

Communauté de communes du Pays de Gex

Contrat de Rivières « Pays de Gex – Léman »

Avant-projet

15A041
Juillet 2015
Version 4.1

Affaire suivie par :
Valérie Piaux (SEPIA Conseils)
Philippe Cusenier (SEPIA Conseils)
Valérie Caillet (SEPIA Conseils)

Version	Date	Rédigé / relu par	Commentaires
V1.0	12/05/2015	Valérie CAILLET/ Valérie PIAUX	Version intermédiaire (parties 1 et 2)
V2.0	22/05/2015	Valérie CAILLET/ Valérie PIAUX – Cécile GEORGET (CCPG)	Version intermédiaire (parties 1 à 3)
V2.2	25/05/2015	Valérie CAILLET/ Valérie PIAUX – Cécile GEORGET (CCPG) – Maud SALINS (AERMC)	Version intermédiaire (parties 1 à 3 et partie 5)
V3.3	11/06/2015	Valérie CAILLET/ Valérie PIAUX – Cécile GEORGET (CCPG) – Maud SALINS (AERMC)	Version complète pour présentation au Comité de rivières du 18/6/15
V4.1	01/07/2015	Valérie CAILLET/ Valérie PIAUX – Cécile GEORGET (CCPG)	Version complète

Table des matières

Table des matières	3
Liste des figures, tableaux, Annexes	4
Préambule	7
I. Contexte du Contrat de Rivières	8
I.1 Contexte.....	8
I.2 Motivation de la démarche.....	19
I.3 Acteurs de la gestion de l'eau	26
I.4 Articulation avec d'autres outils et démarches réglementaires	27
II. Etat des lieux	31
II.1 Usages et pressions.....	31
II.2 Qualité des eaux	37
II.3 Milieux naturels	45
II.4 Risque inondation	51
II.5 Synthèse.....	53
III. Objectifs à atteindre sur le territoire	54
III.1 Les objectifs environnementaux du SDAGE Rhône-Méditerranée	54
III.2 Les problèmes importants issus du programme de mesures, et mesures identifiées	63
III.3 Détermination de la marche à gravir entre l'état actuel des milieux aquatiques et les objectifs d'état visés..	67
IV. Contribution du projet aux objectifs environnementaux	70
IV.1 Rappel des enjeux	70
IV.2 Présentation de la stratégie.....	70
IV.3 Analyse de la contribution du contrat aux objectifs du SDAGE et à la mise en œuvre du PDM.....	79
V. Animation et mise en œuvre du Contrat de Rivières	83
VI.1 Structure porteuse	83
VI.2 Maîtrise d'ouvrage directe et investissements à réaliser.....	85
VI.3 Suivi et évaluation du programme d'actions	89
Conclusion	91
Annexes	92

Liste des figures, tableaux, Annexes

Figure 1 : Périmètre et communes du Contrat de Rivières "Pays de Gex-Léman"	9
Figure 2 : Topographie Jura et plaine du Genevois (Source : « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives »)	10
Figure 3 : Localisation du Jura et de la plaine du Genevois (Source : Google Maps)	11
Figure 4 : Précipitation moyenne à la station de Cessy (2003-2011).....	12
Figure 5 : Carte géologique du Pays de Gex (Source : www.cosmovisions.com)	13
Figure 6 : Bassins versants et réseau hydrographique du territoire du Contrat de Rivières	15
Figure 7 : Occupation des sols (2006)	18
Figure 8 : Etapes de mise en œuvre du deuxième Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman	21
Figure 9 : Volets, objectifs et exemples d'actions réalisés dans le cadre du premier Contrat de Rivières Pays de Gex-Léman	23
Figure 10 : Avancement total du Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman (Source : module 2 Bilan technique et financier de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives »).....	24
Figure 11 : Avancement des actions selon chaque volet (source : module 2 Bilan technique et financier de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives »).....	24
Figure 12 : Type de captages en fonction de la production en 2011	31
Figure 13 : Carte de la situation des nappes de l'Ain d'après le bulletin du mois de janvier 2015 de la DREAL (situation à fin décembre 2014) (Source : Suivi quantitatif des eaux souterraines du département de l'Ain (2014))	44
Figure 14 : Carte d'évaluation de l'état chimique selon le SEEE en mai-juillet 2014	45
Figure 15: Inventaires et protections nationales	46
Figure 16 : Inventaires et protections nationales et européennes	47
Figure 17 : Extrait de la cartographie des composantes de la trame verte et bleue sur le territoire (Source : SRCE Rhône-Alpes 2014)	58
Figure 18 : Structure du portage du Contrat de Rivières par les services de la CCPG.....	84
Figure 19 : Enveloppe globale par volet (en euros)	86
Figure 20 : Enveloppe globale par volet (en francs suisses).....	87
Figure 21 : Enveloppe globale par type d'actions (en euros).....	87
Figure 22 : Enveloppe globale par type d'action (en francs suisses).....	88
Figure 23 : Enveloppe globale par phase côté français à gauche et côté suisse à droite	88
Tableau 1 : Précipitations et température - Monts du Jura et plaine du Genevois	11
Tableau 2 : Récapitulatif des volumes et répartitions en 2010 (Suisse)	32
Tableau 3 : Tableau représentant des données liées à l'assainissement collectif en France et en Suisse (en 2012)	33
Tableau 4 : Synthèse des masses d'eau superficielles du Pays de Gex – Léman et Valserine (Source : http://sierm.eaurmc.fr).....	38
Tableau 5 : Synthèse des résultats de la campagne de mesure (Source : Annexe 1 de l'étude « Bilan-Evolution-Perspectives »)	39
Tableau 6 : Concentrations en métaux sur sédiments et sur bryophytes (2011)	40

Tableau 7 : Récapitulatif des résultats du suivi allégé sur le bassin versant de la Valserine (2013) (Source : <i>Suivi départemental des eaux superficielles et souterraines – Programme 2013 – Eaux superficielles</i>).....	41
Tableau 8 : Gestion des cours d'eau en Suisse.....	42
Tableau 9 : Synthèse des masses d'eau souterraines du Pays de Gex – Léman (Source : http://sierm.eaurmc.fr)	43
Tableau 10 : Tableau listant les milieux naturels répertoriés en France	48
Tableau 11 : Tableau listant les milieux naturels répertoriés en Suisse	49
Tableau 12 : Rappel synthétique des masses d'eau superficielles, des échéances visées, du risque RNAOE* 2021 et des pressions associées à ce risque sur le territoire (Source : <i>SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et Etat des lieux du bassin Rhône Méditerranée 2013</i>)	54
Tableau 13 : Rappel synthétique des masses d'eau souterraines, des échéances visées, du risque RNAOE 2021 et des pressions associées à ce risque sur le territoire (Source : <i>SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et Etat des lieux du bassin Rhône Méditerranée 2013</i>)	55
Tableau 14 : Cours d'eau classés en liste 1 (Source : <i>Arrêté préfectoral du 19 juillet 2013 - Cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement</i>).....	56
Tableau 15 : Cours d'eau classés en liste 2 (Source : <i>Arrêté préfectoral du 19 juillet 2013 - Cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement</i>).....	57
Tableau 16 : Volumes prélevables en fonction des points de ressources du Pays de Gex (Source : <i>étude volumes prélevables 2014</i>)	59
Tableau 17 : Débits caractéristiques par points de mesure ponctuelle (Source : <i>étude volumes prélevables 2014</i>)	60
Tableau 18 : Liste des réservoirs biologiques du territoire (Source : <i>SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>) ..	61
Tableau 19 : Liste des masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable (Source : <i>SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>).....	62
Tableau 20 : Liste des masses d'eau souterraines à protéger (Source : <i>SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>)	62
Tableau 21 : Liste des zones Natura 2000 du Pays de Gex (cf. partie II.3.1).....	63
Tableau 22 : Pressions et actions associées – Pays de Gex, Léman (Source : <i>PDM Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>)	64
Tableau 23 : Types de mesures pour atteindre les objectifs de bon état et masses d'eau concernées (Source : <i>PDM Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>).....	65
Tableau 24 : Liste de ouvrages continuité à traiter sur l'Oudar et le Grand Journans (Source : <i>PDM Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>).....	65
Tableau 25 : Pression et actions associées – Pays de Gex, Léman (Source : <i>PDM 2016-2021</i>).....	66
Tableau 26 : Directive et actions associées – Pays de Gex, Léman (Source : <i>PDM 2016-2021</i>).....	66
Tableau 27 : Tableau représentant la marche à gravir par masse d'eau superficielle.....	68
Tableau 28 : Tableau représentant la marche à gravir par masse d'eau souterraine.....	69
Tableau 29 : Récapitulatif des volets de l'Avant-Projet du Contrat de Rivières "Pays de Gex-Léman"	71
Tableau 30 : Liste des communes de la Communauté de la Communes du Pays de Gex (CCPG)	83
Tableau 31 : Implication de la CCPG dans la réalisation des enjeux	85
Annexe 1 - Lettre d'intention de la CCPG – Candidature pour un second Contrat de Rivières sur le Pays de Gex (19/03/2014).....	92
Annexe 2 - Réponse de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse à la candidature pour un second Contrat de Rivières sur le Pays de Gex (03/07/2014)	92

Annexe 3 - Carte représentant les points de mesure et l'état écologique des cours d'eau du Pays de Gex 92

Annexe 4 - Programme technique et enveloppes budgétaires de l'AVP du Contrat de Rivières « Pays de Gex – Léman » 92

Préambule

Le premier Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman d'une durée de 7 ans a pris fin en 2011. Les enjeux de ce contrat transfrontalier entre la France et la Suisse se sont notamment concentrés sur la qualité des cours d'eau, en particulier par l'amélioration du fonctionnement des stations d'épuration.

L'étude « Bilan-Evaluation-Perspectives » de ce premier contrat a confirmé l'utilité du Contrat de Rivières en tant qu'outil contractuel permettant la réalisation d'actions concrètes grâce à une gestion concertée sur le territoire Pays de Gex-Léman.

Face à la volonté des élus communautaires de poursuivre la gestion des milieux naturels et aquatiques, les élus ont souhaité renouveler leur candidature pour un deuxième Contrat de Rivières sur le Pays de Gex auprès de l'Agence de l'eau. Au regard de ses compétences, de son territoire et de son expertise, la Communauté de Communes du Pays de Gex a été confortée dans son rôle de structure porteuse pour ce deuxième Contrat.

De nouveaux enjeux, s'inscrivant dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, contribuant à la mise en œuvre du programme de mesures et répondant aux problématiques locales ont été définis. Ces enjeux ont été portés à l'attention de l'Agence de l'Eau RMC par courrier du 19/03/2014 (cf. Annexe 1), qui a répondu favorablement le 03/07/2014 (cf. Annexe 2), tant sur les enjeux que sur le portage, à l'émergence d'un second contrat de rivières sur le Pays de Gex. Les actions du deuxième Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman porteront sur la gestion quantitative (soutien des débits d'étiage, préservation de la ressource), la gestion physique (restauration des milieux aquatiques), la gestion qualitative (finalisation du volet assainissement) et sur la sensibilisation.

Une attention particulière a été portée dans le présent document à la présentation de l'articulation entre ce deuxième Contrat de rivières et les Contrats « Corridors biologiques » portés par la CCPG.

I. Contexte du Contrat de Rivières

I.1 Contexte

I.1.1 Présentation du territoire

Le deuxième Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman » porte sur un territoire situé dans le Genevois français et suisse. Cette zone regroupe le Pays de Gex situé dans la région Rhône-Alpes et plus précisément dans le département de l'Ain, et une partie des Cantons de Vaud et de Genève comprise entre le lac et la frontière franco-suisse. Ce territoire d'environ 300 km² est délimité au nord-ouest par les monts du Haut Jura, au sud-est par le Rhône et à l'est par le Lac Léman.

Le périmètre d'action du second Contrat de Rivières a été élargi par rapport au premier contrat 2004-2011 (cf. Figure 1). Il intègre désormais Vesancy, Léaz et 3 communes gessiennes de la vallée de la Valserine, ajoutées aux 23 communes françaises, 10 genevoises et 4 vaudoises. Les 4 communes supplémentaires font partie de la Communauté de Communes du Pays de Gex, structure porteuse du Contrat de Rivières. Leur ajout au périmètre du contrat répond à la demande des élus communautaires. Ils souhaitent en effet mettre en place des actions concertées ayant une cohérence à l'échelle du territoire du Pays de Gex.

Les communes françaises sont situées dans le département de l'Ain, en région Rhône-Alpes :

- 22 communes présentes dans le premier Contrat de Rivières : Cessy, Challex, Chevry, Collonges, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Farges, Ferney-Voltaire, Gex, Grilly, Ornex, Péron, Prévessin-Moëns, Pougny, Saint-Genis-Pouilly, Saint-Jean-de-Gonville, Sauverny, Segny, Sergy, Thoiry, Versonnex.
- 5 communes ajoutées au deuxième Contrat de Rivières : Vesancy, Léaz, Mijoux, Lélex et Chézery-Forens

Les communes suisses appartiennent au :

- Canton de Genève : Bellevue, Collex-Bossy, Dardagny, Genthod, Grand-Saconnex, Meyrin, Pregny-Chambésy, Russin, Satigny, Versoix.
- Canton de Vaud : Chavannes-des-bois, Chavannes-de-Bogis, Bogis-Bossey, Commugny.

