

Contrat de Rivière

Ondaine et affluents

2002-2008



Document
principal




ONDAINE
SYNDICAT INTERCOMMUNAL
DE LA VALLEE DE L'ONDAINE

Direction
Départementale
de l'Équipement
Loire

Arrondissement Territorial Sud
Génie Urbain



NOTA :

La phase opérationnelle du Contrat de Rivière commence à compter du 20 juin 2003, date de la signature du Préfet de la Loire.

La programmation initiale des opérations étant prévue sur la base d'une signature début 2002, elle est décalée d'autant.

Vous pouvez les enterrer profondément; vous pouvez les faire passer dans des tunnels, les dévier, les arrêter, essayer de les oublier, perdre la carte de leur tracé et effacer le nom de votre esprit, ça ne changera rien :

Là où était une rivière, il y aura toujours une rivière.

Au crépuscule de l'empire Dorothy L. Sayers et Jill Paton Walsh – 1998

(traduit de l'anglais par Isabelle Maillet)

Dossier définitif de candidature à la procédure Contrat de Rivière telle que définie par les circulaires ministérielles du 5 février 1981, du 22 mars 1993 et du 24 octobre 1994.

La durée du Contrat a été étendue à 7 ans afin de permettre de financer l'ensemble des travaux indispensables à la cohérence du contrat et de limiter les contraintes techniques liées à la successions des travaux sur la rivière.

La mise en place d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) par l'Etat parallèlement au contrat de rivière apportera la maîtrise réglementaire de l'occupation des sols. Afin d'assurer une bonne gestion et une mise en valeur de la rivière, la collectivité se rendra propriétaire des berges présentant un enjeu important, en particulier en milieu urbain.

Concernant la gestion des débits d'étiage, il n'est pas prévu de mettre en place de cadre réglementaire complémentaire à la réglementation existante. En effet, il semble difficile de définir dès à présent les débits minimums biologiques pour des cours d'eau qui vont subir des modifications importantes de leurs fonctionnements. Il est donc proposé de repousser à la fin du contrat de rivière l'établissement de ces minimums biologiques et les règles du jeu pour les respecter.

Ce dossier comprend un volume annexé contenant une fiche pour chaque opération inscrite au Contrat de rivière.

SOMMAIRE

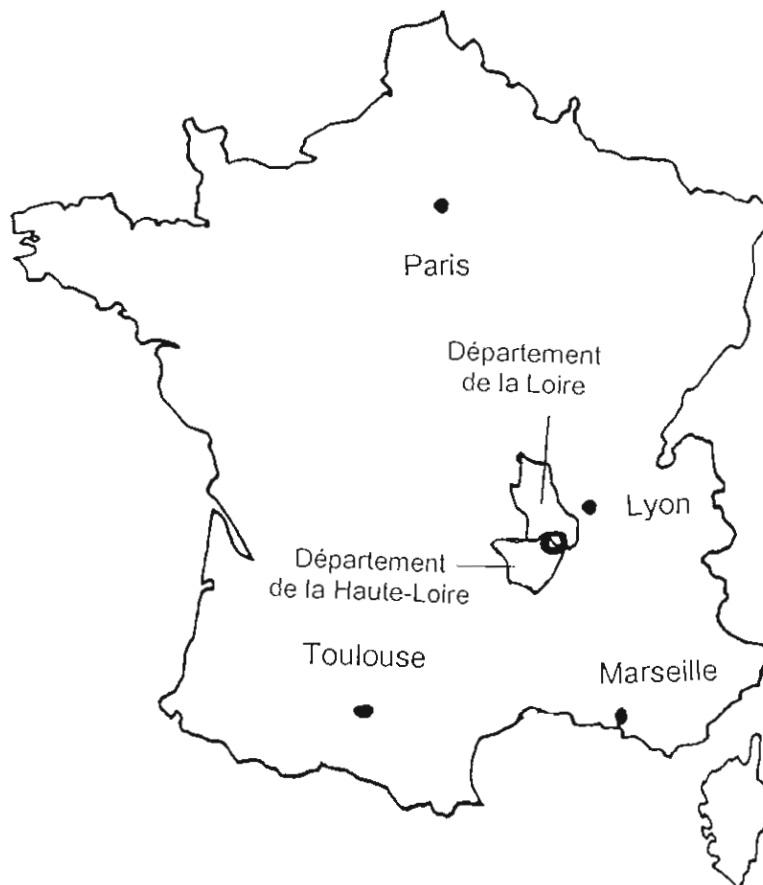
1	LE CONTEXTE DU CONTRAT DE RIVIÈRE.....	1
1.1	LOCALISATION.....	2
1.2	INTRODUCTION.....	3
1.3	LES SIGNATAIRES DU CONTRAT.....	5
1.4	LES COMMUNES ADHÉRENTES DU CONTRAT.....	6
2	SYNTHÈSE CHRONOLOGIQUE.....	7
3	LES CARACTÉRISTIQUES DU BASSIN VERSANT.....	8
3.1	SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ORGANISATION HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT.....	9
3.2	GÉOLOGIE DU BASSIN VERSANT.....	10
3.3	OCCUPATION DU SOL.....	11
3.4	SITUATION DÉMOGRAPHIQUE.....	12
3.5	HYDROLOGIE.....	13
3.5.1	<i>Pluviométrie.....</i>	13
3.5.2	<i>Régime des eaux.....</i>	13
3.6	ÉTAT DES LIEUX DE LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES.....	16
3.6.1	<i>Qualité physico-chimique des affluents.....</i>	16
3.6.2	<i>Qualité physico-chimique de l'Ondaine.....</i>	17
3.6.3	<i>Qualité hydrobiologique des cours d'eau.....</i>	17
3.6.4	<i>Conformité avec les objectifs de qualité.....</i>	17
3.7	ZONES PROTÉGÉES D'INTERET ÉCOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT.....	19
3.8	USAGES ET FONCTIONS DE L'EAU ET DES COURS D'EAU.....	20
3.8.1	<i>Usages.....</i>	20
3.8.2	<i>Fonctions.....</i>	23
4	ENJEUX ET OBJECTIFS DU CONTRAT.....	27
4.1	ENJEUX ET OBJECTIF D'ENSEMBLE.....	27
4.2	VOLET A : RENDRE UNE QUALITÉ DES EAUX COMPATIBLE AVEC LES FONCTIONS ET LES USAGES DES COURS D'EAU.....	28
4.2.1	<i>Objectifs de qualité proposés dans le cadre du Contrat de Rivière.....</i>	28
4.2.2	<i>Sous-volet A1 : limiter les pollutions d'origine domestique.....</i>	29
4.2.3	<i>Sous-volet A2 : limiter les pollutions d'origine agricole.....</i>	36
4.2.4	<i>Sous-volet A3 : limiter les pollutions d'origine industrielle.....</i>	38
4.3	VOLET B : MAITRISER, RESTAURER ET VALORISER LES COURS D'EAU.....	40
4.3.1	<i>Sous-volet B1 : restaurer le lit, les berges et la ripisylve à des fins écologiques, hydrauliques et paysagères.....</i>	40
4.3.2	<i>Sous-volet B2 : préserver les biens et les personnes contre les crues.....</i>	45
4.3.3	<i>Hiérarchisation des interventions des sous-volets B1 et B2.....</i>	48
4.3.4	<i>Sous-volet B3 : valoriser le potentiel paysager et récréatif des cours d'eau.....</i>	48
4.3.5	<i>Sous-volet B4 : lutter contre la sévérité des étiages.....</i>	52
4.4	VOLET C : METTRE EN PLACE UNE GESTION PERENNE DES COURS D'EAU.....	54
4.4.1	<i>Sous-volet C1 : impliquer et associer les acteurs et usagers de la ressource.....</i>	54
4.4.2	<i>Sous-volet C2 : réaliser le suivi et l'entretien des cours d'eau.....</i>	56

4.4.3	Sous-volet C3 : assurer le bon déroulement du Contrat de Rivière.....	57
5	TABLEAUX DE FINANCEMENT	59
5.1	COÛT DES OPERATIONS PAR VOLET ET PAR ANNÉE (EN €HT)	59
5.2	COÛT DES OPERATIONS PAR MAÎTRE D'OUVRAGE ET PAR ANNÉE (€ HT).....	60
5.3	COÛT DES OPERATIONS POUR LES FINANCEURS ET PAR ANNÉE (€ HT)	61
6	LES ENGAGEMENTS DES DIFFÉRENTS PARTENAIRES.....	62
6.1	ENGAGEMENT DE L'ÉTAT	62
6.2	ENGAGEMENT DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES	62
6.3	ENGAGEMENT DE LA RÉGION AUVERGNE	64
6.4	ENGAGEMENT DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE	64
6.5	ENGAGEMENT DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE	64
6.6	ENGAGEMENT DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE	64
6.7	ENGAGEMENT DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA VALLÉE DE L'ONDAINE.....	65
6.8	ENGAGEMENT DE LA FEDERATION DE LA LOIRE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	65
6.9	ENGAGEMENT DES MAITRES D'OUVRAGE.....	65
7	SIGNATURES.....	67
8	LE CONTRAT DE RIVIÈRE	68
8.1	DURÉE	68
8.2	SUIVI ET CONTRÔLE	68
8.3	RÉVISION.....	68
8.4	RÉSILIATION	68
9	ANNEXES.....	69
9.1	LISTE DES OPÉRATIONS INSCRITES	70
9.2	GLOSSAIRE.....	71
9.3	INDEX DES ABRÉVIATIONS	71
9.4	ARRÊTE PREFECTORAL DE CONSTITUTION DU COMITE DE RIVIERE	72
9.5	INDEX DES TABLEAUX.....	73

1 LE CONTEXTE DU CONTRAT DE RIVIERE

1.1 LOCALISATION

L'Ondaine est affluent de la Loire situé dans le département du même nom. Une partie des affluents prennent leur source dans le département de la Haute-Loire.



1.2 INTRODUCTION

Au cours des deux siècles passés, l'urbanisation rapide et anarchique de la vallée de l'Ondaine a modifié profondément les systèmes aquatiques et leur fonctionnement. L'emprise des activités humaines concerne à la fois le lit majeur (remblais, constructions, imperméabilisation ...) et le lit mineur (détournements, recalibrages, emmurements, couvertures ...). Les cours d'eau situés dans la vallée ont donc subi une "artificialisation structurelle" sur la quasi-totalité de leur linéaire.

Au contraire, les secteurs de ruisseau situés en tête de bassin versant (plateau de moyenne montagne) ou dans les zones intermédiaires (gorges) ont conservé un fonctionnement naturel. Leur préservation s'explique notamment par l'accessibilité difficile de ces sections. Toutefois, au début de ce siècle, trois barrages ont été construits au niveau de ces gorges pour assurer l'alimentation en eau potable des agglomérations de la vallée. Ils ont eu pour conséquence d'aggraver les étiages estivaux déjà sévères naturellement.

La disponibilité de cette eau a permis le développement économique du territoire. Mais les rejets industriels et domestiques déversés directement dans le milieu naturel ont réduit à la fonction d'égout les cours d'eau de la vallée.

Au début des années 1970, une prise de conscience s'est manifestée. La toute première préoccupation fut la préservation du fleuve Loire et de la retenue de Grangent avec la mise en place d'une station d'épuration en amont immédiat de la confluence.

Par la suite, et afin d'améliorer la qualité des eaux superficielles au niveau du bassin versant, un Plan d'Action Renforcé a permis de réaliser un schéma d'assainissement sur l'ensemble de la vallée. Le collecteur intercommunal et les nouvelles stations d'épuration ont ainsi permis une amélioration importante de la qualité physico-chimique de l'eau sur les rivières.

Toutefois, la faible valeur écologique et paysagère des cours d'eau, les pollutions résiduelles et l'absence de connaissance et de maîtrise des risques d'inondations a enjoint les acteurs locaux à poursuivre la reconquête des rivières en se lançant dans l'élaboration d'un Contrat de Rivière.

Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine (SIVO) a été dès lors identifié comme la structure la plus à même de mener à bien ce contrat. Les statuts ont été modifiés en 2000 et le SIVO a acquis la compétence pour la réalisation du contrat de rivière.

L'engagement d'un technicien de rivière et d'une équipe d'entretien des cours d'eau a permis d'amorcer, dès 1999, un travail important de communication et de concertation. Cette dynamique se traduit, de la part des élus et des usagers, par une volonté unanime de se "réapproprier" la rivière, mais dans un éventail financier raisonnable.

Le dossier sommaire de candidature agréé le 7 juin 1998 a permis d'engager deux nouvelles études complémentaires à l'origine de l'élaboration de ce dossier définitif. La première étude, réalisée par le bureau d'étude BETURE-CEREC, concernait l'établissement d'une carte de la qualité des eaux superficielles dans le bassin versant, l'inventaire des sources de pollutions et les actions à entreprendre pour améliorer la qualité des eaux.

La deuxième étude, réalisée conjointement par les bureaux d'étude SIEE et ALPAGES, concernait le fonctionnement hydrologique au niveau du bassin versant, la définition des zones inondables dans la vallée urbaine, la description de l'état du lit et des berges au niveau hydraulique, écologique et paysager ainsi qu'une stratégie globale de restauration du cours d'eau

1.3 LES SIGNATAIRES DU CONTRAT

Le présent contrat est conclu entre :

- l'Etat représenté par le préfet de la Loire,
- la Région Rhône-Alpes,
- la Région Auvergne,
- le département de la Loire,
- le département de la Haute-Loire,
- l'Agence de l'eau Loire-Bretagne,
- le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine (SIVO),
- les communes du bassin versant,
- les fédérations de pêche,
- le Club des Entrepreneurs de l'Ondaine (CLEO).

1.4 LES COMMUNES ADHERENTES DU CONTRAT

Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine (SIVO), organisme porteur du Contrat de Rivière, comprend huit communes dont sept sont sur le bassin versant de l'Ondaine (qui couvrent la totalité du linéaire de l'Ondaine) et adhèrent à la compétence Contrat de Rivière :

- La Ricamarie (Loire),
- Le Chambon Feugerolles (Loire),
- Firminy (Loire),
- Unieux (Loire),
- Fraisses (Loire),
- Saint-Paul-en-Cornillon (Loire),
- Saint-Ferréol-d'Auroure (Haute-Loire).

Sept communes non adhérentes du SIVO sont concernées par les affluents :

- Planfoy (Loire),
- Saint-Genest-Malifaux (Loire),
- Saint-Romain-les-Atheux (Loire),
- Saint-Just-Malmont (Haute-Loire),
- Saint-Didier-en-Velay (Haute-Loire),
- Roche-la-Molière (Loire),
- Saint-Victor-sur-Loire (Loire).

Pour ces communes, une convention a été signée avec le SIVO pour participer à la phase d'étude du contrat.

Une nouvelle convention sera signée avec le SIVO pour la participation de ces communes à certaines actions dont il a la maîtrise d'ouvrage et qui concerne le bassin versant.

2 SYNTHÈSE CHRONOLOGIQUE

- 1998 : Elaboration d'un dossier sommaire de candidature par le cabinet IRAP,
- 7 juillet 1998 : Agrément provisoire du Comité National d'Agrément des contrats de rivière,
- Août 1998 : Lancement d'une étude sur la qualité des eaux par le cabinet BETURE CEREC,
- Début 1999 : Engagement d'une équipe d'entretien et d'un technicien de rivière,
- Mai 1999 : Début de l'étude géomorphoécologique, hydrologique, hydraulique et paysagère confiée au cabinet SIEE,
- 9 juin 1999 : Arrêté préfectoral de constitution du Comité de Rivière (arrêté préfectoral en annexe page 72)
- 7 sept. 1999 : Première réunion du Comité de Rivière,
Rendu de l'étude BETURE CEREC
Choix des objectifs de qualité des eau
- 8 mars 2000 : Présentation par SIEE des résultats de l'étude hydraulique devant le comité syndical du SIVO et la cellule hydraulique de DDE de la Loire. Choix du scénario pour la lutte contre les risques d'inondation.
- 13 mai 2000 : Seconde réunion du Comité de Rivière
Rendu partiel de l'étude SIEE (diagnostic et partie du programme d'action).
- 25 juin 2001 : Troisième réunion du comité de Rivière
Présentation et approbation du Contrat de Rivière
Choix d'étendre la durée du contrat à 7 ans pour des raisons techniques et financières .

3 LES CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT

3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ORGANISATION HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT

L'Ondaine est un cours d'eau non domanial qui s'écoule d'est en ouest sur 17 kilomètres depuis sa source, où elle porte le nom d'Ondenon, jusqu'à sa confluence en rive droite de la Loire au niveau de la retenue de Grangent.

Son bassin versant est de forme relativement compacte et couvre 125 km². Il concerne 14 communes, les départements de la Loire (11 communes) et de la Haute-Loire (3 communes) et leurs régions respectives Rhône-Alpes et Auvergne.

Il est délimité au nord et nord-est par les collines de Roche (communes de Saint-Victor-sur-Loire, Roche-la-Molière et la Ricamarie), à l'est par l'agglomération stéphanoise, au sud par les Monts du Pilat (altitude maximale de 1099m) et à l'ouest par les gorges de la Loire (altitude minimale de 422 m).

Le réseau hydrographique comprend environ 90 kilomètres de rivière dont 70 sont constitués par les 7 principaux affluents.

L'Ondaine est un cours d'eau rapide avec des pentes moyennes de 7% sur les 5 premiers kilomètres, de 2% sur les 4 kilomètres suivant et de 0,8% sur les 8 derniers kilomètres.

Trois barrages ont été construits au début du siècle au niveau des gorges de l'Ondenon, du Cotatay et de l'Echapre pour l'alimentation en eau potable.

Trois autres retenues de moindre volume ont été créées pour la pêche au niveau des têtes de bassins (deux sur l'Egotay et une sur le Valcherie).

Cours d'eau	distance à la source (m)	volume (m3)
Ondenon	3700	400 000
Cotatay	4500	790 000
Echapre	5500	870 000
Valcherie	1000	
Egotay	2000 et 2500	6000 et 2000

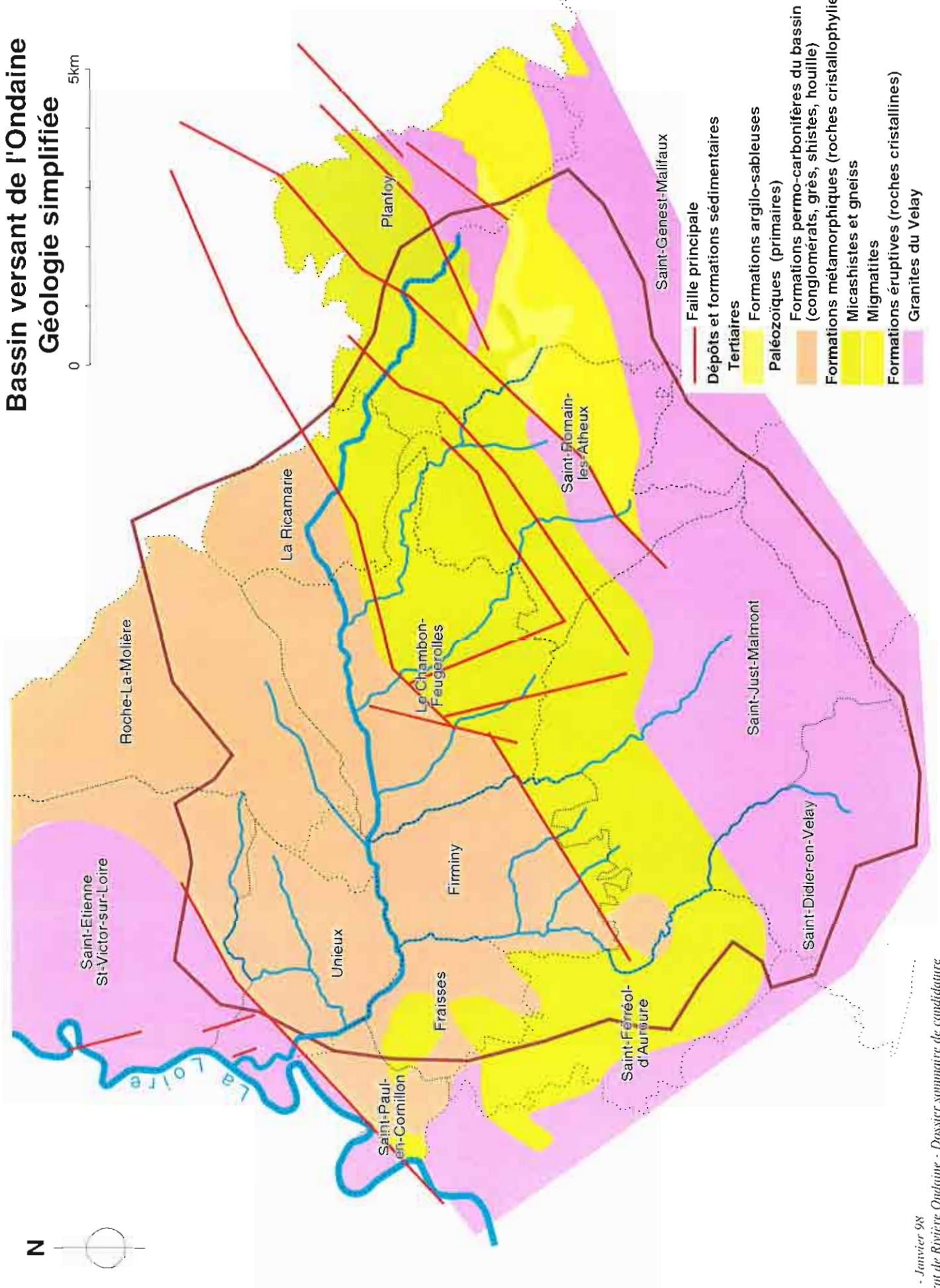
3.2 GEOLOGIE DU BASSIN VERSANT

La structure géologique du bassin versant repose sur trois entités distinctes :

- au sud, la série monoclinique du Pilat, de formations cristallophylliennes volcano-détritiques, acides et basiques (laves et tufs rhyolitiques : dacitiques et andésitiques, andésites et basaltes, arkose...). Une série de failles orientées est-ouest compartimente cette structure. Le produit de la décomposition de ces formations est une arène sablo-limoneuse, localement aquifère,
- au Nord, le bassin houiller stéphanois, fortement faillé et composé d'assises de schistes noirs micacés, de grès, de conglomérats au sein desquelles s'intercalent les veines de houille. Les vallées de l'Ondaine et de l'Egotay sont inscrites dans ces formations,
- à l'Ouest, les terrains cristallins et métamorphiques du Forez dont le réseau de faille est emprunté par la Loire.

Bassin versant de l'Ondaine

Géologie simplifiée



3.3 OCCUPATION DU SOL

L'occupation du sol est marquée par une très forte dichotomie entre les têtes de bassin et la vallée de l'Ondaine.

Globalement, le bassin présente une emprise rurale à dominante agro-sylvicole marquée (37 % de Surface Agricole Utile (SAU) et 26 % de forêts). Le relief impliquant un morcellement des terres exploitées, la surface moyenne des cultures est réduite et se situe autour de 17,6 ha par exploitation.

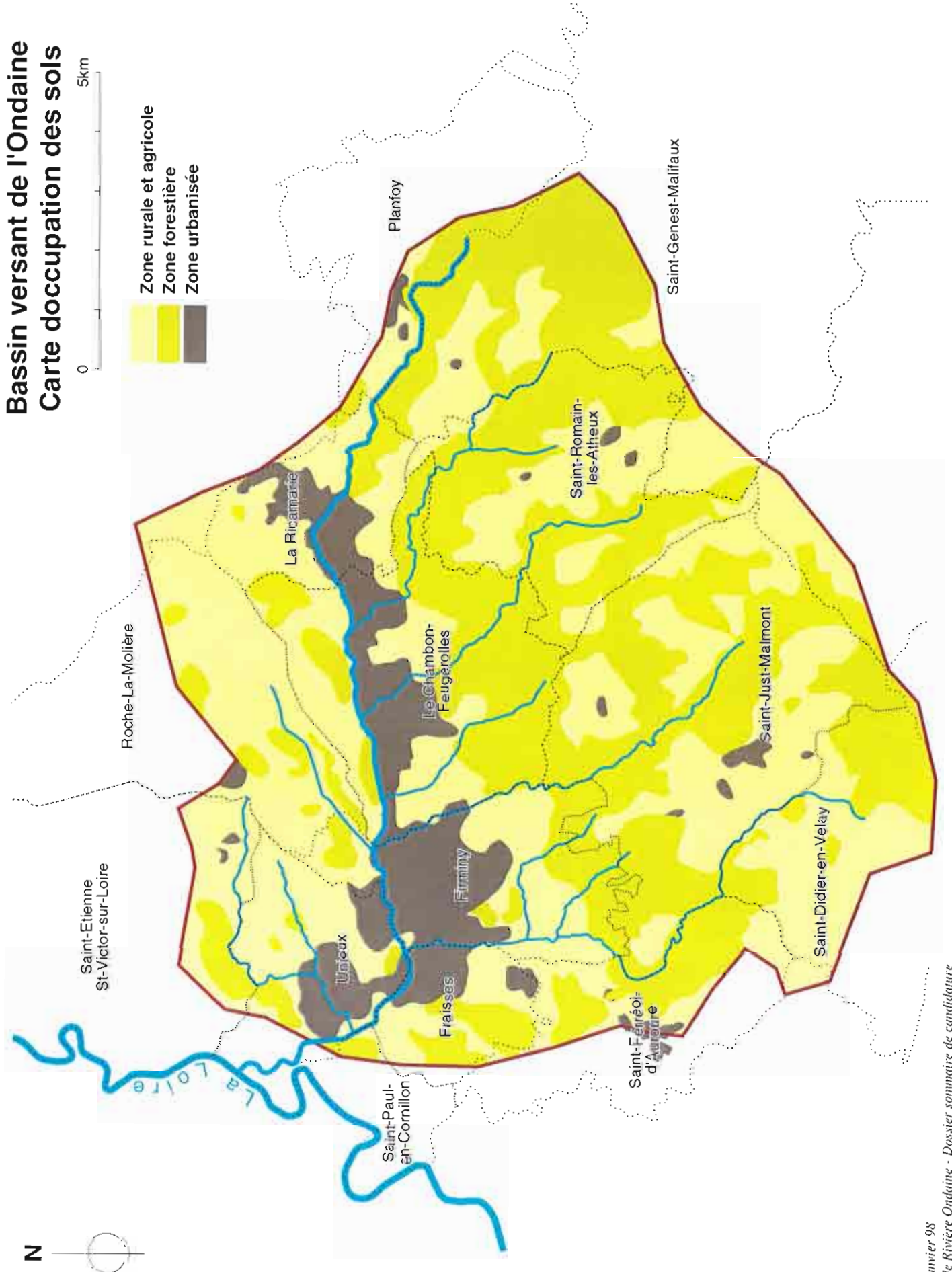
L'espace occupé par la forêt est relativement important, il représente en effet près de 26 % de la surface totale du bassin. La couverture forestière est très disparate. Certaines communes du bas de vallée telles la Ricamarie ou Unieux possèdent moins de 10 % de forêts sur leurs territoires alors que la commune la plus boisée (Saint-Ferréol-d'Auroure) atteint 44 %.

