivante*

L'aménagement des seuils comporte plusieurs types d'opérations :

- La restauration de la franchissabilité par passes à poissons
- L'effacement
- L'aménagement (arasement partiel et mise en place d'un système rustique de franchissement si nécessaire)
- La reprise d'anciens aménagements
- La non –intervention.

L'effacement concerne **10** ouvrages.

- en priorité 1 pour R68Q, G26, R64
- en priorité 2 pour R58, T22, T16, Tram 4
- en priorité 3 pour R51, R54

L'arasement partiel (et passe à poissons rustique si nécessaire) pour diminuer l'impact morphologique, hydraulique et piscicole concerne **9** ouvrages.

- en priorité 1 pour R70, R69, R68 ter, R68bis, R68
- en priorité 2 pour R67
- en priorité 3 pour R55, R48

La création de passes à poissons concerne **3** ouvrages jugés stratégiques dans l'accès aux cours d'eau par les grands migrateurs, l'accès à des zones de reproduction ou à des zones refuges en cas de réchauffement ou de pollutions des eaux.

La priorité est établie de l'aval vers l'amont

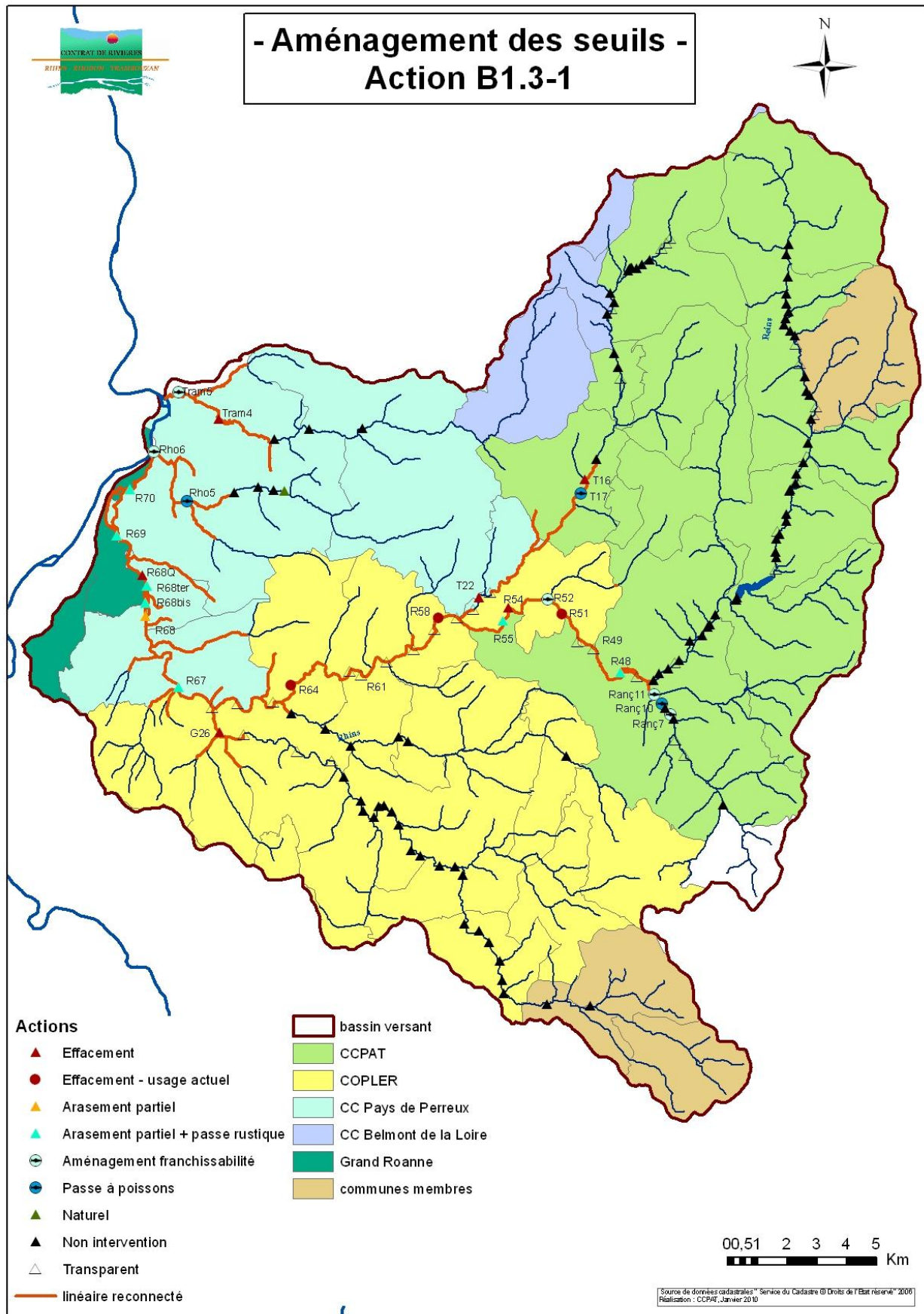
- en priorité 2 pour Ranç10, T17 et Rho 5

L'amélioration de la franchissabilité sur des ouvrages de franchissements existants, des radiers de pont... concerne **5** ouvrages :

- en priorité 1 pour Tram 5, Rho 6
- en priorité 2 pour R52, Ranç11 et Ranç7

La non intervention sur tous les autres seuils, aucune intervention n'est prévue afin de les laisser partir naturellement.

Cette fiche action concerne ainsi un total de **25 seuils** : 11 dans la Loire, 13 dans le Rhône, et 3 sont à cheval sur les deux départements.



Problématique :

Les seuils sont à l'origine de plusieurs perturbations :

- D'un point de vue hydromorphologique, ces seuils sont à l'origine de trois catégories d'impacts physiques et écologiques :

- La perturbation des flux liquides et solides qui se traduisent par un blocage de la charge solide,
- La création d'effet « retenue » qui se traduit par une modification des séquences naturelles des faciès d'écoulement en une multiplication des longs faciès lenticulaires et profonds présentant un faible intérêt biologique

Ces retenues réchauffent les eaux et accentuent les phénomènes d'eutrophisation.

- La création d'effet « point dur » qui se traduit par un blocage du processus naturel d'érosion latérale et de la dynamique générale perturbant les processus d'équilibre géodynamique.

- D'un point de vue écologique, ses seuils cloisonnent les cours d'eau et altèrent ainsi la circulation biologique et notamment piscicole à l'échelle du bassin et localement.

Sur plus de 172 seuils recensés sur le Rhins et ses affluents principaux, le Rhodon et le Trambouzan, près de 74 sont infranchissables. Il faut souligner le fait que certains poissons migrateurs sont observés sur les basses vallées du Rhins, du Rhodon et du Trambouzan. De plus, l'aloise est également présente dans la Loire et pourrait donc coloniser le Rhins si les obstacles étaient franchissables.

De plus, ces seuils ne respectent pas toujours le débit réservé et ne restitue pas en période d'étiage le débit amont à l'aval du seuil.

De plus, certains d'entre eux aggravent le risque d'inondation à l'amont.

Le programme a été défini en prenant en compte les orientations en terme de gestion des obstacles. Le programme intègre les seuils classés prioritaires. Par ailleurs, le classement comme réservoirs biologiques de la Trambouze, du Rançonnet et du Gand a été considéré.

Objectifs :

- ➡ **Limiter au maximum les impacts des ouvrages existants**, en effaçant, partiellement ou totalement l'ouvrage gênant ou en l'équipant le cas échéant d'une passe à poissons. Le but est de diminuer grandement le nombre d'obstacles sur ces cours d'eau.
- ➡ **Aménager pour le franchissement piscicole les ouvrages jugés stratégiques sur le bassin versant, et ré-ouvrir le cours du Rhins à la libre circulation jusqu'au Rançonnet.**
- ➡ **Suivre des ouvrages jugés d'intérêt général du fait d'un usage ou d'un intérêt associé de portée générale** : rôle de maintien du profil en long du cours d'eau à un endroit jugé stratégique pour un bien collectif.

Description de l'action :

Le programme d'aménagement a été construit avec pour objectif d'améliorer la continuité écologique d'aval en amont. Pour chaque seuil, la première option envisagée est l'effacement total, ensuite l'arasement partiel et finalement la passe à poissons lorsque les seuils présentent une garantie de pérennité.

EFFACEMENT

Les seuils ne présentant plus d'usage et ayant un impact trop important sur la géomorphologie, la remontée des poissons ou sur l'hydraulique seront démantelés. La dynamique locale du cours d'eau sera étudiée avec soin, et le démantèlement pourra être progressif au cours des 5 années du contrat de rivières.

ARASEMENT PARTIEL (et passe si nécessaire)

Les seuils qui ne peuvent être entièrement démantelés seront dérasés de façon à diminuer leur impact morphologique et hydraulique. Plusieurs aménagements sont envisageables selon la situation : abaissement complet, échancrure, recharge à l'aval... Pour restaurer la franchissabilité des passes rustiques seront réalisées si l'abaissement n'est pas suffisant pour restaurer la franchissabilité.

CREATION DE PASSES A POISSONS

Parmi ceux constituant des obstacles infranchissables pour les poissons et ne pouvant être ni effacés, ni abaissés, 3 ouvrages ont été jugés stratégiques (en concertation avec les acteurs de la pêche et de la protection du milieu aquatique) et proposés en conséquence pour la construction de passes à poissons. Ces seuils présentent une garantie de pérennité (maintien de profil indispensable : zone urbaine ou station hydrométrique).

AMELIORATION FRANCHISSABILITE

Trois seuils ont déjà fait l'objet d'aménagements dans le cadre du précédent contrat de rivières ou du CRE. Il s'agit de deux passes à poissons : Ranç11 à Amplepuis et R52 à St Victor sur Rhins et d'un abaissement : Ranç7 à Amplepuis. Il est nécessaire d'améliorer la franchissabilité de ces ouvrages. Deux radiers de pont constituent deux obstacles (Tram5 et Rho6). Des aménagements en leur sein permettront de les rendre franchissables.

Les espèces cibles pour les trois types précédents d'opérations sont les suivantes :

- la lamproie marine, la truite, l'anguille pour Rho6, Rho5, Tram5.
- la lamproie marine, la truite, l'anguille et l'aloise pour les seuils R70, R69, R68ter, R68bis, R67
- la truite fario pour les seuils R55, R49, R48, Ranc11, Ranç10, Ranç7, T17

A cette fin, une étude spécifique de chacun des seuils précèdera les travaux. Cette étude regroupera plusieurs seuils par an.

NON INTERVENTION

Tous les autres seuils seront surveillés et leur démantèlement naturel au fil des crues sera suivi.

✓ Déroulement des opérations

- Visite de confirmation de la nécessité de l'aménagement (restauration, effacement, franchissabilité) avec le propriétaire, le maire, un représentant de la Police de l'Eau concernés et le Technicien de Rivière du Syndicat
- Elaboration concertée des avant-projets puis des projets d'aménagement, par ouvrage, certains pouvant être faits par le Technicien de Rivière
- Réalisation d'études regroupant plusieurs seuils par an et devant faire l'objet de travaux dans les deux ans
- Réalisation des aménagements de l'ouvrage, certains pouvant être faits par le personnel du Syndicat; au minimum : suivi technique et assistance à maîtrise d'ouvrage par le Syndicat
- Actions de suivi spécifique pour un retour d'expérience (par exemple : un constat visuel fait par un garde de l'ONEMA ou le technicien de rivières chaque année à l'automne de franchissabilité théorique de l'ouvrage)

✓ Préconisations

Nous allons réaliser des avant-projets groupés chaque année et les travaux seront réalisés dans les deux années après le projet.

Eviter pour les travaux lourds les périodes critiques de reproduction de la truite (hiver).

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Privilégier l'effacement partiel et progressif, pour diminuer les effets perturbant pour la dynamique locale du cours d'eau : travaux entraînant la remobilisation des matériaux fins (graviers-sable-vase) vers l'aval, érosion régressive du lit et des berges en amont. Prendre si nécessaire des mesures de limitation de cet impact (pêche de sauvetage, ...). La destruction totale d'un grand seuil pourra être réalisée au cours des 5 années du contrat de rivières.

Prévoir si nécessaire le traitement de l'érosion régressive par des techniques végétales de restauration de berge en amont, a priori une fois l'opération d'effacement terminée et la dynamique consécutive déjà engagée lors d'au moins une crue moyenne (type annuelle).

✓ *Moyen technique*

A déterminer dans les projets d'aménagement.

✓ *Moyen humain*

Temps de conseil ou d'étude et de suivi technique (AMO) du Technicien de Rivière

Eventuellement, temps de l'équipe (pour les cas simples) ou intervention d'une entreprise spécialisée.

✓ *Faisabilité de l'action (foncière, juridique...)*

Accord préalable du propriétaire à rechercher en priorité (convention), voire implication de celui-ci dans la réalisation des travaux (s'ils relèvent de son devoir) + DIG obligatoirement.

Echéancier de l'action

Année 1 : DIG

Année 1 à 5 : 1 étude par an,

Année 1 à 5 : Travaux selon programme

Les travaux sur les seuils ont été définis selon des priorités :

La priorité 1 comprend les travaux en 2011-2012, la priorité 2 correspond aux travaux en 2013-2014 et la priorité 3 implique des travaux en 2015.