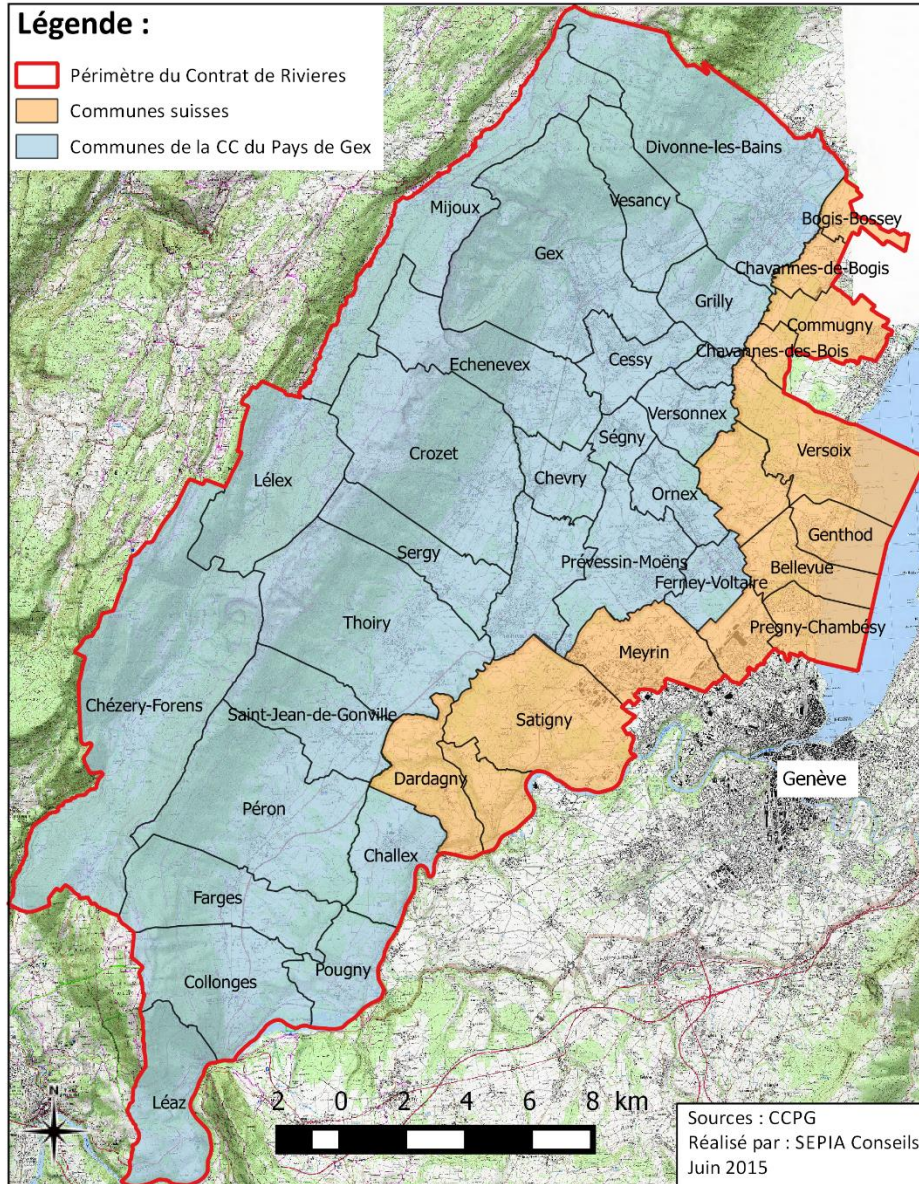


Figure 1 : Périmètre et communes du Contrat de Rivières "Pays de Gex-Léman"

Le Contrat de Rivières porte sur une vingtaine de cours d'eau principaux. Mais le réseau hydrographique est dense et ce sont au total près de 350 km linéaires de cours d'eau qui sont intégrés au territoire de ce contrat, répartis sur 5 bassins versants et une partie du bassin versant de la Valserine :

- La Versoix ;
- Le Marquet-Gobé-Vengeron ;
- L'Allondon ;
- Le Nant des Charmilles ;
- L'Annaz ;
- Et une partie du bassin versant de la Valserine (Mijoux, Léléx, Chézery-Forens).

Une partie de la rivière Valserine a été ajoutée au périmètre du second Contrat de Rivières en raison de l'ajout des 3 communes de cette vallée, membres de la CCPG. La Valserine est la première rivière de France labellisée « Site Rivières Sauvages » depuis le 11 octobre 2014. Ce label est un outil au service de la conservation et de la valorisation des cours d'eau à forte valeur patrimoniale en Europe. Des actions vont être entreprises afin de protéger et de valoriser la Valserine. L'intégration de cette rivière au Contrat de Rivières du Pays de Gex- Léman permettra un regroupement d'actions sans redondance avec le label, et ainsi obtenir une cohérence territoriale quant à la gestion des cours d'eau.

I.1.2 Topographie

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)

Le relief du territoire du Pays de Gex-Léman se compose de (Figure 2 et Figure 3) :

- la plaine genevoise, aussi appelée plaine gessienne,
- la montagne jurassienne.

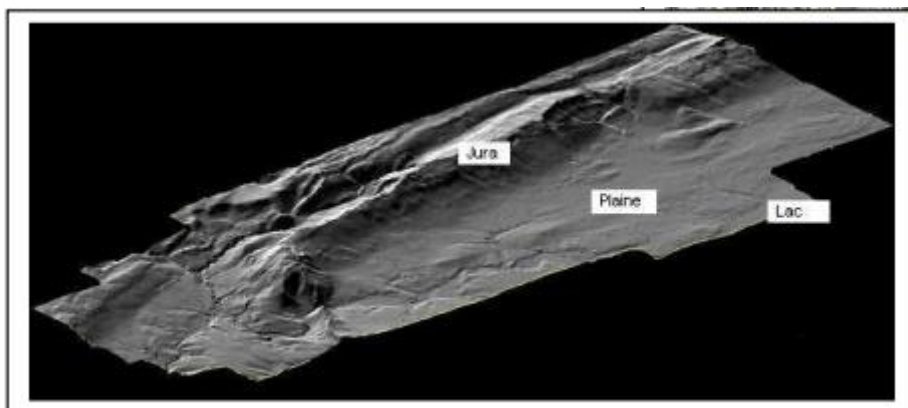


Figure 2 : Topographie Jura et plaine du Genevois (Source : « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives »)

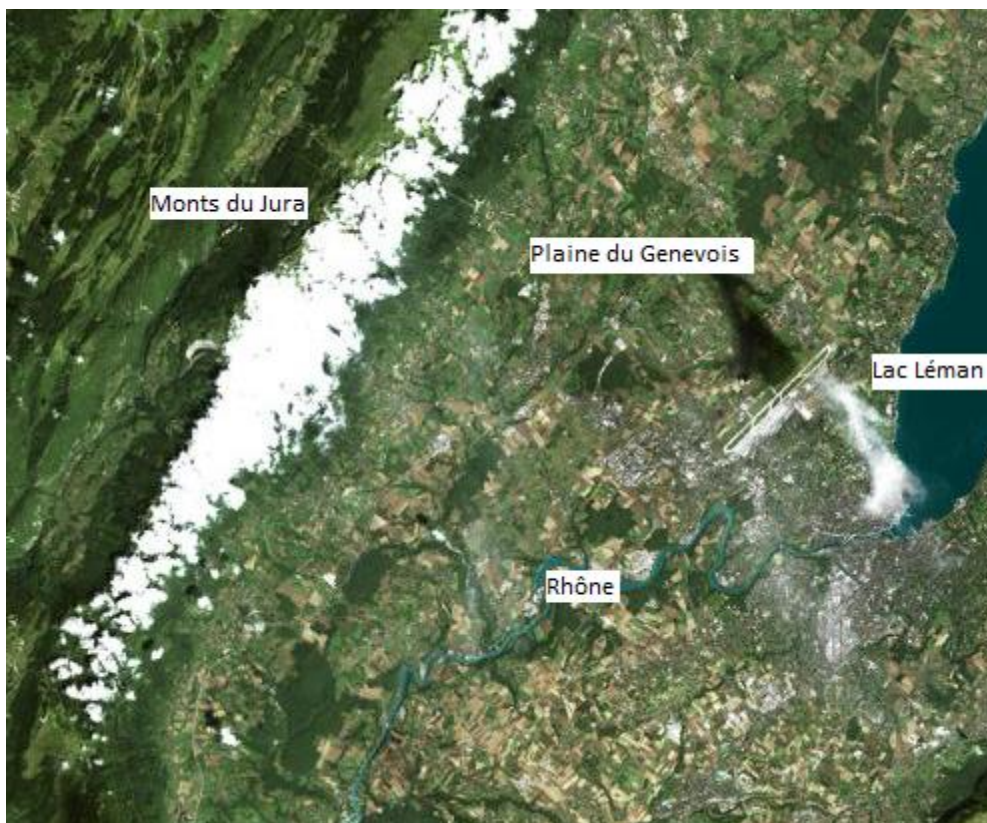


Figure 3 : Localisation du Jura et de la plaine du Genevois (Source : Google Maps)

Ces deux entités ont pour origine des mouvements de glaciers et des formations géologiques.

L'altitude maximale des Monts du Jura est de 1 723 m NGF (Crêt de la Neige : 1723 m, Crêt du Reculet : 1720 m, le Grand Crêt d'Eau : 1608 m), et la plaine du Genevois est comprise entre 400 et 500 m NGF.

I.1.3 Climat

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)*

Le climat du territoire du Pays de Gex-Léman est de type continental d'influence montagnarde, avec une présence de neige en hiver et un été relativement chaud. Néanmoins, il est nécessaire de distinguer les précipitations et les températures au niveau des montagnes du Jura et de la plaine du Genevois (Tableau 1).

Tableau 1 : Précipitations et température - Monts du Jura et plaine du Genevois

	Précipitations (moyenne/an)	Températures (moyenne interannuelle)
• Chaînes du Jura	> 1 800 mm/ an	< 10 °C
• Plaine du Genevois	850 mm/an	> 10 °C

Entre ces deux unités, les conditions climatiques sont intermédiaires. La température baisse environ de 0,6°C quand on s'élève de 100 m et les précipitations augmentent.

La Figure 4 présente les précipitations moyennes entre 2003 et 2011 à la station météorologique de Cessy, située à 525 m d'altitude. Les précipitations sont réparties différemment au cours de l'année, avec des pics au mois d'août et de décembre. Les précipitations moyennes cumulées sont de 973,6 mm.

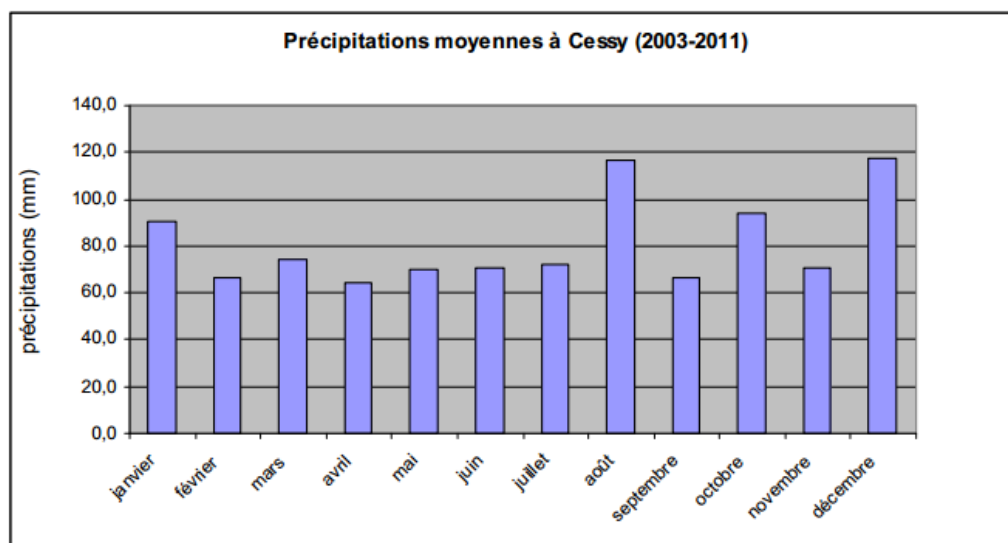


Figure 4 : Précipitation moyenne à la station de Cessy (2003-2011)

Du point de vue de l'ensoleillement, la zone d'étude présente une orientation plutôt favorable vers le Sud-Est.

I.1.4 Géologie et géomorphologie

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)

Les Monts Jura sont constitués par un anticlinal qui s'enfonce sous la plaine Suisse. Ce profil amène des formations calcaires fortement fissurées qui ont une perméabilité de type karstique (Figure 5).

La plaine genevoise est de type molassique, avec un contexte géopédologique plutôt défavorable à l'infiltration des eaux pluviales. La molasse du tertiaire présente des sillons surcreusés, orientés sensiblement nord-sud constituant des axes privilégiés pour la circulation des eaux souterraines.