Les séries les plus représentées sont celle de la chênaie acidophile, celle du pin sylvestre et celle du hêtre (au sud du bassin). Les têtes de bassins ont fait l'objet de nombreux enrésinement et en particulier par de l'épicéa.

Les zones urbaines (Unieux, Firminy, la Ricamarie, le Chambon-Feugerolles) se concentrent en fond de vallée. Il faut toutefois citer les communes de Saint-Just-Malmont et Roche-la Molière dont l'urbanisation est relativement développée au niveau des têtes de bassins. La zone urbanisée correspond à 16 % de la surface totale du bassin versant.

Bassin versant de l'Ondaine

Carte d'occupation des sols



3.4 SITUATION DEMOGRAPHIQUE

La forte dichotomie entre la vallée très urbanisée et ses versants à dominante rurale se ressent également en terme de concentration des populations.

La population est très inégalement répartie. En effet, les communes d'Unieux, de Firminy, de la Ricamarie et du Chambon-Feugerolles concentrent à elles seules plus de 80 % de la population, les densités de population varient de 8 hab/km² à Saint-Didier-en-Velay à 2213 hab/km² à Firminy.

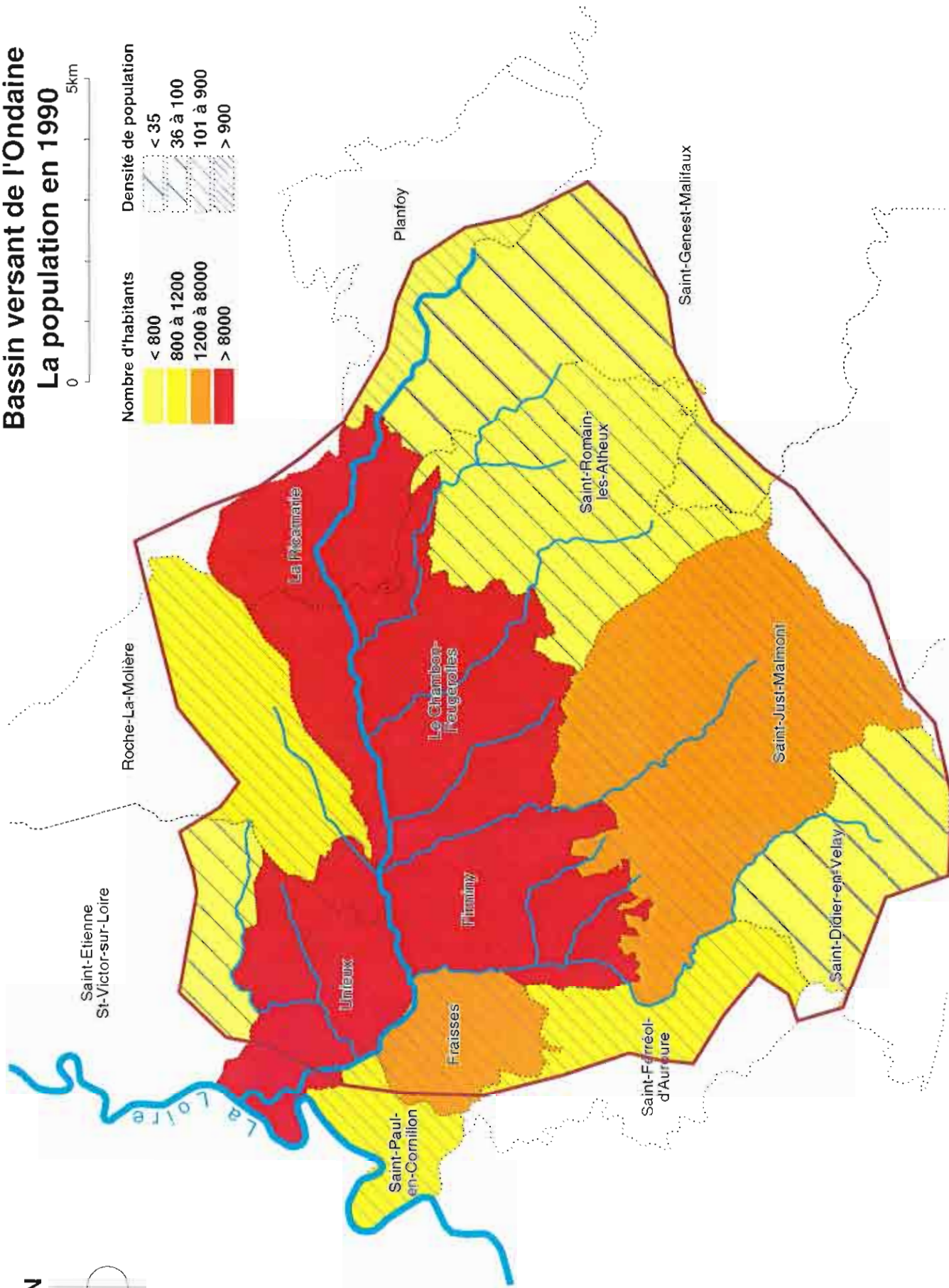
En 1990, le bassin versant de l'Ondaine comptabilisait 68 000 habitants. Il n'en compte plus que 61 000 en 1999, soit une perte de 10,3 % sur cette période. Le dernier recensement révèle l'expansion de l'habitat rural de 5,5 % en 10 ans. Dans le bassin versant cette expansion ne compense pas les pertes de population des zones urbaines.

Deux commentaires ressortent en terme de démographie et de gestion de l'eau :

- La concentration de la population le long de la vallée de l'Ondaine et de la partie aval des affluents implique une concentration des altérations paysagères et des milieux aquatiques ainsi que des enjeux importants en terme d'inondations.
- Un glissement des populations urbaines vers les communes rurales, entraîne une pression croissante sur ces zones plus "naturelles" et témoigne d'un besoin nouveau de valorisation des espaces naturels (loisirs, tourisme, etc.).

Bassin versant de l'Ondaine

La population en 1990



3.5 HYDROLOGIE

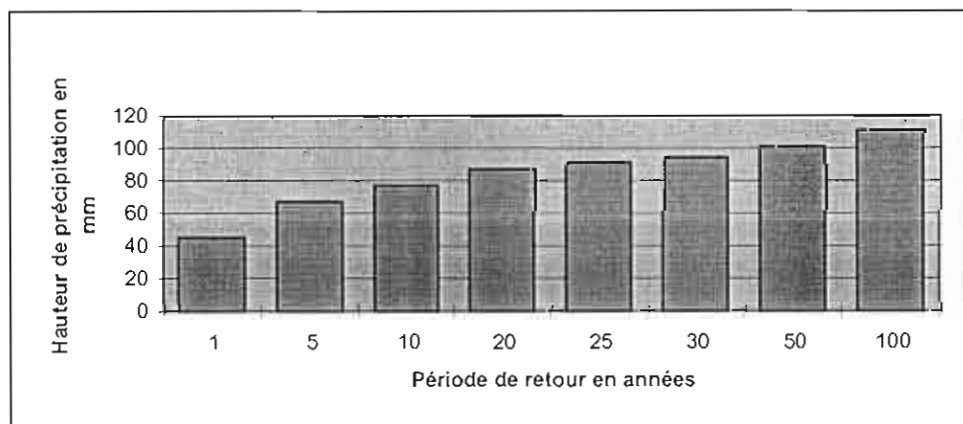
3.5.1 Pluviométrie

Le climat du bassin de l'Ondaine présente un régime essentiellement continental. Les précipitations sont relativement importantes sur les points hauts (1200 mm/an dans le Massif du Pilat) pour diminuer progressivement vers le fond de vallée de l'Ondaine à une moyenne de 700 mm/an.

La pluviométrie moyenne sur le bassin est de 820 mm/an, présentant deux périodes sensiblement plus humides que sont mai-juin (pluies de printemps) et août-septembre (orages d'été).

L'analyse par Météo France des précipitations maximales en 24 heures à la Métare (station météorologique la plus proche et la plus complète du site) indique des caractéristiques pluviométriques traduites dans le graphique suivant :

Tableau 1-Total des précipitations en fonction des périodes de retour des épisodes pluvieux



3.5.2 Régime des eaux

Le régime des eaux est nettement pluvial. Les crues les plus importantes sont de type torrentiel.

3.5.2.1 Les principaux affluents

Seuls les débits des affluents possédant une retenue sont connus .

Tableau 2- Caractéristique hydrologique au droit des barrages d'alimentation en eau potable

Affluents	Surface de bassin versant drainé	Débit interannuel moyen (module) entrant au barrage	Débit réservé actuel en aval du barrage	Fraction du module correspondant
Cotatay		172 l/s	10 l/s	1/17 ^{ème}
Echapre		253 l/s	6 l/s	1/42 ^{ème}
Ondenon	4 km ²	68 l/s	3 l/s	1/23 ^{ème}

D'une manière plus générale, on peut noter quelques caractéristiques :

Rivière	Linéaire Source/confluence	Caractéristiques hydrologiques
Ondenon	5 500 m	<ul style="list-style-type: none"> - Barrage AEP (Alimentation en Eau Potable) sur son cours, - Débit réservé faible à l'aval du barrage, - Assèchements ponctuels et chroniques en aval du barrage.
Cotatay	9 800 m	<ul style="list-style-type: none"> - Barrage AEP, - Ecoulement permanent mais faible débit.
Valcherie	7 100 m	<ul style="list-style-type: none"> - Ecoulements permanents, - Soutien permanent des débits de l'Ondaine.
Malval	3 300 m	<ul style="list-style-type: none"> - Cours d'eau intermittent.
Echapre	8 300 m	<ul style="list-style-type: none"> - Barrage AEP, - Assèchements localisés et chronique en aval du barrage.
Gampille	10 900m	<ul style="list-style-type: none"> - Ecoulements permanents, - Soutient des étiages de l'Ondaine, - Crue estimée à 25 m³/s en mai 1983.
Borde-Matin	3 400 m	<ul style="list-style-type: none"> - Très faibles débits naturels, - Exutoire du CET du Borde-Matin à Roche-la-Molière - Passage busé sous la décharge.
Egotay	5 900 m	<ul style="list-style-type: none"> - Ecoulements permanents mais soutenus par les rejets d'eaux usées domestiques (Cités de Bécizieux et de Beaulieu), - Présence de deux petits étangs en amont de son cours, - Tronçon souterrain au niveau de la Cité de Beaulieu à Roche-la-Molière.

3.5.2.2 l'Ondaine

Au cours de la traversée de la Ricamarie jusqu'à Unieux, l'Ondaine est alimentée par les affluents et des résurgences minières dont les débits sont estimés à environ 50 l/s au total en étiage. Ces dernières sont dues aux remontées de la nappe suite à l'exploitation des mines.

Les débits de l'Ondaine sont faibles jusqu'à la confluence du Cotatay et augmentent au fur et à mesure des confluences successives.

Tableau 3 - Caractéristiques des débits de l'Ondaine à la confluence avec la Loire

Débits	Moyen inter-annuel		Spécifique		D'étiage à l'exutoire		De référence d'étiage	De crue			Dus aux eaux ruisselées
	min.	max.	min.	max.	Etiage sévère	Etiage moyen	QMNA ₅	Q ₂	Q ₁₀	Q ₁₀₀	Qr
Unités	m ³ /s		l/s/km ²		l/s		l/s	m ³ /s			l/s
Valeurs	1,44	1,90	12	15,8	80	140	150	11	75	147	245

Les crues de l'Ondaine sont caractérisées par une durée de montée des eaux de l'ordre d'une à deux heures et peuvent apparaître de manière relativement subite suite aux orages.

3.6 ETAT DES LIEUX DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

3.6.1 Qualité physico-chimique des affluents

Des cours d'eau qui se dégradent dans la vallée

Sur l'ensemble des cours d'eau étudiés lors des campagnes de 1998 (carte ci-jointe), six cours d'eau présentent une qualité physico-chimique des eaux qui se dégrade de manière significative en l'aval, à leur arrivée dans la vallée de l'Ondaine (de 1A à HC pour l'Echapre et de 1A à 3 pour les autres cours d'eau), il s'agit :

- de l'Ondenon,
- du Cotatay,
- du Valcherie,
- du Malval,
- de l'Echapre,
- du Borde Matin.

Pour les cinq premiers cours d'eau, cette dégradation est liée à la présence de rejets directs domestiques (déversoirs d'orage mal entretenus, réseaux non encore collectés) ou industriels situés dans la vallée urbaine. Dans la partie amont et médiane de leur parcours, les pollutions diffuses d'origine domestique et agricole n'altèrent pas significativement leur qualité.

Le Borde Matin est hors classe. En effet, il est sous l'influence directe des rejets du Centre d'Enfouissement Technique du Pâteux. On peut toutefois noter que vu son faible débit et depuis le traitement des lixiviats, il n'altère plus significativement la qualité des eaux de l'Ondaine

De plus, les trois barrages situés sur l'Ondenon, le Cotatay et l'Echapre, restituent des débits modestes (1/40^{ème} du module) qui limitent la dilution et l'auto-épuration.

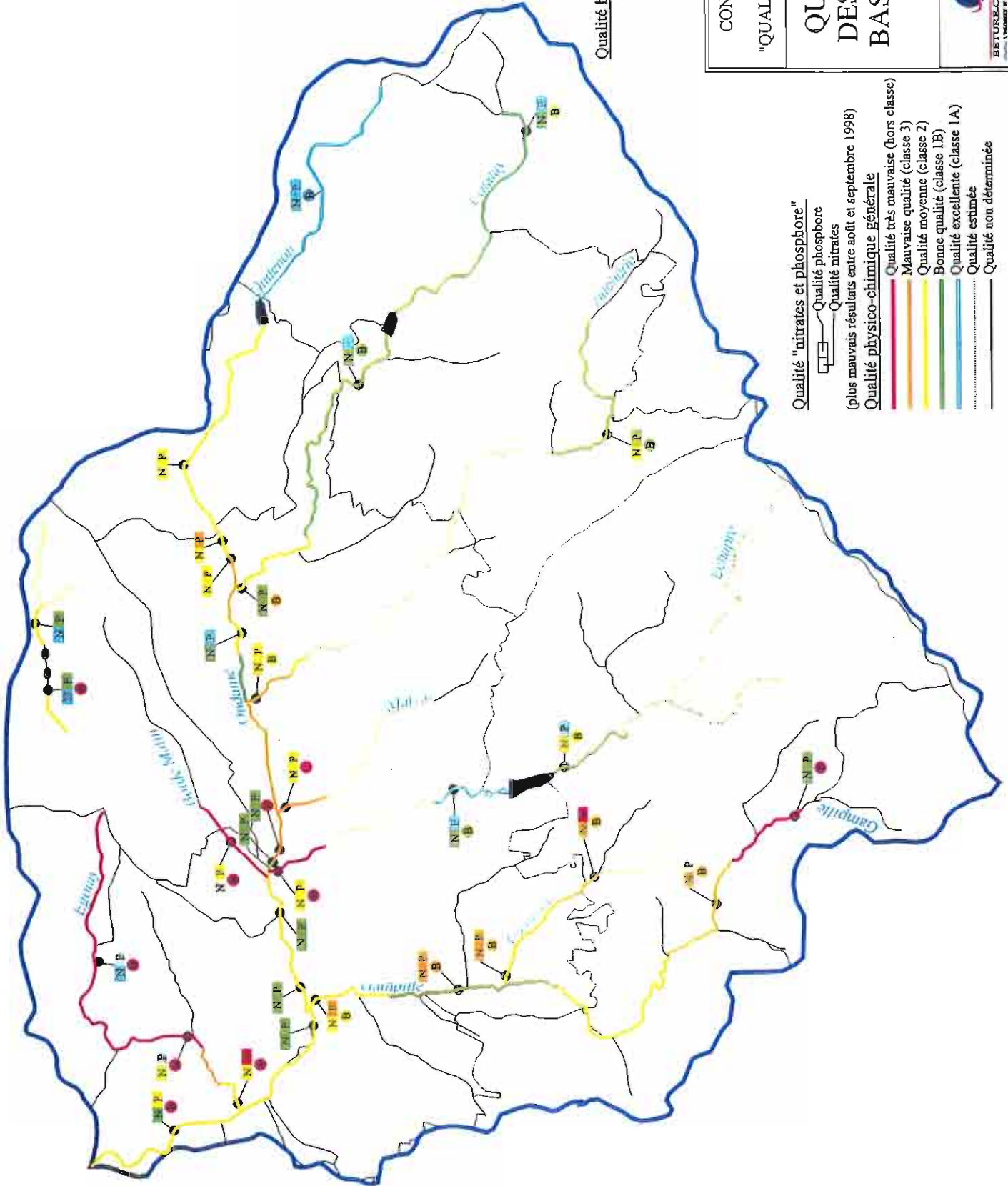
D'autres subissent dès l'amont de forte dégradation

Trois rivières montrent une dégradation importante dès l'amont due à des zones urbanisées en dehors de la vallée de l'Ondaine. Mais on note une tendance à l'amélioration vers l'aval du fait de l'auto-épuration. Il s'agit :

- de la Gampille, dont la qualité est affectée par les rejets domestiques et industriels de Saint-Just-Malmont,
- du Combobert, altéré par les rejets domestiques des hameaux du Fau et de Sarret, toujours à Saint-Just-Malmont,
- de L'Egotay essentiellement dégradé par les rejets domestiques des quartiers de Beaulieu (Roche-la-Molière) et Bécizieux (Saint-Victor-sur-Loire).

Une influence limitée des rejets industriels sur la qualité physico-chimique

Par ailleurs, les comparaisons entre les analyses des mois d'août et de septembre n'ont pas permis de faire ressortir une évolution de l'impact des rejets industriels sur la qualité physico-chimique des cours d'eau. En effet, entre les périodes respectivement d'activité industrielle réduite et de reprise des activités, l'aval de



Qualité hydrobiologique

- Très bonne qualité
- Bonne qualité
- Qualité moyenne
- Mauvaise qualité
- Qualité très mauvaise

Qualité "nitrates et phosphore"

- Qualité phosphore
- Qualité nitrates
- (plus mauvais résultats entre août et septembre 1998)
- Qualité physico-chimique générale
- Qualité très mauvaise (hors classe)
- Mauvaise qualité (classe 3)
- Qualité moyenne (classe 2)
- Bonne qualité (classe 1B)
- Qualité excellente (classe 1A)
- Qualité estimée
- Qualité non déterminée

CONTRAT DE RIVIERE "ONDAINE"
VOLET

"QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES"
**QUALITE ACTUELLE
DES COURS D'EAU DU
BASSIN DE L'ONDAINE
SYNTHESE**



Echelle 1:50 000 septembre - 1999

certains cours d'eau a vu sa qualité s'améliorer (Cotatay, Malval et Echapre), et d'autres se détériorer (Valcherie et Gampille).

Ceci ne doit masquer les problèmes momentanés mais récurrents de rejets industriels et qui ne sont pas détectés par des campagnes de mesures ponctuelles.

3.6.2 Qualité physico-chimique de l'Ondaine

La qualité physico-chimique des eaux de l'Ondaine se détériore ponctuellement aux zones de confluence avec ses affluents. Sa qualité varie suivant les secteurs de 1B à 3 en septembre et de 2 à 3 en août.

Les objectifs de 1995 (basés sur les paramètres physico-chimiques) sont respectés puisqu'ils correspondent à une classe 3 sur l'ensemble de son linéaire. Ceci traduit une amélioration notable de la qualité de l'Ondaine depuis les différents travaux réalisés en matière d'assainissement par les communes voisines, et par extension, de celle de ses affluents.

3.6.3 Qualité hydrobiologique des cours d'eau

Si la situation de la qualité physico-chimique des eaux est globalement encourageante vis à vis de ce qu'elle était il y a quelques années, la qualité hydrobiologique respecte mal cette évolution.

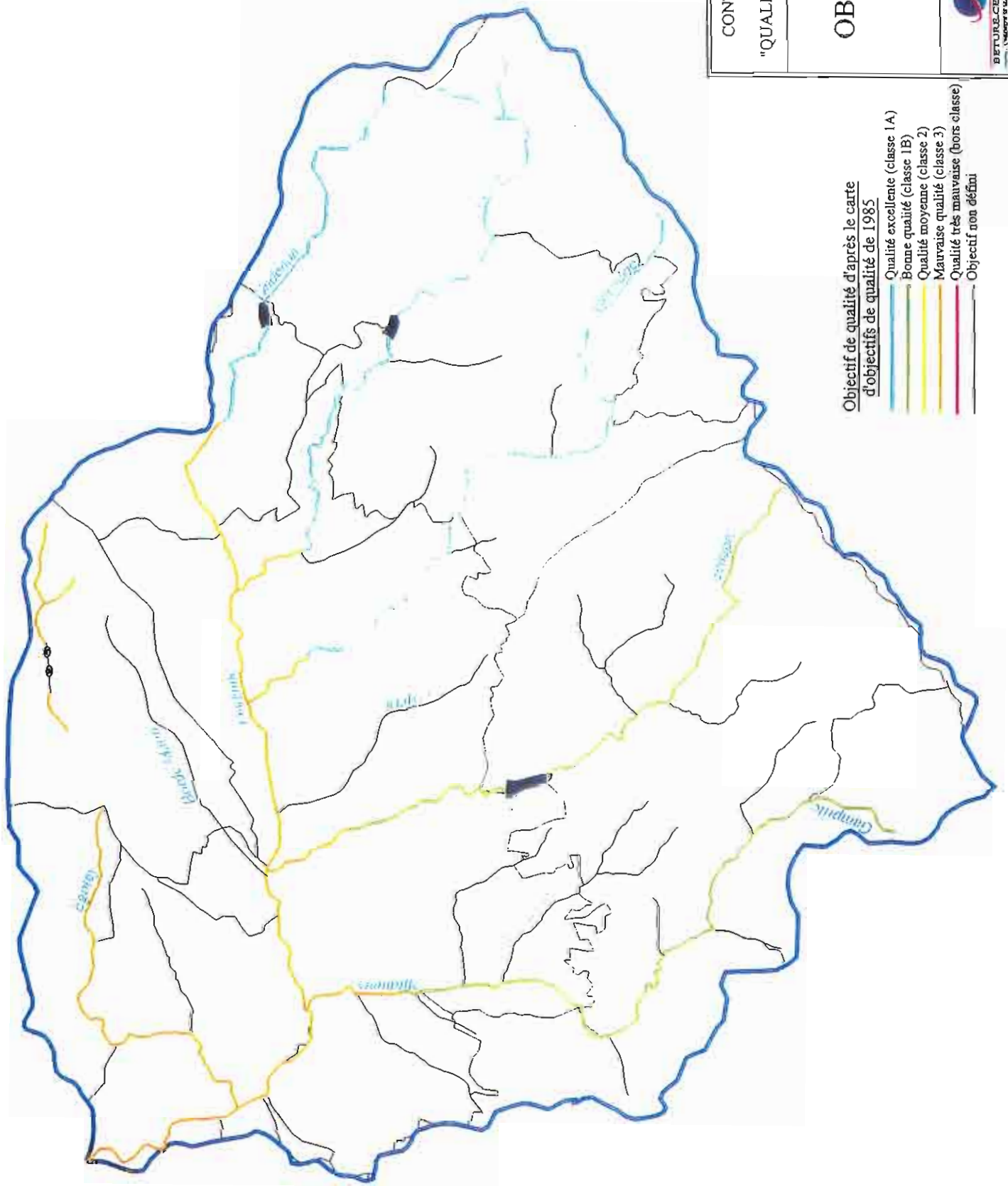
La qualité hydrobiologique mesurée lors des campagnes de 1998 au moyen de l'IBGN révèle une conformité relative avec la qualité physico-chimique au niveau des têtes de bassins.

Par contre les mesures effectuées dans la vallée de l'Ondaine donne un IBGN presque toujours en deçà de la qualité physico-chimique.

Le potentiel biologique apparaît fortement limité par l'altération ponctuelle de la qualité de l'eau (pics de pollution), mais aussi dans une moindre mesure par les faibles débits estivaux et localement par l'artificialisation poussée du lit mineur.

3.6.4 Conformité avec les objectifs de qualité

De manière générale, la qualité actuelle des cours d'eau ne correspond que localement aux objectifs de qualité fixés en 1995. En effet, malgré une amélioration notable de la qualité de certains cours d'eau, et mise à part l'Ondaine dont la qualité actuelle est souvent supérieure aux objectifs, la qualité 1A n'est pas respectée en amont du Cotatay et du Valcherie. Les paramètres déclassant sont respectivement une teneur en nitrates N2 et une note IBGN de 11.



Objectif de qualité d'après le carte
d'objectifs de qualité de 1985

- Qualité excellente (classe 1A)
- Bonne qualité (classe 1B)
- Qualité moyenne (classe 2)
- Mauvaise qualité (classe 3)
- Qualité très mauvaise (hors classe)
- Objectif non défini

CONTRAT DE RIVIERE "ONDAINE"
VOLET
"QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES"

OBJECTIFS ACTUELS DE QUALITE



Echelle 1:50 000 septembre -1999

L'objectif de qualité 1A n'est pas atteint à l'aval du barrage de l'Ondenon (classe 2), du fait des débits réservés très insuffisants, notamment en terme de qualité hydrobiologique.

De façon plus problématique encore, la partie médiane de l'Egotay et la partie aval de l'Echapre, hors-classe actuellement ne respectent pas l'objectif de classe 3 du fait de notes IBGN variant de 1 à 4. Le point noir reste en amont de la Gampille, actuellement hors-classe avec un IBGN de trois et une DCO très forte. Il s'agit du cours d'eau qui se situe le plus loin de son objectif de 1995, soit une classe de qualité 1B.

N.B. : L'étude révèle certains points noirs qui semblent moins problématiques par l'expérience sur le terrain (Gampille amont, Echapre aval). Il s'agit certainement de rejets ponctuels présents lors des campagnes (rejets industriels, déversoirs d'orage bouchés). Les campagnes qui seront réalisées au démarrage du contrat permettront d'avoir un état initial affiné.

3.7 ZONES PROTEGEES D'INTERET ECOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT

Trois Z.N.I.E.F.F. (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) sont situées dans le bassin versant de l'Ondaine. Elles ne sont toutefois pas liées directement aux cours d'eau.

Tableau 4 - ZNIEFF du bassin versant

Z.N.I.E.F.F n°	Type	Localisation	Description
42390000	I	Vallée de Valcherie	Vallée encaissée offrant un étagement de la végétation et de l'avifaune caractéristique, site naturel intéressant du fait de sa situation périurbaine.
42360000	I	Vallée de l'Ondenon	Vallée particulièrement sauvage en amont du barrage, dans laquelle se trouvent quelques espèces floristiques remarquables (<i>Mecanopsis cambrica</i> , <i>Dentaria pennata</i>).
42052921	I	Décharge du Pâteux et boisement de la vallée de l'Egotay	Cette zone est connue comme le site accueillant la plus grande colonie d'hivernage de milans royaux de la région

Dans la zone étudiée, aucune Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (Z.I.C.O), aucune Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.), aucune réserve naturelle ni aucun arrêté de biotope n'ont été définis..