Indicateurs de suivi de l'action

Linéaire de cours d'eau permettant la libre circulation piscicole

Nombre de seuils effacés, arasés, équipés permettant le transit piscicole et/ou sédimentaire

Coûts estimatifs

Etude (avant-projets et projets) :	~30 000 €HT par an sur 4 ans soit 120 000 €HT en les regroupant au maximum
------------------------------------	---

Travaux passes à poissons	~194 000 €HT
---------------------------	--------------

Travaux arasement partiel + passe	~383 000 €HT
-----------------------------------	--------------

Travaux effacement	~119 000 €HT
--------------------	--------------

Travaux amélioration franchissabilité	~146 000 €HT
---------------------------------------	--------------

Travaux arasement partiel	~22 000 €HT
---------------------------	-------------

Travaux selon opportunité	~50 000 €HT
---------------------------	-------------

Total :	~1 034 000 €HT
---------	---------------------------

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 206 800 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Projets 42	699 280	323 040	20%	139 860	20%		0%	96 530	15%
Projets 69	334 720	167 360	50%		0%	100 420	30%		0%
Action globale	1 034 000 €	490 400	47%	139 860	14%	100 420	10%	96 530	10%

Prorata calculé en fonction de la répartition des coûts des travaux des 25 ouvrages sur lesquels des travaux sont prévus :

- département 42 : 67,6%
- Département 69 : 32,4%

Le montant détaillé des travaux par ouvrage sera déterminé lors de l'étude d'avant projet. Le tableau page suivante reprend le plan de financement par ouvrage.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Nom	Commune	Effacement	arasement partiel et/ou passe rustique	Passe à poissons	Aménagement franchissabilité	Planning				
						Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
R70	Perreux		Prorité 1			étude	travaux			
R69	Le Coteau / Perreux		Prorité 1			étude	travaux			
R68Q	Saint Vincent de Boisset	Prorité 1				étude		travaux		
R68 ter	Saint Vincent de Boisset		Prorité 1			étude		travaux		
R68 bis	Saint Vincent de Boisset		Prorité 1			étude	travaux			
R68	Parigny / St Vincent de Boisset		Priorité 1			étude	travaux	travaux	travaux	travaux
R67	St Cyr de Favières / Notre Dame de Boisset		Priorité 2			étude		travaux		
R64	Neaux / Pradines					étude		travaux		
		Priorité 2								
R58	Régnv					étude		travaux		
		Priorité 2								
R55	Amplepuis / Saint Victor		Priorité 3						étude	travaux
R54	Amplepuis / Saint Victor	Priorité 3							étude	travaux
R52	Saint Victor				Priorité 3				étude	travaux
R51	Saint Victor								étude	travaux
		Priorité 3								
R48	Amplepuis / Saint Jean la Bussière		Priorité 3						étude	travaux
Ranç11	Amplepuis				Priorité 2		étude		travaux	
Ranç10	Amplepuis			Priorité 2			étude		travaux	
Ranç7	Amplepuis				Priorité 2		étude		travaux	
T16	Bourg de Thizy	Priorité 2					étude		travaux	
T17	Bourg de Thizy			Priorité 2			étude		travaux	
T22	St Victor / Combre	Priorité 2					étude		travaux	
Tram 5	Perreux				Priorité 1	étude	travaux			
Tram 4	Perreux	Priorité 2				étude	travaux			
Rho 6	Perreux				Priorité 1	étude	travaux			
Rho 5	Perreux			Priorité 2		étude		travaux		
G26	St Cyr de Favières/Neaux	Priorité 1				étude	travaux			

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

masse d'eau	Nom	Commune	Maitre d'ouvrage	seuils prioritaires	Cout du projet	AELB		RRA		CG42		CG69	
Rhins aval	étude Rhins aval		SYRRTA		30 000	50%	15 000	20%	6 000	10%	3 000		
	R70	Perreux	SYRRTA	oui	10 800	50%	5 400	20%	2 160	10%	1 080		
	R69	Le Coteau / Perreux	SYRRTA	oui	97 200	50%	48 600	20%	19 440	10%	9 720		
	R68Q	Saint Vincent de Boisset	SYRRTA	oui	21 600	50%	10 800	20%	4 320	10%	2 160		
	R68 ter	Saint Vincent de Boisset	SYRRTA	oui	32 400	50%	16 200	20%	6 480	10%	3 240		
	R68 bis	Saint Vincent de Boisset	SYRRTA	oui	43 200	50%	21 600	20%	8 640	10%	4 320		
	R68	Parigny / St Vincent de Boisset	SYRRTA	oui	21 600	50%	10 800	20%	4 320	10%	2 160		
	R67	St Cyr de Favières / Notre Dame de Boisset	SYRRTA		86 400	50%	43 200	20%	17 280	10%	8 640		
Rhins moyen	R64	Neaux / Pradines	privé SYRRTA	-----	81 000 16 200		0 4 860		0 3 240		0 4 860	-----	-----
	R58	Régny	privé SYRRTA	-----	81 000 16 200		0 4 860		0 3 240		0 4 860	-----	-----
Rhins amont	étude R55 à R48		SYRRTA		30 000	50%	15 000	20%	6 000	10%	3 000		
	R55	Amplepuis / Saint Victor	SYRRTA / CG42	oui	54 000	50%	27 000	20%	10 800	10%	5 400		
	R54	Amplepuis / Saint Victor	SYRRTA	oui	10 800	50%	5 400	20%	2 160	10%	1 080		
	R52	Saint Victor	SYRRTA		5 400	50%	2 700	20%	1 080	10%	540		
	R51	Saint Victor	privé SYRRTA	-----	59 400 27 000		0 13 500		0 5 400		0 2 700	-----	-----
	R48	Amplepuis / Saint Jean la Bussière	SYRRTA	oui	54 000	50%	27 000		0		0	30%	16 200
	étude Ranç/T		SYRRTA		30 000	50%	15 000		0		0	30%	9 000
	Ranç11	Amplepuis	SYRRTA	oui	54 000	50%	27 000		0		0	30%	16 200
	Ranç10	Amplepuis	SYRRTA	oui	108 000	50%	54 000		0		0	30%	32 400
	Ranç7	Amplepuis	SYRRTA	oui	27 000	50%	13 500		0		0	30%	8 100
Trambouze	T16	Bourg de Thizy	SYRRTA	oui	4 320	50%	2 160		0		0	30%	1 296
	T17	Bourg de Thizy	SYRRTA	oui	32 400	50%	16 200		0		0	30%	9 720
	T22	St Victor / Combre	SYRRTA		6 480	50%	3 240	20%	1 296	10%	648		0
Trambouzan	étude Tram/Rho/G		SYRRTA		30 000	50%	15 000	20%	6 000	10%	3 000		0
	Tram 5	Perreux	CG42	oui	37 800	50%	18 900	20%	7 560	10%	3 780		0
	Tram 4	Perreux	SYRRTA	oui	5 400	50%	2 700	20%	1 080	10%	540		0
Rhodon	Rho 6	Perreux	SYRRTA		21 600	30%	6 480	20%	4 320	30%	6 480		0
	Rho 5	Perreux	SYRRTA		54 000	30%	16 200	20%	10 800	30%	16 200		0
Gand	G26	St Cyr de Favières/Neaux	SYRRTA		16 200	50%	8 100	20%	3 240	10%	1 620		0
	Opportunité 69		SYRRTA		25 000	50%	12 500					30%	7 500
	Opportunité 42		SYRRTA		25 000	30%	7 500	20%	5 000	30%	7 500		
	TOTAL				1 034 000	47%	490 400	14%	139 856	9%	96 528	10%	100 416

Rappel

Action inscrite au volet B3 et participant à cet objectif :

Action B3.3-2 : Etudier le rôle hydrologique des zones humides

En 2011, réalisation d'une **étude pour expertiser les zones humides ayant un intérêt hydrologique** fort en soutien d'étiage, sur la base de l'inventaire réalisé dans le cadre des études préalables. Cette étude devra aboutir à un programme d'action hiérarchisé pour la réhabilitation de la fonction de soutien d'étiage des zones humides du bassin versant.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.4: PRESERVER LES ZONES HUMIDES

Action B 1.4-1 : Restaurer de zones humides patrimoniales en tête de bassin versant du Reins

Lieux concernés : Ranchal, St-Bonnet-le-Troncy, Cours-la-Ville Maître d'ouvrage : SYRRTA	Planning 2011-2015
--	------------------------------

Localisation

Les zones humides visées sont :

- Tourbières la Luire, des Ecorbans, la Croix de Fer, la Croix Bleue, la Villoterie (Ranchal)
- Prairies humides Polcy et les Grandes Fayes (Ranchal)
- Prairie humide La Goutte Noire (Cours-la-Ville)
- Ruisseau du Ronçon – amont Chevelas (St Bonnet le Troncy)

Problématique :

Les zones humides sont des réservoirs importants de biodiversité, elles jouent un rôle essentiel dans la régulation du débit des cours d'eau et leur autoépuration.

Au niveau national, près de la moitié des zones humides ont disparu au cours des 30 dernières années.

Sur le bassin versant, 425 zones humides représentant 1 688 ha, soit 3% du bassin versant ont été inventoriées. Plusieurs zones humides présentant un intérêt patrimonial et fonctionnel fort ont été mises en évidence sur les têtes de bassin versant. Il s'agit de tourbières à sphaignes dont les fonctions ont été dégradées par leur plantation ou leur abandon.

L'intérêt de la préservation de ces milieux a été mis en évidence à l'échelle du territoire du Beaujolais. Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN) Rhône-Alpes se propose de mener sur ce territoire un programme de préservation d'un réseau de zones humides à valeur patrimoniale qui prendrait en compte les zones humides concernées du haut bassin du Reins.

Le Beaujolais granitique recèle de nombreux enjeux sur le plan patrimoine naturel, l'inventaire des ZNIEFF montre une diversité de milieux et d'espèces rares. Ces enjeux de biodiversité sont fortement ciblés le long des cours d'eau et au niveau des têtes de bassin versant. Les zones humides constituent des noyaux de biodiversité tout particulier, pour se maintenir et se pérenniser, le fonctionnement en réseau est essentiel notamment pour préserver les espèces remarquables.

Ces zones humides de tête de bassin du Beaujolais peuvent être menacées par l'activité agricole ou la sylviculture.

La préservation peut servir de vitrine, de levier, de plate forme d'échange, notamment aux contrats de rivière, pour une préservation plus globale des zones humides du territoire.

Les objectifs de la démarche du CREN sont de préserver un réseau de site par une gestion conservatoire concertée, de préserver un réseau de sites références, représentatif des thématiques et des problématiques du territoire : les zones humides en contexte forestier, en contexte agricole, dans un contexte d'abandon...

L'objectif est d'également de préserver un réseau de sites vitrine pour les contrats de rivière et ainsi apporter du savoir faire (en co-gérant ces zones avec les contrats de rivière, le CREN pourra apporter son expérience dans la gestion des milieux naturels). Enfin, cette action trans-contrat permettra d'apporter une vision d'ensemble du territoire

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Le CREN mène en 2010 une étude de faisabilité du projet en concertation avec les acteurs locaux qui permettra de définir le programme d'actions à mettre en œuvre de 2011 à 2015.

Objectifs :

- Améliorer le potentiel écologique et biologique des zones humides
- Organiser des actions de gestion en complémentarité avec un projet plus global concernant les zones humides de tête de bassin du massif du Beaujolais.

Description de l'action :

Neuf zones sont à ce jour retenues : 4 en contexte forestier et 5 en contexte agricole.

- Animation foncière des zones sélectionnées. Les parcelles pourront faire l'objet d'une convention ou d'une acquisition.
- Restauration des zones : bucheronnage, dessouchage, comblement de drains, broyage mécanique, pose d'une clôture...
- Entretien des zones : organisation du pâturage, broyage mécanique.
- Pose d'équipements : clôture, piézomètre...
- Suivi scientifique : évaluation de la gestion en contrôlant certains paramètres (flore, faune, piézomètre...)

Echéancier de l'action

Des actions pourront avoir lieu chaque année de l'année 1 à l'année 5 du contrat.

Indicateurs de suivi de l'action

Amélioration de la valeur écologique des zones humides.

Coûts estimatifs

Maîtrise foncière (élaboration conventions) : 2 000 €

Travaux de restauration : 23 000 €

Travaux d'entretien : 4 000 €

Suivi scientifique : 6 000 €

Montant total : 35 000 €

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 7 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'Eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes	
Action globale	35 000 €	50%	17 500 €	30%	10 500 €

GRAND OBJECTIF B1.4: PRESERVER LES ZONES HUMIDES

Action B 1.4-2 : Améliorer les pratiques de gestion des zones humides

Lieux concernés :

Zones humides du bassin versant

Maître d'ouvrage

SYRRTA

Planning

A partir de 2012

Cette action se mettra en place dans le cadre de l'animation agricole décrite globalement dans l'action A4-1 : Améliorer les pratiques agricoles.

Localisation

Zones humides du bassin versant du Rhins, du Rhodon et du Trambouzan

Problématique :

Les zones humides assurent de nombreuses fonctions : régulation hydraulique, épuration, biodiversité... A l'échelle des bassins versants, la disparition et la dégradation de ces milieux vont de l'amplification des crues à l'érosion accélérée des berges, en passant par l'altération de la qualité de l'eau ou une incidence quantitative sur la ressource en eau.

Sur le bassin versant, 425 zones humides représentant 1 688 ha, soit 3% du bassin versant ont été inventoriées. En termes de biodiversité, la majorité des zones sont plutôt ordinaires. Cependant, en termes de fonctionnalités hydrologiques, leur rôle est loin d'être négligeable.

L'activité humaine principale sur ces zones est l'agriculture et notamment le pâturage. Certaines zones sont imbriquées dans le tissu urbain car ce sont des secteurs propices à l'urbanisation car elle offre un relief relativement plat. La sylviculture tient une place plus modeste mais non négligeable.

Ces différents usages peuvent constituer des menaces de dégradation ou de disparition de ces zones. Les menaces identifiées sur le bassin sont les suivantes :

- remblai et drainage
- envahissement par la Renouée du Japon
- surpiétinement par le bétail
- substitution par des retenues collinaires ou des étangs
- plantation

...

Face à une zone humide, les acteurs concernés par les zones humides (agriculteurs, forestiers, propriétaires) manquent parfois de connaissances, d'informations pour gérer au mieux ces parcelles en alliant leurs usages et la préservation de la zone. Ceci entraîne parfois la mise en place de mauvaises pratiques de gestion préjudiciables pour ces milieux.

Objectifs :

- Sensibiliser les acteurs concernés par les zones humides aux fonctions des zones humides
- Former les acteurs concernés par les zones humides aux bonnes pratiques de gestion des zones humides
- Préserver les zones humides du bassin versant en améliorant les pratiques de gestion

Description de l'action :

Il s'agit d'organiser des groupes de travail pour :

- dans un premier temps : informer et sensibiliser sur les rôles des zones humides ;
- dans un second temps : élaborer un programme de gestion et mobiliser les outils de mise en œuvre afin d'améliorer les pratiques agricoles sur les parcelles humides.

Plusieurs groupes d'échanges seront organisés sur une ou plusieurs parcelles de zones humides pour présenter ces milieux, leurs intérêts, les conséquences des différents modes de gestion et les modes de gestion envisageables en fonction des parcelles et de leurs places au sein des exploitations.

Ces groupes associeront des représentants des agriculteurs (chambre d'agriculture, comité de développement...), des agriculteurs gestionnaires de zones humides, les fédérations de pêche, des élus locaux, le syndicat de rivières, le Conservatoire Régional des Espaces Naturels Rhône-Alpes...

Ce dernier, fort de son expérience de gestion des zones humides, apportera des éléments de connaissance de ces milieux, de leurs intérêts et des gestions envisageables.

Lors de ces journées, des documents de sensibilisation pourront être remis en main propre.

L'élaboration de ce programme devra aussi s'appuyer sur les résultats et les préconisations de l'étude du rôle hydrologique des zones humides (action B3.3-2) pour les secteurs concernés.

Il s'agira ensuite de mettre en œuvre ce programme.