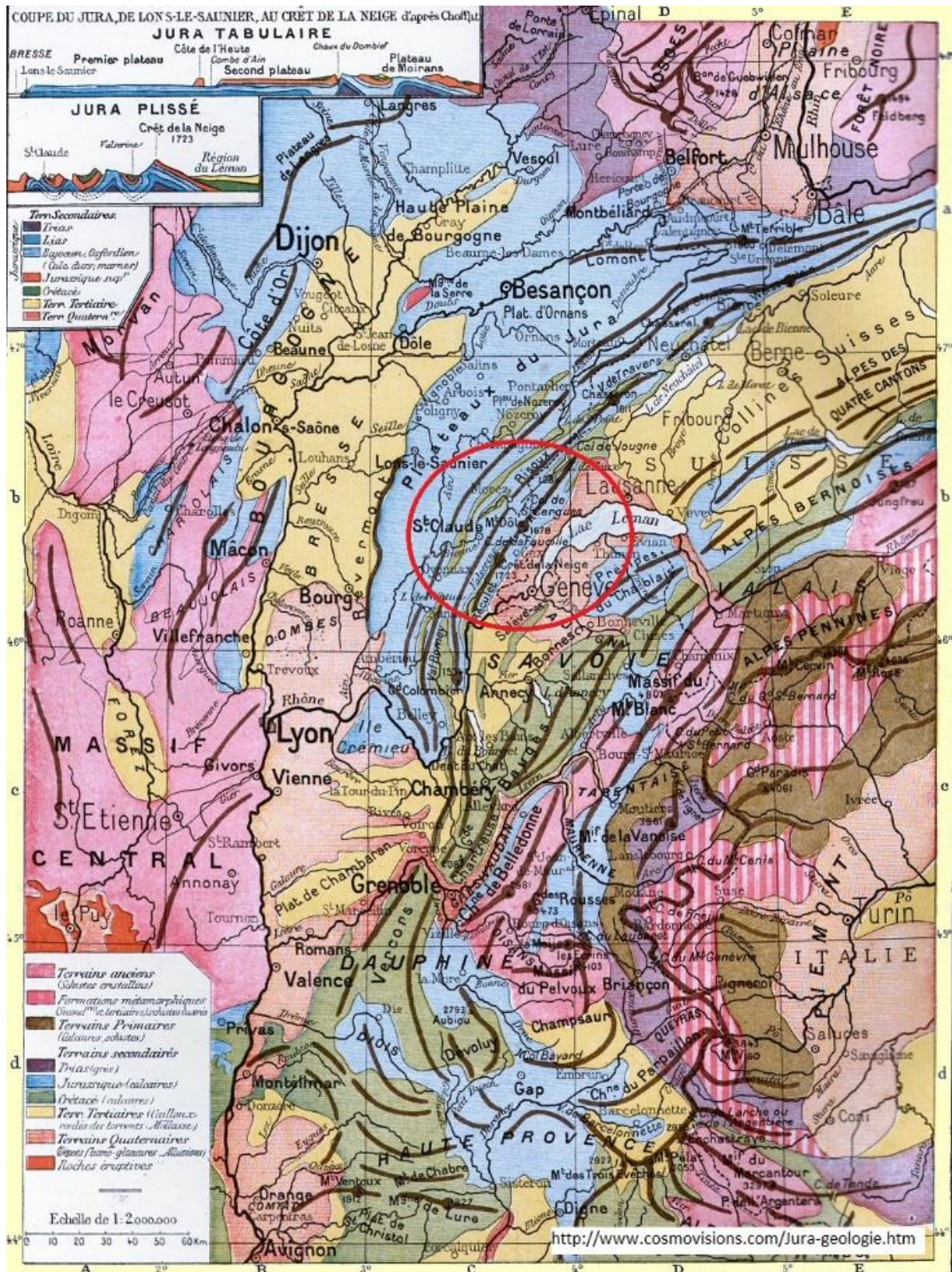


Figure 5 : Carte géologique du Pays de Gex (Source : www.cosmovisions.com)

I.1.5 Masses d'eau et réseau hydrographique

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012) / www.gesteau.eaufrance.fr*

Le territoire du Pays de Gex-Léman comprend 5 bassins versants et une partie du bassin versant de la Valserine :

- La Versoix ;
- Le Marquet-Gobé-Vengeron ;
- L'Allondon ;
- Le Nant des Charmilles ;
- L'Annaz ;
- Une partie du bassin versant de la Valserine.

Les bassins de la Versoix, du Marquet-Gobé-Vengeron, de l'Allondon et du Nant des Charmilles sont frontaliers avec la Suisse (cf. Figure 6).

Le réseau hydrographique dense est composé d'une vingtaine de cours d'eau principaux représentant un linéaire d'environ 300 km. Tous les rus, nants, biefs ou canaux de dérivation constituant cet important chevelu ne seront donc pas cités dans ce document mais en sont partie intégrante. Les 5 rivières principales sont la Versoix, l'Allondon, le Gobé-Vengeron, la Valserine et l'Annaz. Les cours d'eau prennent leur source dans les monts du Jura et se jettent dans le lac Léman ou dans le Rhône.

Légende :

▭ Périmètre du Contrat de Rivières

▭ Frontière France-Suisse

— Rhône

— Cours d'eau

■ Lac Léman

Bassins versants

■ Allondon

■ Annaz

■ Charmilles

■ Marquet-Gobé-Vengeron

■ Versoix

■ Valserine

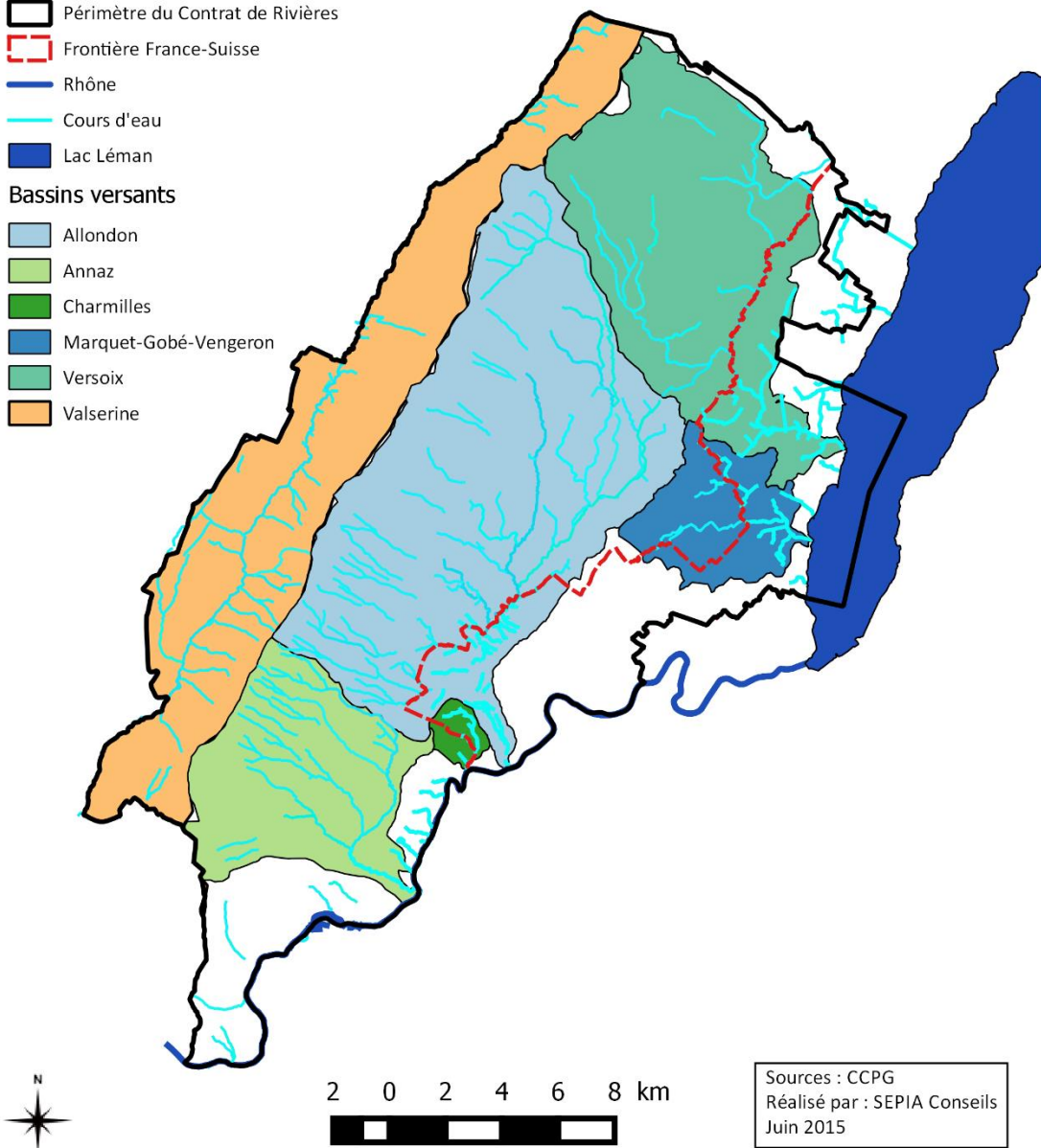


Figure 6 : Bassins versants et réseau hydrographique du territoire du Contrat de Rivières

- **En France :**

Le SDAGE Rhône Méditerranée-Corse définit les masses d'eau superficielles et souterraines de bassins versants ou de sous-bassins versants. Le Pays de Gex-Léman est considéré comme un sous-bassin de 500,3 km² (code HR_06_11) de l'entité « Haut Rhône ».

Les 8 masses d'eau superficielles de type « cours d'eau » du sous-bassin et leurs codes masses d'eau sont :

- Ruisseau l'Annaz (FRDR10075),
- Ruisseau l'Oudar (FRDR11286),
- Rivière Grand Journans (FRDR11408),
- Ruisseau l'Allemogne (FRDR11413),
- Allondon de sa source au Lion (FRDR547a),
- Le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse (FRDR547b),
- Ruisseau de Fenières (FRDR11632),
- La Versoix (FRDR549).

Le sous-bassin comprend également la masse d'eau « plan d'eau » du Léman (FRDL65).

La Valserine (FRDR545) fait partie du sous bassin-versant de la Valserine de 360,8 km² (code HR_05_11) de l'entité « Haut Rhône ». 28% du sous bassin-versant de la Valserine sont rattachés au territoire de la CCPG.

Les masses d'eau souterraines sont :

- Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône Rive Droite (FRDG114),
- Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex (FRDG208),
- Domaine sédimentaire du Genevois (molasses et formations IV^{aires}) (FRDG517),
- Formations fluvioglaciales du Pays de Gex (FRDG231).

- **En Suisse :**

On note 6 nappes d'eau :

- Montfleury,
- Le Rhône,
- Richelin,
- Genthod Versoix,
- Pâquis,
- Meyrin-mategin.

1.1.6 Régime hydrologique

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ Etude volumes prélevables (2014)*

Le régime hydrologique des cours d'eau du territoire étudié correspond à un régime du type nivo-pluvial jurassien, c'est-à-dire qu'il est dominé par la fonte des neiges au printemps et le régime des pluies. Ce régime est marqué par :

- des périodes de crues à l'automne, pouvant conduire à un risque d'inondation en zones urbaines ;
- un étiage en période estivale, pouvant conduire à des assecs notamment pour le Grand Journans, le Groise et l'Allondon présentant des pertes karstiques préjudiciables aux débits d'étiage.

L'écoulement superficiel global (toutes rivières confondues) représente en moyenne annuelle environ 8,45 m³/s et, en étiage de référence (débit moyen le plus faible de l'année à la fréquence quinquennale sèche = QMNA5), 2,07 m³/s soit plus de 67 Mm³/an¹.

¹ Etude volumes prélevables (2014)

I.1.7 Occupation du sol

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012) / Etat initial du SCoT Pays de Gex (2007)

L'ensemble du territoire du Contrat de Rivières est composé à (cf. Figure 7) :




- 13 % de zones urbaines,
- 35 % d'espaces naturels (forêts et roches),
- 49 % d'espaces agricoles,
- 3 % de cours d'eau et plans d'eau

Les zones forestières couvrent la Haute Chaîne du Jura. La plaine est composée de surfaces agricoles, de bocages et de zones urbaines. Ces espaces sont répartis différemment au sein des bassins versants :




























- Les bassins versants de l'Allondon et de la Versoix sont majoritairement couverts de forêt sur la Haute Chaîne de Jura, et présentent des surfaces agricoles et des surfaces urbanisées en plaine ;
- Le bassin versant de l'Annaz présente en majorité des espaces naturels (2/3 de la surface) et une faible part d'urbanisation;
- Le bassin versant du Vengeron est davantage marqué par l'urbanisation (40% de la surface), mais présente en majorité des espaces agricoles (51%) ;
- Le bassin versant des Charmilles est soumis à une importante activité agricole, et notamment viticole.
- La partie du bassin versant de la Valserine étudiée est essentiellement couverte de forêts sur la Haute Chaîne du Jura, et de surfaces agricoles en fond de vallée. La partie urbanisée de cette vallée est assez limitée.

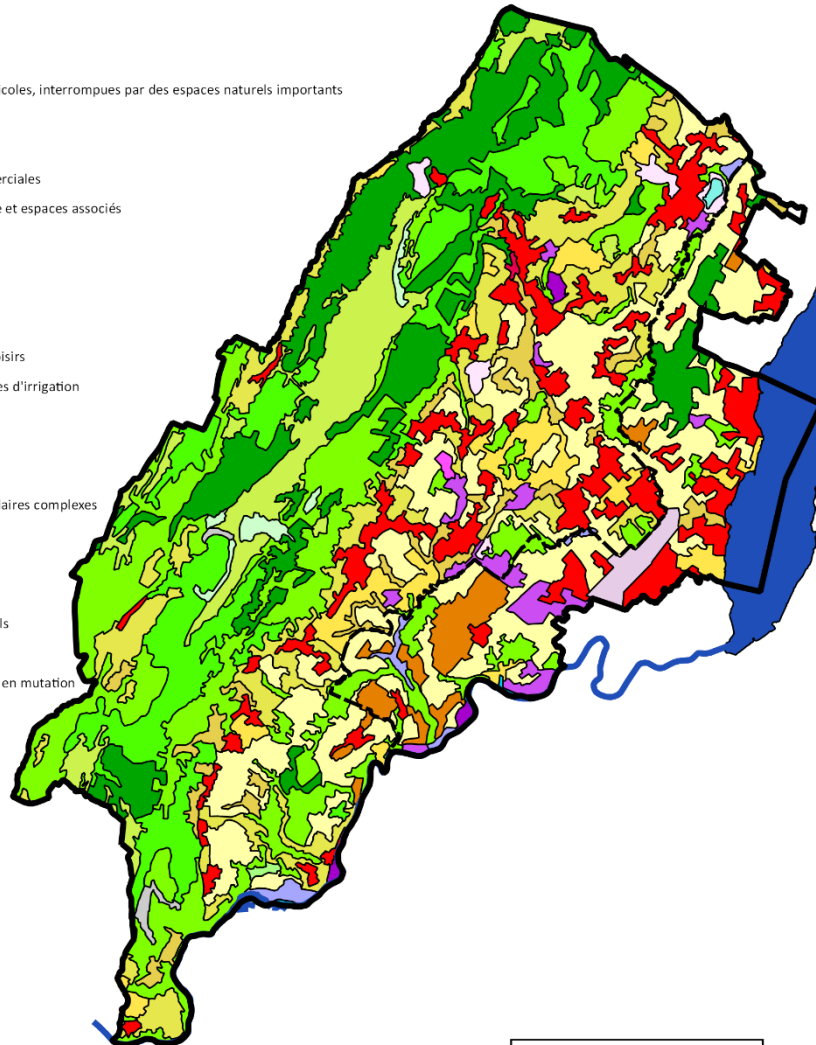
Afin de faciliter le transport entre la France et la Suisse, des axes routiers franco-suisse, soutenus par le projet d'agglomération Franco-Valdo-Genevoise, se sont développés dans ce secteur.