La partie sud-est du bassin versant est également située au cœur du Parc Naturel Régional du Pilat.

Par ailleurs, la Directive Habitat (Directive 92/43C.E.E. du 21/05/92) concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, propose un site éligible au réseau Natura 2000. Il s'agit de "Landes et hêtraies de la vallée de l'Ondenon et des contreforts Nord du Haut-Pilat .

La confluence avec la Loire est située dans le site classé des Gorges de la Loire et en limite sud de la Réserve Naturelle Volontaire des Gorges de la Loire.

3.8 USAGES ET FONCTIONS DE L'EAU ET DES COURS D'EAU

3.8.1 Usages

Trois principaux usages existent aujourd'hui :

- l'alimentation en eau potable
- la pratique halieutique
- exutoire des effluents (eaux pluviales essentiellement)

D'autres usages sont beaucoup plus localisés :

- l'abreuvement du bétail, au niveau des têtes de bassins.
- l'arrosage des jardins essentiellement dans les zones résidentielles situées dans les vallées basses des affluents,
- la pratique du canoë-kayak
- la pisciculture,
- une prise d'eau industrielle

A noter l'existence d'une prise d'eau brute **dans la Loire** au niveau du Pertuiset (Syndicat des eaux du Pertuiset) qui alimente quelques industries de la vallée jusqu'au Chambon Feugerolles.

3.8.1.1 Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable des habitants du bassin versant est essentiellement assurée par la ressource disponible sur le bassin versant même.

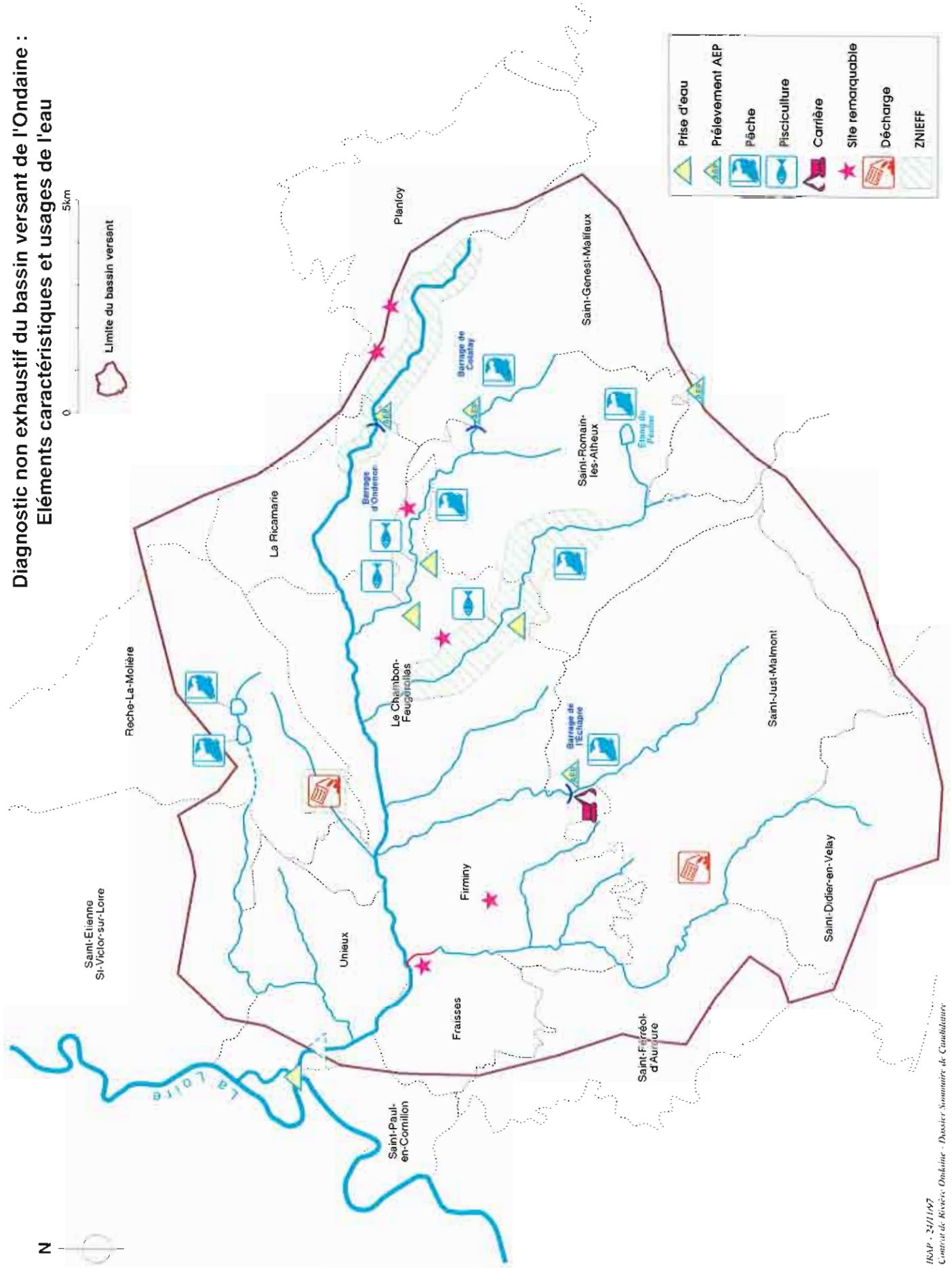
Dans la vallée de l'Ondaine, elle est basée sur les barrages de l'Ondenon, du Cotatay et de l'Echapre.

Pour les communes situées sur les têtes de bassin des affluents situés en rive gauche de l'Ondaine, elle est assurée par des captages de sources.

Deux sources complémentaires importantes et mobilisables sont aujourd'hui excédentaires. Il s'agit de la retenue de Saint-Genest-Malifaux (propriété de la ville de Firminy) qui sert à alimenter les communes du Haut-Pilat et de la conduite forcée du Lignon qui traverse le bassin versant pour alimenter Saint-Étienne. Ces deux ressources ne peuvent pas être utilisées directement pour le soutien d'étiage (arrêté préfectoral) mais faciliter la gestion des débits réservés sur les barrages, sans risque de compromettre l'alimentation en eau potable des populations.

Le Schéma Directeur Départemental d'eau potable de la Loire met en évidence la nécessité d'une mise en conformité des débits réservés. Pour faire face aux pénuries, il préconise l'amélioration des interconnexions entre les différents réseaux d'eau traitées et notamment entre les réseaux de Firminy / Roche-la-Molière, Firminy / Le Chambon Feugerolles et Saint-Étienne / la Ricamarie / Le Chambon-Feugerolles.

Diagnostic non exhaustif du bassin versant de l'Ondaine : Éléments caractéristiques et usages de l'eau



3.8.1.2 Pratique halieutique

Quatre Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques se partagent la gestion piscicole :

Tableau 5 - Gestionnaires de pêches

AAPPMA	Cours d'eau en gestion piscicole
l'Amicale des Pêcheurs du Chambon (42)	Ondaine, Cotatay, Valcherie (dont l'étang du Pêcher), Echapre en aval du barrage.
la Truite des Grands Bois (42)	la Gampille dans le département de la Loire
les Martins-Pêcheurs Rouchons (42)	Les étangs de l'Egotay
l'AAPPMA de Saint-Didier en Velay (43)	L'Echapre et la Gampille dans la Haute-Loire

Le Malval et la partie en aval du barrage de l'Ondenon ne font pas l'objet de pratique halieutique du fait de l'absence de poisson due à des assècs. L'Egotay en dehors des retenues de Roche La Molière, ne fait pas non plus l'objet de pêche à cause d'une mauvaise qualité de l'eau. Bien que réputé "sans poissons", une pêche électrique sondage a révélé la présence de vairons et de poissons issus des retenues (carassins, poisson chat, gardon). Ce cours d'eau doit donc à l'avenir faire l'objet d'une gestion piscicole.

La pêche est autorisée sur le barrage d'AEP du Cotatay avec une réglementation spécifique (jours d'ouverture et nombre de lignes limité).

La pratique de la pêche est essentiellement le fait de la population locale qui trouve à proximité de la ville un loisir accessible, bon marché et proche de la nature. L'espèce recherchée est la truite fario. Des déversements d'adultes sur-densitaires permettent lors de l'ouverture d'assurer un minimum de prises aux pêcheurs.

Il n'existe pas de parcours de pêche établis. Les AAPPMA disposent de baux de pêche mais l'accès au cours d'eau n'est pas toujours disponible.

Bien que placés sur un cours d'eau de première catégorie piscicole, les étangs de l'Egotay sont classés en deuxième catégorie. Ceci permet des déversements de poisson "blanc" et la possibilité de pêche en poste fixe.

3.8.1.3 Exutoire des effluents

Jusqu'à il y a peu de temps, c'était le principal usage des cours d'eau dans la vallée. Il assurait à la fois l'évacuation des eaux de ruissellement et des eaux usées. Aujourd'hui, ils ne devraient plus recevoir d'eaux usées ou polluées. Toutefois, les infrastructures adaptées à la philosophie ancienne du "tout à la rivière" n'ont pas été entièrement modifiées. Il faut citer en particulier, les réseaux unitaires et branchements non contrôlés qui sont encore répandus. Ce système reste donc peu fiable et les accidents de manipulation de produits liquides provoquent souvent des déversements ponctuels dans les cours d'eau par surverse au niveau des déversoirs

d'orage. De plus l'absence de contrôle et d'entretien régulier des réseaux et en particulier des déversoirs d'orage accroît encore ce problème. Ces derniers mois, les efforts des communes pour mieux gérer leurs réseaux ont permis de réduire l'importance de ces pollutions.

3.8.1.4 Abreuvement du bétail

Les têtes de bassins des affluents situés en rive gauche de l'Ondaine sont largement dévolues à l'élevage extensif. Les ruisseaux et ruisselets permettent l'abreuvement du bétail au champ. L'accès des bêtes au cours d'eau se fait le plus souvent tout le long de la parcelle riveraine et peu d'abreuvoirs sont aménagés.

3.8.1.5 Arrosage des jardins privés

L'urbanisation a largement remonté les vallées des affluents où le cadre de vie plus préservé a favorisé l'implantation de zones résidentielles. Les habitants des villas riveraines utilisent fréquemment l'eau des rivières pour arroser les jardins.

3.8.1.6 Canoë-kayak

La pratique du Canoë-kayak se cantonne sur le bassin Carot. Il s'agit d'un petit bassin placé en dérivation du Cotatay à 200 mètres de la confluence avec l'Ondaine. Ce bassin construit autrefois à des fins industrielles permet à l'association de Saint-Victor-sur-Loire de réaliser une initiation et un entraînement pour les jeunes de la vallée.

3.8.1.7 Pisciculture

Cet usage concerne un seul site situé sur le Cotatay à 1500 mètres en amont de la confluence avec l'Ondaine. Il s'agit d'une salmoniculture privée.

3.8.1.8 Prise d'eau industrielle

La seule prise d'eau industrielle est pratiquée par la société BTB sur la Gampille à 1800 mètres en amont de la confluence avec l'Ondaine. L'eau est restituée à la rivière après traitement 200 mètres en aval de la prise d'eau.

3.8.2 Fonctions

Deux fonctions essentielles sont assurées par le cours d'eau :

- Une fonction paysagère, relativement importante, en particulier au niveau de la vallée de l'Ondaine dans la mesure où les cours d'eau « drainent » la totalité de la zone urbanisée,
- une fonction écologique intrinsèque au cours d'eau.

Ces deux fonctions sont relativement bien assurées au niveau des têtes de bassin mais se trouvent progressivement dégradées au fur et à mesure que l'on entre dans la vallée de l'Ondaine où l'industrialisation a laissé peu de place à la rivière.

3.8.2.1 Fonction paysagère

La fonction paysagère des cours d'eau est liée directement à leur visibilité, à l'intérêt qui leur est porté mais surtout au niveau de fréquentation des points de vue.

On peut distinguer quatre entités paysagères sur le bassin versant :

1 - Un fond de vallée urbanisé de manière continue excepté près de la confluence avec la Loire.

Du fait de leur présence en milieu urbain, on pourrait penser que les cours d'eau assurent une fonction paysagère importante. Or leur statut d'égout à ciel ouvert qui a perduré pendant des décennies les a progressivement dissimulés au milieu de l'urbanisation. Les bâtiments ont été construits en tournant le dos à la rivière. Les aménagements des centres-villes ont oublié de leur redonner leur place. Les ouvrages les traversent de façon anonyme (pas de panneaux de signalisation).

Toutefois, il y a certains lieux où les rivières, à défaut d'être mises en valeur, sont bien visibles et font l'objet de fréquentation importante de part leur situation en milieu urbain.

La qualité paysagère est fortement dégradée, elle correspond à un abandon qui a fait suite à une importante artificialisation qui n'intégrait pas de préoccupation paysagère.

Depuis les nombreux points de vue sur la vallée, il est souvent difficile de deviner le tracé des cours d'eau dans la vallée.

Ces caractéristiques s'estompent progressivement quand on remonte les affluents et que l'emprise urbaine diminue pour créer une entité intermédiaire entre la vallée de l'Ondaine et les gorges des affluents.

2 – En remontant de la vallée de l'Ondaine vers le Pilat, des vallées encaissées prenant le caractère de gorges et largement boisées.

Ici, les ruisseaux ont incisé des gorges plus ou moins accessibles. Leur visibilité, leur accessibilité et la fréquentation diminuent progressivement quand on remonte ces vallées et qu'elles se referment. Même s'ils ont subi dans le passé des

aménagements hydrauliques (biefs et bassins voués à l'utilisation de la force hydraulique), le caractère ancien et rustique de ces aménagements a permis à un nouvel équilibre hydrodynamique et écologique de s'instaurer. Ils font parfois l'objet d'une fréquentation très importante en particulier de la part de promeneurs (Cotatay et Valcherie).

La qualité paysagère est conforme au caractère sauvage des gorges. La ripisylve fait l'objet d'un éclaircissement au niveau des secteurs plus fréquentés.

3 – Au sud, des plateaux et versants peu habités au caractère rural et parfois sauvage creusés par les affluents de l'Ondaine.

Ici, les cours d'eau sont encore des ruisselets. Le " chevelu " fortement développé prend une importance paysagère relative dans les prairies. Toutefois, dans les secteurs boisés, la ripisylve se confond généralement avec le reste du boisement. La fréquentation concerne tout d'abord les habitants des communes rurales. Cependant, ces secteurs drainent la population urbaine désireuse de retrouver le calme de la campagne.

La qualité paysagère qu'apportent les cours d'eau est conforme au paysage rural.

4 - Au nord, un paysage collinaire au relief moins prononcé, composé de prairies parfois délimitées par des haies bocagères.

Cette entité concerne une surface plus réduite du bassin versant. La fréquentation est ici plus résidentielle. Toutefois les cours d'eau restent peu visibles et peu accessibles à l'exception des étangs de l'Egotay, site mis en valeur pour la pêche et la promenade.

3.8.2.2 Fonction écologique

Le réseau hydrographique de l'Ondaine est isolé écologiquement par la retenue de Grangent qui constitue une rupture importante au niveau du continuum habitational . Toutefois, certaines espèces présentes dans la retenue remontent l'Ondaine sur quelques centaines de mètres.

Autrefois, rivière à saumon, l'Ondaine est située en amont d'obstacles importants qui lui ont retiré sa vocation de rivière à poisson grand migrateur.

3.8.2.2.1 La partie amont des affluents

Les affluents dans les parties amonts constituent des milieux relativement préservés qui permettent à des espèces exigeantes de se maintenir. Toutefois, localement des altérations réduisent le potentiel écologique (enrésinement des berges, piétinement par le bétail, curage ...)

Des populations de truites fario (*Salmo trutta fario*), de goujons (*Gobio gobio*), de vairons (*Phoxinus phoxinus*) et loches franches (*Nemacheilus barbatulus*) ont été

observées et se maintiennent (des analyses qualitatives des peuplements piscicoles en place seront effectuées au démarrage du Contrat de Rivière).

La présence de l'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est connue de source incertaine et très probable sur les têtes de bassin mais reste à confirmer. La moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) présente sur des cours d'eau du bassin versant voisin de la Semène pourraient également être représentée.

Ces populations se sont maintenues sur des linéaires relativement courts et isolés en aval par les barrages d'eau potable et l'abiotie de la vallée de l'Ondaine.

Les cours d'eau constituent aussi une réserve d'eau disponible toute l'année pour l'ensemble de la faune des riches milieux voisins.

Les barrages sont des obstacles infranchissables à la migration des espèces piscicoles mais ils constituent des milieux originaux qui favorisent la diversité.

3.8.2.2.2 L'Ondaine et la partie aval des affluents

La fonction écologique de l'Ondaine a longtemps été réduite à sa plus simple expression du fait de l'artificialisation des berges et de la mauvaise qualité des eaux. Depuis quelques années, l'amélioration de la qualité des eaux a permis la recolonisation par la flore et la faune.

Ainsi, des hélrophytes (renouée persicaire *Polygonum persicaria*, cressons, massettes *Typha sp...*), puis des saules ont poussé sur les atterrissements. Quelques mousses et plantes aquatiques sont aussi présentes en petites quantités (callitriche...)

La ripisylve quant à elle reste mal structurée et sa composition floristique est pauvre et souvent inadaptée (prédominance d'espèces exotiques dont le Robinier faux acacia *Robinia pseudoacacia*, le buddleia du Père David *Buddleia davidii* et les renouées asiatiques invasives *Fallopia japonica* et *Fallopia sachalinensis*).

Les espèces piscicoles ont également reconquis le milieu depuis les affluents (truite fario *Salmo trutta fario*, vairons *Phoxinus phoxinus*, goujons *Gobio gobio*, chevesne *Leuciscus cephalus*, chabot *Cottus gobio*, loche franche *Nemacheilus barbatulus*) et depuis la Loire (gardon *Rutilus rutilus*, perche *Perca fluviatilis*, chevesne *Leuciscus cephalus*). Si on trouve du poisson toute l'année, il semble difficile de dire si les populations peuvent assurer toutes leurs fonctions vitales sur l'Ondaine même et en particulier la reproduction. Toutefois, les pêches électriques réalisées en juin 2001 semblent montrer l'existence de reproductions abouties pour la truite, y compris dans l'Ondaine.

Au niveau des mammifères, le surmulot (seule espèce de vertébré à s'être maintenue) est toujours très présent de part la présence des égouts accessibles par les déversoirs d'orage. Il présente une gêne et fait l'objet d'une régulation par empoisonnement. On a observé la présence du rat musqué sur l'Ondaine au Chambon-Feugerolles qui bien que nuisible est le signe d'une amélioration de la qualité des habitats ripicoles.

L'avifaune n'est pas en reste puisque la bergeronnette des ruisseaux et le cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) sont présents sur l'ensemble du linéaire. Le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) quant à lui a été observé à plusieurs reprises sur l'ensemble du linéaire de l'Ondaine, et le chevalier guignette dans sa partie en aval. Des hérons bihoreaux et cendrés ont également été observés en plusieurs endroits.

Au niveau des macro-invertébrés aquatiques, les mesures de l'IBGN de 1998 ont révélé de graves altération des communautés. L'absence de taxon polluosensible est récurrente alors que la qualité physico-chimique mesurée parallèlement était bonne. Des dégradations ponctuelles mais fortes de la qualité des eaux sont probablement à l'origine de l'absence de diversité des macro-invertébrés. Il semblerait que depuis, il y ait une amélioration puisque des taxons plus polluosensibles ont été observés et en particulier sur l'Ondaine.

Au niveau des batraciens, un spécimen de salamandre a été observé sur l'Ondaine au Chambon-Feugerolles. Des larves d'anoures dont la ou les espèces n'ont pas été identifiées ont été aussi observées en plusieurs endroits.

D'une manière générale, la recolonisation de l'Ondaine s'est faite d'autant mieux que des espaces préservés avec des milieux identiques existaient à proximité. Il est aussi difficile de dire si l'Ondaine peut satisfaire à elle seule à toutes exigences des populations en place.

Vis à vis de l'ensemble des populations animales du bassin versant, il faut noter que l'eau des cours d'eau est disponible toute l'année et permet aux oiseaux et mammifères des milieux connexes de s'abreuver. A titre d'exemple, des empreintes de chevreuil sont observées régulièrement au bord de l'Ondaine sur les communes du Chambon et d'Unieux.

4 ENJEUX ET OBJECTIFS DU CONTRAT

4.1 ENJEUX ET OBJECTIF D'ENSEMBLE

Le bassin versant de l'Ondaine constitue de fait un territoire où les cours d'eau et le partage de la ressource constituent des liens entre tous les habitants.

Toutefois, comme l'ont montré le dossier sommaire de candidature et les études préalables, les enjeux sont fondamentalement différents entre les têtes de bassin et la vallée de l'Ondaine.

C'est pourquoi, les enjeux identifiés dès le départ dans le dossier sommaire et les études préalables se distinguent suivant les deux entités territoriales. Il en ressort des objectifs différents mais qui trouvent dans ce projet commun la chance d'aboutir par une démarche cohérente car globale.

Rappel des objectifs présentés dans le dossier sommaire de candidature :

⇒ *La restauration, en tant que rivière "urbaine", de l'Ondaine sur l'ensemble de son linéaire*

⇒ *La valorisation paysagère de l'Ondaine, par l'aménagement de parcours d'agrément aux abords de la rivière et la remise en valeur de certains objets du patrimoine; ces actions permettront notamment d'améliorer la perception de la rivière par les riverains, ce qui constitue une étape préliminaire et indispensable à la pérennisation des actions engagées par ailleurs.*

⇒ *la restauration et la revalorisation écologique des affluents de l'Ondaine.*

A la lumière des études préalables et de la concertation réalisée, le projet d'ensemble se décline selon trois volets qui sont :

Volet A : rendre une qualité des eaux compatible avec les fonctions et les usages des cours d'eau.

Volet B : restaurer, maîtriser et valoriser les cours d'eau

Volet C : assurer une gestion pérenne des cours d'eau

4.2 VOLET A : RENDRE UNE QUALITE DES EAUX COMPATIBLE AVEC LES FONCTIONS ET LES USAGES DES COURS D'EAU

4.2.1 Objectifs de qualité proposés dans le cadre du Contrat de Rivière

De nouveaux objectifs ont été proposés par le comité de rivière afin d'être en conformité avec les usages et les fonctions actuelles ou que l'on souhaite développer.

Afin de préserver la ressource en eau potable et le potentiel écologique au niveau des têtes de bassin, il semble possible de viser une qualité optimale soit 1A.

Concernant les secteurs dans les zones urbanisés ou en aval, il n'y a plus de prélèvement d'eau potable et les usages sont limités à la pêche. Ici l'objectif 1B semble plus réaliste mais demeure compatible avec les usages fixés pour les cours d'eau.

Ces nouveaux objectifs de qualité sont :

- 1A dans les zones sans influence urbaine,
- 1B dans les zones urbanisées ou à l'aval de ces dernières.

A noter que ces objectifs permettront également d'améliorer la qualité des eaux de la retenue de Grangent.

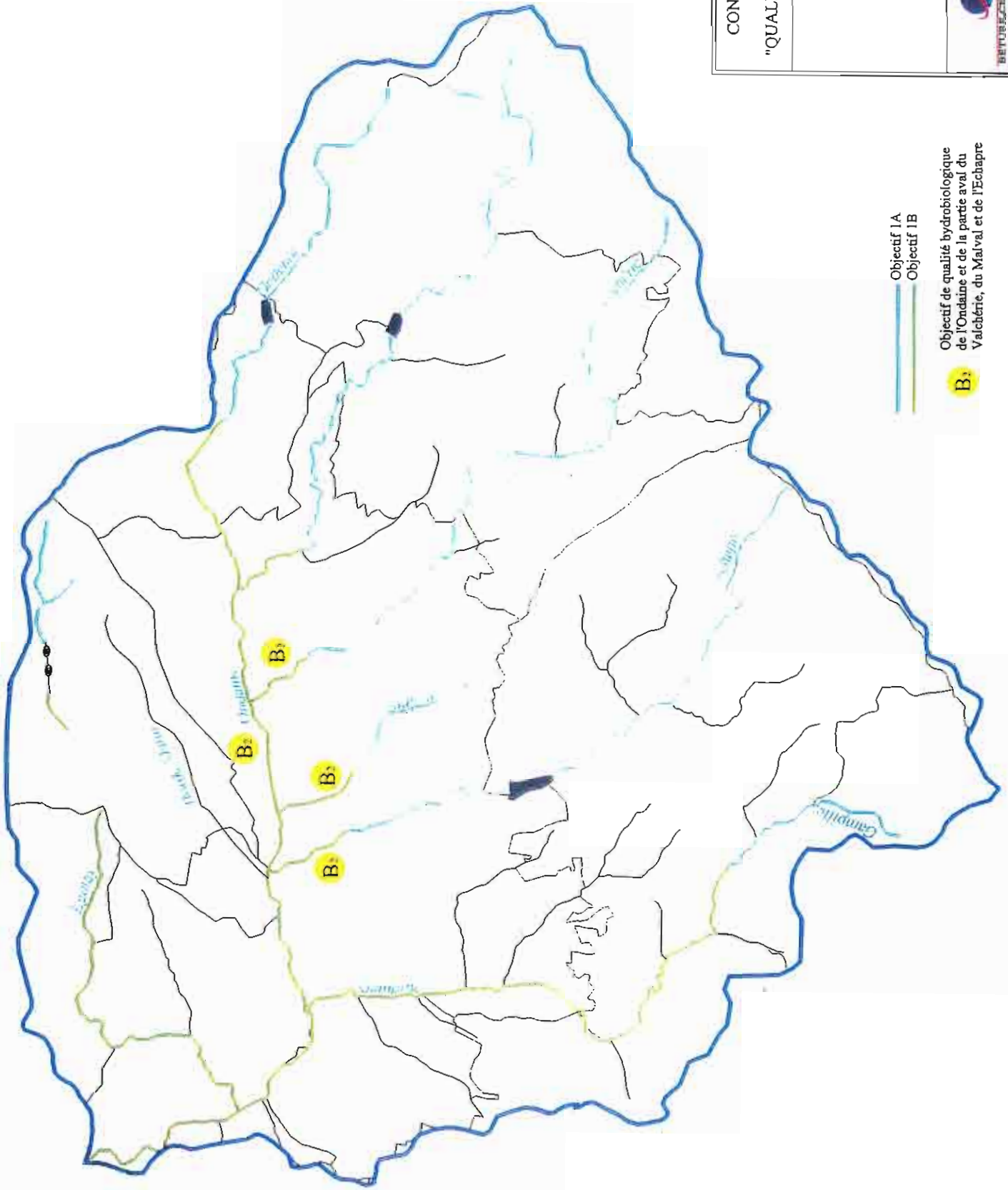
4.2.1.1 Evolution des objectifs pour l'Ondaine

Les nouveaux objectifs de qualité de l'Ondaine correspondent à une qualité 1B en physico-chimique et de classe 2 en terme hydrobiologique (B₂). Les objectifs de qualité ont donc été relevés de deux classes depuis 1995, et certains secteurs du cours d'eau devront gagner deux classes de qualité d'ici la fin de ce contrat. Evolution des objectifs pour les affluents

Pour **les parties amonts de l'Ondenon, du Cotatay et du Valcherie**, les objectifs sont restés identiques puisqu'ils correspondaient déjà à une classe 1A. L'objectif de l'aval de ces rivières a été rehaussé de deux classes (comme l'Ondaine), soit de la classe 3 à la classe 1B. Des objectifs ont également été formulés pour le Malval. Ils sont identiques aux trois premiers cours d'eau cités.