Echéancier de l'action

2011 : animation agricole, élaboration du programme de gestion

A partir de 2012-2013 : mise en œuvre du programme

Indicateurs de suivi de l'action

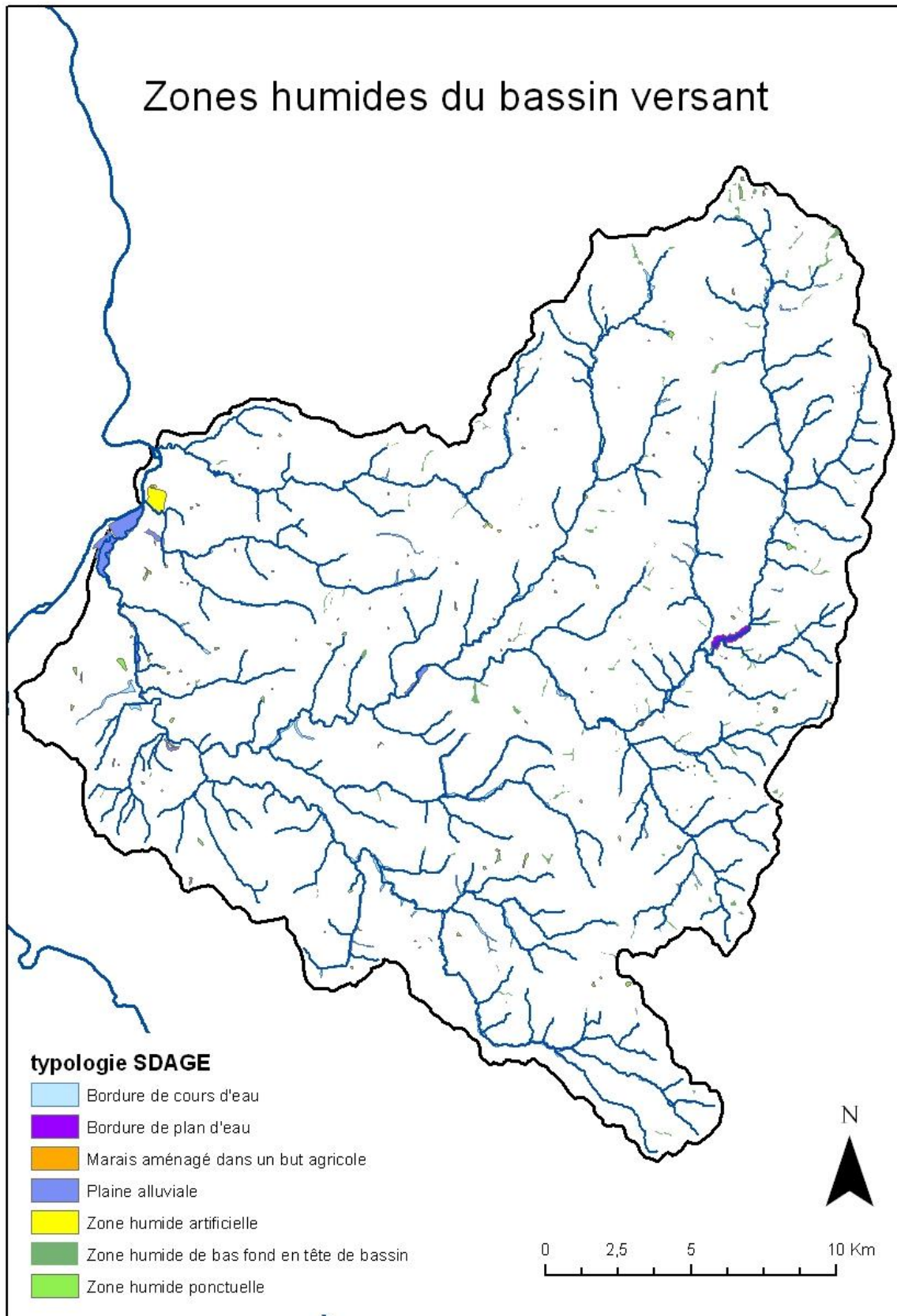
Nombre de journées réalisées

Nombre de participants

Coûts estimatifs

Animation : coût intégré à l'animation agricole (volet A)

Plaquettes de sensibilisation : estimées au volet C



Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

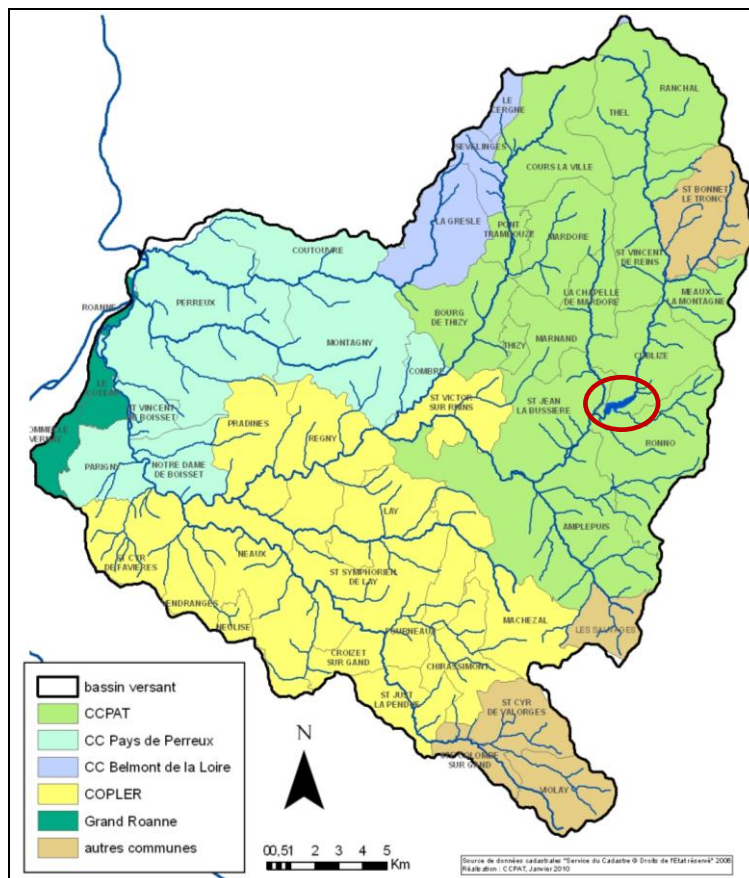
Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.4 : PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES
Action B 1.4-3 : Aménager et Végétaliser le Lac des Sapins

Lieux concernés : Lac des sapins (Communes de Ronno et Cublize) Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte pour l'aménagement du Lac des Sapins,	Planning 2011
--	-------------------------

Localisation

Le lac des Sapins est situé sur les communes de Cublize et de Ronno dans le Rhône.



Problématique :

Le lac des Sapins est un plan d'eau de 40 hectares, de 13 mètres de profondeur, situé à 60 km au Nord-est de Lyon. C'est le plus grand lac du département du Rhône

Il a été créé en 1979 à des fins touristiques, notamment pour la baignade. Aujourd'hui, il accueille près de 250 000 visiteurs par an.

Son volume total est de **1,53 millions de m³**

Il est alimenté par le Reins et le Melard et le temps de renouvellement des eaux dans le lac est estimé de **12 à 15 jours**.

Construit il y a trente ans, le Lac des Sapins a subi l'apport de grandes quantités de nutriments (Phosphore, azote) qui se sont accumulés, à l'origine du phénomène d'eutrophisation constaté sur le site. Ce déséquilibre provoque le développement d'importantes proliférations algales en période estivale. Ces blooms sont nuisibles pour l'activité baignade mais aussi pour l'écosystème qui est asphyxié.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

De plus, le Lac des Sapins ne présente pas une végétation aquatique attrayante pour la faune (poissons, oiseaux, batraciens, insectes) et le rôle d'épuration qu'elle pourrait jouer est ainsi nul.

Objectifs :

- ➡ Améliorer la qualité de l'eau du lac des sapins
- ➡ Améliorer le potentiel écologique et biologique du lac des sapins

Description de l'action :

Le lac des Sapins possède très peu d'herbiers.

Il faudra donc implanter un cortège d'espèces adaptées aux conditions physico-chimiques du lac, soit par plantation sur les berges peu pentues, soit par la mise en place de radeaux végétalisés. La plantation de ripisylve pour favoriser l'ombrage sera également réalisée.

Echéancier de l'action

2011

Indicateurs de suivi de l'action

- Surface colonisée par les végétaux après travaux

Coûts estimatifs

Plantations de ripisylve

Plantations d'hélophytes (scirpes, typhas, iris d'eau...) et mise en place de radeaux végétalisés sur les sites où les hélophytes ne tiendront pas

Coût du projet : 30 000 € HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 70% soit 21 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général du Rhône
Végétalisation Lac des Sapins	30 000			30%	9 000	10 500€ au titre de la participation statutaire au Syndicat du Lac des Sapins

GRAND OBJECTIF B1.4 : PRESERVER LES ZONES HUMIDES

Action B 1.4-4 : Créer une frayère à brochets

Lieux concernés :

Lac des sapins (Communes de Ronno et Cublize)

Maître d'ouvrage :

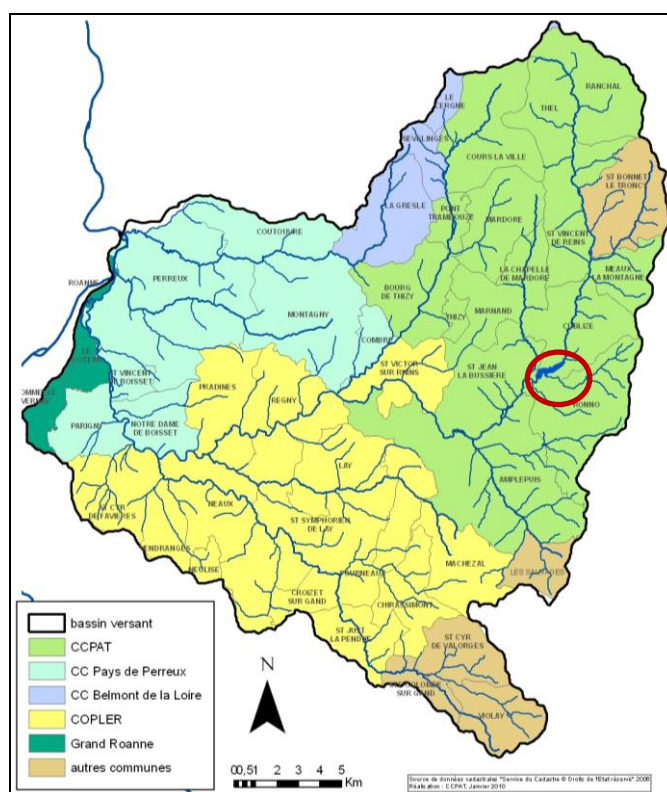
Syndicat Mixte pour l'aménagement du Lac des Sapins,
Fédération de pêche du Rhône

Planning

2012-2015

Localisation

Lac des sapins, Cublize (69)



Problématique :

Le Lac des Sapins présente une population intéressante de brochets. Cependant, les zones de reproduction sont très limitées. Le lac ne présente pas un potentiel piscicole à la hauteur d'un plan d'eau de cette envergure. La demande est forte de la part des pêcheurs.

De plus, la création d'une telle frayère favoriserait également, outre le brochet, de nombreuses espèces de cyprinidés, d'amphibiens et d'oiseaux.

Objectifs :

- ➡ Améliorer le potentiel écologique et biologique du lac

Description de l'action

L'action consistera tout d'abord à prospecter les sites potentiels pour l'implantation de la frayère en étudiant les conditions topographique et hydrologiques de submersion.

La mise en conformité du Lac des Sapins vis-à-vis du débit réservé en 2008 implique la possibilité nouvelle d'un marnage qui était inexistant auparavant.

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Les travaux consisteront, par la suite, à réaliser une berge en pente très douce de 20 à 40 cm de profondeur en hiver. Cette zone d' 1 à 2 hectares pourra/devra (en fonction des possibilités) être soumise à un marnage en été afin de faciliter l'implantation de certaines espèces floristiques.

Des plantations seront réalisées afin de développer les supports pour la fraie.

Les espèces souhaitées sont les genres Carex, Phalaris, Agrostis, Festuca, Plantago pour les zones peu profondes et les myriophylles, potamots, joncs, sagittaire pour les cyprinidés en zone plus profonde. Des nénuphars pourront également être plantés.

Un suivi sera engagé par la Fédération de pêche du Rhône sur la végétation, le zooplancton et les poissons.

Echéancier de l'action

Lancer l'opération dès l'année 2 ou 3 du contrat de rivières.

Indicateurs de suivi de l'action

- Quantitatif : Efficacité de la reproduction des poissons
- Surface colonisée par la végétation

Coûts estimatifs

Travaux de terrassement : 25 000 € HT

Plantations : 10 000 € HT

Suivi (fédération de pêche) : 17 964 € HT

Poste	Montant 2013	Montant 2014	Montant 2015	Montant Total
Suivi du peuplement piscicole	1 200€	1 200€	1 200€	3 480€
Suivi de la végétation	1 300€	1 300€	1 300€	3 840€
Suivi zooplancton	650€	650€	650€	1 800€
Suivi des paramètres physico-chimiques (température, Oxygène)	500€	500€	500€	1 500€
Evolution morphologique (sédimentation, submersion du site)	200€	200€	200€	504€
Analyse des données. Rédaction des rapports intermédiaires	2 000€	2 000€	2 000€	5 700€
Rédaction du rapport de synthèse			1 300€	1 140€
TOTAL HT = TOTAL TTC <i>Aux termes de l'article 261, 7-1° -b du CGI, la Fédération est exonérée de la TVA.</i>	5 850€	5 850€	7 150€	18 850€

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage (Syndicat du Lac des Sapins) : 70% soit 24 500 €

Maître d'ouvrage (Fédération de pêche du Rhône) : 100% soit 18 850 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône
Frayère	35 000			10 500	30%	12 250€ au titre de la participation statutaire au Syndicat du Lac des Sapins
Suivi	18 850				0	
Total	53 850		0%	10 500	20%	

GRAND OBJECTIF B1.4: PRESERVER LES ZONES HUMIDES
Action B 1.4-5 : Restaurer une roselière sur le Melard

Lieux concernés : Roselière sur le ruisseau le Melard au Lac des Sapins Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Lac des Sapins	Planning 2011
---	-------------------------

Localisation

La roselière jouxtant le Lac des sapins à Ronno (69) sur le bassin versant du Rhins

Problématique :

En l'absence d'intervention de gestion, la dynamique naturelle des milieux conduit à leur fermeture par un envasement progressif puis au boisement jusqu'à disparition du milieu initial. Une zone humide, la roselière du Lac des sapins est en voie de comblement.

La roselière du Lac des Sapins a été créée en 1992 lors du premier contrat de Rivières « Rhins – Trambouze ». Son but était d'épurer les eaux du Melard, un petit affluent du Lac des Sapins qui présentait une pollution due notamment à une porcherie qui relâchait des effluents sans traitement.

Les rendements moyens obtenus sur Phosphore total en 1995 étaient de 15% et de 32 % sur le PO_4^{3-} . Depuis, plus aucune analyse n'a été réalisée sur cette zone humide.

La porcherie a cessé son activité en 1999. Cependant les apports diffus du bassin versant amènent encore des polluants de type nitrates et phosphore dans des quantités faibles.

La roselière du lac des Sapins est constituée de deux à trois bassins d'une surface approximative de 4 000 à 5 000 m² alimentés par le Melard par un système de vannage du même type que sur un étang. Ce vannage a été fermé pendant l'été 2007 afin de faciliter les travaux à venir. Cette zone humide est aujourd'hui totalement comblée, et ne joue donc plus son rôle épurateur et paysager. De plus, elle n'héberge pas une flore et une faune assez diversifiée car les habitats présents ne répondent pas à leurs exigences.

D'autre part, depuis de nombreuses années le Lac des Sapins connaît un phénomène d'eutrophisation très prononcé. Cela pose problème, notamment pour la baignade, qui crée une attractivité importante pour le territoire (230 000 à 250 000 visiteurs par an). La zone humide réhabilitée devra contribuer à épurer une partie des polluants amenés par le bassin versant du Melard.

Objectifs :

- ➡ Améliorer le potentiel écologique et biologique de la zone humide
- ➡ Faire découvrir au public le fonctionnement des zones humides.

Description de l'action :

1^{er} bassin :

Le réaménagement du bassin intégrera :

- la création d'un filtre planté de roseaux de 200 m² à épandage horizontal, sans étanchéité et création d'une mini-digue en sortie pour amener toutes les eaux dans un petit cours d'eau recréé en sortie,
- plantations d'hélophytes indigènes adaptés au contexte granitique acide du milieu.



2^{ème} bassin

- Réaménagement du plan d'eau en créant le plus d'habitats possible pour la faune et la flore en utilisant les matériaux présents,

La solution envisagée pour diversifier l'habitat est le curage de la moitié du bassin jusqu'à 50 cm de fond afin de permettre l'implantation d'hydrophytes (callitriches, myriophylles, nénuphars...). Ces matériaux devront être évacués par l'entreprise,

- Plantations d'hydrophytes et d'hélophytes indigènes adaptés au contexte granitique acide du milieu.