Légende :

-  Périmètre du Contrat de Rivières
-  Frontière France-Suisse
-  Lac Léman

Occupation des sols (2006)

-  Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
-  Tissu urbain continu
-  Tissu urbain discontinu
-  Zones industrielles et commerciales
-  Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
-  Aéroports
-  Extraction de matériaux
-  Chantiers
-  Espaces verts urbains
-  Equipements sportifs et de loisirs
-  Terres arables hors périmètres d'irrigation
-  Vignobles
-  Vergers et petits fruits
-  Prairies
-  Systèmes culturaux et parcellaires complexes
-  Forêts de feuillus
-  Forêts de conifères
-  Forêts mélangées
-  Pelouses et pâturages naturels
-  Landes et broussailles
-  Forêt et végétation arbustive en mutation
-  Roches nues
-  Végétation clairsemée
-  Marais intérieurs
-  Tourbières
-  Cours et voies d'eau
-  Plans d'eau



2 0 2 4 6 8 km



Sources : CCPG
Réalisé par : SEPIA Conseils
Juin 2015

Figure 7 : Occupation des sols (2006)

I.1.8 Activités économiques

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ SCoT du Pays de Gex (2007)/ PADD du Pays de Gex (2007)

Les activités économiques sont essentiellement centrées autour de Genève de part :

- son offre d'emplois liée à la présence du Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, l'aéroport de Genève-Cointrin, et l'implantation de sièges des organisations internationales (ONU...);
- l'existence d'accords entre la France et la Suisse, permettant aux Français de travailler en Suisse.

Les activités tertiaires de services sont dominantes sur le territoire étudié, viennent ensuite les industries (présentes essentiellement sur le Canton de Genève), puis les activités de construction et agricoles. Néanmoins, 55% des actifs résidants dans le Pays de Gex ont un emploi hors du département de l'Ain, essentiellement dans le canton de Genève : ainsi, le territoire de la CCPG présente un déficit d'emplois.

L'activité touristique s'appuie essentiellement sur les activités hivernales dans le Jura, le thermalisme, et sur le patrimoine culturel, paysager et gastronomique de la région. Cependant, et malgré la proximité de Genève, le Pays de Gex souffre d'un déficit de produits touristiques.

I.1.9 Démographie

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ SCoT Pays de Gex (2007)/ INSEE

Le territoire gessien constitue une zone périurbaine avec au Nord (de Divonne-les-Bains à Sergy) une zone urbanisée, et au sud (jusqu'à Léaz) une zone plus rurale.

La population de la Communauté de Communes du Pays de Gex était de 80 155 habitants en 2011². La population de l'ensemble du territoire étudié est concentrée autour de Genève et au nord du Pays de Gex.

On note une forte augmentation de la population sur le territoire gessien et genevois. Les taux annuels moyens de variation de la population entre 2006 et 2011 sont de +3,3% pour la population de la Communauté de Communes du Pays de Gex² et de +2,6 % pour la population de la Communauté de Communes du Genevois². Leur croissance démographique est nettement plus rapide que celle du département Rhône-Alpes : +0,9% sur la période 2006-2011². Le canton de Genève connaît un taux de croissance démographique d'environ 1% par an. En revanche, les communes du canton de Vaud incluses dans le territoire du Contrat de Rivières présentent une régression de population.

La forte progression démographique engendre une pression foncière, impliquant une crise du logement. Il y a un manque de logements collectifs ; le nombre de logements dans le Pays de Gex était de 40 606² en 2011. Néanmoins, entre 2000 et 2010 la majorité des logements construits sur le territoire étudié se situaient dans le Pays de Gex.

D'autre part, on constate de forts mouvements de population entre la France et la Suisse, ce qui entraîne des disparités de population entre les deux pays. La libre circulation des personnes entre ces deux pays et l'attractivité au niveau des salaires et de l'emploi de la Suisse, crée un flux important de frontaliers français travaillant en Suisse. Il en résulte une baisse du nombre d'actifs sur le territoire gessien.

Pour simplifier, le Pays de Gex est plutôt un lieu de résidence alors que Genève est plutôt un pôle d'emplois.

I.2 Motivation de la démarche

I.2.1 Réglementation dans le domaine de l'eau

Concernant la gestion des milieux aquatiques, la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000, fixe aux Etats membres de l'Union l'objectif d'atteinte du bon état des eaux en 2015, avec des reports possibles de l'objectif à 2021 voire 2027. La transcription des objectifs de la DCE s'est matérialisée sur le

² Source : Insee (2011)

bassin hydrographique Rhône Méditerranée par l'approbation par le Préfet coordonnateur de bassin (2009) du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le SDAGE 2010-2015 fixe 8 orientations fondamentales (OF) :

- **OF 1** : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- **OF 2** : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- **OF 3** : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux;
- **OF 4** : Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre véritable de projets territoriaux de Développement Durable ;
- **OF 5** : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- **OF 6** : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- **OF 7** : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- **OF 8** : Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau prioritairement sur les masses d'eau ayant un objectif de « bon état » pour l'horizon 2015.

Le projet de SDAGE 2016-2021 - soumis à consultation entre décembre 2014 et juin 2015 avant sa finalisation d'ici fin 2015 - s'inscrit dans la continuité de l'ancien SDAGE. Des évolutions ont cependant été apportées, notamment l'ajout d'une neuvième orientation fondamentale :

- **OF 0** : S'adapter au changement climatique ;
- **OF 1** : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- **OF 2** : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- **OF 3** : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- **OF 4** : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- **OF 5** : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- **OF 6** : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- **OF 7** : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- **OF 8** : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le projet de SDAGE 2016-2021 a pour but de passer de la connaissance des milieux aquatiques du bassin Rhône Méditerranée, à la mise en place d'actions sur ce territoire.

Le Contrat de Rivières intervient alors en tant qu'outil opérationnel assurant la mise en place des actions répondant aux exigences de la DCE et du SDAGE.

I.2.2 Historique de la démarche

Dans ce contexte transfrontalier, les instances françaises et suisses se sont regroupées afin de répondre aux différentes problématiques liées à ce territoire en matière de transport, de développement économique, et de gestion des eaux.

Créée en 1963, la Commission Internationale pour la Protection des Eaux de Léman (CIPEL) a été l'un des premiers organes transfrontaliers en rapport avec la gestion de l'eau. Cet organisme franco-suisse veille à la santé du Léman et des eaux du bassin versant du Léman et du Rhône aval jusqu'à sa sortie du territoire suisse. Le CIPEL a engagé un programme d'action de 2011 à 2020 pour la gestion des eaux du Léman.

Une vision plus globale du territoire est portée par le projet d'agglomération Franco-Valdo-Genevoise devenue en 2012 le « Grand Genève » et apportant « une dimension politique de services / prestations publiques transfrontalières ». Le Grand Genève intervient dans des projets d'urbanisme, liés à l'habitat, à la mobilité et à d'autres thématiques telles que l'eau et les déchets. Son but étant d'apporter une cohérence territoriale et sociale ainsi que de coordonner des projets à l'échelle locale.

Cette gestion concertée entre la France et la Suisse a abouti à de nombreux projets et démarches, et notamment à la signature le 7 février 2004 d'un premier Contrat de Rivières transfrontalier d'une durée de 7 ans. Après avoir effectué un dossier sommaire de candidature, 6 études préalables ont été réalisées entre 2001 et 2002 ; les schémas directeurs d'eau potable (1999) et d'assainissement (2001) ayant déjà été réalisés :

- Etude de la ressource en eau/ Hydrogéologie (2001) - France/Suisse,
- Etude écologique, paysagère et touristique (2001) - France/Suisse,
- Etude piscicole (2001) - France/Suisse,
- Etude de la qualité des eaux (2001) - France/Suisse,
- Etude technico-économique (2002) - France uniquement,
- Etude hydrologique, hydraulique et géomorphologique des cinq bassins versants du Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman » (2001) - France/Suisse.

Le Contrat de Rivières a pris fin le 6 février 2011. Une étude « Bilan-Evaluation-Perspectives » a été lancée en 2012 afin d'obtenir un bilan des activités menées durant ces sept années de contrat.

Dans l'optique de poursuivre cette démarche de gestion des milieux naturels et de la ressource en eau, un deuxième Contrat de Rivières a débuté en 2014.

La Figure 10 (ci-dessous) présente les étapes de lancement du deuxième Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman :

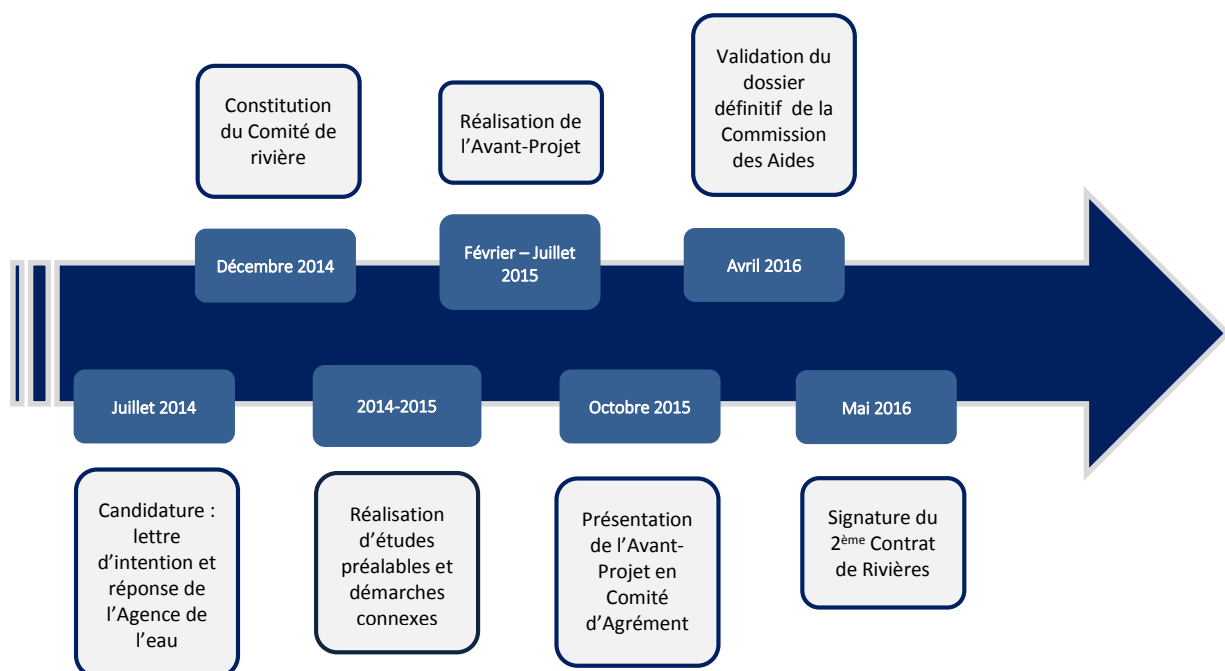


Figure 8 : Etapes de mise en œuvre du deuxième Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman

Les études préalables réalisées dans le cadre du second Contrat de Rivière du Pays de Gex-Léman sont :

- le Schéma Directeur de Gestion des eaux usées pour le sud du territoire (2011) ;
- l'étude d'estimation des volumes prélevables globaux (2014).

Par ailleurs, des études préalables ont été réalisées dans le cadre des Contrats Corridors, permettant notamment d'identifier les enjeux liés à la préservation des trames vertes et bleues sur l'ensemble du territoire. Ces études préalables ont permis d'aboutir à l'intégration d'un programme technique détaillé, intégré aux deux contrats corridors / vert & bleu qui couvrent et couvriront l'ensemble du territoire de la CCPG d'ici mi-2016.

Plusieurs plans de gestion de zones humides ont également été rédigés, permettant de proposer des actions de restauration et préservation des sites prioritaires du territoire :

- Etang de Cessy / Marais de Tutegnny,
- Etang de Colovrex,
- Marais de la Haute Versoix (DOCOB site Natura 2000),
- Etangs de Crassy,
- Marais de Brétigny,
- Annexes du Lion,
- Lagunes de Feigères,
- Zone alluviale des Iles de Bogis et site de reproduction des batraciens d'importance nationale des Bidonnes dans le Canton de Vaud,
- Zone alluviale, bas-marais et site de reproduction des batraciens d'importance nationale du Grand Bataillard dans le Canton de Vaud

1.2.3 Bilan du Contrat de Rivières 2004 – 2011

Le Contrat de Rivières 2004-2011 avait pour enjeu principal de réhabiliter et protéger les milieux naturels dans le cadre d'un aménagement du territoire raisonné :

- en améliorant la qualité des eaux,
- en trouvant une adéquation entre les besoins en eau potable et les besoins naturels,
- en protégeant les biens et les personnes,
- en privilégiant l'entretien des cours d'eau et leur espace de liberté,
- en réhabilitant le potentiel naturel des cours d'eau,
- en valorisant les milieux aquatiques.