Pour **l'Egotay**, l'objectif est de 1B sur la majorité de son linéaire, soit une amélioration de deux classes. Toutefois, sa partie apicale, c'est-à-dire avant les étangs de Roche-la-Molière, possède dorénavant un objectif 1A, de trois classes supérieures aux objectifs de 1995.

L'Echapre, dans sa partie aval possède, au même titre que l'aval du Malval et du Valcherie, un nouvel objectif de qualité 1B et un objectif de qualité hydrobiologique



CONTRAT DE RIVIERE "ONDAINE"
VOLET
"QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES"

PROPOSITIONS D'OBJECTIFS DE QUALITE

Objectif IA
Objectif IB

B: Objectif de qualité hydrobiologique de l'Ondaine et de la partie aval du Valchérie, du Malval et de l'Echappé



Echelle 1:50 000 septembre -1999

de classe 2 (B₂). L'objectif de sa partie amont a été revu à la hausse d'une classe soit 1A.

La Gampille, quant à elle, conserve sa qualité 1B sur sa partie médiane mais voit sa qualité amont passer de 1B à 1A et sa partie aval de 3 à 1B.

Cas particulier du Borde-matin . Concernant le Borde Matin, il n'est pas possible d'attendre aujourd'hui une amélioration notable de la qualité des eaux du fait des rejets du Centre d'Enfouissement Technique qui respectent déjà les normes fixés par Arrêté Préfectoral. Ce petit cours d'eau présente toutefois un enjeu faible en lui-même en raison du court linéaire en jeux et du très faible débit naturel d'étiage.

On notera que sauf situation anormale de fonctionnement de CET, il n'y a pas de dégradation physico-chimique significative de l'Ondaine en aval de la confluence.

4.2.2 Sous-volet A1 : limiter les pollutions d'origine domestique

4.2.2.1 Situation actuelle

La pollution brute générée sur le bassin versant est estimée à 70 000 Equivalents-Habitants (EH) pour la part domestique et 15 000 EH pour la part industrielle. L'ensemble des effluents des quartiers agglomérés des communes est en quasi-totalité collecté et traité dans des dispositifs d'épuration collectifs.

4.2.2.1.1 L'assainissement collectif

Les réseaux communaux sont majoritairement des réseaux unitaires, excepté sur les communes de Fraisses et Firminy. De nombreux déversoirs jalonnent donc les cours d'eau dans les zones urbaines. Ces déversoirs constituent le maillon faible du système de collecte car ils se bouchent plus ou moins fréquemment lors des épisodes pluvieux. Le manque de contrôle systématique et d'entretien régulier crée des pollutions ponctuelles mais importantes qui perturbent la qualité biologique. Certains déversoirs d'orage seront équipés d'un système de métrologie afin de mieux comprendre le fonctionnement des réseaux et d'évaluer leur impact sur le milieu.

La pollution domestique brute des communes du bas de la vallée représente environ 90 % de la pollution domestique de l'ensemble du bassin versant. Ces communes ont engagé des programmes de travaux pluriannuels d'amélioration de leurs réseaux d'assainissement suite aux études diagnostics réalisées depuis 1994. Les travaux sont plus ou moins avancés selon les communes.

4.2.2.1.2 L'assainissement non-collectif

L'assainissement non collectif quant à lui semble peu performant du fait du manque de conformité et d'entretien des installations. Il ne semble pas constituer de problèmes majeurs de pollution.

Néanmoins, la mise en place du service public de contrôle de l'assainissement non-collectif (SPANC) est une obligation avant le 31/12/2005. Aucune commune ne dispose de ce service ou n'a pris de disposition pour la mise en place du service.

4.2.2.1.3 Assainissement par commune

Le tableau ci-dessous résume les quantités de polluants d'origine domestique et industrielle engendrées par chaque commune en Equivalent-Habitant, leur localisation au sein d'un bassin versant ainsi que le descriptif actuel des types de réseau et de traitement :

Tableau 6 - Systèmes de collecte traitements de la pollution domestique

Commune	EH	Bassin	Type de réseau	Type d'assainissement
Ricamarie	10 250	Ondaine	Réseau communal raccordé au Collecteur intercommunal du SIVO Réseaux unitaires majoritaires	STEP du Pertuiset
Chambon-Feugerolles	16 070	Ondaine	Réseau communal raccordé au Collecteur intercommunal du SIVO Réseaux unitaires majoritaires	STEP du Pertuiset
Firminy	23 120	Ondaine	Réseau communal raccordé au Collecteur intercommunal du SIVO Réseaux mixtes majoritaires	STEP du Pertuiset
Fraisses	3 900	Ondaine	Réseau communal raccordé au Collecteur intercommunal du SIVO Réseaux mixtes majoritaires	STEP du Pertuiset
Unieux	8 070	Ondaine	Réseau communal raccordé au Collecteur intercommunal du SIVO Réseaux unitaires majoritaires	STEP du Pertuiset
Planfoy	250	Ondenon	Rejet diffus (faible impact)	Individuel (à réhabiliter, schéma directeur d'assainissement : SDA en 1998)
Saint-Genest-Malifaux	110	Cotatay et Ondenon (amont)	Rejet diffus (faible impact)	Individuel (pas de travaux ni de SDA prévus)

Saint-Romain-les-Atheux	250	Affluent du Valcherie	Réseau séparatif (30 % de la population)	Filtre à roseaux prévu pour 500 EH (SDA en 1996)
	530		Rejet diffus Gènes olfactives	Filtre bactérien (Bruyère), fosses septiques et toutes eaux peu performantes (habitations dispersées)
Saint-Just-Malmont	2 460	Gampille	Collecte unitaire (bourg)	STEP biologique de Roche-Moulin depuis 1997
	6 500	Gampille	Collecte séparative (ZI)	STEP de Roche-Moulin
	250	Affluent Echapre	Collecte unitaire (hameau de Malmont)	Lit bactérien à forte charge (500 EH) depuis 1990, peu efficace
	800	Combobert (partie apicale)	Collecte unitaire (hameau du Fau et Sarret)	STEP à boues activées depuis 1980 (600 EH) peu efficace
Saint-Didier-en-Velay	60	Ru de la Gampille	Canalisation (70 % de la population)	Evacuation dans un pré
Saint-Ferréol-d'Auroure	800 (dont ZI de Ville-neuve)	Gampille et bassin de la Semène	Réseau mixte, amélioration prévue (réfection/extension) programme pluriannuel de travaux (SDA de 1997)	STEP du Pertuiset
Roche-la-Molière	900 Beaulieu	Egotay	Réseau unitaire	Rejet direct dans l'Egotay
Saint-Victor-sur-Loire	200 Béci-zieux	Egotay	Réseau unitaire	Rejet direct dans l'Egotay

4.2.2.1.4 Bilan de pollution

Sur les 85 000 EH de pollution brute, la pollution rejoignant le milieu naturel (pollution résiduelle après traitement et pollution non raccordée appelée pollution diffuse) est évaluée à 14 688 EH, soit 17 % de la pollution totale brute.

En excluant la part qui rejoint directement la retenue de Grangent (pollution résiduelle en sortie de la STEP du Pertuiset notamment), ce sont environ 7 580 EH qui sont déversés dans les cours d'eau du bassin versant de l'Ondaine. Ce flux de pollution est certainement surestimé, car aucun abattement épuratoire naturel n'a été appliqué sur la pollution diffuse.

L'ensemble des communes du bassin de l'Ondaine a engagé depuis ces dernières années des travaux visant à améliorer la collecte et le traitement des eaux

résiduaire domestiques. Ces communes respectent ainsi des programmes d'action, dont la réalisation effective s'échelonne sur plusieurs années.

4.2.2.1.5 Devenir des boues de station d'épuration

Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine a lancé plusieurs études de faisabilité sur plusieurs filières. La réflexion est en cours pour définir quelle solution sera retenue.

4.2.2.1.6 Gestion des eaux pluviales

A l'heure actuelle, la gestion des eaux de pluie est traitée au "coup par coup" au fur et à mesure des projets d'aménagement. Les techniques traditionnellement utilisées visent à éliminer le plus rapidement possible le flux vers l'aval.

Il en ressort des dysfonctionnements sur les réseaux de collecte, des amplitudes plus importantes des débits des cours d'eau (inondation et étiages sévères) mais aussi un lessivage de la pollution du sol qui vient nuire à la qualité des eaux.

Il n'existe pas de données propres à gérer les eaux de pluie à une échelle de "bassin pluvial" en lien avec les problématiques plus larges sur le bassin versant tout entier. De plus, la variété des techniques disponibles et leurs intérêts restent mal connus.

Le comité de rivière a donc demandé la réalisation d'un schéma d'assainissement des eaux pluviales. Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine s'est proposé de réaliser ce dossier à l'échelle cohérente de la zone urbaine située dans la vallée. Une journée d'échange et d'information sur les techniques alternatives d'assainissement pluvial sera réalisée à destination des intervenants dans les projets d'aménagement urbains.

4.2.2.1.7 Impact des Centres d'Enfouissement Technique

Deux Centres d'Enfouissement Technique (CET) sont situés dans le bassin versant.

Le CET du Combau

Ce CET est exploité par le Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SICTOM) Velay-Pilat (22 000 habitants). Il est situé sur un ruisseau affluent de la Gampille en aval de l'agglomération de Saint-Just-Malmont au niveau des gorges. A ce jour, les lixiviats ne subissent aucun traitement. Les études et campagnes d'analyses multiples n'ont pas montré d'impact flagrant du CET sur la qualité des eaux de la Gampille. Toutefois, la probabilité est très forte pour que les infiltrations génèrent une pollution diffuse, de fond qui risque de compromettre la réhabilitation des cours d'eau en aval.

Afin de pouvoir continuer l'exploitation après 2002, le SICTOM Velay-Pilat a déposé une demande d'autorisation pour exploitation en préfecture. Afin de respecter les prescriptions réglementaires, une mise en conformité des installations est prévue (étude réalisée par les cabinets FAIRTEC et Michel PETIOT).

Les travaux sont prévus pour un démarrage en 2001 suite à l'Arrêté préfectoral d'exploitation. L'ensemble du projet prévoit sur le site la construction d'une déchetterie et d'une unité de compostage des déchets verts.

La part revenant au drainage, au stockage, au refoulement et au traitement des lixiviats par la station d'épuration de Saint-Just-Malmont aura un coût proche des 800 KFHT.

Le CET du Pâteux

Ce CET appartient à la SATROD. Il est situé sur le Borde-Matin, un petit affluent de l'Ondaine situé en rive droite.

Depuis 1997, une station d'épuration traite les lixiviats avant rejet dans le ruisseau du Borde-Matin.

Ce traitement fonctionne convenablement et respecte les critères minimaux applicables aux rejets d'effluents liquides dans le milieu naturel pour un établissement appartenant aux installations classées (loi du 19 juillet 1976). Le débit du ruisseau du Borde-Matin étant très faible, le pouvoir d'auto-épuration et de dilution est insuffisant pour améliorer l'eau rejetée par la station d'épuration.

Toutefois, lors de la confluence, ces eaux ne déclassent pas la qualité des eaux de l'Ondaine.

4.2.2.2 Mesures réalisées préalablement au contrat

– Schémas directeurs d'assainissement

Tableau 7 – état d'avancement des schémas directeurs d'assainissement début 2001

Commune	Etude de Zonage	Diagnostic Réseaux
Le Chambon Feugerolles	2000	1994
Firminy	1998	1994
Fraisses	1998	1995
Planfoy	1997	1997
Saint Didier en Velay	en cours	en cours
Saint Genest Malifaux	En cours	1992
Saint Ferréol d'Auroure		
Saint Just Malmont		
Saint Paul en Cornillon	-	1998
Saint Romain les Atheux	1996	-
Saint Victor sur Loire (Saint-Etienne)		
La Ricamarie		1994 et 1999
Roche-la-Molière		
Unieux	2000	2001

– Mise en place du collecteur intercommunal

Depuis 1996, les rejets des zones urbaines des communes de la Ricamarie, du Chambon-Feugerolles, de Firminy, de Fraisses, d'Unieux et de la partie Est de Saint-Ferréol-d'Auroure sont évacués dans un collecteur intercommunal longeant l'Ondaine et rejoignant la nouvelle station d'épuration du Pertuiset. Son rôle à terme, est de collecter, par temps sec, plus de 95 % de la pollution de l'ensemble des communes. Il a permis d'améliorer significativement les eaux de l'Ondaine et les sections aval des affluents concernés.

– Mise en service de Stations d'épuration

La pollution collectée est évacuée vers des dispositifs de traitement (essentiellement STEP du Pertuiset et de Saint-Just-Malmont). Le traitement des composés carbonés, azotés et phosphorés y est réalisé dans le respect des normes actuelles, en vue de préserver la qualité des eaux du barrage de Grangent. La STEP de Saint-Just-Malmont connaît un rendement épuratoire dorénavant conforme aux normes et même supérieur du fait d'une meilleure oxygénation lors du traitement biologique.

4.2.2.3 Mesures réalisées parallèlement au contrat

– Construction d'une station d'épuration à Saint-Romain les Atheux

Les 4 bassins de stockage-restitution sont les derniers éléments du système d'assainissement intercommunal. Réalisés dans le cadre du Plan d'Action Renforcé, ils permettront dès 2002 de limiter les rejets d'eaux usées dans l'Ondaine lors des épisodes pluvieux.



Chantier du bassin de stockage-restitution de Firminy

– Réalisation de 4 bassins de stockage restitution

Afin de limiter l'impact des déversements d'eaux usées lors des épisodes pluvieux, quatre bassins de stockage-restitution sont en cours de réalisation le long de l'Ondaine.

Leur réalisation correspond à la troisième phase du Plan d'Action Renforcé.

– Mise en conformité des rejets d'eaux minières

Les Houillères des Bassins du Centre et du Midi (HBCM) ont engagé une étude hydrogéologique détaillée en vue de lancer la procédure d'arrêt définitif des travaux miniers du bassin ouest stéphanois. L'Etat, par l'intermédiaire de Monsieur le Préfet de Loire, s'est engagé à ce que la gestion des résurgences soit fixée par l'arrêté préfectoral d'abandon de travaux au regard des objectifs retenus par le contrat de rivière en ce qui concerne la qualité des rejets.

4.2.2.4 Mesures prévues

Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés (cf. 4.2.1), les opérations suivantes vont être engagées :

Tableau 8- Actions types du sous-volet A1 – assainissement domestique

Opérations types	Ref. fiches opérations en annexe
Contrôle systématique et l'entretien régulier des réseaux en général et des déversoirs d'orages en particulier,	pas d'action spécifique
Amélioration de la sélectivité des effluents,	9-10-11-12-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-36-37-41-
Raccordement des réseaux d'eau usée non ou mal collectés,	7-8-14-15-16-31-32-34-38-42-43-44-45-47-
Traitement ou l'amélioration du traitement des eaux collectées,	33-39-46-
Amélioration de l'étanchéité des réseaux,	4-5-6-13-30-35-40-
Amélioration de la gestion des eaux pluviales et de leur impact sur l'assainissement des eaux usées	2-3
Assurer le devenir des boues de station d'épuration en conformité avec la réglementation.	réflexion en cours
Etude permettant aux communes de choisir parmi plusieurs scénarios les modalités de mise en place du Service Public de L'Assainissement Non Collectif (SPANC).	1

Les résurgences d'eaux minières apportent à la rivière un volume non négligeable d'eau en été.

Toutefois, la forte teneur en sels dissous peut compromettre localement les résultats attendu par le Contrat de Rivière.

Les objectifs retenus par le Contrat de Rivière seront pris compte dans l'arrêté préfectoral d'abandon de travaux minier



Rejet de mine de la Fendue Lyon (16 mai 2001)

En aval du rejet, les dépôts ferriques colmatent le fond du lit
La vie aquatique est ainsi fortement limitée.

4.2.3 Sous-volet A2 : limiter les pollutions d'origine agricole

4.2.3.1 Situation actuelle

– Caractéristiques générales du secteur agricole

L'activité agricole sur le bassin de l'Ondaine est relativement développée (la Surface Agricole Utile équivaut à 37 % de la surface totale du bassin) . Elle présente toutefois une forte disparité entre les communes du bas de vallée, essentiellement urbaines dont la SAU est inférieure à 25 % de la surface totale et les communes du haut de vallée dont la SAU avoisine les 40 % de la surface totale.

D'une façon générale, l'agriculture est majoritairement tournée vers l'élevage bovin laitier (environ 3500 têtes) et dans une moindre mesure vers l'élevage bovin allaitant (400 têtes). La quasi-totalité des surfaces agricoles est d'ailleurs destinée aux besoins du bétail (prairies de pâture, cultures fourragères ...).

Les exploitations agricoles ont un caractère extensif. La charge animale moyenne varie en effet entre 0,8 UGB (Unité Gros Bétail) à 1,2 UGB par hectare. Les troupeaux sont pour la grande majorité d'entre eux inférieurs à 40 UGB, principalement dans les communes du bas de vallée fortement urbanisées. Les exploitations du Pilat, de la Haute-Loire et de Roche-la-Molière accueillent quant à elles des exploitations de taille plus importante (environ 30 ha).

Le rendement des sols cultivés reste toutefois assez faibles (35 à 55 quintaux par hectare pour les céréales à paille et 8 à 12 tonnes par hectare pour le maïs d'ensilage). Ceci, en raison des contraintes pédologiques et morphologiques du bassin versant (altitude, pente, etc.). Ces dernières, rappelons-le, obligent les exploitations à rester orientées vers l'élevage.

– Fertilisation (pollution diffuse)

La pollution diffuse a été évaluée à l'aide d'un bilan d'azote (comparaison entre les apports et les besoins). Les résultats relatifs aux communes ne laissent pas apparaître de problème d'excédent notable sur le bassin, et présentent même des signes d'amélioration en terme de gestion des épandages.

Deux communes présentent un excédent proche de 10 %. Il s'agit de Saint-Romain-les-Atheux et Saint-Ferréol-d'Auroure. D'autres présentent un excédent tout à fait mineur de l'ordre du un pour-cent (Saint-Just-Malmont, Saint-Victor-sur-Loire, Saint-Paul-en-Cornillon et Firminy), les autres ayant un bilan azoté négatif.

L'impact de ces surfertilisations est susceptible d'avoir un impact sur les parties amont et moyenne du Cotatay, la partie amont du Valcherie ainsi que les parties moyenne et aval de la Gampille. On peut signaler aussi, dans une moindre mesure, la partie amont de la Gampille et les parties amont et moyenne de l'Echapre.

De manière générale, la charge organique produite par les élevages pendant la période hivernale est compatible avec la capacité d'épandage du bassin versant.

Une estimation des quantités d'effluents organiques épandus sur le bassin avoisine 30 à 40 t/ha, mais elles restent très variables selon les exploitations (agriculteurs et cultures).

Les prairies temporaires et le maïs d'ensilage reçoivent près de 150 kg d'azote par hectare, 70 kg pour les céréales à paille et très peu pour les prairies pâturées.

Toutefois, cette analyse réalisée à l'échelle communale ne doit pas masquer les risques inhérents aux mauvaises pratiques d'épandage ponctuelles liées au non-respect des prescriptions. C'est à ce niveau que la sensibilisation joue un rôle primordial.

– Pollutions ponctuelles d'origine agricole

Les sources ponctuelles de pollution correspondent à la collecte et au stockage des déjections solides, liquides et des effluents de salle de traite, principalement pour les petites exploitations inférieures à 40 UGB soumises uniquement au Règlement Départemental Sanitaire.

En effet, ces dernières ne sont ni concernées par la réglementation des installations classées ni par les différents programmes financiers d'aide à la mise aux normes dont bénéficient les grosses unités de production du bassin.

Les sous-équipements et les installations vétustes de ces petits exploitants peuvent représenter le principal problème du bassin, notamment en terme de quantification et de contrôle.

– Evolution temporelle

D'une façon générale, on observe une augmentation du cheptel et de la surface moyenne des exploitations, au détriment du nombre d'exploitations agricoles sur le bassin de l'Ondaine, et donc du nombre d'agriculteurs.

– Les activités agroalimentaires

La principale activité sur le bassin est l'abattoir de Firminy dont les rejets font l'objet d'un pré-traitement avant de rejoindre le réseau d'assainissement. L'abattoir de pays de Saint-Just-Malmont a été fermé. Il n'y a pas d'atelier de transformation industriel.

4.2.3.2 Mesures prévues parallèlement au contrat de rivière

– Maîtrise des effluents agricoles

Les actions à réaliser sont de deux types et à deux niveaux de priorité comme nous l'avons vu ci-dessus :

- restructurer les bâtiments d'élevage et en particulier les aires de stockage des effluents.

- sensibiliser et inciter les agriculteurs à une bonne gestion des fertilisants par la mise en place de plans d'épandage et plans de fumure à l'échelle du bassin versant, prioritairement dans les zones sensibles (proximité d'un cours d'eau, topographie, importance du cheptel).

Le Contrat Global de Développement "Ondaine Haut-Pilat " en cours depuis 2000, propose ce type d'opération (Action n°21). Il n'est donc pas utile, ni souhaitable de lancer une nouvelle opération en parallèle.

Tableau 9 - Actions types du sous-volet A2

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
Mise au norme des installations et pratiques d'élevage	48

4.2.4 Sous-volet A3 : limiter les pollutions d'origine industrielle

4.2.4.1 Situation actuelle

– Localisation des industries

La quasi-totalité des zones industrialisées du bassin est située sur les communes de la vallée de l'Ondaine.

Pour les communes situées sur les têtes de bassin, Saint-Just-Malmont, Saint-Ferréol-d'Auroure et Roche-la-Molière accueillent de petites zones d'activités industrielles et artisanales sur le bassin versant

– Les types d'activité

Les secteurs d'activité sont multiples. La métallurgie, la mécanique et le textile, sont les activités les plus représentées.

– Les types d'entreprises

Le tissu industriel de la vallée de l'Ondaine se caractérise par une multitude de PMI et de TPI (environ 500 sur le bassin versant). Bien que les politiques actuelles en matière d'urbanisation visent à créer des pôles industriels, un bon nombre de sites industriels est éparpillé sur le territoire urbain.

– Problématique

Depuis la mise en place du collecteur intercommunal, l'eau de l'Ondaine est relativement claire et les pollutions d'origine industrielle autrefois "noyées" dans l'égout que constituaient les cours d'eau de la vallée de l'Ondaine sont plus facilement détectables.

Les rivières du Cotafay et de l'Ondaine polluées

Il y a une entreprise chimique qui rejette ses déchets dans le Cotafay, affluent de l'Ondaine. Les habitants de la zone de la rivière ont obtenu en avril de la rivière, l'habitat à 100 mètres de la rivière.

POLLUTION DE L'ONDANE Réaction d'une association locale



Une association locale s'est formée pour lutter contre la pollution de la rivière Ondaine. Elle a organisé une manifestation à la suite de la découverte de déchets industriels dans le cours d'eau.

Pollution de l'Ondaine: ce n'est pas la première fois



La pollution de l'Ondaine n'est pas un phénomène nouveau. Des incidents similaires ont déjà eu lieu par le passé, soulignant la nécessité d'une réglementation stricte.

Tous fauifs

Dans un contexte où les fautes sont nombreuses, il est important de rester vigilant. Les erreurs commises peuvent avoir de graves conséquences.

La pollution des industries est un problème complexe qui nécessite une approche globale. Les autorités doivent agir rapidement pour protéger l'environnement.



Chaque individu a sa part de responsabilité dans la lutte contre la pollution. Une prise de conscience collective est indispensable.

Et au milieu coule la rivière Ondaine

La pollution de la rivière Ondaine est devenue une préoccupation majeure pour les habitants de la région. Les autorités locales ont pris des mesures pour limiter les rejets industriels.

Les associations locales jouent un rôle crucial dans la sensibilisation des citoyens. Elles organisent des campagnes de nettoyage et des ateliers éducatifs.

Le gouvernement doit renforcer ses efforts pour contrôler la pollution industrielle. Des amendes plus élevées pourraient dissuader les entreprises de rejeter des déchets.

RIVIERE ONDAINE « La pollution est autant le fait des particuliers que des industriels »



David Guibert, président de l'association locale, souligne que la pollution de la rivière Ondaine est le résultat de l'action combinée des industriels et des particuliers. Il appelle à une prise de conscience collective.

Les habitants de la zone riveraine souffrent de la dégradation de l'environnement. Ils demandent des actions concrètes pour améliorer la qualité de l'eau et protéger leur cadre de vie.

PHOTO: JEAN-LOUIS... (The name is partially obscured in the image)

La présence de personnes sur le terrain (équipe rivière du SIVO...) et la mobilisation des riverains et des pêcheurs a révélé l'existence récurrente de pollutions plus ou moins grave en volume et en nature. Si certains sites industriels se sont révélés être à l'origine de pollutions chroniques, la plus part des pollutions sont ponctuelles. Il en ressort un grand nombre d'interlocuteurs et de problématiques.

Le tissu industriel se caractérise par une densité importante de petits sites qui ne sont pas classés et donc pas suivis.

La formation et la sensibilité des chefs d'entreprises, des responsables de sites et plus généralement du personnel aux problèmes de l'environnement font souvent défaut.

Or, ces pollutions sont un frein puissant à la reconquête du milieu aquatique par la faune et en particulier par un peuplement piscicole stable et adapté.

Il en ressort une distorsion entre la nécessité de limiter fortement l'impact de l'industrie sur les cours d'eau pour retrouver une qualité de l'eau continuellement bonne et la capacité des industriels à régler les problèmes d'environnement rencontrés sur leurs sites.

4.2.4.2 Mesures prévues

Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés (cf. 4.2.1), ce sous-volet a été formalisé après plusieurs rencontre avec les acteurs industriels locaux (CCI et Club des Entrepreneurs de l'Ondaine) sous la forme d'un plan d'action qui devra par étapes successives aboutir à la mise en conformité des installations et des process vis-à-vis de la pollution des eaux.

Ces étapes sont :

- 1 - le ciblage des sites industriels susceptibles de présenter des problèmes,
- 2 - l'information et la sensibilisation des responsables de ces sites industriels,
- 3 - la réalisation de pré-diagnostics ou diagnostics sur les sites problématiques,
- 4 - la mise en conformité technique et juridique des installations et des process, en particulier vis à vis des rejets vers les systèmes de collectes d'eaux usées et pluviales.