3^{ème} bassin

- Implantations d'îlots flottants lestés (4 à 5) sur le dernier plan d'eau afin d'épurer les eaux et créer le plus de biodiversité possible
- Plantations de nombreuses espèces de zones humides indigènes,



Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

Sur les trois bassins :

- Création d'un cheminement (sentier pédagogique) à travers cette zone humide (pilotis...) soit en plusieurs parties distinctes sur les différents habitats (roselière, cours d'eau, atterrissage, zone profonde, milieu de transition entre le lac et la zone humide) ou d'un seul tenant pour permettre au public d'observer le plus d'espèces floristiques et faunistiques possibles et expliquer le fonctionnement de la zone,
- Mise en place d'une dizaine de panneaux explicatifs (ou un autre moyen de communication performant) pour transmettre le message de façon ludique et créative,

Echéancier de l'action

2011

Indicateurs de suivi de l'action

Quantitatif : évolution du degré d'envasement de la zone humide

Qualitatif : augmentation de la valeur écologique des zones humides

Coûts estimatifs

Travaux de désenvasement / Travaux sur la prise d'eau : 15 000 € HT

Aménagements écologiques (plantations) 10 000 € HT

Cheminement sur pilotis sur la zone humide : 20 000 € HT

Panneaux de communication : 7 000 € HT

Soit 52 000 € HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 66% soit 34 320 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône
Restauration	45 000	-	-	13 500	30%	<i>18 200€ au titre de la participation statutaire au Syndicat du Lac des Sapins</i>
Communication	7 000	2 100	30%	2 100	30%	
Total	52 000 €	2 100	4%	15 600	30%	

Volet B1 : Fonctionnalités des milieux aquatiques

GRAND OBJECTIF B1.5: SUIVRE L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE

Action B 1.5-1 : Réaliser un suivi topographique

Lieux concernés :

Compléments état initial : Rançonnet, Trambouzan, Rhodon, Gand et Ecoron

Suivi topographique : Rhins ponctuellement

Maître d'ouvrage :

SYRRTA

Planning :

Compléments état initial : année 1 et 2

Suivi topographique : année 5

Localisation

Compléments état initial : Rançonnet, Trambouzan, Rhodon, Gand et Ecoron

Suivi topographique : Rhins ponctuellement

Problématique :

Le Rhins et ses affluents sont des cours d'eau anciennement aménagés afin d'utiliser leur force hydraulique. Ces aménagements se sont poursuivis au cours des siècles et jusqu'à aujourd'hui.

Ces différents aménagements ont conduit à des interventions souvent lourdes sur les cours d'eau par la mise en place d'ouvrages déstructurant d'un point de vue morphodynamique et qui ont créé des dysfonctionnements importants constatés aujourd'hui.

Ces aménagements ont créé des dysfonctionnements sur la géomorphologie des cours d'eau mais également une dégradation des milieux connexes et une mise en danger de certains enjeux (biens et infrastructures principalement).

La connaissance du profil en long précis des cours d'eau nous permet de quantifier l'impact de ces aménagements sur la morphologie de la rivière.

Les données topographiques existantes ne concernent cependant pas la totalité des cours d'eau de la zone d'étude. De plus, l'absence d'un état initial empêche la réalisation future de comparaisons entre les profils et de quantifier et diagnostiquer les problèmes.

Objectifs :

- Dresser un état initial des cours d'eau d'un point de vue morphologique
- Comparer à long terme la morphologie et quantifier son évolution
- Evaluer les actions du Contrat de rivière (effacement et abaissement de seuils, renaturation de cours d'eau...)
- Suivre des dysfonctionnements pour permettre d'observer des déstabilisations d'ouvrages qui engendreraient des surcoûts importants

Description de l'action :*Compléments état initial*

Afin de dresser un état initial complet de la rivière, il convient de relever l'ensemble des points suivants pour établir le profil en long :

- Point bas du profil en travers et ce tous les 50m

Plusieurs cours d'eau ont déjà fait l'objet de ces levés (le Rhins, la Trambouze et le Rançonnet aval).

Les cours d'eau devant faire l'objet de levés topographiques sont : le Rançonnet en amont d'Amplepuis, le Trambouzan, le Rhodon, le Gand et l'Ecoron.

Suivis topographiques

Il s'agit d'effectuer des levés topographiques puis de réaliser des études géomorphologiques pour préciser l'éventuelle nécessité d'intervenir sur des secteurs particuliers ou évaluer l'impact des

travaux réalisés :

- Le Rhins entre la RN7 et la confluence avec la Loire (érosion régressive)
- Le Rhins à l'aval du pont Maréchal, du Pont de Reins, du pont du Moulin Sabatin, (atterrissements)
- Le Rhins aval
- La Trambouze
- Le Rhins sur 10km en aval du Lac des Sapins

Echéancier de l'action

Compléments état initial : les deux premières années du Contrat

Suivi topographique : au milieu du contrat de rivières ou à la fin du contrat selon l'objectif du suivi (évaluation nécessité d'intervention, évaluation réalisation de travaux). Les études géomorphologiques seront réalisées en cas de dysfonctionnements importants constatés. A priori, une seule intervention est à prévoir durant le Contrat de rivières.

Indicateurs de suivi de l'action

Linéaire de cours d'eau où le levé topographique a été effectué

Coûts estimatifs

Le coût d'acquisition des données topographiques est estimé à 600 € HT/km.

Compléments état initial

Cours d'eau	Linéaire à lever	Coût de l'opération
Le Rançonnet	8 km	4 800 € HT
Le Rhodon	14,8 km	8 900 € HT
Le Gand	26,2 km	15 800 € HT
Le Trambouzan	20,6 km	12 400 € HT
TOTAL	69,6 km	41 900 € HT

Suivis topographiques

Cours d'eau	Coût de l'opération
Rhins RN7 Loire	3 000 € HT
Rhins aval Pont Maréchal	1 500 € HT
Rhins aval Pont de Rhins	1 500 € HT
Rhins aval Pont du Moulin	1 500 € HT
Aval Lac des Sapins (10km)	6 000 € HT
Rhins aval et Trambouze (15,6km)	9 400 € HT
TOTAL	22 900 € HT

Etude géomorphologique : 10 000 €HT pour les 5 sites

Le montant total de l'opération est de 74 800 € HT, soit 89 460 € TTC.

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 17 900 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Action globale	89 470 €	44 735 €	50%	26 840 €	30%				



VOLET B2

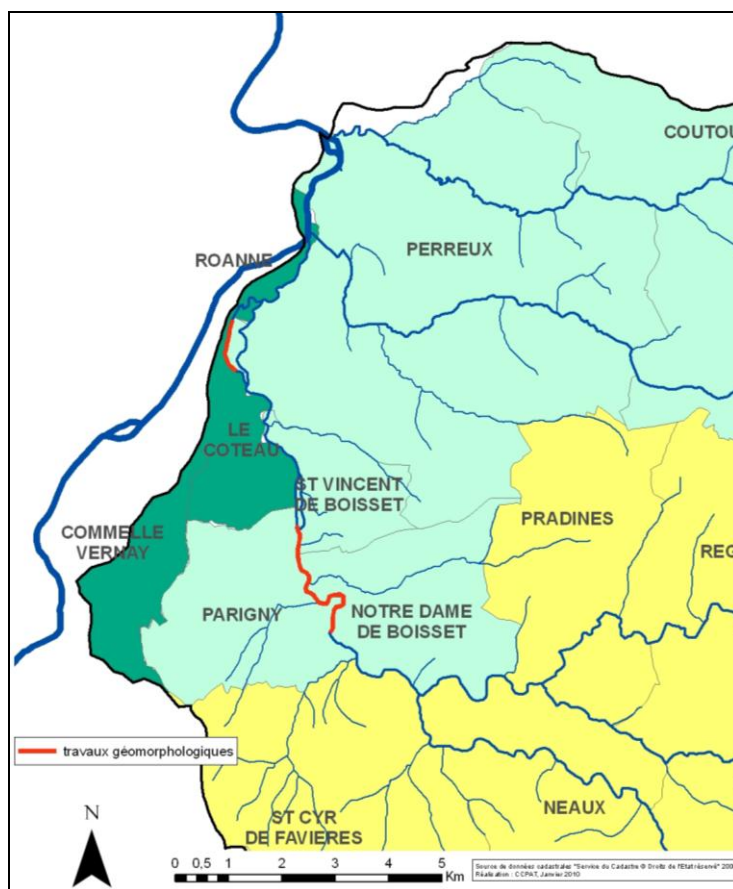
Inondations

GRAND OBJECTIF B2.1: REDUIRE L'ALEA
Action B2.1-1 : Evaluer le gain hydraulique des travaux géomorphologiques

Lieux concernés : Saint Vincent de Boisset, Le Coteau, Perreux Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière
---	--

Localisation

Rhins aval



Problématique :

La topographie du bassin présente un relief très vallonné avec des vallées assez encaissées. Les vallées des bassins versants ont été remblayées pendant des dizaines d'années afin de créer de nouvelles zones constructibles en dehors des zones de crue. De plus, l'occupation du Rhins et de la Trambouze, par des moulins, puis par des industries de plus en plus grandes a profondément modifié la qualité physique des cours d'eau dans les traversées urbaines.

Aujourd'hui, le PPRI (Plan de Prévention du Risque d'Inondation) Rhins-Trambouze, prescrit en mars 2006 dont l'arrêté interpréfectoral devrait voir le jour début 2010, interdit tout nouvel aménagement ou construction en zone inondable. La réduction du lit majeur et donc des champs d'expansion des crues par remblai sera donc interdit.

Cela implique :

- ⇒ **DE NE PAS IMPLANTER DE NOUVEAUX ENJEUX EN ZONE INONDABLE** conformément aux prescriptions du PPRI.
- ⇒ **DE NE PAS AMENAGER LES SITES A RISQUE D'INONDATION SANS AVOIR AU PREALABLE ESTIME L'IMPACT DES AMENAGEMENTS PROJETES.**

L'objectif du contrat de rivières est de restaurer la qualité physique de certains tronçons de cours d'eau qui avaient été dégradés pour améliorer les conditions d'écoulement et donc réduire l'aléa.

Objectifs :

- ➔ **Réduire l'aléa en restaurant les sections d'écoulement de la rivière dans les zones à enjeux inondations**

Description de l'action :

Réalisation d'une étude hydraulique qui visera à quantifier le gain hydraulique des travaux géomorphologiques envisagés sur l'aval du bassin du Rhins.
 Cette évaluation devra permettre d'optimiser les travaux envisagés afin d'améliorer le fonctionnement hydrologique de l'aval du bassin. Cette étude devra donc formuler des préconisations précises pour la réalisation des travaux.

Echéancier de l'action

Année 1 : Etude sur la basse vallée du Rhins du méandre de Parigny à la Loire (Saint Vincent de Boisset, Perreux, Le Coteau, Roanne).

Année 2 à 4 : Travaux sur Perreux, le Coteau, St Vincent de Boisset, Roanne suite aux préconisations de l'étude (inscrit au volet B1)

Indicateurs de suivi de l'action

- Suivi des débordements (photographique, relevé de laisse de crue)

Coûts estimatifs

50 000 € HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 50% soit 25 000 €

	Montant total HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	50 000 €		0%	20 000	40%	5 000	10%		

GRAND OBJECTIF B2.1: REDUIRE L'ALEA
Action B2.1-2 : Favoriser l'expansion des crues

Lieux concernés : Parigny, Notre Dame de Boisset, Neaux, Le Coteau, Perreux Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Année 1 ou 2 du contrat de rivière
--	---

Localisation

Trois secteurs ont été identifiés sur le Rhins :

Secteur 1 : méandre de Parigny, en amont de la RD 45 (Parigny, Notre Dame de Boisset)

Secteur 2 : amont immédiat de la confluence du Gand (Notre Dame de Boisset, Neaux)

Secteur 3 : amont immédiat de la RN7 (Le Coteau, Perreux)

Problématique :

Le Rhins a subi d'importants travaux de recalibrage, endiguement, enrochement, rectification mis en place pour la protection des biens (routes, axes de communication, habitations, infrastructures ...), résultats d'une urbanisation croissante en lit majeur. Sur sa partie aval, de nombreux aménagements ont été mis en place dans sa plaine alluviale. Ces travaux ont durablement contribué à modifier et perturber le fonctionnement hydraulique et morphologique du cours d'eau.

La présence de digues artificielles constitue des points durs qui empêchent le cours d'eau de divaguer librement latéralement et l'étalement des crues qui est un frein nécessaires des écoulements. Il convient donc de permettre à la rivière de déborder à nouveau en lit majeur mais également de divaguer latéralement dans le but de retrouver un fonctionnement morphologique naturel et de réduire les problèmes d'inondations sur les parties urbanisées.

Objectifs :

- ➡ Favoriser les freins aux écoulements dans les secteurs sans enjeux en restaurant la dynamique naturelle

Description de l'action :

✓ *Préconisations*

Il s'agit de supprimer les digues lorsqu'elles ne sont plus justifiées pour revenir à des berges naturelles végétalisées.

Volet B2 : Inondation



Secteur 1



Secteur 2



Secteur 3

 Digue de protection à supprimer

Travaux à réaliser en période de basses eaux, hors période de reproduction de la truite.

Ces travaux demandent une négociation foncière car les travaux impacteront la/les parcelles riveraines.

✓ *Moyen humain*

Travaux sous l'autorité du technicien de rivière

Travaux de reprofilage des berges réalisés par une entreprise spécialisée

✓ *Faisabilité de l'action*

Dossier loi sur l'eau

Echéancier de l'action

Année 1 ou 2 du contrat de rivières

Indicateurs de suivi de l'action

- Linéaire de berges rendues naturelles
- Surface d'expansion gagnée vis-à-vis des crues

Volet B2 : Inondation

Coûts estimatifs

1 450m de linéaire de digue à supprimer

Estimation à 32 500 € HT (évacuation, reprofilage, végétalisation)

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 6 500 €

	Montant total HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	32 500 €			16 250	50%	9 750	30%		

GRAND OBJECTIF B2.2: REDUIRE LA VULNERABILITE

Action B2.2-1 : Diagnostiquer la vulnérabilité des bâtiments situés en zone inondable

Lieux concernés : Zones inondables du Rhins, de la Trambouze et du Rançonnet Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Années 1 à 5
---	---------------------------------

Localisation :

Ensemble des bâtiments situés en zone inondable

Problématique :

Plusieurs communes du bassin versant sont vulnérables face aux inondations. Le risque est connu (cartographie des zones inondables) grâce au PPRNI.

Des aménagements permettraient de réduire l'aléa sur ces secteurs, pourtant ils ne permettent pas de réduire le risque sur toutes les zones et pour toutes les crues.

Il faut donc apprendre à vivre avec le risque d'inondation et limiter les dégâts dans la mesure du possible en réduisant la vulnérabilité des bâtiments.

Objectifs :

- ➡ **Vivre avec le risque d'inondation**
- ➡ **Limiter les dommages aux biens et faciliter le retour à la normale**

Description de l'action :

Un diagnostic devra être réalisé par bâtiment. Un recensement préalable des bâtiments concernés et souhaitant participer à la démarche doit être réalisé par les communes.

Un bureau d'études réalisera par la suite les diagnostics et proposera des solutions.