Le Contrat de Rivières 2004-2011 a défini des objectifs à atteindre durant les sept années du contrat, portant sur plusieurs volets (Figure 9):

VOLET	VOLET A : Amélioration de la qualité des eaux	VOLET B : Maîtrise, restauration et mise en valeur des milieux aquatiques	VOLET C : Coordination, communication et suivi	VOLET D : Gestion globale de la ressource en eau
OBJECTIF	<p>A1 : Réduire les pollutions à la source</p> <p>A2 : Amélioration du fonctionnement du système d'assainissement</p> <p>A3 : Réduire les pollutions d'origine agricole</p>	<p>B1 : Protéger les biens et les personnes</p> <p>B2 : Réhabiliter le potentiel naturel des milieux aquatiques</p> <p>B3 : Gérer et valoriser les milieux aquatiques</p>	<p>C1 : Coordonner et assurer l'entretien et la gestion des milieux aquatiques</p> <p>C2 : Informer et sensibiliser les acteurs du territoire</p> <p>C3 : Evaluer les actions du contrat</p>	<p>D1 : Améliorer et/ou maintenir le débit minimum des cours d'eau</p>
EXEMPLES D'ACTIONS	<p>Diagnostic des installations ANC</p> <p>Augmentation du nombre d'abonnés raccordés</p> <p>Construction de nouvelles STEP</p> <p>Report d'une partie des eaux usées du Pays de Gex en Suisse</p> <p>Amélioration du réseau de collecte</p>	<p>Construction d'infrastructures, de bassins de rétention limitant le risque inondation</p> <p>Intégration des contraintes liées aux eaux pluviales dans le PLU</p> <p>Réalisation de travaux de restauration de berges</p>	<p>Mise en place de plans de gestion ponctuels</p> <p>Diversification des supports de communication</p> <p>Communication sur les actions du Contrat de Rivières via le journal de la collectivité</p>	<p>Mise en place d'études de la ressource en eau du Pays de Gex</p> <p>Réalisation de travaux de mise en séparatif du réseau</p> <p>Réalisation d'une étude des volumes prélevables</p>

Figure 9 : Volets, objectifs et exemples d'actions réalisés dans le cadre du premier Contrat de Rivières Pays de Gex-Léman

Le Contrat de Rivières 2004-2011 comportait 190 actions dont 105 ont été réalisées et 48 non réalisées (Figure 10 et Figure 11). Le budget prévisionnel de ce contrat s'élevait à 108 millions d'Euros sur 7 ans. Il en résulte un taux de réalisation des actions de 75%. Le taux financier de réalisation est quant à lui de 102%.

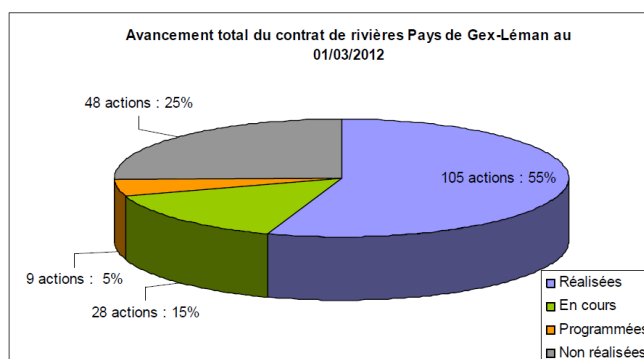


Figure 10 : Avancement total du Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman (Source : module 2 Bilan technique et financier de l'Étude « Bilan-Evaluation-Perspectives »)

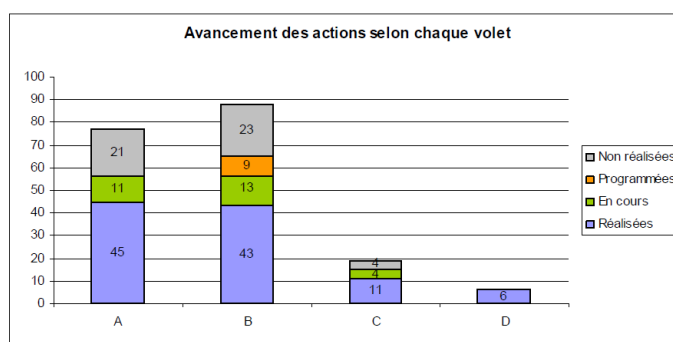


Figure 11 : Avancement des actions selon chaque volet (source : module 2 Bilan technique et financier de l'Étude « Bilan-Evaluation-Perspectives »)

Les efforts se sont essentiellement centrés sur le volet A (amélioration de la qualité des eaux) que ce soit au niveau des résultats obtenus ou en termes de financement des actions (89,8 % du budget prévisionnel). Cela a permis d'obtenir de bons résultats quant à la qualité chimique et écologique de l'eau de l'Allondon et du Journans notamment.

Néanmoins, des actions n'ont pas été réalisées durant le contrat et 35 actions supplémentaires ont été ajoutées en cours de contrat. Les actions milieux engagées restent insuffisantes. D'autre part, les actions touchant le volet agricole, les pollutions diffuses et la ripisylve ont été moins avancées.

L'étude bilan a mis en avant les axes d'amélioration suivants :

- Donner la priorité aux problèmes liés à l'étiage des cours d'eau de l'Allondon et de la Versoix,
- Mettre en place une gestion de l'eau au niveau quantitatif,
- Terminer le volet assainissement,
- Améliorer les conditions de vie de la faune piscicole.

I.2.4 Motivation pour le second Contrat de Rivières

L'étude bilan a présenté des résultats positifs quant à la qualité et la bonne gestion des milieux aquatiques, ce qui a conforté l'envie des élus de continuer cette démarche. L'étude bilan a également démontré la réelle nécessité de poursuivre les actions engagées dans le but de :

- terminer les actions entreprises durant le premier contrat,
- engager les actions supplémentaires ajoutées durant le premier contrat (35),
- mettre en place de nouvelles actions concertées qui répondront au cadre réglementaire.

Cette volonté d'engager des actions visant à améliorer la gestion des milieux aquatiques, et plus largement des milieux naturels, se ressent au travers des nombreux outils et contrats mis en place au sein du Pays de Gex ces dernières années :

- signature de la convention d'animation Natura 2000 pour la gestion du site des Marais de la Haute Versoix (2010), structure animatrice : CCPG, gestion déléguée au CENRA ;
- signature du Contrat Corridors Vesancy-Versoix (2014), structure porteuse : CCPG ;
- lancement en 2014 de la procédure pour un Contrat Vert & Bleu (= corridors) Mandement-Pays de Gex, structure porteuse : CCPG ;
- obtention du label « Site Rivières Sauvages » pour la Valserine (2014), structure porteuse : PNR du Haut-Jura ;
- lancement en 2015 de l'étude de mobilité des cours d'eau dans le cadre du Contrat Corridors Vesancy-Versoix, structure porteuse : CCPG.

On notera également le lancement en 2015 de la révision du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Usées pour la partie nord du territoire et du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales des 27 communes du Pays de Gex.

La réalisation de ces différentes démarches a demandé une concertation de l'ensemble des acteurs français et suisses dans le but d'évaluer les actions à entreprendre et d'aboutir à une cohérence territoriale.

Il a fallu choisir un outil contractuel, structurant et adapté, répondant aux nouveaux enjeux du territoire, et facilitant la mise en œuvre opérationnelle des actions. Le choix s'est peu à peu orienté vers un deuxième Contrat de Rivières, venant en complément des autres outils existants. Ce contrat constitue un outil opérationnel remplissant les objectifs suivants :

- répondre aux obligations réglementaires définies par la Directive Cadre sur l'Eau et contribuer à la mise en œuvre du Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021,
- prendre en compte les besoins du territoire et les démarches entreprises localement,
- pérenniser la gestion concertée de l'eau.

Ce deuxième Contrat de Rivières permettra d'atteindre l'objectif de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques en apportant cohérence et vision globale de la gestion de l'eau. La mise en œuvre d'actions concrètes et le porter à connaissance en seront les pierres angulaires.

Cependant, devant la multiplicité des démarches contractuelles en cours sur le territoire du Pays de Gex, des discussions ont été entamées aux côtés de la Région Rhône-Alpes, de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et du Conseil Départemental de l'Ain pour optimiser les outils et instances de suivi de ces programmes. Il a été proposé de réunir le Contrat de Rivières avec le Contrat Vert & Bleu « Mandement-Pays de Gex », pour ne former qu'un contrat unique réunissant ces deux volets. Le présent AVP correspond uniquement au volet « Contrat de Rivières » du contrat unique en devenir. Les enjeux identifiés notamment par le SRCE en France trouveront réponse au travers du volet « Contrat Vert & Bleu » du contrat unique (cf. encadré p. 27).

De nouveaux enjeux vont être pris en compte dans ce deuxième Contrat de Rivières :

Nouveaux enjeux côté France :

1. **Gestion quantitative** : Hydrologie et prélèvements, soutien des débits d'étiages ;
2. **Gestion physique** : Morphologie, continuité écologique, restauration des zones humides et des cours d'eau ;
3. **Gestion qualitative** : Assainissement, pollutions ponctuelles et gestion des eaux pluviales
4. **Sensibilisation**

Nouveaux enjeux côté Suisse :

1. Terminer le volet assainissement ;
2. Soutenir les débits d'étiage sur l'Allondon et la Versoix ; mettre en adéquation prélèvements dans la Versoix et conservation des milieux naturels protégés ;
3. Amélioration des habitats pour la faune piscicole.

I.3 Acteurs de la gestion de l'eau

I.3.1 Structure porteuse

La Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG) est la structure porteuse du premier et du deuxième Contrat de Rivières du Pays de Gex-Léman. Créée en 1996, la Communauté de Communes regroupe 27 communes françaises du département de l'Ain. La CCPG met en œuvre une politique globale de l'eau aboutissant à une prise en compte intégrée des enjeux hydrauliques dans la planification urbaine. Elle détient la compétence assainissement et eau potable, et a acquis récemment de nouvelles compétences :

- compétence partielle d'ingénierie des eaux pluviales (2014), avec un référent technique eaux pluviales depuis septembre 2014 (appui technique et financier aux communes) ;
- compétence réalisation des actions en faveur des milieux aquatiques dans le cadre des politiques contractuelles (2014) ;
- compétence PLUi (2014) ;
- compétence gestion et mise en valeur de l'environnement ; trames bleues, vertes et jaunes (2014).

À échéance 2016 ou 2018, la CCPG va également être dotée de la compétence obligatoire GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations). Cette compétence est d'ores et déjà en partie exercée par la collectivité (notamment concernant le volet milieux aquatiques ; les compétences liées à la prévention des inondations n'étant pour l'instant pas du ressort de la CCPG). Une anticipation de cette prise de compétence est donc nécessaire, afin de définir les modalités d'exercice des missions liées par les services de la CCPG. Les réflexions sont actuellement en cours, entre autre concernant les implications juridiques, la gouvernance liée, ainsi que l'articulation avec le PNR du Haut-Jura qui exercera probablement cette compétence par délégation d'autres EPCI-FP sur le BV de la Valserine-Semine. La CCPG souhaite exercer la compétence GEMAPI sur l'ensemble de son territoire, en cohérence avec l'ensemble des politiques qu'elle porte.

En conclusion, au regard de ses compétences, de son territoire et de son expertise, la CCPG a été confortée dans son rôle de structure porteuse pour le deuxième Contrat de Rivières. Le portage est assuré par deux Vices-Président(e)s délégué(e)s à :

- l'Environnement et Développement Durable assuré par Madame Muriel BENIER ;
- l'Eau et Assainissement assuré par Monsieur Daniel RAPHOZ.

Du côté des services, le service Gestion des Milieux Naturels a été créé au sein du Pôle Environnement et Développement Durable avec pour responsable de service Mme Cécile GEORGET. Le service Gestion des Milieux Naturels pilotera l'élaboration et la mise en œuvre de ce second Contrat de Rivières. Il travaillera pour cela en lien étroit avec le service Eau & Assainissement, et plus particulièrement M. Guillaume MARSAC qui en est le responsable technique.

En Suisse, le Conseiller d'État, M. BARTHASSAT pilote la Direction Générale de l'Eau (DGEau). Le service Renaturation des cours d'eau coordonne et met en œuvre 90% des actions, complétées par les autres services de la DGEau et de la DGNP (Direction Générale de la Nature et des Paysages).

1.3.2 Partenaire financiers et techniques

Les principaux partenaires financiers et techniques sont :

- Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG),
- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse,
- Conseil Départemental de l'Ain,
- Mission Inter Service de l'Eau et de la Nature (MISEN),
- Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Ain,
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Rhône-Alpes,
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA),
- Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes (CENRA),
- Chambre d'Agriculture de l'Ain,
- Office National des Forêts,
- Fédération de l'Ain pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
- Groupement des pêcheurs gessiens,
- Fédération Départementale des Chasseurs de l'Ain,
- Parc Naturel Régional du Haut-Jura,
- Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN),
- État de Genève, Direction Générale de l'Eau (DGEau) et Direction Générale de la Nature et des Paysages (DGNP),
- Commission Consultative de la Pêche,
- Canton de Vaud - DGE / Division Eaux et forces hydrauliques.

1.3.3 Maîtres d'ouvrage

Les principaux maîtres d'ouvrage pré fléchés du 2nd Contrat de Rivières sont :

- La Communauté de Communes du Pays de Gex,
- L'Etat de Genève (Département de l'Environnement, des Transports et de l'Agriculture, DGEau et DGNP),
- Les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatique,
- Les communes françaises.