Tableau 10 - Actions types du sous-volet A3 – assainissement industriel

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
Conseiller "eau et industrie"	50-51
Diagnostics Bureau d'étude	49

NB : dans le cadre d'une réflexion environnementale plus globale, la CCI et le Club des Entrepreneurs de l'Ondaine envisage de se lancer dans une opération complémentaire dont l'objectif est de permettre aux entreprises d'aborder les problèmes environnementaux de manière globale.

4.3 VOLET B : MAITRISER, RESTAURER ET VALORISER LES COURS D'EAU

4.3.1 Sous-volet B1 : restaurer le lit, les berges et la ripisylve à des fins écologiques, hydrauliques et paysagères

Comme précisé dans la définition des objectifs, le contexte et les enjeux sont totalement différents entre la vallée de l'Ondaine et les zones amont des affluents. Les objectifs sont donc sensiblement différents et ils amènent naturellement à des modes d'intervention différents mais cohérents entre eux. C'est pour cette raison que la présentation de ce chapitre est scindé en deux entités cohérentes.

4.3.1.1 L'Ondaine et la partie aval des affluents

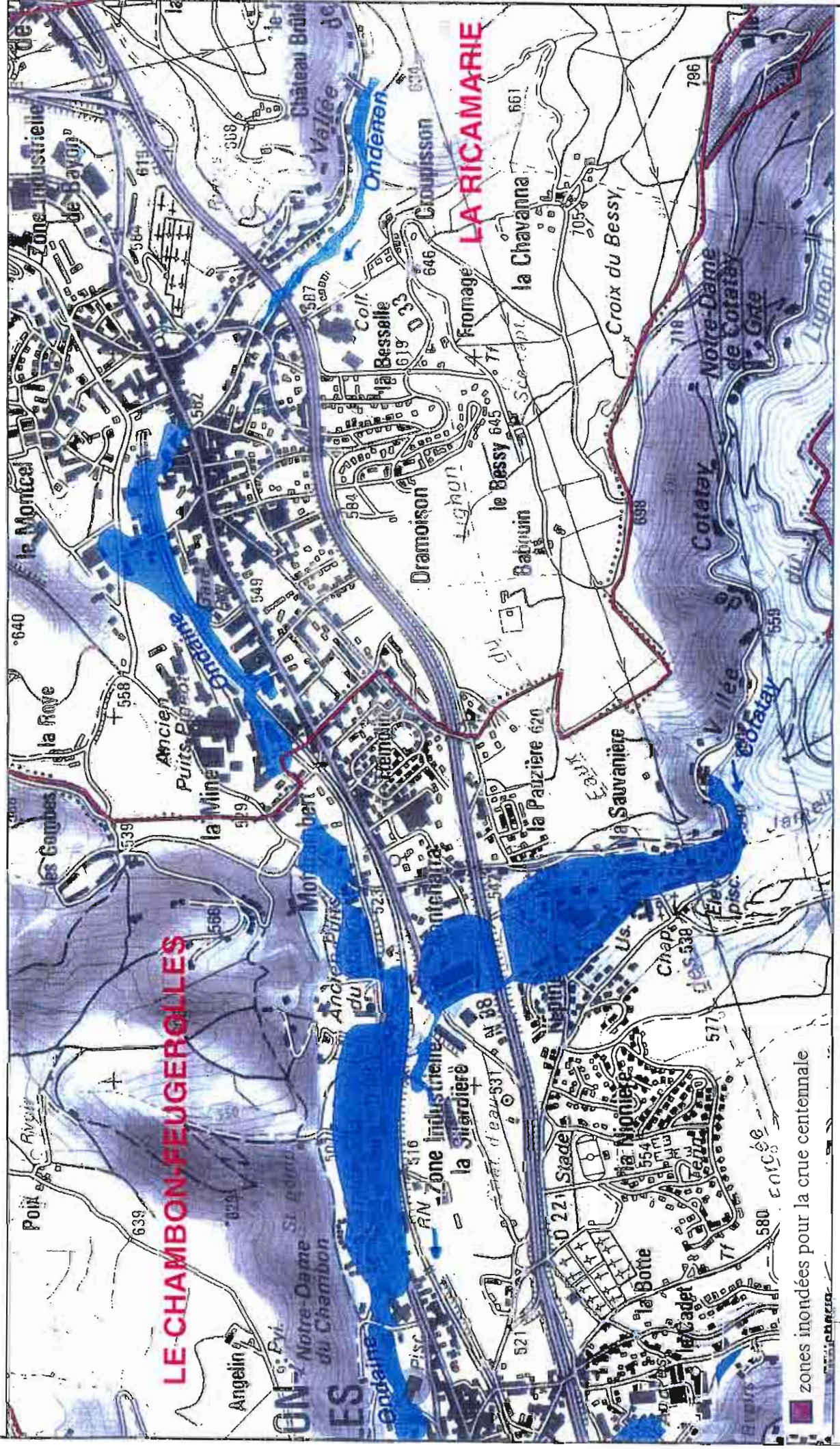
4.3.1.1.1 Etat des lieux

L'urbanisation qui s'est développée densément et anarchiquement dans le lit majeur a également profondément modifié le lit mineur. Les sections de cours d'eau situées en zone urbaine ont été fortement anthropisées et artificialisées (détournements, canalisations, recalibrages, couvertures, emmurements, enrochements, bétonnages des radiés ...)

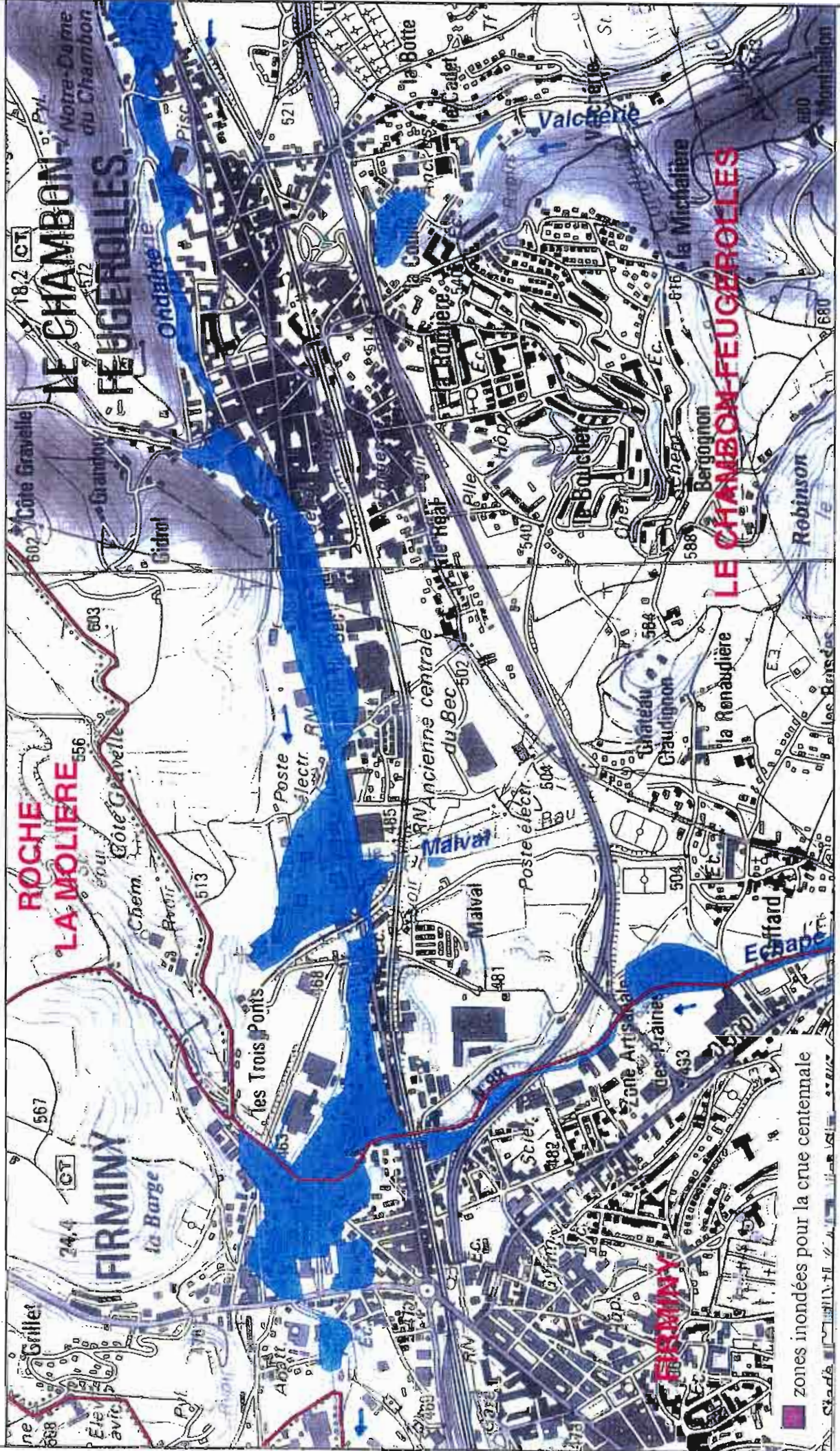
Il en ressort un état écologique et paysager fortement dégradé ainsi que des zones urbaines particulièrement exposées aux risques d'inondation ; et cela pour quasiment l'ensemble du linéaire de rivière situé dans la vallée. Il est donc nécessaire d'intervenir sur l'ensemble du linéaire pour régler uniformément et conjointement ces problèmes.

Problématique « zones inondables » :

Le lit majeur actuel des cours d'eau est aujourd'hui constitué d'espaces vastes et fortement urbanisés (cf. atlas des zones inondables pages suivantes). En effet, la capacité d'écoulement des rivières sans débordement (débits capables) est fortement limitée.

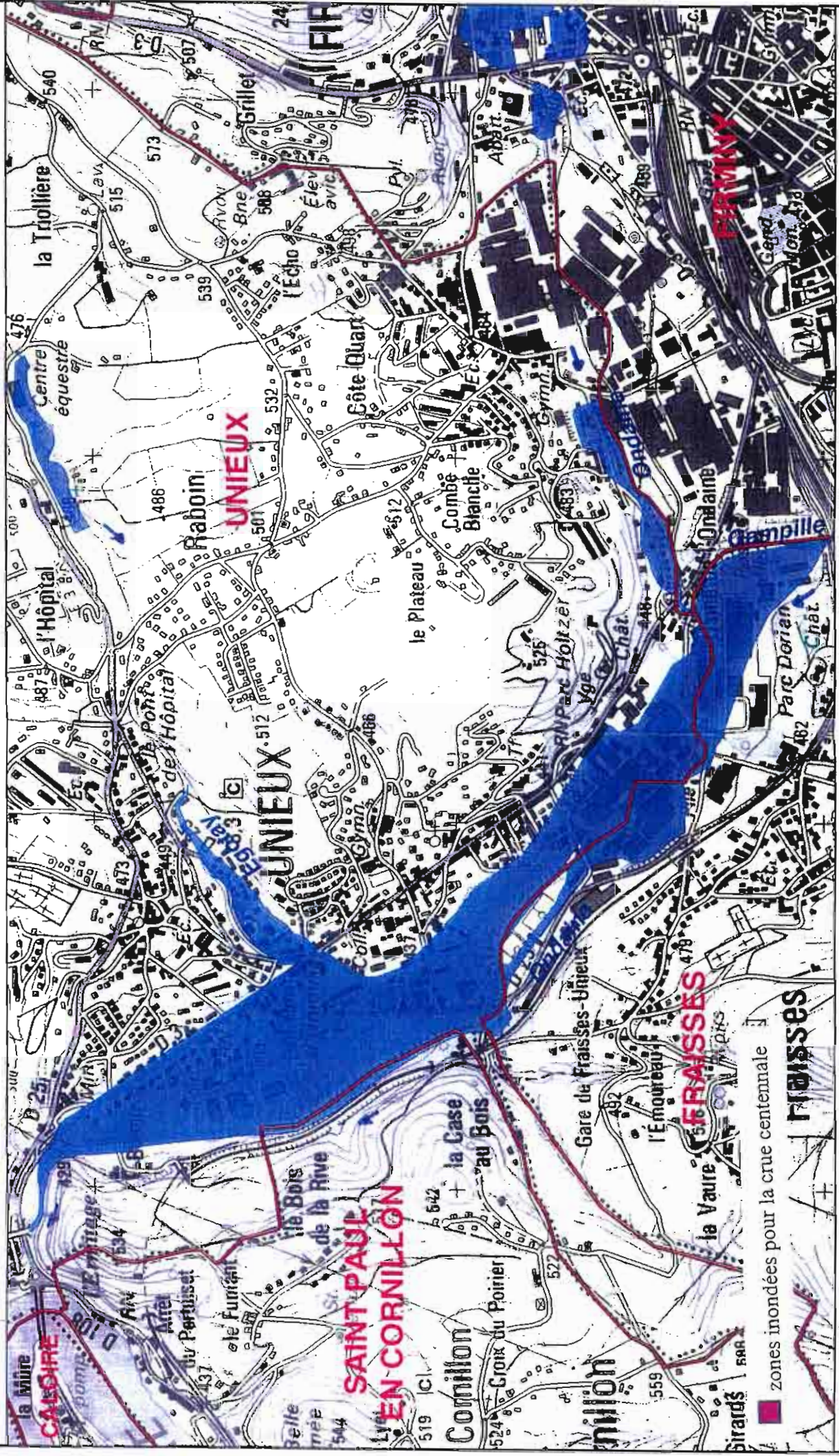


zones inondées pour la crue centennale



zones inondées pour la crue centennale





■ zones inondées pour la crue centennale

Tableau 11 - Capacité d'écoulement des cours d'eau en zone urbaine

Cours d'eau	linéaire source-	linéaire étudié	linéaire étudié inférieur à Q_{10}^*		linéaire étudié inférieur à Q_{100}^*	
	mètres		mètres	mètres	% du linéaire étudié	mètres
Ondaine	11000	11000	625	6%	7945	72%
Ondenon	5500	1000	1000	100%	1000	100%
Cotatay	7200	1450	160	11%	1300	90%
Valchérie	7100	1250	0	0%	600	48%
Malval	3400	300	0	0%	160	53%
Echapre	8300	2300	1150	50%	1350	59%
Gampille	10900	1700	150	9%	800	47%
Egotay	5900	1300	75	6%	550	42%
Total	59300	20300	3160	16%	13705	68%

* Ces débits ont été calculés à partir d'un modèle pluie-débit afin de tenir compte de l'hétérogénéité du milieu. Pour le calcul des hydrogrammes, les trois barrages présents sur le bassin ont été considérés comme plein, c'est-à-dire n'ayant aucune incidence sur la propagation des crues (pas d'écrêtement).

Tableau 12– Surfaces inondées lors d'une crue centennale

Définition de l'aléas	Aléas	Surface concernée
L'aléas est fonction : - du risque : hauteur et vitesse des eaux - de l'enjeux : type d'urbanisation	Faible	140 ha
	Moyen	18 ha
	Forts	20 ha
	Très forts	10 ha

Problématique état du lit et des berges :

La ripisylve a subi de nombreuses altérations et n'assure plus ou très mal ses fonctions écologiques, paysagères, hydrauliques ...

De très nombreuses sections possèdent une flore inadaptée représentée par des espèces exotiques envahissantes (renouée du Japon - *Phallopia renoutria*, robinier faux-acacia *Robinia pseudoacacia*, buddleja) ou inappropriées au maintien des berges (peupliers d'Italie *Populus nigra italica*).

4.3.1.1.2 Mesures prévues parallèlement au contrat de rivière

Certains travaux de découverte seront des priorités d'opportunité, c'est-à-dire des opérations qui devront être réalisées conjointement à des projets annexes. On peut citer notamment le cas de la découverte de la ZI de SODEC (prise en charge par le Conseil Général de la Loire et la société SEDL dans le cadre de la réhabilitation des friches industrielles).

La restauration et la renaturation du lit et des berges seront réalisées conjointement aux travaux de découverte, afin de profiter notamment des moyens présents sur le terrain.

D'autres sites seront aménagés parallèlement au contrat de rivière. On peut citer entre autre le Puis du Marais et du Lycée du Chambon Feugerolles.

4.3.1.1.3 Mesures prévues

Les objectifs écologiques et paysagers nécessitent la restructuration quasi complète de la rivière, du lit et des berges.

Afin de permettre à la rivière d'assurer ses fonctions (écologique, hydraulique et paysagère) et les nouveaux usages (pêche, promenade), il est nécessaire de recréer un lit majeur, d'emprise plus réduite, le long de l'Ondaine.

Cela consiste à repousser latéralement l'emprise urbaine dans des limites raisonnables afin de disposer d'un espace suffisant pour permettre à la fois la renaturation des berges et du lit mineur (végétalisation, diversification des habitats), l'amélioration paysagère (création d'un axe vert le long de la rivière et d'une ripisylve spécifique) et la protection des biens et des personnes contre les inondations (écoulement de la crue centennale).

NB : Ce choix présente l'avantage de jouer simultanément sur les 3 enjeux écologique, hydraulique et paysagère alors que :

- la protection localisée contre les crues ne peut convenir puisque l'ensemble du linéaire est exposé,*
- les zones d'expansion des crues étant rares et peu importantes en surface sur l'ensemble du bassin (rivière à caractère torrentiel), elles ne permettent pas à elles seules de stocker les volumes d'eau nécessaire à l'écrêtement des crues, toutefois elles seront conservées afin de limiter le pic de crue et de rétablir un fonctionnement naturel des cours d'eau,*
- la création de barrages écrêteurs aurait dû se faire sur l'ensemble des affluents de l'Ondaine (réseau hydrographique "compact"), se serait avérée plus coûteuse,*
- la transformation des barrages pour l'écrêtement des crues supposant une réfection majeure et la perte de l'usage AEP, la création de barrages sur chacun des six affluents (qui contribuent à part égale au débit de l'Ondaine) s'est avérée également trop coûteuse.*

Cette spécificité implique une approche globale (solution unique) en terme de restauration des potentialités naturelles, paysagères et hydrauliques, s'intégrant dans une politique de restructuration du lit et des berges. En effet, les opérations de "décloisonnement" permettront de redonner un lit "naturel" à l'Ondaine, en particulier en terme d'habitat et de circulation du poisson, impliquant une capacité d'écoulement supérieure et donc une diminution des risques d'inondation.

Il ne s'agit donc pas ici de recalibrer le cours d'eau mais de lui rendre un espace de liberté compatible avec l'urbanisation de la vallée.

Les interventions par tronçons intègrent :

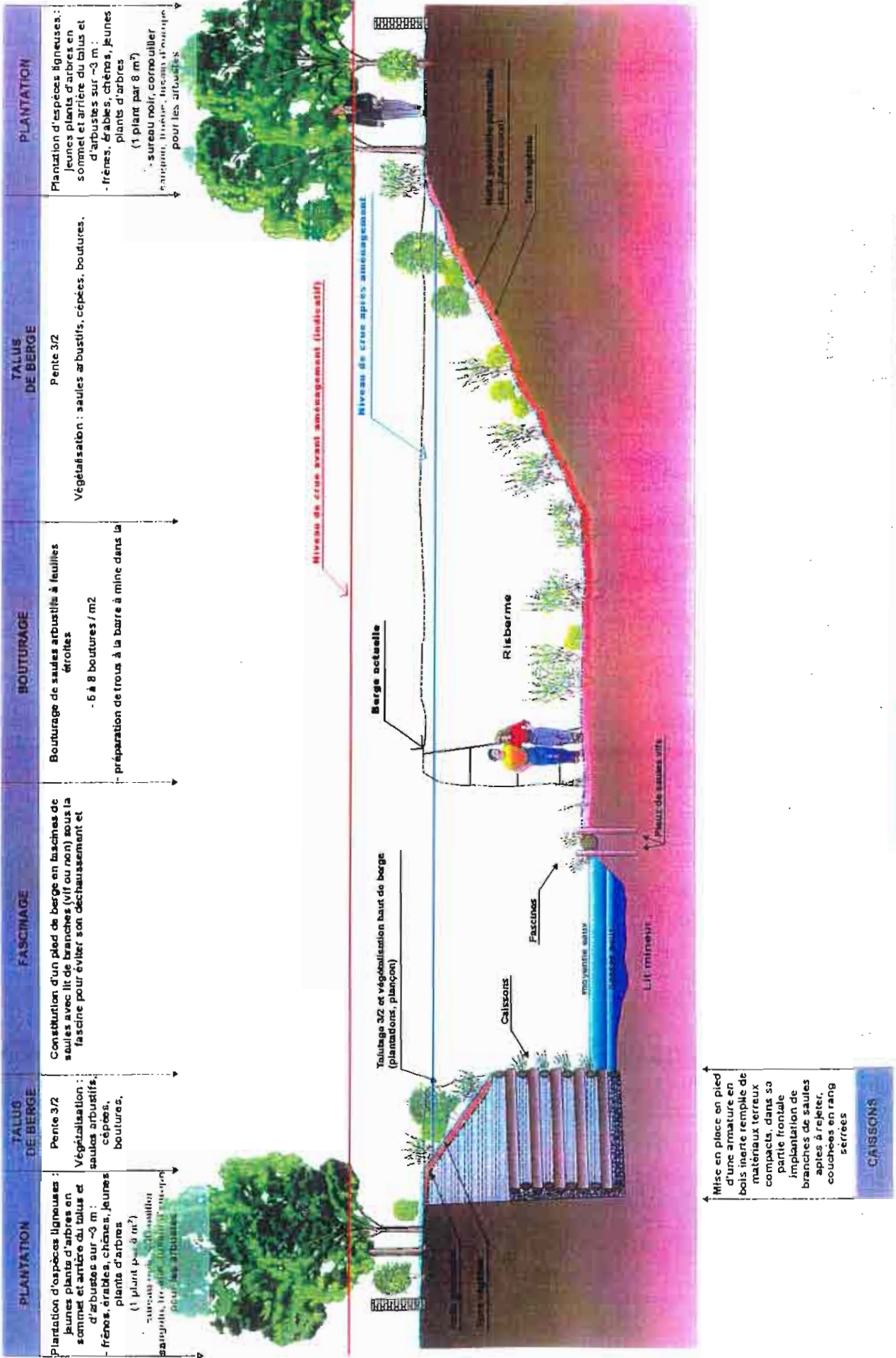
- la découverte de certains secteurs,*

Chaque fois que possible et essentiellement si l'état des couvertures nécessitent une intervention, la solution de remise à jour de la rivière a été privilégiée.

Deux couvertures seront donc supprimées :

ELARGISSEMENT DU LIT ET AMENAGEMENT DES BERGES SCHEMA DE PRINCIPE

A



- la galerie de la zone Saint-Thomas sur l'Ondaine au Chambon-Feugerolles (480 mètres)
- la galerie de l'ancienne usine SODEC sur l'Ondaine entre La Ricamarie et Le Chambon Feugerolles (250 mètres)

- la décroissance du lit mineur des cours d'eau et la création d'un lit majeur,

Le profil en "U" aujourd'hui en place sera abandonné pour un profil plus large en double trapèze avec des berges en pente douce si possible. Le lit mineur sera délimité par une risberme inondable par les crues annuelles ou bisannuelles. Sa largeur correspondra à la largeur actuelle (équilibre actuel).

Les aménagements laisseront la possibilité à la rivière de "s'exprimer" (équilibre dynamique).

- la restauration d'une ripisylve adaptée

Sur les berges remodelées :

Les techniques végétales (bouturages, fascinage, tressage, géotextiles biodégradables, ensemencement, caissons végétalisés ...) seront utilisées pour consolider les berges.

Des plantations complémentaires seront réalisées avec des espèces indigènes, des variétés rustiques et des souches locales.

Dans les secteurs où la berge ne sera pas remodelée :

- Les essences indésirables seront progressivement éliminées au fur et à mesure de la croissance des essences plus intéressantes.

- Des plantations d'accompagnement seront réalisées avec des essences et des variétés locales et adaptées au bord de rivière afin de favoriser la diversité de la flore et des strates de végétation.

- la lutte contre les renouées asiatiques envahissantes

Les capacités de ces espèces herbacées (renouée du Japon et renouée des Iles Sachalines) impliquent des modes d'interventions sensiblement différents des autres espèces indésirables.

Il semble aujourd'hui difficile d'éradiquer cette plante du territoire. De plus, au vu de la contamination des territoires voisins, le bassin versant de l'Ondaine semble spatialement limité pour une telle ambition.

Dans le cadre du contrat de rivière, les actions à mener viseront par ordre de priorité :

- à stopper la colonisation de l'espèce sur les secteurs sains, par une surveillance particulière et un arrachage avec curetage des individus trouvés, en particulier sur les affluents.

- supprimer les stations situées sur les berges et qui subiront des remaniements, par décaissement et mise en décharge ou remblaiement profond de la terre contaminée par les rhizomes.

- à limiter l'expansion des stations existantes en exerçant une pression forte et répétée (arrachage 5 à 6 fois par an, ...).

- à favoriser la compétition par une flore plus adaptée (bouturages, plantation, ...)

Le traitement physique devra se faire manuellement (fauche non mécanisée pour ne pas disperser de fragments ou arrachage) et de façon répétée sur plusieurs années. Ce travail implique une main d'œuvre importante et disponible ; et bien au-delà du contrat de rivière.

L'opportunité d'utiliser des herbicides homologués et les protocoles d'utilisation seront étudiés avec les partenaires.

Les rémanents seront stockés hors d'eau pour séchage puis brûlés.

- la diversification des habitats

Suite aux premières crues annuelles ou bisannuelles, le fonctionnement hydromorphologique de la rivière en réaction aux aménagements sera appréhendé et des interventions complémentaires permettront de diversifier les habitats et donc d'améliorer le potentiel écologique et piscicole. Il s'agira de mise en place d'épis rocheux ou végétalisés, de blocs rocheux dans le lit, de caches à poisson, de mini-seuils...

Tableau 13 - Actions types du sous-volet B1 – bassins versants aval

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
aménagement et restauration du lit et des berges	52 à 88

4.3.1.2 La partie amont des affluents

Cette zone correspond aux têtes de bassins et aux gorges. L'urbanisation et la pression humaine sont bien plus limitées ici du fait du caractère rural de l'espace et de l'encaissement des ruisseaux.

4.3.1.2.1 Etat des lieux

Ici, l'état écologique et paysager des berges est globalement meilleur mais peut présenter localement des altérations. Les personnes et les biens exposés aux inondations sont également plus localisés du fait du caractère fortement rural de ces secteurs. Les opérations sur ces sections se rapprocheront plus de l'entretien que de la restauration.

La ripisylve ne présente majoritairement pas d'altérations importantes, les boisements étant sur la majorité du linéaire équilibrés et adaptés. On constate toutefois une végétation ripicole inadaptée (plantations de résineux et de peupliers) dans la zone apicale de l'Echapre et du Rieu Martin. Un point noir se situe au niveau de Saint-Just-Malmont où la végétation est très altérée voire totalement absente.

Au niveau halieutique, les affluents sont de qualité tout à fait intéressante notamment dans les secteurs amont des retenues. Cette bonne qualité contraste

avec celle de l'Ondaine d'une part, et avec la situation en aval des barrages d'autre part, où le facteur limitant est la faiblesse des débits réservés (volet B4).