Plusieurs solutions sont envisagées :

- Prévoir des dispositifs de protection temporaire comme des batardeaux par exemple.
- Adapter les équipements à l'inondation en surélevant l'électroménager ; en rehaussant les installations électriques...
- Adapter les techniques constructives, et le choix des matériaux à l'inondation (choix de matériaux hydrofuges, imputrescibles ; revêtement de sols peu sensible...).
- Adapter l'aménagement de l'habitat à l'inondation (créer une zone de mise en sûreté des personnes, rehausser le plancher, adapter l'utilisation de la cave ou du sous-sol, mettre des circuits électriques indépendants à chaque étage...).

Une campagne de communication accompagnera la mise en place de ces diagnostics pour faire comprendre leur intérêt et susciter la demande. Cette campagne se basera sur plusieurs outils : courriers, plaquettes, affiches, réunions publiques, communiqués de presse...

✓ **Préconisations :**

Réalisation d'un diagnostic de chaque bâtiment vulnérable, et propositions d'aménagement

- diagnostic gratuit pour les propriétaires
- action basée sur le volontariat des propriétaires

Volet B2 : Inondation

Le diagnostic devra déterminer :

- le niveau de sensibilité des bâtiments
- les moyens de protection à mettre en œuvre (techniques ou organisationnels)
- le coût des travaux et les possibilités d'aide financière

✓ Moyen humain

- Diagnostic : bureau d'études
- Coordination : chargée de mission contrat de rivière

Calendrier

Année 1-5 : Diagnostic des bâtiments et propositions d'aménagement

Les propriétaires auront ensuite l'initiative de réaliser les travaux.

Indicateurs de suivi de l'action

- Nombre et localisation des diagnostics réalisés

Coûts estimatifs

Diagnostic et rapport : environ 500€ HT/bâtiment

Nombre de bâtiments concernés à définir avec les communes.

Estimation à une centaine de bâtiments

Soit coût total diagnostic : **50 000€ HT**

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 10 000€

Action	Montant € HT	Conseil Général de la Loire		Fonds de prévention des risques naturels majeurs (Etat)		Région Rhône Alpes (via contrat de pays)	
Diagnostics vulnérabilité 69	25 000			50%	12 500	30%	7 500
Diagnostics vulnérabilité 42	25 000	10%	2 500	50%	12 500	20%	5 000
Action globale	50 000	5%	2 500	50%	25 000	25%	12 500

GRAND OBJECTIF B2.3 : MIEUX COMPRENDRE LES PHENOMENES D'INONDATIONS
Action B2.3-1 : Coordonner et animer un réseau de données météorologiques

Lieux concernés : L'ensemble des bassins versants Rhins Rhodon Trambouzan Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Années 1 à 5
--	---------------------------------

Localisation :

Ensemble des bassins versants

Problématique :

Un manque de données météorologiques locales est limitant pour la compréhension des phénomènes de crues (mais aussi de sécheresse) sur le bassin.
 Cependant, des particuliers amateurs récoltent via des stations météorologiques des informations.

Objectifs :

- ➡ **Coordonner et interpréter les données météorologiques recueillies par des amateurs sur l'ensemble du bassin versant**
- ➡ **Mieux comprendre les phénomènes de crues à l'échelle du bassin**

Description de l'action :

La première étape sera de recenser et localiser les stations météorologiques bénévoles existantes.

Dans un second temps, ces différentes stations seront évaluées en fonction de la fiabilité des données recueillies.

Afin de compléter le réseau en fonction de la couverture géographique et de la fiabilité des données, des stations météo seront mises à disposition des bénévoles.

Il s'agira ensuite d'organiser un réseau de mise à disposition du syndicat de rivières des informations récoltées.

Une analyse des données météorologiques croisées aux mesures de débit permettra de mieux comprendre les phénomènes de crues sur le bassin et à long terme de repérer les situations favorables aux inondations.

Calendrier

Années 1 à 5 du contrat de rivières

Indicateurs de suivi de l'action

- Nombre de stations où les données sont transférées au syndicat

Coûts estimatifs

Coordination et interprétation des données : réalisation en interne

Achat de 10 stations météo : 10 * 300 € = **3 000 €**

Plan de financement estimatif

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Action globale	3 000 €	0		0		0		0	



VOLET B3

Gestion quantitative

GRAND OBJECTIF B3.1: LIMITER L'IMPACT DES PRELEVEMENTS

Action B3.1-1 : Mettre en place un réseau de suivi des prélèvements industriels en rivière

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2012-2015
---	------------------------------

Plan de situation :

Ensemble du bassin versant et plus particulièrement sur la Trambouze

Problématique :

De nombreux prélèvements industriels aux cours d'eau existent. L'analyse des données montre qu'il existe actuellement sur le bassin versant de l'étude 27 prélèvements d'eau en rivière.

Après prélèvement, l'eau est généralement utilisée dans les process de fabrication des industries. Les plus gros consommateurs sont les teintureries. La volonté des industriels pour la protection de l'environnement, la mauvaise qualité de l'eau et les difficultés économiques de certains se traduisent, par une diminution des prélèvements dans le milieu naturel depuis les précédentes études.

Globalement, les industriels rejettent les eaux prélevées dans les réseaux collectifs. L'eau prélevée est donc en grande partie restituée plus en aval, au point de rejet des stations, en majorité au niveau du rejet de la STEP intercommunale qui rejette dans le Rhins entre St Victor et Régnry.

Les prélèvements sur la Trambouze entraînent donc un déficit de débit.

Objectifs :

- ➡ **Améliorer les débits d'été et les capacités auto-épuratrices des cours d'eau**
- ➡ **Favoriser la vie aquatique**

Description de l'action :

Pour les principaux préleveurs industriels, nous mettrons en place un système de suivi des débits prélevés au milieu naturel et des besoins, dans le but de mettre en place un système d'alerte à la fin du contrat de rivières.

Il s'agit de mettre en place, en concertation avec les industriels concernés, un système de communication et de centralisation des données de prélèvements pour prévenir les faibles débits d'été. La centralisation des données permettra de gérer les éventuelles demandes de nouveaux prélèvements en rivière.

Dans le cadre d'une démarche volontaire de transparence et sans imposer de contraintes de gestion trop importante aux industriels, ces derniers seront amenés à transmettre le plus régulièrement possible les données de prélèvements qu'ils effectuent dans la rivière. Au minimum, ils devront transmettre tout arrêt et reprise de leur activité liés à un manque d'eau dans la rivière ou à un arrêt de l'activité pour cause de congés (Août). Cette information est en effet capitale pour améliorer la connaissance des débits et gérer au mieux les prélèvements en rivières.

La mise en place de cette politique de communication entre les gestionnaires des rivières (chargée de mission du contrat de rivière – technicien de rivière) et les industriels peut s'effectuer simplement par échange de mails voire par la mise en place d'un site Internet où chacun peut saisir les informations de consommation d'eau qui le concernent et suivre les débits d'eau dans les rivières.

En collaboration avec l'ALSAPE et les CCI du Rhône et de la Loire, une mise à jour continue et régulière de la liste de contacts devra être maintenue.

Aide à la gestion des débits d'étiages

Sur la base des connaissances acquises des débits d'étiages des rivières, il sera possible de déterminer pour chaque industriel de façon plus précise les débits minimaux à maintenir dans la rivière. Sur les bases de ces informations, un système d'alerte sera élaboré.

En cas de débit faible des rivières, les industriels concernés seront contactés pour les inciter à limiter ou dans la limite du possible interrompre ces prélèvements.

Echéancier de l'action

2012-2015

Indicateurs de suivi de l'action

- Mesures de débits d'étiage
- Débits prélevés par les industriels Système centralisé de communication et de regroupement de l'information

Coûts estimatifs / plan de financement

Fonctionnement interne du syndicat

GRAND OBJECTIF B3.2 : REDUIRE L'IMPACT HYDROLOGIQUE DES PLANS D'EAU
Action B3.2-1 : Respecter le débit minimum biologique du barrage d'Echansieux

Lieux concernés : Gantet puis vallée du Gand Maître d'ouvrage Syndicat des Eaux du Gantet	Planning 2013-2014
--	------------------------------

Localisation :

Barrage d'Echansieux, retenue sur le cours d'eau Gantet (commune de Violay)

Problématique :

Le Gantet est un petit affluent du Gand. Le barrage d'Echansieux, d'un volume de 80 000 m³ alimente en eau potable les communes de Saint Just la Pendue, Sainte Colombe sur Gand, Croizet sur Gand, Neulise et Saint Marcel de Félines soit environ 4 400 habitants.

Le Gand est l'un des cours d'eau qui subit les plus graves étiages du département de façon naturelle mais aggravés par les actions anthropiques. Les débits nuls sont rencontrés quasiment chaque été et des assecs ont même été constatés sur de grands secteurs de ce cours d'eau en 2003 et 2005.

Le débit réservé de la retenue a été défini par l'administration à 3 l/s. Ce chiffre a été mis à jour et devra être mis en œuvre avant le 1^{er} janvier 2014 pour assurer un débit minimum biologique à l'aval de la retenue. Ce débit est évalué à 6,5l/s.

La DDT 42 a mené en 2009 et 2010 dans le cadre du SAGE Loire en Rhône Alpes une étude pour estimer cette valeur et les conséquences de l'application de ce débit minimum biologique.

Il n'existe actuellement aucun dispositif de restitution du débit réservé. Cependant afin de respecter le débit minimum biologique défini envisage de mettre en œuvre un tel système.

De plus, le plan d'eau contribue à limiter la connexion longitudinale et à réchauffer l'eau du Gantet.

Objectifs :

- ➡ **Améliorer les débits d'étiage et les capacités auto-épuratrices des cours d'eau**
- ➡ **Mettre en conformité les prises d'eau et les plans d'eau**
- ➡ **Limiter le réchauffement de l'eau**
- ➡ **Favoriser la vie aquatique**

Description de l'action :

Sur la base du débit minimum biologique déterminé, il faut définir et mettre en place un dispositif de restitution de ce débit réservé afin que le syndicat se conforme à la loi.

Cet aménagement consisterait en :

- la mise en dérivation de la retenue avec un prélèvement permettant l'alimentation du plan d'eau, ce dispositif devra respecter le débit réservé en tout temps,
- Ou la mise en place d'un dispositif de débit réservé avec mesure des débits entrants, et relargage d'eau de fond par un système de siphon qui serait ré-oxygénée par un déflecteur.
- Ou la création d'une conduite calibrée au débit réservé rejetant l'eau entrant dans le plan d'eau à la sortie de celui-ci.

La première solution serait à privilégier car elle permettrait la reconnexion écologique des deux tronçons.

Echéancier de l'action

en 2013-2015

Indicateurs de suivi de l'action

- Mesures de débits et de la thermie en amont et en aval du barrage

Coûts estimatifs / plan de financement

Maître d'ouvrage : 50% soit 25 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	50 000 €	15 000	30%			10 000	20%		

GRAND OBJECTIF B3.2 : REDUIRE L'IMPACT HYDROLOGIQUE DES PLANS D'EAU

Action B3.2-2 : Evaluer l'impact des retenues collinaires

Lieux concernés : vallée du Gand Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2011-2013
---	------------------------------

Localisation :

Bassin versant du Gand

Problématique :

Le Gand est l'un des cours d'eau qui subit les plus graves étiages du département de façon naturelle mais aggravés par les actions anthropiques. Les débits nuls sont rencontrés quasiment chaque été et des assecs ont même été constatés sur de grands secteurs de ce cours d'eau en 2003 et 2005.

L'impact des plans est en l'état des connaissances sur le bassin difficile à évaluer.

D'un côté, les retenues sur cours d'eau accentuent les débits d'étiage lorsque le débit restitué est inférieur aux débits entrants. De plus, les retenues peuvent aggraver les étiages en stockant les premières pluies de l'automne pour leur remplissage. A ceci s'ajoute l'évaporation et les infiltrations dans le sous-sol de l'eau stockée dans la retenue. De l'autre côté, il est parfois constaté que le plan d'eau de retenue collinaire entraînant une saturation en eau des terrains environnants et de la digue permet des écoulements souterrains qui peuvent soutenir en vallée sèche les débits en aval. Il est au final difficile d'estimer leur impact sur les débits d'étiage à l'échelle d'un sous bassin versant.

Objectifs :

- ➡ **Améliorer les débits d'étiage et les capacités auto-épuratrices des cours d'eau**
- ➡ **Mettre en conformité les prises d'eau et les plans d'eau**

Description de l'action :

Après avoir précisé l'utilisation des plans d'eau, les principales retenues collinaires faisant l'objet de prélèvements pour l'irrigation, des mesures de débits amont et aval bimensuel en période estivale devront être organisées.

L'objectif de ces mesures est de mieux appréhender les impacts des retenues collinaires sur les débits et de suivre l'évolution des niveaux d'eaux dans les retenues. Le suivi se poursuivra jusqu'en octobre pour appréhender les effets de la retenue lors de son remplissage.

Les mesures de débits devront être couplées aux campagnes de mesures de débit en rivière. Les objectifs sont à termes de mieux contrôler la création de retenues collinaires et de définir des procédures de gestion limitant les impacts sur les rivières tant en terme de débit que de qualité des eaux.

L'étude du bilan des données visera aussi à établir des débits réservés sur les retenues collinaires pour le maintien des débits d'étiages. Les retenues visées par cette étude seront principalement situées sur le bassin versant du Gand. Le suivi de 5 retenues sera mis en place.

En accompagnement de cette étude et suite aux résultats, une campagne d'information et de sensibilisation sur la réglementation, l'impact des retenues sur cours d'eau et les dispositifs envisageables seront mises en place sur le bassin du Gand. Les propriétaires pourraient être accompagnés techniquement dans la mise en œuvre des travaux nécessaires au respect du débit minimum biologique.

Cette opération d'information et de sensibilisation pourra être étendue à d'autres sous bassins versants, notamment dans le Rhône en utilisant le travail déjà effectué par la DDT69 synthétisé dans

Volet B3 : Gestion quantitative

la base de données plans d'eau. Il pourra s'agir d'accompagner la mise en conformité des plans d'eau. Le classement établi dans le Rhône ayant déjà permis d'identifier les ouvrages prioritaires pour la mise en conformité.

Echéancier

- 2011 : choix des retenues et mise en place du protocole
- 2012 à 2014 : suivi des débits + information/sensibilisation
- 2015 : réalisation des travaux nécessaires au respect du débit réservé + information/sensibilisation

Indicateurs de suivi de l'action

- Réalisation de l'étude

Coûts estimatifs / plan de financement

10 000 euros par an sur trois ans pour les campagnes et interprétation des mesures bimensuelles

Soit un total de 30 000€ HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit € sur un total de 30 000 € HT

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	30 000 €	15 000	30%	12 000	40%	3 000	10%		

GRAND OBJECTIF B3.3: AMELIORER LA CONNAISSANCE HYDROLOGIQUE DU BASSIN

Action B3.3-1 : Mettre en place un réseau de suivi des débits

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant	Planning Sur les 5 années du contrat de rivière
Maître d'ouvrage SYRRTA	

Plan de situation :

Voir carte jointe

Problématique :

L'hydrologie du bassin versant est méconnue. Seules des données ponctuelles sont disponibles sur l'ensemble du réseau hydrographique.

Le bassin de la Trambouze fait l'objet de nombreux prélèvements aux cours d'eau par les industriels. Il est donc intéressant de mieux connaître le fonctionnement hydrologique de ce bassin.