1.4 Articulation avec d'autres outils et démarches réglementaires

1.4.1 Contrats corridors

Les mesures trames vertes et bleues, découlant de la loi Grenelle, visent à préserver et restaurer des continuités écologiques terrestres et aquatiques. Cet outil d'aménagement du territoire permet de constituer et de relier des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques assurant les fonctions physiologiques des espèces (circuler, se reproduire...). Ces trames contribuent à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Au niveau du territoire du Grand Genève, la signature en 2007 de la Charte du Projet d'agglomération Franco-Valdo-Genevois a instauré l'élaboration d'un schéma s'articulant autour de trois grands volets complémentaires: l'urbanisation, la mobilité et l'environnement. Le projet d'agglomération s'est fixé plusieurs objectifs spécifiques

et a défini des engagements vis-à-vis de la préservation des espaces naturels et paysagers ainsi que de leurs interconnexions.

Le Contrat Corridors est un outil contractuel de la région Rhône-Alpes visant à restaurer et améliorer les réseaux écologiques, respectant ainsi les objectifs de la loi Grenelle et de la Charte de 2007.

Plusieurs Contrats Corridors ont été engagés sur le territoire du Grand Genève, dont Vesancy-Versoix et Mandement-Pays de Gex (en cours d'élaboration). Ces deux Contrats Corridors sont portés par la Communauté de Communes du Pays de Gex côté français, la République et canton de Genève côté genevois et le Conseil régional du district de Nyon côté vaudois. Les principaux partenaires sont la région Rhône-Alpes, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, le Département de l'Ain.

Le Contrat Corridors Vesancy-Versoix a été signé le 27 février 2014 pour 5 ans. À travers 52 mesures, il vise à restaurer les fonctionnalités des réseaux écologiques et répond à 4 objectifs :

- Conserver, restaurer et coordonner la gestion des réservoirs de biodiversité ;
- Garantir la perméabilité et la constructibilité des liaisons biologiques ;
- Solutionner les goulets et obstacles entravant le transit des espèces ;
- Communiquer et sensibiliser.

La signature du Contrat Vert & Bleu Mandement-Pays de Gex est prévue au premier semestre 2016. Il couvrira la partie sud du territoire de la CCPG, y compris les trois communes de la vallée de la Valserine.

Le Contrat de Rivières du Pays de Gex et le Contrat Vert & Bleu Mandement-Pays de Gex sont tous deux portés par la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG). Des actions de concertation au sein de la CCPG ont été engagées pour obtenir une cohérence territoriale dans les thématiques abordées par ces deux contrats. D'autre part, le 11 février 2015 a eu lieu une réunion entre la CCPG, la Région Rhône-Alpes, l'Agence de l'Eau et le Département de l'Ain afin de clarifier et concentrer les démarches contractuelles en cours sur le Pays de Gex. Une réflexion est actuellement en cours pour rassembler ces deux procédures en un contrat unique

Les actions liées aux trames bleues répondent aux objectifs dictés par l'orientation fondamentale 6 du SDAGE concernant la qualité des eaux, et participent à la mise en œuvre du Programme de Mesures. Le deuxième Contrat de Rivières est rattaché au Contrat Corridors Mandement-Pays de Gex pour ce qui concerne les trames bleues et donc la restauration des milieux aquatiques. Le Contrat de Rivières s'inscrit en complémentarité au Contrat Corridors en intégrant des opérations de restauration de la morphologie et des continuités des milieux aquatiques, afin d'améliorer qualitativement et quantitativement la ressource en eau et renforcer les liens transfrontaliers. Plus particulièrement, le Contrat de Rivières va venir en support pour les enjeux de qualité de l'eau, d'assainissement et d'eaux pluviales.

L'Avant-projet du Contrat de Rivières va établir la typologie des actions menées et donc le contenu de cette démarche.

1.4.2 Label « Site Rivières Sauvages »

La Valserine est une rivière située dans le département de l'Ain. Elle prend sa source sur les hauts plateaux du Jura puis se jette dans la Rhône en aval de la ville de Bellegarde-sur-Valserine. Ce cours d'eau a subi peu d'altérations morphologiques majeures (barrages, rectifications, endiguement...) et est par conséquent très bien préservé. Néanmoins, certains de ses affluents connaissent quelques perturbations.

Au regard de ses qualités écologiques et afin de préserver la Valserine, les acteurs locaux ont voulu valoriser ce cours d'eau via le label « site Rivières Sauvages ». Ce label permet une protection des cours d'eau de qualité notable et garantit l'engagement des acteurs locaux dans cette démarche. La remise du label, porté par le Parc Naturel Régional du Haut-Jura, s'est déroulée le 11 octobre 2014. La Valserine est la première rivière sauvage de France à obtenir ce label grâce à son excellent état de conservation, sa qualité d'eau et sa gestion exemplaire.

Les partenaires de ce projet sont les représentants des services de l'État, du Conseil Départemental de l'Ain, des pêcheurs locaux, les nombreux élus du territoire, des représentants de la région Rhône-Alpes, de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et d'Afnor Certification.

Le programme d'action de 4 ans (2015 - 2018) vise à conserver la qualité de la Valserine ainsi qu'à atténuer et limiter les risques de dégradation. Ce programme comprend des actions liées à :

- la continuité écologique de la Valserine : travaux visant à restaurer la continuité écologique ;
- la réalisation d'études : études préalables à d'éventuelles restaurations morphologiques et une étude visant le maintien des débits dans la Valserine ;
- la réalisation de travaux concernant la restauration physique de cours d'eau, la gestion des dépôts sauvages de déchets, la gestion des plantes invasives, la restauration des zones humides ;
- la mise en place de convention : convention de gestion des sédiments du barrage de Sous-Roche ;
- la communication, l'animation et le suivi du projet³.

Les actions engagées dans le cadre du label « Rivières Sauvages » sont essentiellement centrées sur la restauration de la morphologie et de la continuité écologique des cours d'eau. La Valserine se trouvant dans le périmètre d'action du Contrat de Rivières, ce dernier interviendra de façon complémentaire avec le programme d'actions du label « Rivières sauvages ».

Le Contrat de Rivières proposera des actions non redondantes sur les thématiques liées à l'assainissement, la sensibilisation et la gestion de la ressource.

La cohérence entre le Contrat de Rivières et le label « Rivières Sauvages » est assurée par l'organisation de réunions entre les acteurs de ces démarches et par la présence du Parc Naturel Régional du Haut-Jura dans le comité technique et le comité de rivières du Contrat de Rivières.

1.4.3 SCoT et PLUi

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification stratégique à l'échelle intercommunale. Le SCoT définit les politiques territoriales en matière d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, et d'organisation de l'espace.

Le SCoT du Pays de Gex, approuvé en 2007, est en révision notamment afin d'intégrer les trames vertes et bleues et de prendre en compte les études thématiques réalisées (corridors biologiques...). La révision du SCoT entraîne la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui constitue l'outil opérationnel pour la mise en œuvre les orientations du SCoT.

Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) va être rédigé par la Communauté de Communes du Pays de Gex, autorité compétente en matière de document d'urbanisme depuis 2014.

Le Contrat de Rivières va prendre en compte les différentes composantes et orientations dictées par le SCoT et le PLUi. Les actions menées pendant la durée du Contrat de Rivières devront être complémentaires et en accord avec le contenu de ces documents.

³ Source : rivières-sauvages.fr

I.4.4 Les démarches de protection des milieux naturels

On compte plusieurs démarches visant à protéger les milieux naturels sur le territoire du Contrat de Rivières :

- la Réserve Naturelle Nationale de la Haute Chaîne du Jura. Elle a été classée en 1993 et représente une surface de 10 909 hectares répartie sur 18 communes ;
- le Parc Naturel Régional (PNR) du Haut-Jura, créé en 1986 ;
- des sites Natura 2000 notamment le Marais de l'Etournal, les Crêts du Haut Jura, et le Marais de la Haute Versoix et de Brou.

La cohérence entre ces démarches et le Contrat de Rivières est primordiale. C'est pourquoi les actions menées dans le Contrat de Rivières s'inscrivent dans la complémentarité. La recherche de cohérence passe également par l'organisation de réunions entre les différents acteurs porteurs de ces démarches ainsi que par la présence du PNR du Haut-Jura dans le comité technique du Contrat de Rivières.

II. Etat des lieux

II.1 Usages et pressions

II.1.1 Prélèvements

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ Etude volumes prélevables (2014)

Eau potable

Sur le Pays de Gex, la CCPG gère la compétence eau potable via son service eau et assainissement et via un contrat unique de DSP (SOGEDO,) depuis 2006.

Sur le canton de Genève, l'alimentation en eau potable est gérée par les Services Industriels de Genève (SIG).

Sur le canton de Vaud, la gestion de l'AEP se fait par le SITSE : Services Industriels Terre Sainte et Environs.

• En France :

L'alimentation en eau potable constitue la source la plus importante de prélèvements sur le territoire. 6 Mm³ sont prélevés dans les eaux souterraines de la zone d'étude, un volume représentant 85% des prélèvements totaux.

Trente-cinq forages et sources sont exploités pour l'alimentation en eau potable, dont :

- le pompage de Pré-Bataillard (principal prélèvement),
- les sources du versant jurassien,
- la ressource de Chenaz, de Naz et de la Praslée,
- le puits du Marais,
- les sources de Léaz,
- les nappes de Pougny-Greny.

La nappe d'eau du pompage de Pré-Bataillard a connu une diminution de son niveau, il a donc fallu réduire l'utilisation de cette ressource en utilisant d'autres sources et en utilisant de l'eau venant de la Suisse.

En 2010, quatre aquifères sont concernés par ces prélèvements :

- Les calcaires secondaires de la bordure jurassienne (sources),
- Les formations fluvio-glaciaires de la plaine de Gex,
- Les alluvions récentes du Rhône,
- Le lac Léman via la Suisse (SITSE).

En 2011, la consommation d'eau potable était de 58 m³/hab/an provenant (Figure 12):

- de puits et de forages (71%),
- du Lac Léman (18%),
- de sources (11%).

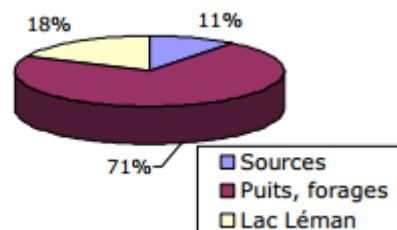


Figure 12 : Type de captages en fonction de la production en 2011

- **En Suisse :**

Le Tableau 2 récapitule les volumes d'eau prélevés en 2010. La répartition des prélèvements diffère entre le canton de Genève et de Vaud.

Tableau 2 : Récapitulatif des volumes et répartitions en 2010 (Suisse)

	Canton de Genève	Canton de Vaud
Volumes prélevés (y compris pour exportation)	62 Mm ³	2,75 Mm ³
Eau provenant du lac Léman	80 %	60%
Eau provenant de nappes	20%	5%
Eau provenant des sources du Jura	0%	35%

Les eaux du Pays de Gex sont de bonne qualité et nécessitent peu de traitement. Les eaux du lac Léman subissent un traitement plus poussé avant acheminement.

Autres prélèvements

D'autres prélèvements en eau sont effectués sur le territoire et notamment pour l'agriculture, les golfs (au nombre de 8 sur le territoire gessien), et le thermalisme. Ces autres usages de l'eau sont relativement peu importants avec moins de 0,4 Mm³/an (essentiellement pour l'irrigation des golfs).

Afin d'améliorer la connaissance des prélèvements et des usages du territoire, une étude définissant les volumes prélevables a été effectuée en 2014 (cf. partie 3 du présent document).

Des travaux ont été réalisés :

- Travaux de renouvellement et/ou de renforcement des canalisations ;
- Réhabilitation et création de réservoirs ;
- Interconnexion des captages de Chenaz et Pré-Bataillard (en cours) ;
- Interconnexion du secteur sud avec le secteur nord (étude en cours) ;
- Travaux de déploiement de la télérelève et de la sectorisation du réseau d'eau potable en cours.
- Renouvellement annuel du réseau à 0,8% afin de limiter les prélèvements sur les ressources déficitaires. L'exploitant Sogedo est en dessous de l'objectif de rendement (environ 75%).

II.1.2 Rejets et assainissement

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ SCoT du Pays de Gex (2007)

Collectif

La CCPG gère la compétence assainissement des eaux usées depuis 1996 avec 1 contrat unique de DSP (Lyonnaise des Eaux) depuis 2006.

Sur Genève, la gestion des eaux usées se fait par taille de réseau. Le réseau dit primaire est supervisé et financé par les SIG (Services Industriels de Genève) sous le contrôle de l'Etat. Le réseau secondaire est en gestion par les communes, qui peuvent en déléguer la gestion à un prestataire.

Sur Vaud, l'assainissement est à la charge de la commune.

Durant le Contrat de Rivières 2004-2011, de nombreux travaux ont été réalisés, tels que :

- la construction de nouvelles STEP ;
- la fermeture/réhabilitation de STEP obsolètes ;
- des travaux de mise en séparatif, de raccordements, d'extension de réseau, de remplacement de canalisations ;
- le report des eaux usées vers d'autres STEP.