Les altérations du lit et des berges de la partie amont des affluents sont beaucoup plus localisées. On note quelques problèmes de stabilité de berges au niveau de Saint-Just-Malmont (Gampille). Des problèmes d'envasement et de colmatage du lit caractérisent les affluents nord de l'Ondaine (Egotay et Triollière).

4.3.1.2.2 Objectifs fixés

Un objectif de ce volet est de préserver, d'entretenir si nécessaire, voire de restaurer la ripisylve à des fins écologiques et paysagères.

Les ressources halieutiques sont naturellement peu importantes quantitativement mais peuvent également être valorisées, grâce notamment à une meilleure connaissance des populations piscicoles existantes et à l'affinement des plans de gestion.

4.3.1.2.3 Mesures prévues

Les opérations sur la végétation de la partie amont des cours d'eau seront majoritairement un entretien léger mais régulier de la végétation. Des techniques douces seront privilégiées afin de favoriser la régénération naturelle des espèces indigènes et l'équilibre entre les strates.

La restauration concernera de petits tronçons ponctuels plus dégradés.

Il faudra également veiller, par convention avec les gestionnaires forestiers, à ce que les nouveaux boisements respectent une bande de quelques mètres en bordure de cours d'eau afin d'éviter les plantations d'espèces non adaptées (conifères, peupliers).

Des pêches électriques seront effectuées afin de mieux connaître le potentiel actuel des cours d'eau, les altérations et les améliorations qui pourront être ponctuellement apportées.

4.3.2 Sous-volet B2 : préserver les biens et les personnes contre les crues.

La recréation d'un lit majeur ne sera pas toujours possible ou souhaitable en terme de lutte contre les inondations

De plus, les ouvrages situés dans le lit des cours d'eau devront être le plus souvent modifiés et reconstruits pour être adaptés au nouveau profil du lit.

4.3.2.1 Etat des lieux

Les ouvrages construits au cours du temps le long des cours d'eau sont adaptés au profil actuel du lit (profil en "U). Or ce lit ne laisse pas s'écouler la crue centennale sur les deux tiers du linéaire. Il en ressort un grand nombre d'ouvrage sous-dimensionnés.

Tableau 14 – Capacité d'écoulement des ouvrages de franchissement

Cours d'eau	Nombre d'ouvrage	Ouvrages ne laissant pas s'écouler la crue décennale		Ouvrages ne laissant pas s'écouler la crue centennale	
		nombre	%	nombre	%
Ondaine	43	5	12	14	33
Ondenon	10	2	20	2	20
Colatay	20	3	15	4	20
Valcherie	7	0	0	0	0
Malval	7	0	0	0	0
Echapre	12	1	8	3	25
Gampille, Maury et Combobert	15	0	0	1	7
Borde-Matin	3	0	0	0	0
Egotay et Triollière	19	1	5	2	11
Total	136	12	9	26	19

Sur l'ensemble des cours d'eau, 21 ouvrages ne laissent pas passer la crue centennale (voire pour certains la crue décennale), 7 d'entre eux nécessitent une intervention rapide (3 sur l'Ondaine, 1 sur l'Echapre, 1 sur la Gampille et 2 sur l'Egotay), du fait de l'enjeu important des zones inondables (milieu urbain). De plus, certains murs fortement dégradés, nécessitent une réfection urgente.

Sur l'Ondaine, il n'y a globalement que très peu de problèmes de débordements pour la crue décennale, malgré le sous-dimensionnement du lit et de certains ouvrages.

Concernant la crue centennale, les zones concernées sont semblables à celles de la crue décennale mais avec une plus grande ampleur des débordements. La partie amont du Chambon-Feugerolles présente alors des hauteurs de submersion de plus d'un mètre et des vitesses de propagation de 1 m/s pour un champ d'expansion de l'ordre de 100 à 150 mètres.

D'ores et déjà les données fournies par les études préalables ont permis d'intégrer les objectifs du Contrat de Rivière dans les projets d'aménagement du territoire



Réfection du pont de la Malafolie au Chambon Feugerolles (14 décembre 2000)
Ce pont a été reconstruit pour un tonnage supérieur. Son nouveau profil permet à la crue centennale de s'écouler et aux aménagements de berge à venir de se faire sans problèmes.

La commune d'Unieux présente également de forts enjeux en terme d'inondabilité pour la crue centennale. Ces zones inondables s'étalent de la confluence avec la Gampille jusqu'au Pertuiset, avec une forte aggravation au niveau de la confluence avec l'Egotay.

Les parties avales des affluents pour lesquelles les risques d'inondation sont les plus forts, et ce dès la crue décennale, sont l'Egotay, la Triollière, l'Echapre et le Cotatay. Les problèmes d'inondation restent localisés et peu dommageables sur la Gampille et l'Ondenon et très peu importants sur le Malval et le Valcherie.

Les inondations issues d'une crue centennale deviennent très critiques pour le Cotatay et surtout l'Egotay, cours d'eau pour lesquels une action rapide est nécessaire. La réalisation d'un plan d'alerte et d'évacuation des populations est en cours de réalisation pour la vallée du Cotatay.

4.3.2.2 Objectif fixé

L'objectif de ce volet est de lutter contre les inondations par le biais de la réfection, la construction ou la suppression de certains ouvrages, lorsque la valorisation écologique et paysagère (volet B1) n'est pas envisageable conjointement. Il s'agit toutefois de conserver ou d'accroître l'intérêt architectural et paysager de ces ouvrages.

4.3.2.3 Mesures prévues

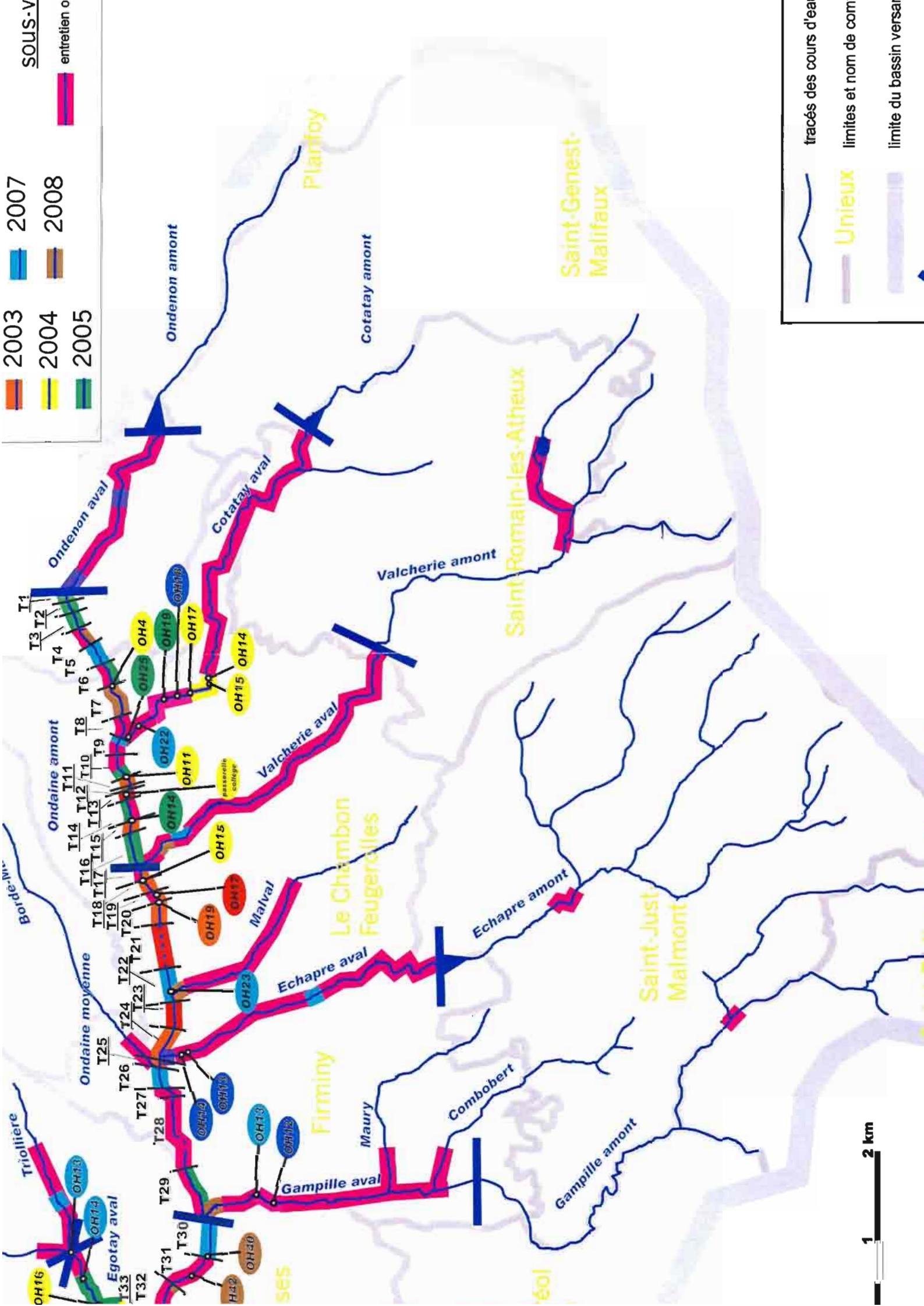
La réfection des murs est préconisée lorsqu'il s'agit de murs en pierres ayant un intérêt architectural et patrimonial (ce qui reste toutefois relativement rare sur l'Ondaine) ou dans les zones où l'urbanisation excessive ne permet pas une renaturation des berges.

La lutte contre les inondations impose également la transformation, voire la réfection de certains ouvrages de franchissements tels que les ponts et les passerelles. Certains seuils seront également abaissés ou divisés en plusieurs seuils successifs.

La réfection de ce type d'ouvrage, au même titre que celle des murs et murets, nécessite une réflexion commune de traitement des ouvrages et de valorisation du patrimoine bâti.

Ces modifications d'ouvrage prendront en compte la naturation des radiés et les possibilités de circulation du poisson.

La création d'un chenal de décharge est également prévue dans la partie aval de l'Echapre. Ce chenal permettra de détourner la partie du flux qui ne peut être évacuée au niveau de la partie couverte (dont la mise à jour n'est pas envisageable du fait de son urbanisation) et ainsi de limiter les débordements et les inondations dans cette zone.



SOUS-V
entretien o

- 2003
- 2004
- 2005
- 2007
- 2008

tracés des cours d'eau
Unieux
limites et nom de com
limite du bassin versant

1 2 km

Une toute autre approche, plutôt préventive, est de conserver, dès que l'occupation des sols le permet, des espaces réservoirs et de réaliser (par l'Etat) un Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur la base des études préalables du Contrat de Rivière.

Tableau 15 - Actions types du sous-volet B2 –

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
Réfection ou transformation ou destruction de ponts	89 à 107 – 109 à 113
Etude de définition des zones inondables dans les vallées habitées des affluents	114
Création d'un chenal de décharge	108

4.3.3 Hiérarchisation des interventions des sous-volets B1 et B2

L'objectif en terme hydraulique du contrat de rivière est la maîtrise de l'écoulement de la crue centennale.

La lutte contre les inondations nécessite une cohérence et une hiérarchisation des opérations sur l'ensemble du linéaire. Une priorisation des opérations est essentielle en terme de prévention du risque mais également en terme d'enjeux financiers.

A cet effet, une méthodologie a été mise au point afin de définir les risques en fonction de l'aléa (hauteur, vitesse, fréquence des débordements) et des enjeux (occupation des sols inondés), et ainsi une hiérarchisation des secteurs à traiter.

Ensuite, une hiérarchisation des opérations est préconisée d'aval en amont afin de ne pas déplacer les problèmes hydrauliques vers l'aval. La même logique sera adoptée sur les affluents pour lesquels les aménagements pourront se faire conjointement (entre eux et avec l'Ondaine), du fait des débits peu importants qu'ils représentent.

De plus, pour que toutes les communes puissent être concernées par ces opérations dès les premières années du contrat de rivière, la hiérarchisation des priorités se fera d'aval en amont pour les priorités 1, puis toujours d'aval en amont pour un second cycle correspondant aux priorités 2, etc.

Les opérations réalisées au cours de ce contrat devront donc permettre le passage de la crue centennale.

4.3.4 Sous-volet B3 : valoriser le potentiel paysager et récréatif des cours d'eau

Assez peu de secteurs de l'Ondaine et de ses affluents sont réellement accessibles et mis en valeur. A quelques exceptions près, il n'existe que très peu d'accès aux cours d'eau par le grand public. L'essentiel des points de vue sur les cours d'eau est constitué par les ouvrages de franchissement qui ne mentionnent quasiment jamais le nom de la rivière franchie.

De plus, l'aspect dégradé de la ripisylve et des berges dans l'état actuel des choses, ne présente qu'un potentiel très limité en terme paysager.

Par ailleurs, le tourisme n'est pas une activité développée dans le bassin versant de l'Ondaine. Il se cantonne essentiellement aux têtes de bassins (Parc Naturel régional du Pilat et Velay). La fréquentation est majoritairement d'origine locale et de courte durée (journée, week-end).

La majorité de la population n'a toutefois pas conscience de l'amélioration en terme de qualité de l'eau.

4.3.4.1 L'Ondaine

4.3.4.1.1 Situation actuelle

- *Patrimoine culturel et architectural*

Bien que les valeurs paysagères et écologiques soient faibles, la vallée de l'Ondaine témoigne d'un passé industriel important qui a marqué profondément l'histoire de la rivière. Quelques sites, situés à proximité des cours d'eau du bassin de l'Ondaine, présentent un intérêt pour une mise en valeur testimoniale.

Tableau 16 - Patrimoine industriel

Rivière	Localités	Monuments
Ondaine	Unieux	Moulin de la Fenderie
Ondaine	Unieux	Ancienne prise d'eau du Pertuiset
Ondaine	Chambon-Feugerolles	Chevalement du Puits du Marais
Cotatay	Le Chambon-Feugerolles	anciens bâtiments industriels et plusieurs biefs et bassins

La vallée du Cotatay présente le patrimoine bâti le plus riche du bassin. Ce patrimoine, constitué entre autres d'un ancien bief, d'une ancienne manufacture royale, d'une chapelle classée et d'habitats ouvriers fera l'objet d'une valorisation paysagère.

On peut également citer, dans une moindre mesure, la vallée du Valcherie, au sein de laquelle peu de vestiges marquants subsistent.

Tableau 17 - Autre patrimoine bâti lié à l'eau

Ouvrage	Cours d'eau concernés	Propriétaire
Barrage poids du début du siècle	Echapre	commune de Firminy
Barrage poids du début du siècle	Cotatay	Commune du Chambon
Barrage poids du début du siècle	Ondenon	Commune de la Ricamarie
Ancien aqueduc du Lignon	Tous les affluents situés en rive gauche	Commune de Saint-Étienne

4.3.4.2 Objectif fixé

L'objectif de ce volet est de valoriser à la fois l'Ondaine en terme paysager mais aussi son patrimoine culturel et architectural ayant attrait aux cours d'eau. Cela suppose de rendre les cours d'eau visibles, accessibles et agréables.

En tant que rivières urbaines, l'Ondaine et les parties en aval de ses affluents seront aménagés pour permettre à la population des quartiers riverains de réellement s'approprier leur rivière et de l'intégrer comme élément majeur de leur cadre de vie. Ils seront aussi le lien entre les différents quartiers et les espaces périurbains par l'intermédiaire des affluents.

4.3.4.3 Mesures prévues

- Améliorer la visibilité

En ouvrant l'espace chaque fois que possible, soit en supprimant ou en abaissant des murets ou des terre-pleins, en les remplaçant par des grilles, soit en éclaircissant la végétation.

Les ouvrages de franchissement se verront doté de panneaux signalant le nom du cours d'eau traversé.

- Améliorer l'accessibilité

Suite à l'ensemble des aménagements en bord d'Ondaine, un cheminement permettra de longer le cours d'eau. Le plus souvent, ce sentier sera réalisé conjointement aux interventions sur les berges.

Des passerelles permettront de réaliser la jointure entre les sentiers aménagés d'une berge à l'autre.

Pour permettre, à la population plus éloignée d'investir les cours d'eau, des aires de stationnement seront positionnées près de la rivière.

Dans la mesure du possible, les sentiers seront reliés aux sentiers préexistant et en particulier vers les zones rurales.

- Améliorer l'agréabilité

Afin de rendre les cours d'eau attractifs et agréables à vivre, il s'agit, dans la vallée urbaine, d'aménager des aires de détente à proximité. Par exemple en installant du mobilier urbain et des espaces verts contigus.

Tableau 18 - Actions types du sous-volet B3 --

Opérations types	Référence des fiches opérations en annexe
aménagement paysager des abords des cours d'eau	115 à 146
Création d'un "grand sentier de l'Ondaine"	147

4.3.4.4 La partie amont des affluents de l'Ondaine

4.3.4.4.1 Situation actuelle

On peut noter certains sites privilégiés, les circuits pédestres autour des barrages (Ondenon, Cotatay et Echapre), les quelques sentiers bordant les cours d'eau et empruntés par des promeneurs locaux ainsi que les bassins de pêche sur le Valcherie (Saint-Romain-les-Atheux) et sur l'Egotay (Roche-la-Molière), pour lesquels une mise en valeur est prévue.

4.3.4.4.2 Objectifs fixés

Il s'agit d'identifier les cours d'eau comme des liens entre la vallée et les têtes de bassins versant.

4.3.4.4.3 Mesures prévues

La création d'un grand sentier de l'Ondaine permettra de profiter de l'ensemble des attraits paysagers et architecturaux du bassin.

La création d'un cheminement en bordure des cours d'eau repose sur la création de liaisons amont-aval pour les affluents. Dans ce cas, il ne s'agit plus comme pour l'Ondaine de suivre la totalité du cours d'eau mais plutôt de créer des circuits discontinus.

4.3.5 Sous-volet B4 : lutter contre la sévérité des étiages

4.3.5.1 Problématique

Les débits d'étiages des cours d'eau se situent en été (régime pluvial). Ces débits sont naturellement faibles du fait du climat continental, de la géologie (peu de réserves souterraines), et de la rapidité des écoulements (relief).

Les étiages sont aggravés par les prélèvements importants destinés à l'Alimentation en Eau Potable (de l'ordre de 125 litres par seconde en moyenne au niveau des trois barrages).

Les débits restitués actuellement par les barrages correspondent au 40^{ème} du module (débit inter annuel moyen) pour l'Ondenon et l'Echapre et proche du 10^{ème} du module pour le Cotatay.

Tableau 19 – Module et débit réservé en aval des retenues destinées à l'AEP

Retenues	Débit interannuel moyen entrant dans la retenue (module) l/s	Débit actuel réservé en aval du barrage l/s	Débit réservé au 1/10 ^{ème} du module l/s
Cotatay	172	13	17
Echapre	253	6	25
Ondenon	68	3	7

Il faut citer également des captages de sources pour l'alimentation en eau potable des communes situées au niveau des têtes de bassins et les prélèvements faits par les riverains pour l'arrosage des jardins.

Le débit véhiculé en temps sec par le collecteur intercommunal est approximativement équivalent au module de l'Ondaine à sa confluence.

Il en ressort :

- une aggravation de l'impact des pollutions résiduelles et diffuses par manque de dilution et diminution du pouvoir auto épurateur,
- une faiblesse du potentiel piscicole par diminution de la variété des habitats,
- des assecs momentanés sur certains secteurs (en aval des barrages),
- une valeur paysagère amoindrie.

L'étude hydrologique préalable a montré qu'il était possible de préserver la vocation d'alimentation en eau potable et d'accroître les débits réservés afin d'atteindre le 5^{ème} du module sur l'Ondenon et le Cotatay mais seulement le 20^{ème} du module sur l'Echapre.

4.3.5.2 Objectif fixé

L'objectif de ce volet est de parvenir à une meilleure gestion de la ressource en eau, en tenant compte des différents usages afin d'en limiter les conflits. Il s'agit entre autre de parvenir à gérer adéquatement les débits réservés à l'aval des barrages, afin d'améliorer sensiblement la qualité des eaux superficielles (dilution des pollutions résiduelles), mais également le potentiel biologique des cours d'eau (limitation du réchauffement, et variété des habitats).

4.3.5.3 Mesures prévues

Dans un premier temps, il s'agit de parvenir à respecter les prescriptions réglementaires reprises par le SDAGE qui sont de passer au 1/10^{ème} du module d'ici 2006 et dans l'immédiat de respecter l'obligation réglementaire du 1/40^{ème} du module (article L432-5 du code de l'environnement).

Pour cela, des études de faisabilité technique vont être réalisées afin de voir en terme de gestion et d'infrastructure et quelles sont les modifications à mettre en œuvre.

En ce qui concerne l'Echapre, les ressources complémentaires ponctuelles devront être trouvées pour les périodes de sécheresse de retour 5 à 10 ans (retenue de Saint-Genest-Malifaux, conduite forcée du Lignon, autres barrages ...).

Tableau 20 - Gains obtenus par la modification des débits réservés en sortie des retenues

(en référence aux débits d'étiage sévère et moyen, à la confluence avec la Loire)

	Gains cumulés en débit	% d'augmentation par rapport aux débits actuels cumulés des trois cours d'eau	% d'augmentation par rapport aux débits actuels de l'Ondaine
Etiage moyen (140 l/s)	25 l/s	+ 200 %	+ 20 %
Etiage sévère (80 l/s)	10 l/s	+ 100 %	+ 7 %

Au terme du contrat de rivière, en fonction de l'impact des aménagements réalisés sur les habitats, une étude permettra de définir les débits minimums biologiques à instaurer et les règles de gestion de crise en cas de sécheresse exceptionnelle . Ces règles devront s'inscrire dans un plan de gestion plus large intégrant toute l'agglomération stéphanoise avec une amélioration de l'interconnexions des réseaux (cf. schéma départemental d'alimentation en eau potable).

Tableau 21 - Actions types du sous-volet B4 –

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
Etude technique de mise en conformité des débits réservés	148

4.4 VOLET C : METTRE EN PLACE UNE GESTION PERENNE DES COURS D'EAU

4.4.1 Sous-volet C1 : impliquer et associer les acteurs et usagers de la ressource.

4.4.1.1 Situation actuelle

Un intérêt très limité pour les cours d'eau ...

La valeur apportée aux cours d'eau est liée aux usages dont ils ont été l'objet depuis des décennies. C'est à dire est très faible.

Dans la vallée, ils sont au mieux ignorés (certaines personnes ne connaissent pas le nom du cours d'eau qui passe à cent mètres de leur domicile). Au pire, ils sont considérés comme un lieu de dépôt d'ordures. Mais le plus souvent, ils sont considérés comme un égout duquel il faut se détourner.

Sur les têtes de bassin, ils sont peu visibles et représentent un intérêt limité généralement à l'abreuvement du bétail.

Seule la partie intermédiaire des affluents représente un intérêt de par sa qualité paysagère, piscicole, patrimoniale et son rôle pour l'alimentation en eau potable.

Il en ressort que les comportements vis à vis de l'eau et des cours d'eau peuvent limiter le bénéfice des actions menées.

Une prise de conscience progressive ...

Les améliorations obtenues depuis peu, les actions de communication et l'émulation autour du contrat de rivière alerte progressivement l'ensemble des acteurs de l'eau. Une fois informées les personnes adhèrent parfaitement au projet.

Mais des lacunes persistent ...

Toutefois, une grande part de la population et des acteurs locaux n'a pas reçu d'information ou pas suffisante en quantité et en qualité. Cela induit des comportements qui vont à l'encontre des objectifs du contrat.

4.4.1.2 Objectifs fixés

Il est indispensable de mieux impliquer les différents publics, de modifier la relation avec la rivière et les pratiques vis à vis de l'eau, il est nécessaire de communiquer efficacement et de manière adaptée auprès des différents intervenants.

A cette fin, un plan de communication a été élaboré.

Tableau 22 - Synthèse du plan de communication

Publics	Enjeux	Objectifs et messages	Opérations (moyens)
☺ Propriétaires Riverains	pratiques compatibles avec les objectifs du contrat, implication dans la réalisation du plan de gestion du lit et des berges.	⇒ Ils doivent connaître leurs droits et devoirs, le rôle de la végétation des berges et être impliqués dans les actions du contrat de rivière.	Réunions d'information plaquette d'information diffusée par courrier rencontres individuelles dans certains cas site Internet
☺ Consommateurs d'eau	adhésion à l'évolution du prix de l'eau, fonctionnement correct des installations de collecte et traitement des eaux usées.	⇒ Ils doivent connaître en quoi consiste le prix de l'eau et quels sont les gestes quotidiens favorables à une meilleure gestion de la ressource.	Plaquette d'information envoyée avec la facture d'eau site Internet
☺ Industriels	fin des pollutions chroniques ou accidentelles vers l'Ondaine ou les stations d'épuration.	⇒ Ils doivent connaître l'intérêt de préserver la qualité de l'eau, les règles juridiques, et les problèmes que peut poser une mauvaise gestion de leurs installations.	guide d'information diffusé par courrier réunion d'information et de sensibilisation site Internet
☺ Elus et techniciens des communes	prise en compte des objectifs du Contrat de Rivière dans la gestion des communes	⇒ Ils doivent pouvoir intégrer les éléments du Contrat de Rivière dans la mise en œuvre des politiques de gestion.	réunions d'information sur le contrat de rivière journées techniques
☺ Agriculteurs	conduite d'exploitation adaptée aux objectifs. mise en conformité des installations	cf. action n°20 du Contrat Global de Développement "Ondaine – Haut Pilat"	cf. action n°20 du Contrat Global de Développement "Ondaine – Haut Pilat"
☺ Pêcheurs	gestion et pratiques halieutique adaptées aux objectifs du contrat	⇒ Ils doivent connaître le programme de reconquête des cours d'eau	panneaux d'information sur les sites de pêche lettre d'information délivrée
☺ Population locale	comportements respectueux de la rivière, adhésion aux actions réalisées.	⇒ Il doit connaître les objectifs du Contrat de Rivière, quels sont les grands types d'actions, les gestes à éviter.	Journal annuel de la rivière diffusé en boîte à lettres Animation auprès des scolaires Journées portes ouvertes Site Internet

4.4.1.3 Mesures prévues

Les moyens à mettre en œuvre doivent être adaptés au public concerné et proportionnés aux enjeux liés au respect de l'objectif fixé.

- Journal de la rivière
- Lettre d'information
- Presse locale
- Site internet
- Animations scolaires
- Journées portes-ouvertes
- Visites
- réunion d'information
- rencontre individuel

Tableau 23 - Actions types du sous-volet C1 –

Opérations types	Ref. fiches opérations en annexe
Journées techniques et d'information	152-153
Journal de la rivière	154
animations scolaires et outils pédagogiques	151
signalement des cours d'eau et des travaux	149-150

4.4.2 Sous-volet C2 : réaliser le suivi et l'entretien des cours d'eau

4.4.2.1 Situation actuelle

Une cellule rivière a été créée au Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine. Elle est composée d'un Technicien de Rivière sur un mi-temps qui a défini les mesures d'urgence à réaliser dans l'attente du démarrage du Contrat de Rivière (ramassage des déchets, coupe des arbres à risques, débroussaillage). Les chantiers correspondant à ces mesures ont été réalisés par une équipe de 7 personnes (un Chef d'Equipe et 6 agents en insertion professionnelle).