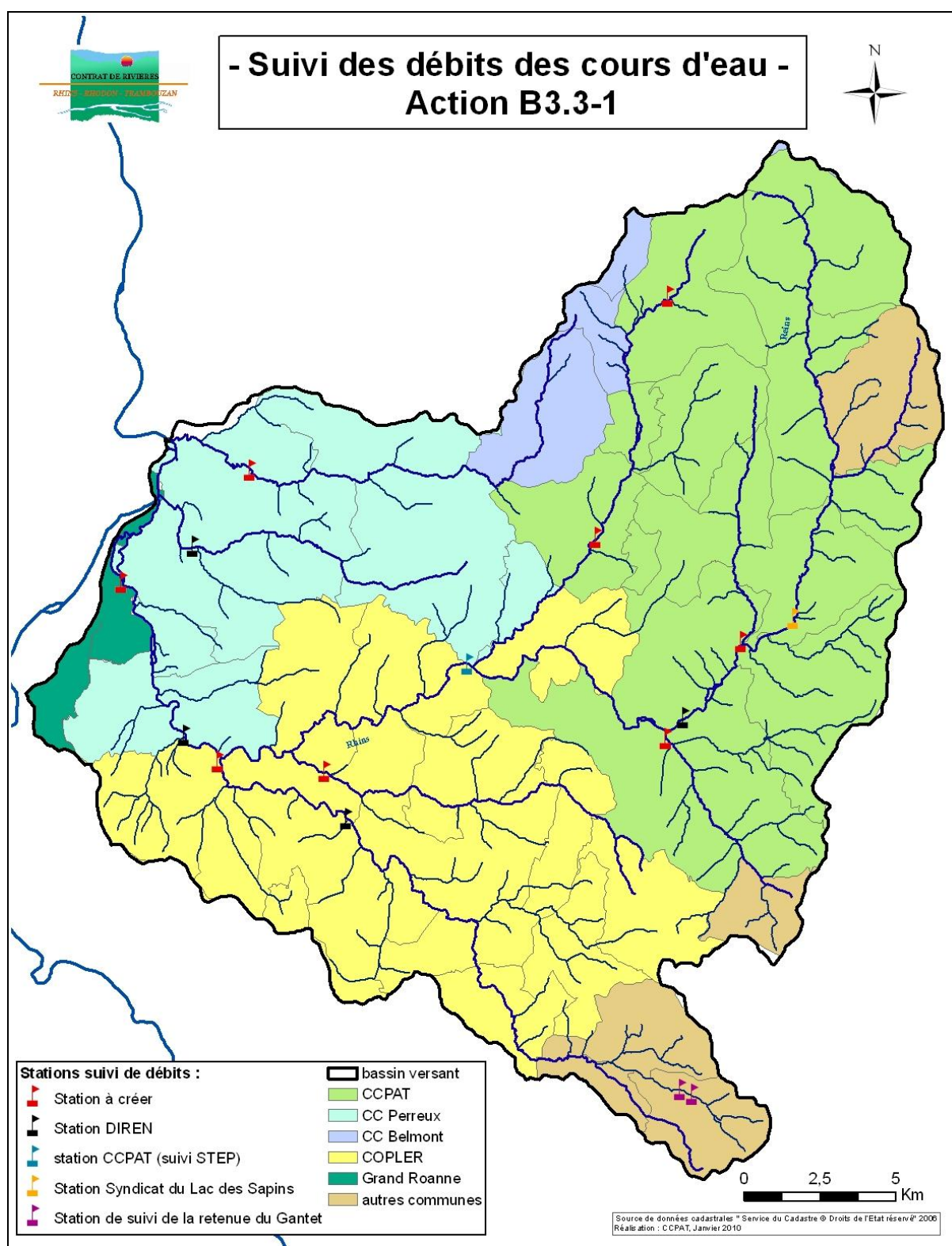
Le Trambouzan, affluent direct de la Loire en rive droite, ne dispose d'aucune station de mesures de débits. Il est donc primordial d'acquérir des données sur ce cours d'eau.

En fonction des résultats, il sera par exemple possible de cerner plus précisément l'impact des plans d'eau sur les débits d'étiage, et donc d'ajuster les propositions d'amélioration contenues dans les autres actions de ce volet.

Ces éléments seront utiles ensuite comme outils de communication pour aider à la mise en œuvre d'actions concrètes sur le terrain, destinées à restaurer le potentiel hydrologique naturel des cours d'eau. Ils permettront également d'acquérir une meilleure connaissance des phénomènes de crue.

Objectifs :

- ➡ Connaître l'hydrologie du bassin versant
- ➡ Coordonner les usages de l'eau : fournir des éléments hydrologiques fiables dans le cadre des actions de restauration du potentiel hydrologique des cours d'eau
- ➡ Améliorer la gestion des débits pour les différents usages de l'eau
- ➡ Améliorer les débits d'étiage
- ➡ Améliorer la connaissance des phénomènes de crue, et valoriser cette connaissance dans la gestion des inondations.



Description de l'action :

Choix des stations de mesures

Le suivi des débits sur les rivières devra en priorité s'organiser autour des stations de mesure en continu de la DIREN pour lesquelles les données sont accessibles quotidiennement sur internet.

Nous proposons pour le suivi des débits d'étiage de disposer de 15 stations de mesures ponctuelles. Le nombre de stations a volontairement été limité par rapport au suivi de la DIREN de 1990 et du GREBE pour permettre une meilleure gestion des campagnes de mesure et des données et pour obtenir une vision globale des débits de crue et d'étiage sur le bassin versant.

Ce choix a été, dans un premier temps, organisé pour compléter les suivis des quatre stations en continu de la DIREN

Les choix des nouvelles stations ont été faits en fonction de :

- l'accessibilité de la station,
- son intérêt vis à vis de l'accès à l'information des débits de tout un chacun,
- des zones d'inondations,
- l'existence de données (anciennes stations ponctuelles),
- la possibilité de la mise en place d'équipements.

Pour ces raisons, nous avons privilégié les stations de mesure sur les ponts à proximité des communes (centre ville, axe important) qui offrent en plus un radier et une section de mesure généralement stabilisés (enrochement, béton sur les bords et/ou radier).

La colonne des priorités définit l'importance de la station vis à vis de la connaissance des débits de crue et d'étiage de la rivière. Cela traduit de ce fait les priorités d'équipements et le choix de matériel à mettre en place (enregistrements des données ou non). Cette priorité définit aussi un programme de création dans le temps des stations de mesures.

Volet B3 : Gestion quantitative

Nom	Localisation	Emplacement de la station	Justification remarque	Equipement à mettre en place	Priorité
RH1	Rhins - Perreux	Amont du seuil de Perreux Pont de Rhins	Station aval sur le Rhins	Enregistreur + Echelle hauteur et débit	1
RH2	Rhins - St Cyr de Favière	Station DIREN	Station en cours d'abandon par la DIREN – données peu fiable	Enregistreur	1 déjà équipé
RH4	Rhins - Amplepuis	Station DIREN	Station existante	Enregistreur	1 déjà équipé
RH5	Rhins -lac des sapins	Station amont du Lac des Sapins	Concerne aussi le suivi du lac des Sapins	Station existante	1 déjà équipé
RH6	Rhins – Régny	Station aval STEP interco		Station existante	1 déjà équipé
TR2	Trambouze – Bourg de Thizy	Centre ville	Zone inondée – station intermédiaire – plan de communication	Enregistreur + Echelle hauteur et débit	1
TR3	Trambouze – Cours la Ville	Amont de Cours la Ville (l'Isle)	Amont des prélèvements industriels	Echelle hauteur et débit	2
GA1	Gand – Hôpital sur Rhins	Pont Napoléon à la confluence	Aval du Gand – zone inondée	Echelle hauteur et débit	2
GA2	Gand – Neaux	Station DIREN	Station existante	Enregistreur	1 déjà équipé
GA3	Gand – Violay	Station aval de la retenue du Gantet	Concerne aussi le suivi de la retenue	Enregistreur	1
GA4	Gand – Violay	Station amont de la retenue du Gantet	Concerne aussi le suivi de la retenue	Enregistreur	1
RA1	Rançonnet aval - Amplepuis	Aval Amplepuis – quartier du Passet	Zone inondée – plan de communication	Echelle hauteur et débit	2
TM1	Trambouzan - Perreux	Pont de la D 31	Aval du Trambouzan	Enregistreur + Echelle hauteur et débit	1
RO1	Rhodon – Perreux	Station DIREN	Station existante	Enregistreur	1 déjà équipé
EC1	Aval Ecoron – Neaux	Route de Valorge	Station aval sur l'écoron	Echelle hauteur	3
DR1	Aval Drioule – St Jean la Bussière	Pont de la D 504	Station aval sur la Drioule – jaugeage DIREN existants	Echelle hauteur	3

16 stations de mesures sont prévues dont 6 existent déjà dans (4 sont équipées et gérées par la DIREN, 1 est gérée par le syndicat mixte du lac des Sapins et 1 par la CCPAT). 2 de ces 16 stations seront gérées par le syndicat des eaux du Gantet.

L'abandon à terme de la station de Saint Cyr de Favières par la DIREN ne sera pas un handicap au protocole de suivi car elle sera remplacée par la station sur le Rhins à Perreux station RH1.

✓ Moyens humains

Les données enregistrées par les stations de mesures de débits en continue seront transmises par télégestion.

Les mesures ponctuelles par lecture sur les échelles limnigraphiques ou par jaugeage pourront être réalisées par des techniciens de rivière, ou par des riverains qui seront associés à la démarche.

L'exploitation des données sera réalisée par la chargée de mission et le technicien de rivières. Suivant le protocole énoncé ci-dessus, l'évaluation des moyens humains est la suivante :

- Année 1 : négociation / implantation des stations
- Années suivantes :
 - o jaugeages sur les sites
 - o lectures directes et transmission automatique par les stations en télégestion,

Le volet communication sur les débits n'est pas intégré ici (→ volet C).

Echéancier de l'action

Année 1 : négociation, choix des sites, acquisition du matériel et mise en place des stations

Année 2 à 5 : mesures et jaugeages.

Indicateurs de suivi de l'action

-
- Nombre de stations mises en œuvre.
 - Régularité et qualité des suivis de débits

Coûts estimatifs

Pour chacune des échelles limnimétriques à poser, une étude de conception doit être réalisée qui doit définir l'emplacement précis, l'inclinaison et la définition du zéro de l'échelle. Cette étude de conception s'accompagnera de la création d'une courbe de tarage ($Q = f(h)$) sur au moins six mesures de débits à des hauteurs d'eau différentes (étiages et hautes eaux). La conception (visite de terrain pour le choix de l'emplacement) et la pose de l'échelle limnimétrique est comprise entre 3 000 et 4 000 euros par point. Un coût similaire est à prévoir pour l'échelle en débit. La création de la courbe de tarage a un coût qui varie entre 3 000 et 4 000 euros par point. Quant à l'achat et la pose des enregistreurs, 5 000 à 8 000 euros sont à prévoir pour une station simple (hors télégestion). Pour une station nécessitant une infrastructure lourde en béton, les coûts pourront être supérieurs (15 000 à 20 000 euros).

Le bilan des coûts d'équipement est détaillé ci-dessous pour l'ensemble des stations

Pour le réseau de suivi, il est nécessaire de prévoir :

- 8 courbes de tarages soit 32 000 euros
- 3 enregistreurs de hauteur d'eau à Perreux, à Bourg de Thizy et sur le Trambouzan aval (4 stations de la DIREN sont déjà équipées) soit 24 000 euros
- 8 échelles de hauteur d'eau soit 32 000 euros
- 6 échelles traduites en débit soit 24 000 euros

Le bilan total pour l'équipement des stations sera de 112 000 euros.

En fonction du choix de la méthode de réalisation du suivi les coûts des campagnes de mesures peuvent être très différents. Le coût de ces campagnes de relèvement des hauteurs d'eau sur les échelles limnimétriques ne peut donc être chiffré à ce stade de la mise en place du protocole de suivi.

En plus des journées prévues pour les mesures de hauteur d'eau, il est nécessaire de prévoir 4 à 5 jours pour l'entretien strict des stations de mesures. Cet entretien consiste au nettoyage des échelles et à la vérification des capteurs de hauteur d'eau (dégradation des installations, repositionnement des capteurs, étalonnage...). En fonction de l'organisation de cet entretien les coûts peuvent être

Volet B3 : Gestion quantitative

variables et dans le cas d'une prestation externe par un bureau d'étude un budget de 3 000 euros tous les deux ans est à prévoir.

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 40% soit 43 200€
+ entretien 6000 € pendant le contrat de rivières

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Action globale	118 000	35 400	30%	35 400	30%	0	0%	0	0%

GRAND OBJECTIF B3.3: AMELIORER LA CONNAISSANCE HYDROLOGIQUE DU BASSIN

Action B3.3-2 : Etudier le rôle hydrologique des zones humides

Lieux concernés : Zones humides Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning prévisionnel : Années 1 à 5
--	--

Localisation

Les sous bassins prioritaires sont le Gand, le Rançonnet, l'Ecoron, la haute vallée du Reins et la Trambouze.

Problématique :

Les zones humides disséminées sur l'ensemble du bassin versant participent à la régulation des débits, en particulier en période d'étiage, et contribuent à l'amélioration de la qualité des eaux. La fonctionnalité de la zone humide peut toutefois facilement être altérée par drainage, remblaiement.

Les étiages sont extrêmement sévères sur les bassins du Gand et de l'Ecoron. Pour pallier à des assèchements réguliers en été, il faut préserver les zones humides d'intérêt hydrologique majeur en évitant leur dégradation.

Dans le contexte de réchauffement climatique, il faut également prévoir l'aggravation des faibles débits sur la haute vallée du Reins, du Rançonnet ou de la Trambouze, c'est pourquoi il est nécessaire d'améliorer la connaissance hydrologique des zones humides

Objectifs :

- ➡ **Améliorer la connaissance et la compréhension des intérêts et du fonctionnement des zones humides pour**
- ➡ **Préserver les milieux remarquables**
- ➡ **Améliorer les débits d'étiage**
- ➡ **Améliorer la qualité des cours d'eau**

Description de l'action :

- Rédaction du cahier des charges, consultation et choix du prestataire
- Sur la base de l'inventaire réalisé dans le cadre des études préalables, expertiser les zones humides ayant un intérêt hydrologique fort en soutien d'étiage, et étant par ailleurs altérées (drainage, ...)
- Rapport d'expertise par zone et proposition d'un programme d'action hiérarchisé pour la réhabilitation de la fonction de soutien d'étiage des zones humides du bassin versant.