Il en résulte une évolution du parc des STEP (Tableau 3) :

Tableau 3 : Tableau représentant des données liées à l'assainissement collectif en France et en Suisse (en 2012)

	France	Canton de Genève	Canton de Vaud
Nombre d'unités de traitement	10	5	4
Moyenne d'âge des unités de traitement	15 ans	16 ans	33 ans
Capacité totale d'épuration (Eh)	34 833	248 700	10 825
Pourcentage de foyers en assainissement collectif	98 %	98,9%	Non disponible

- **France :**

Entre 2001 et 2011, le nombre de stations d'épuration a diminué (de 12 à 10), ainsi que la capacité de traitement (- 53%). Trois STEP ont été construites (Challex, Greny, Pougny-Etournal), cinq STEP obsolètes ont été fermées (STEP du Journans, STEP de l'Allondon, STEP de Challex, STEP de Pougny, STEP de Ferney) et une a été rénovée (STEP de Divonne). De plus, 70% des eaux usées sont désormais traitées en Suisse par la STEP du Bois de Bay (contre 20% en 2001), via la galerie de Chouilly. Depuis 2011, la CCPG a entrepris des travaux de création de STEP (Léaz-Longeray notamment, Léaz-Bourg en cours) et des travaux de mise en séparatif et renouvellement de réseaux ainsi que de suppression de déversoirs d'orage.

- **Suisse :**

Entre 2001 et 2011, la capacité de traitement sur canton de Genève a augmenté de + 160 %, grâce à la construction d'une STEP de 130 000 Eh.

Sur le canton de Vaud, la capacité de traitement est restée la même, ce qui est compatible avec une stabilité de la population.

Assainissement domestique non collectif

- **France :**

L'assainissement non collectif est géré par le Service Public d'Assainissement Non Collectif de la Communauté de Communes du Pays de Gex.

Entre 2001 et 2011, l'inventaire des installations a été réalisé et des travaux d'extension de réseau ont permis de diminuer le nombre de logement en ANC.

Une première campagne de diagnostic et contrôle de conformité a été menée de 2006 à 2009. Sur cette base, Le nombre d'installations en assainissement non collectif est de 449 installations en 2010, aujourd'hui plutôt estimé entre 600 à 700 installations. Le taux de conformité des installations était suite à cette première campagne de 63 %. Toutes les installations connues ont été contrôlées avant le 31 décembre 2012.

La CCPG va mener de 2014 à 2018 une seconde campagne de contrôle et diagnostic, permettant une mise à jour des données ainsi qu'un contrôle plus rigoureux.

- **Suisse :**

L'assainissement non collectif est géré par le service de l'écologie de l'eau. Ils sont responsables du contrôle des unités et de leur mise en conformité.

En 2010, seules 1,1 % des habitations du canton de Genève sont en ANC.

Assainissement non domestique : Industries

- **France :**

Outre les restaurateurs, garages et petits artisans, le Pays de Gex détient peu d'industries. La Lyonnaise des Eaux a décompté en 2011 seulement 4 industries dont le volume ou la charge polluante peuvent avoir une incidence négative importante sur le système d'assainissement. En 2011, 3 organismes étaient dotés de conventions spéciales pour leurs rejets d'eau (Fromagerie de Chézery-Forens, CERN à Prévessin-Moëns, AAA à Saint-Genis-Pouilly). Concernant les plus petites entreprises (restaurateurs, garages, stations de lavage, etc.), la CCPG attribue des arrêtés d'autorisation de rejet spécifique.

- **Suisse :**

En 2011, les principales industries du canton de Genève sont :

- une industrie (Chocolat et Cacao Favarger SA) sur la commune de Versoix, entièrement assainie et dont les eaux pluviales sont évacuées dans la Versoix ;
- deux ou trois entreprises sur la commune du Grand-Saconnex, entièrement assainies et dont les eaux pluviales sont évacuées dans le Vengeron ;
- l'entreprise Firmenich SA (commune de Dardagny), qui possède également sa propre station d'épuration pour la filière complète de traitement des eaux résiduaires chimiques et qui, par convention avec l'Etat de Genève, exploite la station d'épuration de La Plaine, sur le site de l'entreprise et traitant les eaux usées domestiques du village du même nom.

Sur les communes du territoire, on compte 7 zones de développement industriel dont la ZIMEYSA sur Satigny – Meyrin dont les eaux usées sont collectées sur la nouvelle STEP du Bois de Bay.

Le canton de Vaud ne possède pas d'industrie.

- **CERN :**

L'organisation européenne pour la recherche nucléaire est basée sur le territoire, avec plusieurs sites sur le Pays de Gex et plusieurs autres sur le Canton de Genève. L'ensemble des sites du CERN est raccordé aux filières d'assainissement suisses ou françaises.

Le Contrat de Rivières 2004-2011 s'est essentiellement centré sur le volet A lié à l'assainissement. De nombreux travaux ont été effectués durant ce contrat. Il en résulte une amélioration des réseaux et du parc des STEP, ce qui se ressent sur la qualité des eaux en rivière.

II.1.3 Autres pollutions ponctuelles

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ SCoT du Pays de Gex (2007)

Le développement important de la population, des infrastructures et de l'urbanisation a entraîné une augmentation des zones imperméabilisées sur le secteur étudié. Les zones imperméabilisées peuvent constituer des sources de pollutions ponctuelles pour les cours d'eau. En effet, les eaux pluviales ruissellent sur ces zones qui peuvent être souillées par exemple par des hydrocarbures, des déchets et des matières en suspension.

Les eaux pluviales sont gérées par les communes en France et en Suisse. Depuis 2014, la CCPG a pris la compétence partielle de gestion des eaux pluviales (appui technique et financier aux communes). D'autre part, la révision des schémas directeurs des eaux pluviales des 27 communes du Pays de Gex va être lancée par la CCPG en 2015. Un des objectifs de ce schéma est de répondre sur la maîtrise des risques de pollution par le ruissellement.

Réseaux et transport

- **France :**

La principale source de pollution ponctuelle sur le Pays de Gex est la 2x2 voies qui relie Collonges à Saint-Genis-Pouilly. Elle est dotée d'un bassin de rétention qui stocke les eaux pluviales avant d'être acheminées dans les cours d'eau.

- **Suisse :**

Les principales infrastructures et sources de pollution des cours d'eau, du côté suisse sont :

- la voie ferrée Genève/ Lausanne et Genève/Bellegarde : *utilisation d'herbicide pour l'entretien* ;
- l'autoroute de contournement de Genève, notamment dans le Creuson (Versoix) qui récupère une partie des eaux de ruissellement : *présence d'hydrocarbures, de déchets des conducteurs, de sel, de pollutions accidentelles dues aux accidents* ;
- l'aéroport de Genève (AIG) qui est préjudiciable pour les eaux du Vengeron et du Nant d'Avril : *utilisation de produits de dégivrage sur les pistes de décollage*. Un bassin de rétention a été construit pour recueillir ces produits.

Agriculture

En 2011, l'activité dominante de l'agriculture gessienne est l'élevage bovin laitier. Viennent ensuite la polyculture, puis la céréaliculture. D'après le recensement agricole de 2010, on compte 169 exploitations sur le Pays de Gex (contre 267 en 2000, soit une baisse de 37%) et le nombre d'hectare par exploitation est globalement supérieur à la moyenne départementale (environ 63,7ha contre 60ha dans l'Ain). A noter qu'entre 2000 et 2010, la taille moyenne des exploitations du Pays de Gex est passée de 37ha à 63,7ha, soit une augmentation de 72%.

De l'autre côté de la frontière, il y a une diversité des cultures, avec comme activité dominante la culture de céréales. L'élevage est peu représenté mais possède d'importants cheptels. Enfin, quelques exploitations viticoles sont présentes en Suisse, dans une moindre mesure. La comparaison des deux pays montre que l'agriculture gessienne semble être en dépression et nécessite des adaptations.

Certaines pratiques agricoles peuvent avoir un effet néfaste sur la qualité des cours d'eau :

- le transfert d'intrants par infiltration (N, P, K, pesticides, herbicides...),
- les cultures en limite de berge,
- le piétinement des berges et du lit mineur par les animaux,
- le ruissellement des excréments et litières mal maîtrisé,
- le nettoyage des pulvérisateurs, tonne à purin....au-dessus des grilles de pluvial.

Ces effets sont constatés essentiellement en France au niveau de l'Oudar, du Lion et de l'Annaz, et en Suisse au niveau de la Versoix. Les pesticides liés aux activités viticoles sont principalement présents sur le nant des Charmilles et à l'aval du Vengeron.

A l'inverse, des pratiques agricoles peuvent être mises en place pour minimiser ces risques et améliorer la qualité des rivières, telles que le maintien des surfaces d'infiltration, l'entretien des fossés et des haies ou le maintien d'un couvert « piège à nitrates » en hiver. Par le biais des Contrats Corridors, la CCPG va porter un Projet Agro-Environnemental et Climatique visant à favoriser les pratiques vertes auprès des exploitations françaises.

Décharges

On compte plusieurs décharges sur le Pays de Gex dont la localisation et les effets sur le milieu naturel sont parfois méconnus.

En 2004, le territoire compte au moins 25 anciennes décharges. En 2011, 3 décharges ont été réhabilitées par la CCPG et 2 ont été réaménagées. Les autres décharges sont communales ou non déclarées. Certaines continuent à diffuser leur pollution par infiltration des eaux de pluie.

Que ce soit du côté français ou bien du côté suisse, de nombreuses mesures d'aides financières techniques, et programmes de sensibilisation ont été mis en place en vue de réduire les pollutions ponctuelles, tels que :

- des campagnes de sensibilisation des agriculteurs et des viticulteurs à la contamination des cours d'eau par les pesticides ;
- la poursuite du Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole ;
- la mise en place de mesures agro-environnementales.

II.1.4 Autres usages et pressions sur le territoire

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)*

Urbanisation

L'augmentation de la population du territoire étudié génère une urbanisation grandissante, modifiant par conséquent le paysage. Le territoire gessien présente un contexte démographique et économique caractéristique d'une zone périurbaine en forte croissance, compte tenu du dynamisme et de l'attractivité de la région avec la proximité de l'agglomération genevoise.

Cette urbanisation se ressent plus fortement sur le territoire français où se reporte la demande en logements. La modification du PLU et l'ouverture à l'urbanisation de surfaces agricoles et d'espaces naturels permet d'accueillir de nouveaux résidents sur le territoire français. En revanche, en Suisse, une politique de conservation des secteurs en l'état limite l'urbanisation en pratiquant davantage la densification urbaine que l'extension urbaine

Ainsi, l'urbanisation du territoire suisse a tendance à se maintenir, tandis qu'en France elle augmente.

Patrimoine bâti lié à l'eau

Le patrimoine bâti lié à l'eau sur le territoire est constitué essentiellement d'anciens moulins, des thermes à Divonne-les-Bains (24 000 journées de cures en 2010) et de centrales électriques.

Les moulins ont été une composante non négligeable de l'économie vers les XII^e et XIII^e siècles, avec plus de 200 moulins construits dans la région Genevoise jusqu'en 1840. Leur activité couvre alors un grand panel : diamanterie, mouture des céréales, création de pâte à papier, forge, tannerie, scierie..., dont le fonctionnement est assuré par le grand nombre de cours d'eau dans la région. Pour assurer des débits suffisant lors de l'activité du moulin, il est aménagé un bief pour détourner et stocker une partie du volume des eaux de rivière. Cette préhension est réglementée par un droit d'eau délivré par le préfet ou par le roi, indiquant le débit prélevable sur la rivière.

En 2004, bien que les moulins aient cessé leur activité, les droits d'eau demeurent. Ainsi les propriétaires des bâtiments conservent un débit réservé qui peut être préjudiciable aux cours d'eau notamment en période d'étiage. Les études préalables ont montré qu'en France, certaines prises d'eau étaient faites de manière à ce que la rivière alimente préférentiellement le bief plutôt que le cours d'eau naturel induisant des débits d'étiage très faibles dans le cours d'eau ainsi que sur certains aménagements, des seuils infranchissables pour les poissons.

Une centrale électrique est située sur Divonne-les-Bains. Son impact ainsi que celui des thermes restent minimes et sont en passe d'être maîtrisés notamment grâce à des accords entre maître d'ouvrage et pêcheurs. La création d'une passe à poissons est l'une des mesures compensatoire de la microcentrale ; le seuil des vannes ayant été identifié comme obstacle majeur à la migration piscicole sur la Versoix. Les thermes se sont quant à eux engagés

à effectuer des travaux pour pallier aux quelques dysfonctionnements constatés par les pêcheurs (rejets ponctuels d'eau savonneuse ou chaude).

Un projet de barrage hydroélectrique sur le Rhône situé sur la zone humide de Conflans (Pouigny) est en phase de concertation⁴. Il pourrait avoir des impacts non négligeables sur le site Natura 2000 du Marais de l'Étournal en aval.

Loisirs

Sur le territoire, la fréquentation des cours d'eau est liée principalement à la promenade, la pêche et les activités de sports et de loisirs.

En Suisse, les bords de rivières sont valorisés par des sentiers (jusqu'à 4 000 promeneurs par jour le long des rives de l'Allondon), tandis qu'en France des parcours se dessinent petit à petit. Les berges du Grand Journans (Gex) ont par exemple été aménagées pour la promenade dernièrement.

Le développement de la présence de piétons et de baigneurs sur les rives des cours d'eau entraîne une meilleure sensibilisation du grand public aux problématiques de protection des milieux aquatiques. Cependant, la surfréquentation n'est pas souhaitable, car elle est source de dérangement pour la faune et de dégradation de la flore.

La présence de pêcheurs aux abords des cours d'eau s'est amoindrie depuis 2004. Les pêcheurs peuvent induire une pression sur les populations piscicoles par la pêche, en revanche, ils jouent le rôle essentiel de « sentinelle » veillant au respect des cours d'eau.

Les plans d'eau tels que l'étang de Cessy, de Colovrex ou le Lac de Divonne connaissent quant à eux un afflux de population lors des week-ends nécessitant un réel besoin d'entretien (ramassage de déchets, tonte...).

Il est à noter que les eaux de baignade du lac artificiel de Divonne-les-Bains présentent une qualité d'eau excellente pour 2014, au regard de la directive 2006/7/CE⁵.