Formée, elle est à même de participer à un certain nombre d'opération de restauration du lit et des berges et d'assurer l'entretien postérieur aux aménagements réalisés.

4.4.2.2 Objectifs fixés

De nombreux aménagements vont être réalisés. La restauration d'un état idéal, stable prendra plusieurs années voire plusieurs décennies (pousse des arbres). Il va donc être nécessaire d'entretenir la végétation sur l'ensemble des aménagements et des secteurs restaurés de manière à ne pas perdre le bénéfice des investissements engagés mais aussi continuer le travail de surveillance et d'entretien courant amorcée avant le contrat.

4.4.2.3 Mesures prévues

On distingue quatre types d'interventions suivant les secteurs :

- l'entretien éventuel des tronçons ne nécessitant pas de restauration (il s'agit principalement des zones amonts des cours d'eau),
- l'entretien consécutif à des travaux d'aménagement (nécessité d'un suivi et d'un entretien durable). Il s'agit essentiellement d'accompagner la reconstitution de la ripisylve,
- l'entretien d'urgence des tronçons qui seront restaurés dans les dernières années du contrat de rivière,
- le nettoyage régulier des déchets sur l'ensemble du linéaire.

Ces interventions inscrites dans le programme pluriannuel d'entretien et de restauration seront assurées par l'équipe « rivière » du SIVO pour les communes adhérentes ou par d'autres équipes pour les communes non-adhérentes. Toutefois, les interventions seront coordonnées par le technicien de rivière de manière cohérente et suivront les recommandations du programme pluriannuel de restauration et d'entretien.

Tableau 24 - Actions du sous-volet C2

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
cellule de restauration, d'entretien et de surveillance des cours d'eau	155

4.4.3 Sous-volet C3 : assurer le bon déroulement du Contrat de Rivière

4.4.3.1 situation actuelle

Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine a engagé dès la phase de programmation du Contrat de Rivière, un technicien de rivière chargé du suivi des études et de l'animation. Il sera à même de coordonner les opérations et d'animer le Contrat de Rivière dans sa phase réalisation.

4.4.3.2 objectifs fixés

Assurer la coordination et le suivi des interventions, la concertation et les relations avec les partenaires.

4.4.3.3 Mesures prévues

Le technicien de rivière chargé de l'élaboration du contrat de rivière pourra assurer ces missions dans la continuité de son poste. Il organisera en particulier la réunion annuelle du comité de rivière et les réunions plus fréquentes du comité technique.

Une étude de la qualité physico-chimique et biologique des eaux avant le démarrage du contrat et après le contrat permettra d'évaluer l'efficacité des actions engagées dans le volet A et dans une moindre mesure dans le sous-volet B1.

Un bilan intermédiaire sera rendu en fin d'année 3, de manière à envisager si nécessaire une modification du contrat sous forme d'avenant.

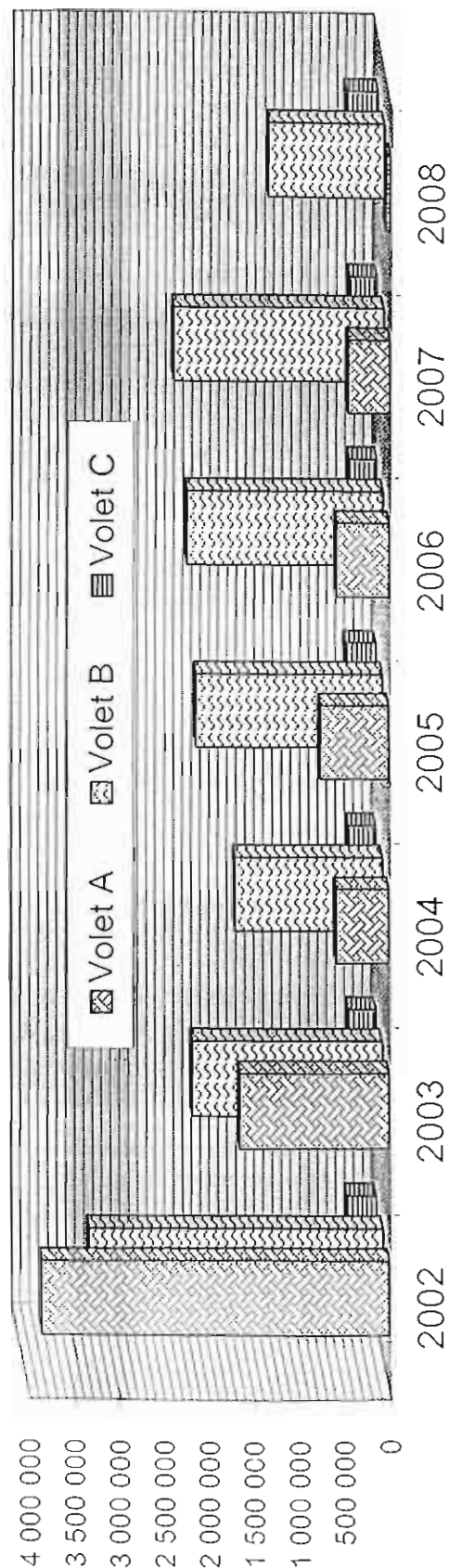
Tableau 25 - Actions types du sous-volet C3

Opérations types	Ref. fiche opérations en annexe
Cellule d'animation du contrat	157
Diagnostics de la qualité des eaux	156-158
Bilan intermédiaire et final du contrat	159-160

5 TABLEAUX DE FINANCEMENT

5.1 COUT DES OPERATIONS PAR VOLET ET PAR ANNEE (EN €HT)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total	Total en Francs
Volet A	3 849 229	1 642 429	576 429	757 429	578 429	453 429	41 429	7 898 800	51 814 153
A1	3 807 800	1 525 000	535 000	716 000	537 000	412 000	0	7 532 800	49 413 285
A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	41 429	117 429	41 429	41 429	41 429	41 429	41 429	366 000	2 400 869
Volet B	3 257 700	2 100 850	1 621 750	2 061 600	2 164 700	2 322 100	1 275 500	14 804 200	97 111 851
B1	3 193 000	1 845 000	397 000	1 391 000	518 000	1 477 000	365 000	9 186 000	60 257 864
B2	27 700	60 000	1 186 000	576 000	1 565 000	761 500	888 000	5 064 200	33 219 886
B3	37 000	145 850	38 750	94 600	81 700	83 600	22 500	504 000	3 306 114
B4	0	50 000	0	0	0	0	0	50 000	327 988
Volet C	324 014	303 714	302 514	327 514	302 514	302 514	342 514	2 205 300	14 466 217
C1	54 014	43 714	42 514	42 514	42 514	42 514	42 514	310 300	2 035 490
C2	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 400 000	9 183 650
C3	70 000	60 000	60 000	85 000	60 000	60 000	100 000	495 000	3 247 076
Total	7 430 943	4 046 993	2 500 693	3 146 543	3 045 643	3 078 043	1 659 443	24 908 300	163 392 221



5.2 COUT DES OPERATIONS PAR MAITRE D'OUVRAGE ET PAR ANNEE (€ HT)

MO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL €HT	total en francs
SIVO	3 544 143	2 379 643	2 214 943	2 143 943	2 307 943	2 582 443	1 636 943	16 810 000	110 268 557
CLEO	0	76 000	0	0	0	0	0	76 000	498 537
Commune de Firminy	0	0	0	18 300	0	6 100	0	24 400	160 057
Commune d'Unieux	1 724 000	16 750	0	0	254 000	412 000	0	2 406 750	15 787 558
Commune de La Ricamarie	645 000	40 000	17 000	76 000	38 900	7 600	14 500	839 000	5 503 588
Commune du Chambon F.	954 900	423 600	38 750	347 300	25 800	56 200	0	1 846 550	12 112 814
Commune de Roche-la-Molière	47 000	0	0	0	0	0	0	47 000	308 306
Commune de Fraisses	75 900	46 000	38 000	214 000	0	13 700	8 000	395 600	2 595 017
Commune de Saint-Etienne	0	990 000	0	110 000	300 000	0	0	1 400 000	9 183 580
Commune de Saint-Romain	440 000	0	0	0	0	0	0	440 000	2 886 288
Commune de Saint-Paul	0	75 000	0	45 000	0	0	0	120 000	787 164
Conseil Général Loire	0	0	192 000	192 000	119 000	0	0	503 000	3 299 529
Total	7 430 943	4 046 993	2 500 693	3 146 543	3 045 643	3 078 043	1 659 443	24 908 300	163 390 976

COUTS RESIDUELS DES OPERATIONS POUR LES MAÎTRES D'OUVRAGES (en €HT)

MO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL €HT	total en francs
SIVO	854 387	626 043	1 168 407	795 707	1 408 207	1 102 407	999 207	6 954 364	45 618 542
CLEO	0	15 200	0	0	0	0	0	15 200	99 707
Commune de Firminy	0	0	0	8 784	0	2 928	0	11 712	76 827
Commune d'Unieux	1 115 160	8 040	0	0	162 210	267 800	0	1 553 210	10 188 592
Commune de La Ricamarie	601 840	22 000	11 050	49 400	18 672	3 648	6 960	713 570	4 680 805
Commune du Chambon F.	844 635	255 928	18 600	189 874	12 384	26 976	0	1 348 397	8 845 080
Commune de Roche-la-Molière	10 800	0	0	0	0	0	0	10 800	70 845
Commune de Fraisses	56 925	29 900	24 700	192 600	0	6 576	3 840	314 541	2 063 295
Commune de Saint-Etienne	0	796 000	0	85 800	120 000	0	0	1 001 800	6 571 507
Commune de Saint-Romain	396 000	0	0	0	0	0	0	396 000	2 597 641
Commune de Saint-Paul	0	60 000	0	35 100	0	0	0	95 100	623 827
Conseil Général Loire	0	0	153 600	153 600	95 200	0	0	402 400	2 639 623
Total	3 879 747	1 813 111	1 376 357	1 510 865	1 816 673	1 410 335	1 010 007	12 817 094	84 076 292

5.3 COUT DES OPERATIONS POUR LES FINANCEURS

Montant des participations des cofinanceurs calculées sur la base des interventions actuellement en vigueur sur l'ensemble des actions inscrites aux contrats.

Ces données sont indicatives et permettent simplement d'avoir une approximation de ce que pourra être l'aide financière effective lors des dépôts de demandes de subvention.

	€
Etat	2 770 000
Agence de l'Eau Loire-Bretagne	4 477 000
FEDER	2 171 000
Conseil Régional de Rhône-Alpes	1 828 000
Conseil Général de la Loire	830 000
Conseil Général de la Haute-Loire	5 800

5.4

6 LES ENGAGEMENTS DES DIFFERENTS PARTENAIRES

6.1 ENGAGEMENT DE L'ETAT

Cet engagement concerne le Ministère de l'Environnement :

- au titre des contrats de rivière, conformément à la circulaire du 24 octobre 1994, l'intervention de l'Etat porte sur les opérations de restauration et d'entretien du lit, de restauration et de renaturation des berges, de mise en valeur des milieux aquatiques et du paysage (volet B), sur la mise en place d'une structure de gestion et d'entretien sur les actions d'information et de sensibilisation des riverains, des scolaires et des usagers (volet C).

Les engagements pris par l'Etat dans le présent contrat restent subordonnés à l'ouverture des crédits suffisants, par les lois des finances. Dans le cadre des dotations votées, ils bénéficieront de l'affectation prioritaire des crédits de l'Etat.

- le financement des opérations inscrites au volet B1 : travaux de protection localisés des lieux habités contre les crues, répondant aux critères d'éligibilité définis par le plan décennal de restauration et d'entretien des rivières, sera également examiné parallèlement au contrat.

Dans le cadre de ce plan, le ministère de l'environnement peut en effet intervenir financièrement pour des travaux de protection des lieux habités contre les crues (programme pluriannuel de prévention des risques naturels arrêté par le gouvernement le 24 janvier 1994). Des demandes pourront ainsi être présentées chaque année.

6.2 ENGAGEMENT DE LA REGION RHONE-ALPES

Dans le cadre de sa politique de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, et conformément à ses critères d'intervention adoptés le 21 octobre 1994, la Région s'engage à apporter son concours technique et financier au contrat de Rivière pour les opérations retenues par le Comité de rivière, sous réserve de l'inscription des crédits correspondant au budget de chacun des exercices concernés.

Ces actions doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés par le Contrat de Rivière, en particulier en retour à une qualité la plus naturelle possible du milieu aquatique.

Volet A :

Au titre de sa politique de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, la Région Rhône-Alpes intervient à un taux maximum de 15% du montant des opérations retenues (10% maximum en milieu urbain), et dans la limite d'un montant

global de 1 169 500 € (7 611 417 F) sur la durée du contrat, répartis suivant le tableau figurant à titre indicatif, en annexe.

Les opérations aidées en matière de réseau de collecte concernent des habitations existantes et non les opérations correspondant à une extension de zones urbanisées.

Volet B :

Pour les opérations retenues au volet B, et éligibles à son concours au titre de sa politique de restauration des milieux aquatiques, la Région Rhône-Alpes intervient au taux maximal de 20 %, dans la limite d'un montant global de 322 700 € (2 116 773F) sur la durée du contrat, répartis selon le tableau de financement figurant à titre indicatif en annexe.

Le plan de financement joint au présent contrat est présenté hors taxes. Si le maître d'ouvrage ne pouvait récupérer la TVA, les opérations pourraient être financées toutes taxes comprises, dans la limite des montants inscrits.

Volet C :

Au titre de sa politique de restauration des milieux aquatiques, la Région apporte une participation financière à un taux de 20 % pour les opérations retenues, dans la limite d'un montant global de 96 400 € (632 343 F) pour la durée du contrat, répartis selon les tableaux figurant en annexe.

En ce qui concerne le poste de chargé de mission, la Région apporte une contribution hors contrat de rivière d'un montant de 93 861 € (615 531 F) au titre de sa politique en faveur de l'emploi dans le domaine de l'environnement.

Procédures de demande de subvention :

Les maîtres d'ouvrage doivent transmettre leurs dossiers de demande de subvention à la structure porteuse du contrat qui vérifie leur conformité aux objectifs du contrat avant de les transmettre à la Région.

Ces dossiers doivent contenir, en l'état actuel des critères d'intervention régionaux, les éléments suivants :

- un dossier technique, au minimum de niveau APD (ou cahier des charges s'il s'agit d'une étude),
- une délibération du maître d'ouvrage visée de la préfecture, faisant apparaître le montant prévisionnel de l'opération et sollicitant les partenaires financiers,
- une attestation, si besoin est, de non-récupération de la TVA,
- un plan de financement prévisionnel de l'opération,
- une fiche de suivi des contrats de rivière.

D'autres pièces complémentaires, nécessaires à l'instruction du dossier de demande de subvention pourront être demandées.

Les dispositions relatives au dépôt des demandes de subventions peuvent varier en cours de contrat. En cas de modification, la Région en informera la structure porteuse du contrat, qui se chargera de transmettre ces informations auprès de l'ensemble des maîtres d'ouvrage. Les nouvelles dispositions seront immédiatement applicables.

6.3 ENGAGEMENT DE LA REGION AUVERGNE

Le conseil général de la Haute-Loire s'engage à participer au financement des opérations prévues dans le Contrat de Rivière répondant à ses domaines d'intervention et concernant son territoire, suivant les modalités en vigueur à la date du dépôt du contrat.

6.4 ENGAGEMENT DU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-LOIRE

Le conseil général de la Haute-Loire s'engage à participer au financement des opérations prévues dans le Contrat de Rivière répondant à ses domaines d'intervention et concernant son territoire, suivant les modalités en vigueur à la date du dépôt du contrat.

6.5 ENGAGEMENT DU DEPARTEMENT DE LA LOIRE

Le Conseil Général de la Loire s'engage à participer au financement des opérations prévues dans le Contrat de Rivière répondant à ses objectifs d'interventions, suivant les modalités en vigueur à la date du dépôt de la demande de financement.

Le conseil Général de la Loire pourra par ailleurs programmer les travaux de mise au gabarit hydraulique des ouvrages départementaux en fonction des échéances de mise œuvre du contrat de rivière et de ses possibilités budgétaires.

6.6 ENGAGEMENT DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

Chaque opération prévue au contrat de rivière fera l'objet d'une décision d'aide de l'agence en appliquant les modalités d'intervention en vigueur au moment de la décision et ce dans la limite des crédits ouverts sur la ligne budgétaire correspondante.

Les opérations seront toutefois considérées comme prioritaires pour l'utilisation de ces crédits.

a titre indicatif, sur la base des modalités actuellement en vigueur, l'aide prévisionnelle de l'agence est estimée à un montant voisin de 2 150 000 d'euros sur la durée du Contrat répartis comme suit :

- volet A : 870 000 euros
- volet B : 1 000 000 d'euros
- volet C : 280 000 euros

Les demandes devront être adressées à l'agence de l'eau Loire-Bretagne par le maître d'ouvrage avant tout engagement de l'opération et comprendre un dossier technique, un estimatif financier et un plan de financement prévisionnel.

6.7 ENGAGEMENT DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA VALLEE DE L'ONDAINE

Le SIVO a été reconnu comme la structure correspondant le mieux à une gestion de l'eau et des cours d'eau à l'échelle du Bassin versant. Il s'engage à :

- réaliser les travaux prévus par le Contrat de Rivière de l'Ondaine relevant de sa maîtrise d'ouvrage dans les délais fixés par l'échéancier,
- assurer le suivi du Contrat de Rivière ainsi que la coordination avec l'ensemble des différents partenaires,
- mettre en place une politique d'entretien et de gestion de la rivière et de ses affluents,
- assurer l'information régulière des partenaires associés sur l'état d'avancement du Contrat de Rivière,
- proposer, en cas de besoin, un avenant en cours de contrat en concertation avec les autres partenaires.

6.8 ENGAGEMENT DE LA FEDERATION DE LA LOIRE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

La Fédération Départementale de la Loire s'engage à prendre à sa charge l'organisation et le suivi des inventaires piscicoles sur le bassin versant (département de la Loire) pendant la durée du Contrat de Rivière.

Elle apportera aussi une assistance technique pour la prise en compte de la composante piscicole dans les aménagements du lit des cours d'eau.

6.9 ENGAGEMENT DES MAITRES D'OUVRAGE

Les Maîtres d'ouvrage s'engagent à réaliser les opérations inscrites au Contrat de Rivière suivant l'échéancier prévu.

Les maîtres d'ouvrage des opérations inscrites au Contrat de Rivière sont :

Sous-Volet A1 :

- Les communes du bassin versant
- Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine au titre de sa compétence "assainissement"

Sous-volet A2 :

Pas d'opération inscrites au Contrat de Rivière (cf. Contrat Global de Développement)

Sous-volet A3 :

- Le Club des Entrepreneurs de l'Ondaine (CLEO)
- Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine au titre de sa compétence "assainissement"

Sous-volet B1 :

- Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine au titre de sa compétence "Contrat de Rivière"
-

Sous-volet B2 :

- Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine au titre de sa compétence "Contrat de Rivière"
- Le Conseil Général de la Loire au titre de propriétaire des ouvrages portant des voiries départementale

Sous-volet B3 :

- Les communes du bassin versant

Sous-volet B4 :

- Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine au titre de sa compétence "Contrat de Rivière"
-

Sous-volets C1, C2 et C3 :

- Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine au titre de sa compétence "Contrat de Rivière"

Les Maîtres d'ouvrages s'engagent à informer le SIVO de toute action hors contrat qui pourrait avoir un impact sur les objectifs fixés.

Les Maîtres d'ouvrages s'engagent à tenir informer le SIVO de l'avancement des actions inscrites dans la programmation du contrat.

7 SIGNATURES

Monsieur Le Préfet de la Loire

Monsieur le Président du Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine

Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Madame la Présidente du Conseil Régional de Rhône-Alpes

Monsieur le Président du Conseil Général de la Loire

Monsieur le Président du Conseil Régional de l'Auvergne

Monsieur le Président du Conseil Général de Haute-Loire

Monsieur le Président de la Fédération de la Loire des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique.

Monsieur le Président de la Fédération de la Haute-Loire des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique.

8 LE CONTRAT DE RIVIERE

8.1 DUREE

L'important volume des travaux sur les berges des cours d'eau, en terme technique et financier a poussé le comité de rivière du 26 juin 2001 à proposer un contrat de Rivière échelonné sur 7 ans au lieu de 5 prévus initialement.

La mise en œuvre du présent contrat s'échelonnera sur une durée de 7 années à compter de la signature du contrat. La programmation des opérations se base sur une signature du contrat en fin d'année 2001. Elle sera repoussée d'autant que la signature du contrat interviendra ultérieurement.

Le contrat prendra fin à la date du 7^{ème} anniversaire à partir de la signature. Les dépôts de demande de subvention devront avoir été déposés avant cette date.

8.2 SUIVI ET CONTROLE

Les opérations prévues au Contrat de Rivière feront l'objet d'un suivi, à l'aide de SIG notamment, et d'une évaluation annuelle par le comité de rivière. Le SIVO présentera chaque année les actions menées dans le cadre du Contrat de Rivière et les actions à mener l'année suivante, en conformité avec le programme d'actions.

Un tableau de bord permettra de rendre compte au fil de l'eau de l'avancement du contrat.

Le bilan intermédiaire à la moitié de la durée du contrat permettra de redéfinir éventuellement les priorités et de programmer des actions complémentaires.

8.3 REVISION

Le Contrat de Rivière de l'Ondaine pourra être révisé si une modification du programme d'action ou de la répartition des financements initialement prévue est souhaitée. Cette révision de fera par avenant soumis à l'accord préalable du comité de rivière et de ses partenaires financiers.

8.4 RESILIATION

La résiliation du présent contrat pourra avoir lieu faute d'accord entre les différents partenaires. La demande de résiliation, sous forme d'un avenant, devra être motivée avec précision et sera soumise à l'assemblée délibérante de chacun des partenaires concernés. Cet avenant devra préciser entre autre le niveau d'avancement des opérations.

9 ANNEXES

9.1 LISTE DES OPERATIONS INSCRITES

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
1	A1	Etude de faisabilité de mise en place des Services Public d'Assainissements Non Collectif (SPANC)	S.I.V.O.	14 000	0	7 000	0	4 200	0	0	0
2	A1	Mise en place d'un système de mesure des flux de pollutions sur les déversoirs d'orage du collecteur de l'Ondaine.	S.I.V.O.	320 000	0	160 000	96 000	0	0	0	0
3	A1	Schéma d'assainissement pluvial	S.I.V.O.	160 000	0	48 000	48 000	32 000	0	0	0
4	A1	Réhabilitation du réseau unitaire de la rue Benoit Frachon	Commune du Chambon-	53 000	0	7 950	0	0	0	0	0
5	A1	Réhabilitation du réseau unitaire rue Maxime Gorki	Commune du Chambon-	150 000	0	22 500	30 000	15 000	0	0	0
6	A1	Mise en place d'un réseau séparatif au niveau de la ZI la Sillardière	Commune du Chambon-	115 000	0	17 250	23 000	0	0	0	0
7	A1	Raccordement des immeubles de la rue Gambetta	Commune de La-Ricamarie	76 000	0	4 560	0	7 600	0	0	0
8	A1	Reprise d'un branchement d'eaux usées avenue Maurice Thorez	Commune de La-Ricamarie	17 000	0	2 550	3 400	0	0	0	0
9	A1	Réfection du déversoir d'orage rue Paul Langevin	Commune de La-Ricamarie	12 000	0	1 800	2 400	1 200	0	0	0
10	A1	Creation d'un réseau séparatif rue Blanqui	Commune de La-Ricamarie	76 000	0	11 400	15 200	0	0	0	0
11	A1	Mise en réseau séparatif de la rue du Goyard	Commune du Chambon-	100 000	0	15 000	20 000	10 000	0	0	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