Echéancier de l'action

Année 1 : cahier des charges / appel d'offres / choix prestataire

Année 2 : lancement de l'étude

Année 3 : proposition d'un programme d'actions hiérarchisé

Indicateurs de suivi de l'action

- Comptes-rendus de suivi de l'étude / Rapport d'étude

Coûts estimatifs

45 000 € HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 9 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Etude ZH 69	20 250	8 100	40%	6 075	30%	0	0%	0	0%
Etude ZH 42	24 750	9 900	40%	4 950	20%	0	0%	2 475	10%
Action globale	45 000	18 000	40%	11 025	24,5%	0	0%	2 475	5,5%



VOLET C

Communication, animation et suivi du Contrat

GRAND OBJECTIF C1 : ANIMER ET METTRE EN ŒUVRE LE CONTRAT DE RIVIERE

Action C1-1 : Mettre en place l'équipe du Syndicat de Rivière

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivière
---	--

Contexte:

Pour atteindre les objectifs définis par le Comité de Rivière, l'ensemble des actions à mettre en œuvre dans le contrat de rivières Rhins Rhodon Trambouzan nécessite des moyens humains pour mener :

- les actions liées à l'animation du contrat, la communication, la concertation avec les partenaires, et le suivi global du contrat ;
- la réalisation (rédaction de cahiers des charges, consultation des bureaux d'études, appels d'offres) et le suivi des études complémentaires à mener ;
- le suivi et l'encadrement des travaux à réaliser sur la rivière et les milieux associés (zones humides) ;
- les actions de sensibilisation, concertation et négociation de terrain avec les riverains de la rivière, issus en majorité du monde agricole. L'enjeu de cette fonction spécifique étant de pouvoir mener à bien les actions liées aux changements de pratiques d'entretien des berges, des cours d'eau et des zones humides et ainsi de rendre possible la réalisation des travaux sur les cours d'eau et les zones humides en obtenant l'adhésion des propriétaires et exploitants concernés ;
- la réalisation des travaux d'entretien et d'aménagement ;
- le suivi comptable et administratif du contrat de rivière.

L'ensemble de ces fonctions (animation, concertation, communication, suivi et encadrement des travaux) devront être assurées par le personnel du syndicat de rivière porteur du contrat, ou délégué par conventionnement à d'autres structures :

- Brigades vertes du Rhône pour les travaux d'entretien de berges
- Brigades de la CoPLER pour la partie Loire des bassins versants

Objectifs :

- ➡ **Constituer l'équipe du Syndicat de rivière pour mettre en œuvre le programme d'actions du contrat de rivière**

Description de l'action :

Les compétences requises sont les suivantes :

- **Chargée de mission** : animation / concertation / suivi global du contrat
- **Technicien de Rivière projet** : mise en œuvre du programme de travaux sur la rivière sur les thématiques seuils, inondations, renaturation
- **Technicien de Rivière** : mise en œuvre des programmes de restauration et d'entretien de la ripisylve, de reconquête de la ripisylve par mise en défens des berges et limitation de l'enrésinement, de limitation des espèces envahissantes

✓ *Moyens techniques*

Déplacements :

- Achat véhicule chargée de mission
- Achat véhicules technicien de rivière

Pépinière :

Pour mener les actions décrites dans le volet B1, il est nécessaire de disposer de pépinières.

Une pépinière existe à Saint Cyr de Favières (42), elle devra être agrandie et aménagée. Elle servira à toutes les opérations sur le département de la Loire.

Une pépinière est à créer sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays d'Amplepuis-Thizy (site à définir d'environ 1 ha). Le lieu d'implantation pourra être une parcelle en zone rouge du PPRI. Elle servira à toutes les opérations de replantation sur le département du Rhône.

Bureau : 4 postes de travail (chargée de mission / 2 techniciens de rivière / stagiaire) équipés (mobiliers de bureau, PC, imprimante), photocopieur/fax, logiciels de bureautique, SIG (ArcView).

Echéancier de l'action

Sur les 5 années du contrat de rivière, il est envisagé les effectifs suivants :

- Chargée de mission + technicien de rivière : sur les 5 ans (déjà en poste)
- Technicien de rivières : embauche la première année du contrat de rivières

Indicateurs de suivi de l'action

- rapports annuels d'activité

Coûts estimatifs / plan de financement

Maître d'ouvrage : 20% soit 133 684 € sur un total de 668 420€ HT

Achat de véhicules : 25 000 € HT

Volet C : Animation, communication et suivi

Cf. plans de financement ci-joints :

	Salaires chargés	Carburants	Formation	Doc/fournitures	Frais mission	secrétariat et compta	Téléphone	Total/an
Coût Ch. Mission	35000	1500	1000	600	1500	6 000	600	46200
Coût Tech. Rivière	40000	2500	1000	500	1500		600	46100
Coût Tech. Rivière	28000	1500	1500	500	1500		600	33600

	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5	Total
DEPENSES						
Fonctionnement						
Coût Chargé de mission	46 200	47 586 (~3%)	49 014 (~3%)	50 484 (~3%)	51 999 (~3%)	
Coût Technicien de rivière	46 100	47 483 (~3%)	48 907 (~3%)	50 375 (~3%)	51 886 (~3%)	
Coût Technicien de rivière	33 600	34 608 (~3%)	35 646 (~3%)	36 716 (~3%)	37 817 (~3%)	
TOTAL DEPENSES :	125 900	129 677	133 567	137 574	141 702	668 420
RECETTES						
Fonctionnement						
Région Rhône Alpes 30%	37 770	38 903	40 070	41 272	42 510	200 526
Agence de l'Eau 50 %	62 950	64 839	66 784	68 787	70 851	334 210
TOTAL SUBVENTIONS :	100 720	103 742	106 854	110 059	113 361	534 736
Autofinancement :	25 180	25 935	26 713	27 515	28 340	133 684
TOTAL RECETTES	125 900	129 677	133 567	137 574	141 702	668 420

GRAND OBJECTIF C2 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER

Action C2-1 : Elaborer un journal de la rivière

Lieux concernés : Ensemble des bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 années du contrat de rivières
---	--

Problématique :

Le premier contrat de Rivières « Rhins-Trambouze » disposait d'un journal de la rivière qui dépeignait les actions engagées.

Le Contrat de Rivière est une démarche conduite par de multiples acteurs. Le journal de la rivière constitue le Fil conducteur du Contrat.

Il est en effet important de développer une communication didactique pour maintenir l'intérêt du Contrat de Rivière comme outil de gestion pertinent.

Le journal de la rivière joue un rôle prépondérant dans la perception des problématiques liées à l'eau sur le territoire. Cette communication permet de maintenir le lien d'information entre les temps parfois longs de concrétisation des projets et les attentes souvent pressantes des populations.

Objectifs :

- ➡ **Communiquer sur le contrat de rivières**
- ➡ **Expliquer le fonctionnement des milieux aquatiques (rôle pédagogique)**
- ➡ **Sensibiliser le grand public et inciter à la modification des comportements**

Description de l'action :

La ligne éditoriale devra être définie, les rubriques et le contenu seront construits selon les besoins.

Ce journal, publié **une fois par an**, permettra de présenter les différentes actions du contrat de rivières, d'apporter des informations sur différents sujets : rôle de la ripisylve, impact des seuils, rôle des zones humides, réglementation des droits d'eau, informations sur l'entretien, sur la Renouée du Japon...

Une plaquette présentant le contrat de rivières, ses enjeux et objectifs sera éditée afin d'avoir à disposition tout au long du contrat un document présentant le projet.

Cible du bulletin : tous les foyers des bassins versants (estimation : 20 000 foyers)

Mode de diffusion du bulletin : par voie postale avec les bulletins communaux lorsqu'ils existent, en dépôt en mairie sur les communes dépourvues de bulletins.

Cible de la plaquette : élus et partenaires

Mode de diffusion de la plaquette : remise en main propre, distribution par le comité syndical, en comité de rivières...

Echéancier de l'action

Le bulletin pourra être élaboré dès la signature du Contrat de Rivière, ainsi que la plaquette. Une parution par an est envisagée.

Indicateurs de suivi de l'action

Nombre de journaux édités et distribués

Coupon-réponses insérés dans les bulletins en fin de contrat pour évaluer la satisfaction.

Coûts estimatifs

Appui rédactionnel et conception graphique d'un journal 4 pages recto/verso quadri chromi et d'une plaquette de présentation du Contrat de rivières = 2 500 € HT pour le premier journal et la plaquette y compris définition de la charte graphique.

Puis 1 000 € HT pour les bulletins suivants.

Impression de 20 000 journaux 4 pages en quadri chromi sur papier recyclé ou couché brillant = 2 500€ HT

Frais d'envoi de 5 000 journaux = 5 000 € environ

Impression de 1 000 plaquettes A4 recto verso = 500 €

Soit un total de 44 500 € HT

Plan de financement

Maître d'ouvrage : 23,5% soit 10 450 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Support 69	20 000	6 000	30%	6 000	30%		0%		
Support 42	24 500	7 350	30%	7 350	30%	7 350	30%		
Action globale	44 500	13 350	30%	13 350	30%	7 350	16,5%		

GRAND OBJECTIF C2 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER
Action C2-2 : Sensibiliser autour des problématiques du contrat de rivières

Lieux concernés : Ensemble des bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 années du contrat de rivières
--	--

Problématique :

Pour sensibiliser et ainsi faire changer certaines pratiques, il est nécessaire de communiquer sur des thèmes précis, de façon technique mais accessible aux non initiés.

Objectifs :

- ➡ **Communiquer sur le contrat de rivières**
- ➡ **Expliquer le fonctionnement des milieux aquatiques (rôle pédagogique)**
- ➡ **Sensibiliser le grand public et inciter à la modification des comportements**

Description de l'action :

L'action proposée est l'élaboration de documents techniques, visant différents publics bien ciblés, pour appuyer les objectifs du contrat de rivières et faire changer les pratiques.

Ces documents auront des cibles bien définies (riverains, agriculteurs, collectivités...) et le nombre de publications dépendra de la cible.

Les thèmes abordés pourront être :

- la qualité de l'eau et les pollutions
- le maintien du bon fonctionnement de l'épuration (communes, communautés de communes)
- l'entretien des cours d'eau (riverains)
- la renouée du Japon (riverains)
- les seuils et leurs impacts (agriculteurs, riverains)
- le PPRI et le risque d'inondation
- les zones humides (agriculteurs, riverains)
- la gestion des étangs et retenues collinaires (propriétaires)
- les économies d'eau
- ...

Echéancier de l'action

Les bulletins pourront être élaborés dès la signature du Contrat de Rivière. Les parutions sont envisagées en fonction des besoins ressentis.

Indicateurs de suivi de l'action

Nombre de documents techniques édités et distribués.

Coûts estimatifs

Appui rédactionnel et conception graphique d'une fiche 2 pages recto/verso quadri chromi (hors coûts d'impression) = 1 000 € HT pour le premier document y compris définition de la charte graphique

Impression de 8*100 fiches 2 pages en quadri chromi sur papier recyclé ou couché brillant = 500€ HT

Distribution des bulletins = 1 000 € HT

Soit un total de 9 500 € HT

Plan de financement

Maître d'ouvrage : 23,5% soit 2 230 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Support 69	4 275	1 282	30%	1 282	30%				
Support 42	5 225	1 568	30%	1 568	30%	1 570	30%		
Action globale	9 500	2 850	30%	2 850	30%	1 570	16,50%		

GRAND OBJECTIF C2 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER

Action C2-3 : Organiser des rencontres entre acteurs, des visites et des événements

Lieux concernés : Ensemble des bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivières
--	---

Problématique :

L'organisation de rencontres entre les habitants du bassin versant et les acteurs du contrat de rivières, des rencontres techniques sur le terrain entre acteurs ainsi que des visites de terrain pour les élus du syndicat et des communautés de communes sont nécessaires comme :

- outil pédagogique (organisation de réunions publiques pour présenter et expliquer au plus grand nombre les actions développées dans le contrat de rivière, rencontres techniques pour discuter de solutions techniques de gestion...),
- moyen de bénéficier de retours d'expériences sur d'autres bassins versants (organisation de visites de terrain),
- moyen de communiquer sur le Syndicat, son rôle, ses missions... et valoriser le travail accompli.

Objectifs :

- ➡ **Sensibiliser directement l'ensemble des usagers et riverains des cours d'eau et améliorer leur compréhension du fonctionnement des milieux aquatiques**
- ➡ **Encourager et faciliter l'implication des acteurs locaux dans le contrat de rivières**
- ➡ **Valoriser le travail réalisé dans le cadre du contrat de rivières**

Description de l'action :

- Animation de réunions publiques régulières (plusieurs par an).
- Organiser régulièrement (1 fois par an en moyenne) des visites de terrain avec les élus pour montrer l'avancement des chantiers,... afin de rencontrer des acteurs sur d'autres bassins versants. Ces échanges permettent de rassurer, d'inciter et de conforter les acteurs locaux dans leur implication dans la démarche du contrat de rivière.
- Organiser des rencontres techniques sur le terrain avec les acteurs concernés (agriculteurs, propriétaires d'étangs...) sur des thématiques ciblées (ripisylve, zones humides, étangs...)
- Organiser des événements en fonction des grandes avancées du contrat (signature, achèvement d'un gros chantier...) et participer à des événements locaux en lien avec l'eau et l'environnement. Ces derniers pourront être liés au projet de sensibilisation des scolaires. Ainsi lors de ces occasions, les enfants pourront exposer leur projet, c'est aussi un moyen d'attirer les adultes vers ses manifestations.

Cibles : élus + partenaires du Contrat + populations locales selon les événementiels

Echéancier de l'action

Ces actions sont à mettre en œuvre pendant le Contrat (signature et médiatisation de la création du Syndicat) et à ponctuer dans le temps en fonction des besoins.

Indicateurs de suivi de l'action

Taux de participation

Coûts estimatifs

• Organisation de visites de terrain :

Moyens humains : temps d'organisation par le chargé de mission

Location d'un bus : 700 € HT / sortie

Frais divers (repas) : 200 € HT / sortie

Soit un total sur les 5 ans de 4 500 € HT.

• Organisation d'événementiels :

Moyens humains : temps d'organisation par le chargé de mission.

Moyens financiers : prévoir une ligne budgétaire réservée à un évènementiel = 2 000 € HT la première année (lancement du contrat) puis 1 500 € HT / an

Soit un total de 12 500€ HT

Plan de financement

Maître d'ouvrage : 20% soit 2 500 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	12 500	6 250	50%	3 750	30%				

GRAND OBJECTIF C2: COMMUNIQUER ET SENSIBILISER
Action C2-4 : Créer des panneaux de chantier explicatifs

Lieux concernés : Bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Sur les 5 ans du contrat de rivières
---	---

Problématiques :

Il est important dans le cadre du Contrat d'informer les riverains et la population des travaux en cours. Ces nombreux travaux devront être visibles pour mettre en relief l'action du syndicat de rivières.

Objectif :

- ➡ Valoriser les travaux entrepris dans le cadre du contrat de rivière
- ➡ Rendre visibles et concrètes les actions du contrat de rivières

Description de l'action :

Des panneaux seront réalisés et installés sur les chantiers dès le démarrage des travaux. Des panneaux seront réalisés par thématique (aménagements de seuils, entretien des cours d'eau...) avec éventuellement un schéma. Ils donneront un message simple et clair et seront mobiles.

Ces panneaux indiqueront le maître d'ouvrage et les financeurs et apporteront aussi des informations explicatives sur la nature et les objectifs des travaux. Cela permettra alors d'informer sur l'intervention de la collectivité, le contenu et les objectifs des travaux.

Fourniture de 10 panneaux de chantiers explicatifs dimension 1.60 m X 1.20 m

Echéancier de l'action

Action à enclencher dès la prévision des premiers travaux dans le cadre du Contrat.

Indicateurs de suivi de l'action

Nombre de panneaux réalisés.

Nombre d'utilisations de ces panneaux.

L'impact des informations transmises aux riverains via les panneaux pourra être évalué par les retours adressés aux élus ou au technicien de rivière.

Coûts estimatifs

4 500€ HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 900 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	4 500	2 250	50%	1 350	30%				

GRAND OBJECTIF C2 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER
Action C2-5 : Réaliser une exposition itinérante

Lieux concernés : Ensemble des bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2012
--	-------------------------

Localisation :

Ensemble des bassins versants

Problématique :

Les actions menées depuis 1992 sont parfois méconnues par le grand public.

Les habitants du Rhins, du Rhodon et du Trambouzan et de leurs affluents ne connaissent pas toujours précisément le fonctionnement des milieux aquatiques, leur rôle et les riverains ne sont pas au courant de leurs responsabilités en matière d'entretien des berges, du lit et des milieux aquatiques.

Objectifs :

- ➡ **Sensibiliser et soutenir les élus dans leur politique de gestion de l'eau**
- ➡ **Sensibiliser les habitants du bassin versant à la préservation des milieux aquatiques**

Description de l'action :

Le syndicat réalisera une exposition itinérante qui présentera la structure de gestion des milieux aquatiques, les enjeux du contrat de rivières et les actions menées depuis 15 ans. Le fonctionnement général des cours d'eau et des zones humides, le risque d'inondation pourront être présentés avec des exemples en lien avec le bassin versant.

L'exposition sera constituée de 6 panneaux (recto verso) au format 1 mètre par 2 mètres avec un pied télescopique. Les thèmes des articles avec leur contenu seront donnés par le syndicat à un prestataire qui rédigera chaque article. La conception graphique et l'impression de l'exposition seront mises en œuvre par ce même prestataire.

Cette exposition pourra être utilisée de différentes manières :

- les communes ou les communautés de communes pourront l'emprunter au syndicat et l'utiliser pour leurs diverses manifestations.
- les différents acteurs (associations de pêche, professeurs des écoles, exploitants agricoles...) pourront l'utiliser lors de divers événements qu'ils organisent.

Echéancier de l'action

A partir de 2012

Indicateurs de suivi de l'action

- Utilisation de l'exposition

Coûts estimatifs

Soit un total de 7 000€ HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 23,5% soit 1 610€

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	7 000 €	2 100	30%	2 100	30%	1 190	16,5%		

GRAND OBJECTIF C2: COMMUNIQUER ET SENSIBILISER
ACTION C2-6 : Mettre en place des repères de crues

Lieux concernés : Bassin versant du Rhins, de la Trambouze, du Gand et du Rançonnet Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2013
--	-------------------------

Problématiques :

La mémoire des crues est passagère, chez les élus comme chez les riverains. Elle est pourtant fondamentale si l'on veut amener les populations à mieux vivre avec les crues.

Par ailleurs, la présence de repères physiques accessibles à tous est nécessaire, notamment pour l'aménagement des bâtiments situés en zone inondable (afin de pouvoir caler facilement les hauteurs de plancher par exemple).

Objectifs :

- ➡ **Entretenir la mémoire des inondations**
- ➡ **Disposer de repères physiques pour l'aménagement des zones à risque**

Description de l'action :

Réalisation de 67 plaques de repères de crues :

Les crues ont été étudiées de façon approfondie par GINGER lors d'une étude préalable.

Nous utiliserons donc les repères de crues existants et matérialiserons d'autres repères en fonction des cartographies disponibles.

Nous **matérialiserons les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC)** par la pose du repère de crue défini à l'échelon national (arrêté du 16 mars 2006 relatif au modèle des repères de crues) mais aussi les hauteurs des crues marquantes des dernières années (2003, 2005 et 2008) sur 17 points du bassin.

Si nous ne disposons pas de repère existant, nous mettrons en place des panneaux matérialisant la crue centennale (crue utilisée pour le PPRI Rhins-Trambouze) sur 20 points.

L'entretien et la protection des repères de crues devront être assurés par le Syndicat.

Echéancier de l'action

Année 3 du contrat de rivières (2013)

Indicateurs de suivi de l'action

- Nombre de repères de crues posés

Coûts estimatifs

Matérialisation des repères de crues :

Fourniture de 67 bornes « repères de crues » (37 €/unité) et pose des 60 bornes (30 € /unité) =
 2 480 € + 1 800 € HT
= 4 280 € HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 20% soit 855 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	4 280	2 140	50%	1 285	30%				

GRAND OBJECTIF C2 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER
ACTION C2-7 : Sensibiliser les scolaires à la rivière

Lieux concernés : Ensemble des communes des bassins versants, communes des communautés de communes membres du syndicat (50 communes) Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning Années 1 à 5
---	---------------------------------

Problématique:

Les rivières du bassin versant sont souvent mal connues localement. De plus, les pratiques respectueuses de l'eau ne sont pas encore bien ancrées. Il apparaît donc important de sensibiliser les jeunes publics à l'environnement en les aidant à mieux comprendre le cycle de l'eau, le fonctionnement naturel des cours d'eau et en les aidant à développer progressivement des gestes éco-citoyens.

Le travail pédagogique auprès des enfants permet de viser indirectement les adultes souvent fortement sensibilisés par leurs enfants et une meilleure protection à moyen terme des milieux.

Objectif :

- ➡ **Sensibiliser le jeune public à la rivière**

Description de l'action :

L'animation pédagogique pourra se réaliser dans les écoles en s'appuyant sur les outils de sensibilisation existants dans le domaine de l'éducation en environnement (plaquette d'informations sur les économies d'eau par exemple, jeux et mallettes pédagogiques...).

Des programmes pédagogiques élaborés en étroite collaboration avec les enseignants et portés par le Syndicat de Rivière pourront être animés par des professionnels de l'animation (associations d'éducation à l'environnement, fédération de pêche par exemple...).

Il est prévu de réaliser un document qui sera remis aux élèves participants à des animations. Le document à destination des scolaires sera créé, illustré, mis en page et imprimé par un prestataire privé et contiendra 4 pages environ. Le contenu des articles sera rédigé par le personnel du SYRRTA. Le document sera édité en 6 000 exemplaires pour un coût de 600 €.

(Sur la communauté de communes du canton de Belmont de la Loire, le Contrat de rivières Sornin propose une action similaire sur son bassin, une articulation est envisagée pour éviter les doublons.)

Moyen technique & humain : utilisation des outils de sensibilisation existants + appel à un prestataire pour la conduite des animations pédagogiques : Fédérations de pêche, FRAPNA, ARPN...

Echéancier de l'action

Cette action d'animation pédagogique pourra démarrer dès le début du contrat.

Indicateurs de suivi de l'action

- Nombre d'interventions
- Nombre d'élèves sensibilisés par commune

Coûts estimatifs

Coûts d'intervention annuelle d'un prestataire = 450 € TTC par classe (2 à 3 interventions par classe),
Sensibilisation de 30 classes par an soit 13 500 € TTC par an soit **67 500 € HT** sur les 5 années du contrat de rivière.

Réalisation du support pédagogique et impression : **1 000 € HT**

Soit un total de 68 500 € HT

Plan de financement

Maître d'ouvrage : 20 % soit 13 700 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	68 500 €	34 250 €	50%	20 550 €	30%				

GRAND OBJECTIF C2: COMMUNIQUER ET SENSIBILISER

Action C2-8 : Créer un site internet

Lieux concernés : Tous les bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2011
--	-------------------------

Problématiques :

Le contrat de rivières ne dispose pas de site internet actuellement. Cette demande émane de tous les habitants. De plus, lors du premier contrat de rivières, la communication au public avait été un point faible. Le site internet permet de faire connaître le territoire, ses milieux aquatiques et communiquer sur les actions menées et les résultats obtenus.

Objectif :

- ➡ **Mieux informer la population sur les actions en faveur des milieux aquatiques sur le territoire**
- ➡ **Faire connaître, apprécier et comprendre la rivière**
- ➡ **Faire connaître le territoire**
- ➡ **Sensibiliser les usagers sur leurs pratiques**

Description de l'action :

Le Syndicat prévoit la création d'un site Internet dès la première année du contrat de rivières. Ce site sera constitué d'une dizaine de pages. Le cahier des charges du site sera rédigé avec l'aide des partenaires techniques. Le personnel du syndicat devra pouvoir actualiser le site Internet par ses propres moyens.

La fréquence d'actualisation devra être au moins d'une fois par mois pour que le site conserve une certaine attractivité.

Le site Internet présentera des informations générales sur le syndicat, le bassin versant ainsi que les enjeux, les objectifs et les actions du second contrat de rivière. D'autre part, les documents d'information et de sensibilisation destinés aux différents usagers sur les diverses problématiques du contrat de rivière (lutte contre la pollution des eaux, gestion quantitative de la ressource en eau,...) seront mis en ligne sur le site.

Le site pourra aussi servir de plateforme d'échanges de données pour les partenaires du contrat (mise à disposition des documents de travail, compte-rendu de réunions, etc...)

Il publiera des photos des différents chantiers et tiendra informer les usagers sur les différentes manifestations relatives à l'environnement qui se déroule sur le territoire du syndicat.

Enfin, le site Internet possèdera une partie forum où les personnes qui consultent le site pourront déposer questions, remarques et suggestions.

Moyen technique & humain : temps d'animation chargée de mission.

Echéancier de l'action

Cette action pourra débuter dès la première année du contrat.

Indicateurs de suivi de l'action

Fréquentation du site internet

Coûts estimatifs

Prestation extérieure : 10 000 € HT

Plan de financement estimatif

Maître d'ouvrage : 45,5% soit 5 450 € HT

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Support 69	4 500			1 800	40%				
Support 42	5 500			2200	40%	550	10%		
Action globale	10 000			4 000	40%	550	5,50%		

GRAND OBJECTIF C2: COMMUNIQUER ET SENSIBILISER Action C2-9 : Solliciter la presse pour communiquer sur le contrat de rivières
--

Lieux concernés : Tous les bassins versants Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2011-2015
--	------------------------------

Problématiques :

La presse a peu été sollicitée lors du premier contrat de rivières. La communication est primordiale pour faire connaître le syndicat et ses actions. Lors de la phase préalable du nouveau contrat de rivières, de nombreux articles ont été publiés sur les bassins versants et il faut poursuivre les efforts.

Objectif :

- ➡ **Mettre en valeur les actions du contrat de rivières**
- ➡ **Faire connaître, apprécier et comprendre la rivière**
- ➡ **Annoncer des événements**

Description de l'action :

Le personnel du Syndicat va solliciter la presse locale (Le Progrès, Le Patriote, Le Pays, la Tribune...) pour diffuser des articles et/ou des communiqués sur les actions mise en place dans le contrat de rivière à chaque fois qu'il le jugera nécessaire.

France 3 Région et Virgin Radio pourront être contactés pour établir un reportage sur le Rhins et plus particulièrement sur les actions engagées sur son bassin versant.

Echéancier de l'action

Cette action débutera dès la première année du contrat.

Indicateurs de suivi de l'action

- Nombre d'articles et reportages de la presse

Coûts estimatifs

Travail interne

GRAND OBJECTIF C3 : SUIVRE ET EVALUER LE CONTRAT DE RIVIERES
Action C3-1 : Mise en place d'un outil cartographique de suivi

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2011
---	-------------------------

Problématique :

Le contrat de rivières Rhins-Rhodon Trambouzan prévoit la réalisation de nombreuses actions sur une durée de 5 ans. L'objectif de la mise en œuvre de ce contrat de rivières est d'améliorer la gestion et l'état des milieux aquatiques du bassin versant, dans le but d'atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

Il est donc très important qu'un suivi à la fois des réalisations mais aussi de leurs «réponses» sur le milieu soit mis en place. Un outil cartographique (Système d'Information Géographique) semble l'outil le mieux adapté pour à la fois gérer la base des données mais aussi valoriser ces données par des rendus cartographiques.

Objectif :

- ➡ **Suivre et évaluer le déroulement du contrat de rivière**

Description de l'action :

L'opération proposée consiste en la mise en place d'un Système d'Information Géographique « rivière », qui sera un outil de suivi et de gestion des opérations du contrat de rivières.

Cet outil permettra de créer un tableau de bord de suivi des actions du contrat. Ce tableau de bord s'appuiera notamment sur les réseaux de suivi mis en place dans le cadre du Contrat (qualité et débit).

Echéancier de l'action

2011

Indicateurs de suivi de l'action

- Tableau de bord de suivi du contrat

Coûts estimatifs

Le chiffrage se décompose comme suit :

- acquisition de données cartographiques (BD Ortho, BD Topo, BD Parcellaire et Scan 25 de l'IGN) : 20 000 € HT
- acquisition de matériels de relevés de terrain : 5 000 €

Soit un total de 25 000 €.

Plan de financement

Maître d'ouvrage : 60% soit 21 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil Général de la Loire		Conseil Général du Rhône	
Action globale	25 000 €			4 000	40%				

GRAND OBJECTIF C3 : SUIVRE ET EVALUER LE CONTRAT DE RIVIERES
Action C3-2 : Réaliser le bilan technique et financier de mi-parcours

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2013
---	-------------------------

Problématique :

Le contrat de rivières prévoit la réalisation de nombreuses actions sur 5 années, c'est un programme ambitieux en termes de nombre d'actions à conduire et d'engagements financiers.

Il convient donc de mettre en place un suivi régulier et vigilant sur le déroulement des opérations. L'action présentée concerne la réalisation d'un bilan technique et financier à mi-parcours de la démarche.

Objectif :

- ➡ **Suivre le déroulement du contrat de rivière**

Description de l'action :

Cette opération permettra de détecter, le cas échéant, les éventuelles dérives dans la mise en œuvre du programme d'actions et d'intervenir pour éviter le blocage de la démarche.

Le bilan de mi-parcours sera issu du tableau de bord, et concernera :

- l'avancement des différentes actions,
- l'engagement des masses financières,
- les résultats des suivis intermédiaires de l'observatoire de l'eau,
- le renseignement des différents indicateurs mis en place au démarrage de la démarche.

Ce bilan de mi-parcours devra également faire une première évaluation de l'efficacité des actions mises en place, à l'aide des indicateurs définis en début de démarche.

Cette action ne comporte pas de coût propre, le bilan de mi-parcours sera établi par le chargé de mission du Syndicat.

Echéancier de l'action

2013

Indicateurs de suivi de l'action

Néant

Coûts estimatifs

Poste Chargée de Mission

GRAND OBJECTIF C3 : SUIVRE ET EVALUER LE CONTRAT DE RIVIERES
Action C3-3 : Réaliser l'étude bilan du contrat de rivière

Lieux concernés : Ensemble du bassin versant Maître d'ouvrage SYRRTA	Planning 2016
---	-------------------------

Problématique :

Il est nécessaire de réaliser une étude bilan à l'issue des 5 ans du contrat de rivières, afin d'évaluer le niveau de mise en application du programme d'actions du contrat, son efficacité environnementale, et de définir des recommandations et des propositions pour l'avenir.

Objectif :

- ➡ **Faire le bilan du contrat de rivière**

Description de l'action :

Confier à un prestataire extérieur l'étude bilan devra réaliser :

- Une analyse comparative état des lieux initial et final,
- Un bilan technique et financier,
- Un bilan du fonctionnement de la procédure,
- Une évaluation du contrat de rivière,
- Une évaluation de l'écart entre l'état des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau par rapport aux exigences de la DCE

Elle devra aussi émettre des conclusions, recommandations et prospective pour la suite.

Echéancier de l'action

Après les cinq ans de mise en œuvre des actions du contrat de rivières (2016)

Indicateurs de suivi de l'action

Néant

Coûts estimatifs

Etude bilan : **70 000 € HT**

Plan de financement

Maître d'ouvrage : 20 % soit 14 000 €

Action	Montant HT	Agence de l'eau Loire Bretagne		Région Rhône Alpes		Conseil général du Rhône		Conseil général de la Loire	
Action globale	70 000 €	35 000	50%	21 000	30%				