Page 11 / 15

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage		Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
			Commune	du							
12	A1	Mise en réseau séparatif de la " cité Malval" du Chambon-	Commune	100 000	0	15 000	20 000	10 000	0	0	0
13	A1	Réfection de réseaux d'eaux usées des rues Jean Jaurès, Pasteur, de la Gare , Peri de Fraisses et de l'impasse du cimetièr	Commune	46 000	0	6 900	9 200	0	0	0	0
14	A1	Raccordement du hameau de la Vaure au réseau d'assainissement collectif	Commune de Fraisses	214 000	0	0	0	21 400	0	0	0
15	A1	Assainissement du hameau des Girards	Commune de Saint-Paul-en-	75 000	0	7 500	0	7 500	0	0	0
16	A1	Assainissement de la côte Martin	Commune de Saint-Paul-en-	45 000	0	5 400	0	4 500	0	0	0
17	A1	Mise en réseaux séparatifs de la partie inférieur de la rue Condorcel	Commune d'Unieux	210 000	0	31 500	42 000	0	0	0	0
18	A1	Mise en réseaux séparatifs de la rue Léo Lagrange	Commune d'Unieux	200 000	0	30 000	40 000	0	0	0	0
19	A1	Mise en réseaux séparatifs des rues Holtzer, Pasteur et Salengro	Commune d'Unieux	1 250 000	0	187 500	250 000	0	0	0	0
20	A1	Mise en réseaux séparatifs de la rue Paul Eluard	Commune d'Unieux	56 000	0	8 400	11 200	0	0	0	0
21	A1	Mise en réseaux séparatifs de la rue Cachin	Commune d'Unieux	66 000	0	9 900	13 200	0	0	0	0
22	A1	Mise en séparatifs de la rue Léon Blum	Commune d'Unieux	115 000	0	17 250	23 000	0	0	0	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage		Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
			Coût total								
34	A1	Raccordement des habitations de la vallée de Valcherie au réseau d'assainissement collectif	Commune du Chambon-		0	1 380	0	4 600	0	0	0
35	A1	Réhabilitation du collecteur d'eaux usées du parc Jean Moulin	Commune du Chambon-		0	3 435	0	0	0	0	0
36	A1	Mise en réseau séparatif de la rue Pasteur et reprise du réseau du Château d'Eau	Commune du Chambon-		0	13 800	18 400	9 200	0	0	0
37	A1	Mise en place d'un dessableur au niveau du CD88	Commune du Chambon-		0	0	0	0	0	0	0
38	A1	Raccordement des habitations du réseau des "Brosses"	Commune du Chambon-		0	3 150	0	2 100	0	0	0
39	A1	Mise en conformité de CET du Fau	SICTOM Velay-Pilat								
40	A1	Réhabilitation d'une partie du réseau d'assainissement collectif de l'avenue de Galfard	Commune du Chambon-		0	2 100	2 800	0	0	0	0
41	A1	Mise en réseau séparatif du collecteur unitaire de la rue des castors	Commune de Fraisses		0	5 700	7 600	0	0	0	0
42	A1	Raccordement des habitations du hameau des Gouttes au réseau d'assainissement collectif	Commune de Fraisses		0	7 950	0	5 300	0	0	0
43	A1	Raccordement des habitations du Bas Montlessus au réseau d'assainissement collectif	Commune de Fraisses		0	3 435	0	2 290	0	0	0
44	A1	Raccordement du hameau de Bel Air à la station d'épuration de Saint-Victor	Commune de Saint-Etienne		0	13 200	0	11 000	0	0	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maîtres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
45	A1	Réhabilitation du collecteur de transfert des effluents depuis le bassin de l'Egotay vers la station de Saint-Victor sur Loire	Commune de Saint-Etienne	380 000	0	57 000	76 000	0	0	0	0
46	A1	Mises au norme de la station dépuracion de Saint-Victor-sur-Loire	Commune de Saint-Etienne	300 000	0	90 000	60 000	30 000	0	0	0
47	A1	Raccordement du réseau d'assainissement du hameau de Bécizieux à la station d'épuration de Saint-Victor	Commune de Saint-Etienne	610 000	0	0	0	61 000	0	0	0
48	A2	Mise au normes des installations et pratiques d'élevage	S.I.V.O.	0	0	0	0	0	0	0	0
49	A3	Diagnosics des installations industrielles vis à vis de la pollution des eaux.	C.L.E.O.	76 000	0	38 000	0	22 800	0	0	0
50	A3	Poste de Conseiller "eau et industries"	S.I.V.O.	280 000	128 800	75 600	0	0	0	0	0
51	A3	Moyens et outils nécessaire pour la réalisation des missions du Conseiller "eau et industries"	S.I.V.O.	10 000	0	3 000	0	0	0	0	0
52	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 01 et le tronçon 02 (du pont canal au pont de la rue Blachier)	S.I.V.O.	375 000	75 000	112 500	0	75 000	0	37 500	0
53	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 03 (du pont de la rue Blachier au seuil de la Gare "OH2")	S.I.V.O.	443 000	88 600	132 900	0	88 600	0	44 300	0
54	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 04 (du seuil de la Gare "OH2" à l'ancienne usine SODEC)	S.I.V.O.	87 000	17 400	26 100	0	17 400	0	8 700	0
55	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 05 (Emprise de l'ancienne usine SODEC)	S.I.V.O.	430 000	43 000	129 000	129 000	21 500	0	21 500	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maires d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône- Auvergne	Région	Département	Département
56	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 06 (de l'aval de l'usine SODEC à la rue Michel Rondel)	S.I.V.O.	96 000	19 200	28 800	0	19 200	0	9 600	0
57	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 07 (de la rue Michel Rondet à l'amont du giratoire du puits du marais)	S.I.V.O.	87 000	17 400	26 100	0	17 400	0	8 700	0
58	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 09 (de la confluence avec le Colatay au pont de Trablaine)	S.I.V.O.	97 000	19 400	29 100	0	19 400	0	9 700	0
59	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 10 (du pont de Trablaine au pont des Feuillards)	S.I.V.O.	129 000	25 800	38 700	0	25 800	0	12 900	0
60	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 11 et le tronçon 12 (du pont des Feuillards au seuil en amont)	S.I.V.O.	166 000	33 200	49 800	0	33 200	0	16 600	0
61	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 13 (traversée du collège Massenet Fourneyron)	S.I.V.O.	62 000	12 400	18 600	0	12 400	0	6 200	0
62	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 14 (du pont de la rue Fourneyron au pont de la rue du Maquis)	S.I.V.O.	46 000	9 200	13 800	0	9 200	0	4 600	0
63	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 15 (du pont de la rue du Maquis au terrain de boule)	S.I.V.O.	61 000	12 200	18 300	0	12 200	0	6 100	0
64	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 16 (du terrain de boules à la confluence avec le Valcherré)	S.I.V.O.	100 000	20 000	30 000	0	20 000	0	10 000	0
65	B1	Restauration de l'Ondaine sur les tronçons 17 à 19	S.I.V.O.	250 000	50 000	75 000	0	50 000	0	25 000	0
66	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 20 (de l'aval du CTM à l'entrée de la couverture)	S.I.V.O.	1 090 000	218 000	327 000	0	218 000	0	109 000	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

Page: 1/15

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maîtres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
67	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 21 (galerie de l'Ondaine au Chambon)	S.I.V.O.	3 000 000	300 000	900 000	900 000	150 000	0	150 000	0
68	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 22 (ZI Saint-Thomas)	S.I.V.O.	470 000	94 000	141 000	0	94 000	0	47 000	0
69	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 23 (de l'aval de la ZI Saint-Thomas et le long de la rue des noisetiers)	S.I.V.O.	89 000	17 800	26 700	0	17 800	0	8 900	0
70	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 24 et le tronçon 25 (de la rue des noisetiers au pont de la rue	S.I.V.O.	278 000	55 600	83 400	0	55 600	0	27 800	0
71	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 26 (du pont de la rue du Pr. Calmette à la passerelle de l'Impasse du lavoir)	S.I.V.O.	170 000	34 000	51 000	0	34 000	0	17 000	0
72	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 29 (du pont de la rue du Colonel Riez au pont du Seauze)	S.I.V.O.	108 000	21 600	32 400	0	21 600	0	10 800	0
73	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 30 (du pont du Seauze à l'usine Forcast)	S.I.V.O.	128 000	25 600	38 400	0	25 600	0	12 800	0
74	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 32 (du pont du vigneron au Pont Kennedy)	S.I.V.O.	11 000	2 200	3 300	0	2 200	0	1 100	0
75	B1	Restauration de l'Ondaine sur le tronçon 33 (du pont Kennedy au seuil "Poly" en aval)	S.I.V.O.	240 000	48 000	72 000	0	48 000	0	24 000	0
76	B1	Restauration de l'Ondanon sur 100 mètres en aval de l'acqueduc du Lignon	S.I.V.O.	32 000	6 400	9 600	0	6 400	0	3 200	0
77	B1	Restauration de l'Ondanon en amont du pont canal	S.I.V.O.	312 000	62 400	93 600	0	62 400	0	31 200	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage		Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire	
78	B1	Restauration du Cotalay entre le pont de la rue du Cotalay et le pont du chemin des fourches	S.I.V.O.		117 000	23 400	35 100	0	23 400	0	11 700	0
79	B1	Restauration du Cotalay entre le pont de la rue du Cotalay et le pont de la RN 88	S.I.V.O.		111 000	22 200	33 300	0	22 200	0	11 100	0
80	B1	Restauration du Valcherie (berge le long du centre culturel "le Rabelais")	S.I.V.O.		102 000	20 400	30 600	0	20 400	0	10 200	0
81	B1	Restauration du Valcherie (berge en rive gauche du parc Jean-Jacques Rousseau)	S.I.V.O.		35 000	7 000	10 500	0	7 000	0	3 500	0
82	B1	Restauration de l'Echappre sur les 150 mètres en aval du pont de la D10.	S.I.V.O.		30 000	6 000	9 000	0	6 000	0	3 000	0
83	B1	Restauration de la Gampille sur les 350 mètres en aval de la RN88	S.I.V.O.		63 000	12 600	18 900	0	12 600	0	6 300	0
84	B1	Restauration de la Gampille sur les 450 m en amont de la confluence avec l'Ondaïne.	S.I.V.O.		145 000	29 000	43 500	0	29 000	0	14 500	0
85	B1	Restauration de l'Egotay entre le pont de la rue Pasteur et la rue de l'Industrie	S.I.V.O.		40 000	8 000	12 000	0	8 000	0	4 000	0
86	B1	Restauration et mise en conformité des étangs de l'Egotay	Commune de Roche-la-Molière		42 000	8 400	12 600	0	8 400	0	4 200	0
87	B1	Restauration de l'Egotay entre l'amont de la rue de la Paix et le pont de la rue Pasteur	S.I.V.O.		94 000	18 800	28 200	0	18 800	0	9 400	0
88	B1	Restauration de la Triollière au niveau du centre équestre	S.I.V.O.		50 000	10 000	15 000	0	10 000	0	5 000	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Theme	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage		Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
			Conseil Général de la Loire	S.I.V.O.							
89	B2	Modification de la passerelle sur l'Ondaine du collège Massenet Fourmeyron	Conseil Général de la Loire	S.I.V.O.	64 000	12 800	0	0	0	0	0
90	B2	Modification du pont sur l'Ondaine de la rue des Feuillards (OH11)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	170 000	34 000	0	0	0	0	0
91	B2	Modification du pont sur l'Ondaine de la rue Michel Rondel (OH4)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	107 000	21 400	0	0	0	0	0
92	B2	Modification du pont sur l'Ondaine de la rue du Maquis(OH14)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	128 000	25 600	0	0	0	0	0
93	B2	Modification de la passerelle sur l'Ondaine en aval du CTM (OH19)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	60 000	12 000	0	0	0	0	0
94	B2	Destruction du pont sur l'Ondaine du Centre Technique Municipal (OH17)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	7 700	1 540	0	0	0	0	0
95	B2	Modification du pont sur l'Ondaine de la rue Voltaire (OH15)	Conseil Général de la Loire	S.I.V.O.	128 000	25 600	0	0	0	0	0
96	B2	Modification du pont sur l'Ondaine de la rue Marcel Dassault (OH23)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	150 000	30 000	0	0	0	0	0
97	B2	Modification des ponts sur l'Ondaine dans la traversée de l'usine Forcast (AKERS) (OH40 et OH42)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	38 000	7 600	0	0	0	0	0
98	B2	Modification du pont aval sur le Cotatay de la VC n°4 (OH14)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	165 000	33 000	0	0	0	0	0
99	B2	Modification du pont sur le Cotatay de la rue Schuman (OH22)	S.I.V.O.	S.I.V.O.	275 000	55 000	0	0	0	0	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

Page 109/115

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
100	B2	Modification du pont sur le Colatay de la rue du Lavoir (OH18)	S.I.V.O.	189 000	37 800	0	0	0	0	0	0
101	B2	Modification du pont sur le Colatay de la rue Honoré d'Urfé (OH19)	S.I.V.O.	256 000	51 200	0	0	0	0	0	0
102	B2	Modification du pont sur le Colatay de la rue James Jackson (OH25)	Conseil Général de la Loire	192 000	38 400	0	0	0	0	0	0
103	B2	Modification du pont sur le Colatay de la rue de Colatay (OH17)	S.I.V.O.	213 000	42 600	0	0	0	0	0	0
104	B2	Modification du pont sur le Colatay du chemin des fourches (OH15)	S.I.V.O.	83 000	16 600	0	0	0	0	0	0
105	B2	Mise au gabarit du souterrain du Malval (en amont de la confluence avec l'Ondaine)	S.I.V.O.	850 000	170 000	0	0	0	0	0	0
106	B2	Modification du pont sur l'Echappé privatif (OH13)	S.I.V.O.	108 000	21 600	0	0	0	0	0	0
107	B2	Modification du pont sur l'Echappé de la (OH14)	Conseil Général de la Loire	119 000	23 800	0	0	0	0	0	0
108	B2	Création d'un chenal de décharge sur l'Echappé au niveau de la confluence en amont immédiat de la confluence	S.I.V.O.	1 000 000	250 000	0	0	0	0	0	0
109	B2	Modification du pont sur la rue Salvador Allende (OH13)	S.I.V.O.	106 000	21 200	0	0	0	0	0	0
110	B2	Modification du pont sur la rue de la Gampille (OH12)	S.I.V.O.	149 000	29 800	0	0	0	0	0	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maîtres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région	Département Loire	Département Haute-Loire
111	B2	Modification du pont sur l'Egotay de l'Hôpital (OH13)	S.I.V.O.	70 500	14 100	0	0	0	0	0	0
112	B2	Modification du pont sur l'Egotay de la rue de la Paix (OH14)	S.I.V.O.	160 000	32 000	0	0	0	0	0	0
113	B2	Modification du pont sur l'Egotay de l'ancien CTM (OH16)	S.I.V.O.	256 000	51 200	0	0	0	0	0	0
114	B2	Définition des zones inondables dans les vallées habitées des affluents.	S.I.V.O.	20 000	4 000	0	0	0	0	0	0
115	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long des tronçons 1 et 2 (du pont canal au pont de la rue Blachier)	Commune de La-Ricamarie	33 500	4 020	0	10 050	0	0	3 350	0
116	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 03 (de la rue Blachier au seuil de la Gare)	Commune de La-Ricamarie	5 400	648	0	1 620	0	0	540	0
117	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 04 (du seuil "OH2" à l'usine SODEC)	Commune de La-Ricamarie	11 500	1 380	0	3 450	0	0	1 150	0
118	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 05 (emprise de l'ancienne usine SODEC)	Commune de La-Ricamarie	7 600	912	0	2 280	0	0	760	0
119	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 06 (de l'usine SODEC à la rue Michel Rondet)	Commune du Chambon-	27 400	3 288	0	8 220	0	0	2 740	0
120	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 07 (de la rue Michel Rondet au giratoire du long du tronçon 09)	Commune du Chambon-	12 000	1 440	0	3 600	0	0	1 200	0
121	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 09	Commune du Chambon-	8 400	1 008	0	2 520	0	0	840	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage		Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
			Maîtres d'ouvrage	Coût total							
122	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 10 (du pont de Trablaine au pont des	Commune du Chambon-	5 300	636	0	1 590	0	0	530	0
123	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long des tronçons 11 et 12 (du pont des Feuillard à l'amont du collège)	Commune du Chambon-	11 400	1 368	0	3 420	0	0	1 140	0
124	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 14 (de la rue Fourneyron à la rue du Maquis)	Commune du Chambon-	10 700	1 284	0	3 210	0	0	1 070	0
125	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 15 (du pont de la rue du Maquis au terrain de	Commune du Chambon-	6 100	732	0	1 830	0	0	610	0
126	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 16 (du terrain de boules à la confluence avec	Commune du Chambon-	9 150	1 098	0	2 745	0	0	915	0
127	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 17 (du Valcherie au pont de la rue Voltaire)	Commune du Chambon-	18 200	2 184	0	5 460	0	0	1 820	0
128	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long des tronçons 18 et 19 (du pont de la rue Voltaire à la passerelle en	Commune du Chambon-	37 400	4 488	0	11 220	0	0	3 740	0
129	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 20 (de l'aval du CTM à l'entrée de la	Commune du Chambon-	7 600	912	0	2 280	0	0	760	0
130	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 21 (galerie de l'Ondaine au	Commune du Chambon-	27 000	3 240	0	8 100	0	0	2 700	0
131	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 22 (ZI Saint-Thomas)	Commune du Chambon-	7 600	912	0	2 280	0	0	760	0
132	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 23 (de l'aval de la ZI Saint-Thomas et le long	Commune du Chambon-	13 000	1 560	0	3 900	0	0	1 300	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maitres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
133	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long des tronçons 24 et 25 (de la rue des noisetiers au pont de la rue du Pr. Calmette)	Chambon-	6 100	732	0	1 830	0	0	610	0
134	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 26 (du pont de la rue du Pr. Calmette à la passerelle de l'impasse du	Commune de Firminy	6 100	732	0	1 830	0	0	610	0
135	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 29 (du pont de la rue du Colonel Riez au pont du Seauze)	Commune de Firminy	18 300	2 196	0	5 490	0	0	1 830	0
136	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 30 (du pont du Seauze à l'usine Forcast)	Commune de Fraissess	13 700	1 644	0	4 110	0	0	1 370	0
137	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 32 (du pont du vigneron au pont Kennedy)	Commune de Fraissess	8 000	960	0	2 400	0	0	800	0
138	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 33	Commune d'Unieux	7 600	912	0	2 280	0	0	760	0
139	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 34 (du seuil "Poivy" au pont de Boiron)	Commune d'Unieux	9 150	1 098	0	2 745	0	0	915	0
140	B3	Aménagement paysager de l'Ondaine le long du tronçon 35 (du pont de Boiron à la Loire)	Commune d'Unieux	32 000	3 840	0	9 600	0	0	3 200	0
141	B3	Aménagement paysager des abords de l'Ondenon (au bout de l'impasse Blachier)	Commune de La-Ricamarie	3 000	360	0	900	0	0	300	0
142	B3	Aménagement paysager des abords du Cotatay au Chambon Feugerolles	Commune du Chambon-	22 000	2 640	0	6 600	0	0	2 200	0
143	B3	Site d'accueil et de découverte de la vallée de Cotatay	Commune du Chambon-	22 900	2 748	0	6 870	0	0	2 290	0

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

Page 14 sur 15

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maîtres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région Auvergne	Département Loire	Département Haute-Loire
144	B3	Aménagement paysager le long du Malval (coulee verte)	Commune du Chambon-	8 400	1 008	0	2 520	0	0	840	0
145	B3	Aménagement paysager des abords des étangs de l'Egotay	Commune de Roche-la-Molière	5 000	600	0	1 500	0	0	500	0
146	B3	Aménagement paysager le long de l'Egotay à Unieux	Commune d'Unieux	17 000	2 040	0	5 100	0	0	1 700	0
147	B3	Grand sentier de l'Ondaine	S.I.V.O.	65 500	13 100	0	19 650	13 100	0	6 550	0
148	B4	Etude technique de mise en conformité des débits réservés	S.I.V.O.	50 000	0	25 000	15 000	10 000	0	5 000	0
149	C1	Signallement des cours d'eau	S.I.V.O.	10 000	1 200	0	4 000	0	0	1 000	0
150	C1	Information de la population sur les travaux	S.I.V.O.	7 600	912	2 280	0	0	0	760	0
151	C1	Animations pédagogiques auprès du public scolaire	S.I.V.O.	150 000	0	45 000	45 000	15 000	0	12 000	3 000
152	C1	Journée Technique sur les techniques alternatives de l'assainissement pluvial.	S.I.V.O.	1 200	144	360	0	240	0	120	0
153	C1	Journées d'information auprès des services techniques des communes	S.I.V.O.	1 500	180	450	0	300	0	150	0
154	C1	Journal de la Rivière	S.I.V.O.	140 000	16 800	42 000	0	28 000	0	11 200	2 800

Tableau de financement du Contrat de Rivière Ondaine et affluents 2002-2008 (€HT)

N°	Thème	Intitulé d'opération	Maîtres d'ouvrage	Coût total	Etat	Agence de l'eau	FEDER	Région Rhône-Auvergne	Région	Département Loire	Département Haute-Loire
155	C2	Cellule d'entretien et surveillance des cours d'eau	S.I.V.O.	1 400 000	0	420 000	0	0	0	0	0
156	C3	Diagnostic "Etat final" de la qualité des eaux	S.I.V.O.	10 000	0	5 000	0	2 000	0	0	0
157	C3	Cellule d'animation du Contrat de Rivière	S.I.V.O.	420 000	0	126 000	0	42 000	0	0	0
158	C3	Diagnostic "Etat Zéro" de la qualité des eaux	S.I.V.O.	10 000	1 000	3 000	0	0	0	0	0
159	C3	Bilan intermédiaire	S.I.V.O.	25 000	0	12 500	0	0	0	0	0
160	C3	Bilan du contrat de Rivière	S.I.V.O.	30 000	0	15 000	0	0	0	0	0

9.2 GLOSSAIRE

Assec : période d'assèchement

Débit Capable : débit maximum d'écoulement d'un tronçon de rivière ou d'un ouvrage sans débordement ou sans mise en charge.

Débit Inter annuel Moyen : Moyenne des débits de la rivière sur une période de plusieurs années (décennies).

Débit spécifique :

Débit réservé : débit minimum restitué à la rivière en aval d'une retenue ou d'une prise d'eau.

Débit spécifique : débit d'un cours d'eau ramené à la surface du bassin versant drainé.

Module : = débit Interannuel Moyen.

Ripisylve : ensemble de la végétation des berges de rivière.

9.3 INDEX DES ABREVIATIONS

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

AEP : Alimentation en Eau Potable

CLEO : Club des entrepreneurs de l'Ondaine

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

DDE : Direction Départemental de l'Equipement

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

DRIRE : Direction régionale de la l'industrie, de la Recherche et de l'Environnement

HBCM : Houillères du Bassin du Centre et du Midi

IBGN : Indice Biologique Global Normalisé

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIVO : Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine

SICTOM : Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères

SIVOM : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple

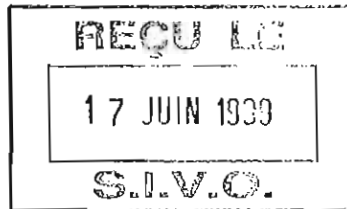
SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

9.4 ARRETE PREFECTORAL DE CONSTITUTION DU COMITE DE RIVIERE

0181702

PRÉFECTURE DE LA LOIRE

Direction des actions
interministérielles et européennes
4^{ème} bureau
Bureau de l'environnement
et du cadre de vie



DIRECTION
DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT

ATS/GU/ONDAINE/JPP/MCB/697-1-98

Enregistré au bureau de gestion des moyens
et de coordination des Sces de l'Etat, le
sous le n° 99-619

9 JUN 1998

Prétre Général chargé de
l'administration du Département
de la Loire

Vu les circulaires ministérielles du 5 février 1981, 22 mars 1993 et 24 octobre 1994 relatives
aux contrats de rivières ;

Vu l' article 2 du décret n° 50-722 du 24 juin 1950 relatif à la délégation des pouvoirs propres
aux préfets, sous-préfets et secrétaires généraux de préfecture.

Vu le dossier sommaire de candidature relatif à un projet de contrat de rivière de l'ONDAINE et
de ses affluents, élaboré par le cabinet IRAP ;

Vu l'avis favorable à la poursuite de ce projet émis le 7 juillet 1998 par le comité d'agrément
des contrats de rivière ;

ARRETE

Article 1

Il est institué un comité de rivière chargé de piloter l'élaboration du dossier définitif du contrat
de rivière de l'ONDAINE et de ses affluents, et de suivre ultérieurement et animer l'exécution
de ce contrat.

Article 2

La présidence de ce comité de rivière est assurée par Monsieur le Président du Syndicat
Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine.

Article 3

Sont nommés membres du comité de rivière de l'ONDAINE les personnes suivantes ou leurs
représentants:

- 1 - En tant que représentants de l'Etat
Le Préfet de la Loire,
Le Préfet de la Haute-Loire.

2 - En tant que représentants des collectivités

Le Président du Conseil Régional de la région Rhône-Alpes,
 Le Président du Conseil Régional de la région Auvergne,
 Le Président du Conseil Général de la Loire,
 Le Président du Conseil Général de la Haute-Loire.

Représentants du Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Ondaine

4 membres désignés par le syndicat.

Représentants des communes concernées

Le Conseiller Général du Canton de Firminy,
 Le Conseiller Général du Canton de St-Didier en Velay,
 Le Maire de la commune de Roche La Molière,
 Le Maire de la commune de St-Romain les Atheux,
 Le Maire de la commune de St-Just-Malmont.

3 - En tant que représentants des usagers

Le Président de la Fédération Départementale des Associations de Pêche et de Pisciculture de la Loire,
 Le Président de la Fédération Départementale des Associations de Pêche et de Pisciculture de la Haute-Loire,
 Le Président du Comité Départemental du Tourisme Loire-Forez,
 Le Président du Comité Départemental du Tourisme de Haute Loire.

4 - En tant que représentants des associations

Le Président de la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature .
 Le Président de l'association Mille-Feuilles - APIEU.

5 - En tant que représentants des professions concernées

Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint Etienne/Montbrison,
 Le Président de la Chambre de Commerce et d'industrie de la Haute Loire,
 Le Président de la Chambre des Métiers de la Loire,
 Le Président de la Chambre des Métiers de la Haute Loire,
 Le Président de la Chambre d'Agriculture de la Loire,
 Le Président de la Chambre d'Agriculture de la Haute Loire.

6 - En tant que représentant des établissements publics

Le Délégué régional Rhône-Alpes du conseil supérieur de la pêche,
 Le Délégué régional Auvergne du conseil supérieur de la pêche,
 Le Directeur de l'agence de l'eau Loire Bretagne,
 Le Directeur régional de la S.N.C.F.

7 - En tant que représentants des administrations

Le Directeur régional de l'Environnement Rhône-Alpes,
 Le Directeur régional de l'Environnement Auvergne,
 Le Directeur régional de l'Industrie Rhône-Alpes,
 Le Directeur régional de l'Industrie Auvergne,
 Le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Loire,
 Le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Haute Loire,
 Le Directeur départemental de l'Equipement de la Loire,
 Le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de la Loire,
 Le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de la Haute Loire,
 Le Directeur départemental de la Jeunesse et des Sports de la Loire,
 Le Directeur départemental de la Jeunesse et des Sports de la Haute Loire.

Article 4

Le comité de rivière de l'ONDAINE est réuni par les soins de son président en fonction des questions, découlant de l'état d'avancement des études ou de la mise en place des aménagements, inscrites à l'ordre du jour. Le secrétariat du comité de rivière est assuré par la direction départementale de l'Équipement de la Loire - service A.T.S. - cellule génie urbain 59, rue des aciéries 42000 SAINT ETIENNE.

Article 5

Après la signature du contrat de rivière, le comité de rivière sera réuni chaque fin d'année, afin d'établir un compte rendu des opérations effectuées dans l'année écoulée et présenter le programme des opérations à réaliser au cours de l'année suivante.

Article 6

Monsieur le secrétaire général de la Préfecture de la Loire est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Loire et à celui de la préfecture de la Haute Loire et dont ampliation sera adressée à chacun des membres, ainsi qu'à Madame la Ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement - direction de l'eau.

Saint Etienne, le - 9 JUIN 1999

9.5 INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1-Total des précipitations en fonction des périodes de retour des épisodes pluvieux	13
Tableau 2- Caractéristique hydrologique au droit des barrages d'alimentation en eau potable	14
Tableau 3 - Caractéristiques des débits de l'Ondaine à la confluence avec la Loire	15
Tableau 4 - ZNIEFF du bassin versant	19
Tableau 5 - Gestionnaires de pêches	21
Tableau 6 - Systèmes de collecte traitements de la pollution domestique	30
Tableau 7 – état d'avancement des schémas directeurs d'assainissement début 2001	34
Tableau 8- Actions types du sous-volet A1 – assainissement domestique	35
Tableau 9 - Actions types du sous-volet A2	38
Tableau 10 - Actions types du sous-volet A3 – assainissement industriel	39
Tableau 11 - Capacité d'écoulement des cours d'eau en zone urbaine	41
Tableau 12– Surfaces inondées lors d'une crue centennale	41
Tableau 13 - Actions types du sous-volet B1 – bassins versants aval	44
Tableau 14 – Capacité d'écoulement des ouvrages de franchissement	46
Tableau 15 - Actions types du sous-volet B2 –	48
Tableau 16 - Patrimoine industriel	49
Tableau 17 - Autre patrimoine bâti lié à l'eau	50
Tableau 18 - Actions types du sous-volet B3 –	51
Tableau 19 – Module et débit réservé en aval des retenues destinées à l'AEP	52
Tableau 20 - Gains obtenus par la modification des débits réservés en sortie des retenues	53
Tableau 21 - Actions types du sous-volet B4 –	53
Tableau 22 - Synthèse du plan de communication	55
Tableau 23 - Actions types du sous-volet C1 –	56
Tableau 24 - Actions du sous-volet C2	57
Tableau 25 - Actions types du sous-volet C3	58