II.2 Qualité des eaux

II.2.1 Eaux superficielles – cours d'eau

Approche de l'état des masses d'eau selon le référentiel DCE –SDAGE (SEEE)

Sources : <http://sierm.eaurmc.fr>

Depuis 2010, la qualité chimique et écologique des masses d'eau est évaluée d'après le système SEEE (Système d'Évaluation de l'État des Eaux), en application de la DCE.

Pour rappel, l'évaluation de l'état écologique est déterminée selon 5 classes (très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais) et se base sur des éléments :

- biologiques : végétaux (diatomées et macrophytes), invertébrés, poissons ;
- physico-chimiques : éléments physico-chimiques généraux (oxygène, température, concentration en nutriments, acidification, salinité) et des polluants spécifiques de l'état écologique ;
- hydromorphologiques : régime hydrologique, continuité et conditions morphologiques.

L'évaluation de l'état chimique se base sur la mesure de :

- substances prioritaires : pesticides, métaux lourds, polluants industriels, autres polluants ;
- autres substances.

L'état chimique est soit « bon » soit « mauvais » selon les concentrations en polluants obtenues.

⁴ Projet de barrage de Conflan – présentation aux associations environnementales – SIG (mai 2011)

⁵ <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades>

Le Tableau 4 synthétise l'état écologique et chimique des masses d'eau superficielles du Pays de Gex –Léman et de la Valserine.

Tableau 4 : Synthèse des masses d'eau superficielles du Pays de Gex – Léman et Valserine (Source : <http://sierm.eaurmc.fr>)

Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE						ÉTAT CHIMIQUE				
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT ①	NC ①	NR NQE ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR547a	Allondon de sa source au Lion	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR547b	Allondon et Lion de leur confluence à la Suisse	MEN	MAUV	3		2015			BE	3	2015		
FRDR549	La Versoix	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10075	ruisseau l'annaz	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10222	ruisseau de fion	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./ichtyofaune	BE	2	2015		
FRDR11286	ruisseau l'oudar	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11408	rivière grand jourmans	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./ichtyofaune	BE	2	2015		
FRDR11413	ruisseau l'allemogne	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11632	ruisseau de fesnières*	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		

Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE						ÉTAT CHIMIQUE				
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT ①	NC ①	NR NQE ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR545	La Valserine	MEN	BE	3		2015			BE	1	2015		

Toutes les masses d'eau superficielles du territoire sont en bon état chimique.

Malgré le bon état écologique de la majorité des masses d'eau et l'amélioration de la qualité de l'Allondon après la réalisation de travaux d'assainissement, on constate :

- un état moyen du Fion et du Grand Journans dû à des dégradations morphologiques des cours d'eau ;
- un mauvais état de l'Allondon et du Lion de leur confluence à la Suisse dû à des déséquilibres quantitatifs.

Il est à noter que la masse d'eau du Fion a été retirée des masses d'eau du SDAGE étant un petit cours d'eau du territoire régulièrement en assec.

Données de mesures ponctuelles sur le sous bassin versant du Pays de Gex

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)

Trois campagnes de mesures ont eu lieu sur le territoire gessien. La première a eu lieu avant le premier Contrat de Rivières en 2001, la deuxième s'est essentiellement intéressée à l'impact de l'arrêt de la STEP de l'Allondon en 2009-2010. Enfin, une troisième campagne a eu lieu dans le cadre du bilan du premier Contrat de Rivières en 2011. Une quatrième campagne est projetée par le département et la CCPG en 2016.

Les campagnes de mesures comprenaient différentes stations de prélèvements, dont 15 stations de mesure gérées par le Département de l'Ain. Dix stations supplémentaires complétaient le réseau de mesures, dans le cadre du Contrat de Rivières.

Parallèlement, un suivi complet a été mené par le Service de l'ECologie de l'Eau suisse sur le bassin versant de l'Allondon.

- **Etat écologique :**

La campagne de mesure de 2011 s'est basée sur l'analyse de :

- l'état biologique : I.B.D et invertébrés ;
- l'état physico-chimique : nutriments, oxygène, température et acidification.

Le Tableau 5 présente les résultats obtenus sur les stations étudiées durant la campagne de mesure (cf. Annexe 3) :

Tableau 5 : Synthèse des résultats de la campagne de mesure (Source : Annexe 1 de l'étude « Bilan-Evolution-Perspectives »)

Rivières	Localisation	Sigle	ETAT ECOLOGIQUE	
			Etat physico-chimique	Etat biologique
Annaz	Amont de l'Annaz	ANN1	Vert	Vert
Annaz	Rejet de la STEP de Peron l'Épine	ANN2	Jaune	Jaune
Annaz	Amont confluence avec Groise	ANN3	Jaune	Jaune
Annaz	Clôture de bassin	ANN7	Vert	Vert
Annaz	Clôture de bassin	RDC030	Jaune	Jaune
Biaz	Amont du bassin	ANN8	Vert	Vert
Biaz	Aval rejet STEP de Farges	ANN9	Jaune	Jaune
Grand Journans	Station amont	ALLO	Vert	Vert
Allondon	Aval de Chevry	ALL2	Vert	Vert
Allondon	Aval confluence Lion et Allondon	06999107	Jaune	Jaune
L'Oudar	Amont du bassin	VER0	Vert	Vert
Versoix	Amont Divonne-les-Bains	VER1	Vert	Vert
Versoix	Après traversé Divonne-les-Bains	VER3	Vert	Vert
Versoix	Rejet STEP de Divonne	VER6	Orange	Orange
Versoix	Versoix en clôture	RDC010	Vert	Vert
L'Oudar	Amont STEP	VER10	Jaune	Jaune
L'Oudar	Aval STEP	VER11	Jaune	Jaune
La Gobé	En Suisse	VEN3	Orange	Orange
Nant	Rejet du CERN	FER1	Rouge	Rouge
Le Gobé		FER3	Orange	Orange

Remarque : Les stations de mesures dont les résultats n'aboutissaient pas à conclure sur l'état chimique et écologique au niveau du point de mesure n'ont pas été représentées dans le Tableau 5.

Au regard des résultats synthétisés dans le tableau ci-dessus, on note que la plupart des stations atteignent une bonne qualité physico-chimique et écologique de leurs eaux, notamment grâce aux travaux d'assainissement réalisés dans le Contrat de Rivières 2004-2011. Néanmoins, la situation n'est pas encore satisfaisante, certaines dégradations sont encore visibles :

- Versoix : On constate l'influence du rejet de la STEP de Divonne-les-Bains sur la qualité de l'eau (VER6) ;
- L'Oudar : L'Oudar ne présente aucune perturbation à l'amont (VER0). A l'amont de la STEP, une pollution aux nitrates d'origine agricole est constatée (VER10) et à l'aval, la présence de la STEP décline la qualité des eaux (VER11) ;
- Nant : Au niveau de Fer1, en amont du rejet du CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), une pollution organique, mise en évidence par l'ensemble des indicateurs, affecte fortement l'état physico-chimique qui est qualifié de médiocre par le SEEE. Cette dégradation, amplifiée par une morphologie artificielle du cours d'eau conduit à un mauvais état biologique.
- Biaz et Annaz: Le Biaz (Ann9) et l'Annaz (Ann2) subissent un déclassement lié à la forme des phosphores présents dans leurs eaux.

• **Etat chimique :**

En ce qui concerne les pesticides, 6 stations ont fait l'objet d'un suivi des pesticides lors de deux campagnes de mesures (2011).

Aucune détection de pesticide n'est observée sur l'Allondon (All8), ni sur la Versoix (Ver6) en aval de la station d'épuration de Divonne-les-Bains.

Les deux cours d'eau les plus touchés sont le Nant des charmilles (Cha2) et le Gobé/vengeron (VEN3). En aval du Nant des charmilles, 13 molécules différentes ont été détectées, dont deux sont d'usage interdit : la Simazine et le Terbutylazine. Toutes les molécules observées peuvent être associées à un usage viticole, soit comme fongicide, soit comme herbicide. La qualité résultante est moyenne, à la fois en raison des concentrations en certaines substances, et de la dose cumulée. Concernant le Vengeron, la principale molécule détectée est l'Aminotriazole, une molécule principalement utilisée pour le désherbage en viticulture et arboriculture, et présente en milieu urbain.

Pour les métaux, 3 stations ont été suivies (2011) : l'Annaz, Le Gobé/Vengeron, et la Versoix (Tableau 6).

Tableau 6 : Concentrations en métaux sur sédiments et sur bryophytes (2011)

Métaux sur Sédiments (mg/kg de matières sèches)			Métaux sur Bryophytes (mg/kg de matières sèches)	
Année : 2011	L'Annaz à Pougny	Le Gobé en aval de Ferney-Voltaire	Année : 2011	La Versoix à Sauverny
Métaux	RDC 030	VEN 3	Métaux	RDC 010
Arsenic	<2.5	<2.5	Arsenic	1.6
Cadmium	<0.5	<0.5	Cadmium	0.1
Chrome	34.9	60.4	Chrome	5.17
Cuivre	<5	49.5	Cuivre	39.26
Mercure	0.031	0.078	Mercure	<0.05
Nickel	9.9	44.8	Nickel	4.65
Plomb	9.4	59.4	Plomb	10.33
Zinc	25.5	150.1	Zinc	71.3

La seule station qui présente des résultats directement imputables aux activités humaines est le Gobé/Vengeron, à l'aval du bassin versant français. Les métaux concernés sont le chrome, le cuivre, le nickel, le plomb et le zinc. Le spectre est vaste et correspond majoritairement à des métaux correspondant à une pollution routière (plomb, zinc, nickel, chrome ...).

Données de mesures ponctuelles sur le sous bassin versant de la Valserine

Source : *Suivi départemental des eaux superficielles et souterraines – Programme 2013 – Eaux superficielles*

Le Suivi Allégé du Bassin de la Valserine et de la Semine en 2013 présente l'état écologique (état chimique et biologique selon le SEEE) du bassin versant de la Valserine. Les Suivis Allégés de Bassins sont programmés chaque année. Ils permettent de faire le point, tous les 5 ans en moyenne, sur la qualité des cours d'eau à l'échelle de bassins versant.

La localisation et la position des points de contrôle des Suivis Allégés de Bassins sont définies en tenant compte:

- des sources de contamination,
- des données disponibles,
- des réseaux de contrôle (réseau DCE, RCS et autres études en cours),
- des besoins exprimés par les gestionnaires des milieux aquatiques.

Le Tableau 7 récapitule les résultats obtenus dans le cadre du suivi allégé en 2013 :

Rivières	Localisation	Sigles	Etat		Etat écologique
			Chimique	Biologique	
Valserine	Amont Mijoux	VAL010			
	Pont le Boulu	VAL020			
	Amont Lélex	VAL030			
	Amont Chézery Forens	VAL040			
Volferine	Aval STEP Chézery Forens	VAL050			
	Confluence Valserine	VAL060			

Tableau 7 : Récapitulatif des résultats du suivi allégé sur le bassin versant de la Valserine (2013) (Source : *Suivi départemental des eaux superficielles et souterraines – Programme 2013 – Eaux superficielles*)

Dans l'ensemble, la Valserine présente un « bon état », voire un « très bon état » écologique.

Morphologie des cours d'eau

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)*

L'étude géomorphologique de 2001 a révélé des problèmes d'érosion et d'incision des berges des cours d'eau sur le territoire du Pays de Gex. Les rivières qui subissent les plus grandes variations de débits sont celles dont le lit est le plus remanié.

Le Grand Journans, l'Allondon, l'Oudar, le Groise et l'Annaz (pour les principales) présentent des déséquilibres hydraulique ; ce qui se traduit par une fragilisation des berges. Il en résulte des glissements de terrain, des incisions et des creusements du lit sur certains tronçons.

Les secteurs de Challex, Pougny et une partie de Collonges sont particulièrement sensibles aux glissements de terrain puisque cartographiés comme tel par la DDT⁶. Seule la commune de Pougny fait l'objet d'un PPRn (Plan de Prévention des Risques Naturels) lié aux mouvements de terrain approuvé en 1995.

⁶ DDT : Direction Départementale des Territoires

Durant le premier Contrat de Rivières, plusieurs points noirs concernant la morphologie des cours d'eau ont été traités (BV de la Divonne ou sur l'Oudar par exemple). Les Contrats Corridors (vert & bleu) « Vesancy-Versoix » et « Mandement – Pays de Gex » vont également permettre d'actualiser l'état des connaissances actuelles (étude mobilité cours d'eau + études géomorphologiques détaillées sur certains cours d'eau + rédaction de plan de gestion). La mise en œuvre des actions de restauration sera réalisée au travers de ces contrats et du contrat de rivières.

Certaines zones d'incision nécessitent encore une amélioration de connaissance et la mise en place d'actions de restauration. C'est pourquoi une étude de mobilité des cours d'eau va être lancée en 2015 par la CCPG.

Ripisylve

Source : Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)

Selon les lois françaises (code de l'environnement) et suisses, l'entretien des cours d'eau et de leurs rives doit être assuré par les propriétaires riverains qui sont propriétaires jusqu'au milieu du lit mineur du cours d'eau.

- **En France :**

Les cours d'eau peuvent être domaniaux (publics) ou non domaniaux (privés). L'entretien des cours d'eau domaniaux est assuré par l'Etat, ses établissements publics ou les collectivités selon les cas. Pour les cours d'eau privés, l'entretien revient aux propriétaires.

Néanmoins, les baux de pêche permettent aux associations de pêche de se substituer aux propriétaires. Les collectivités peuvent également assurer cette mission en réalisant des Déclarations d'Intérêt Général (DIG) rendant possible l'investissement d'argent public sur des parcelles privées.

En 2004, les ripisylves du Pays de Gex sont peu ou pas gérées, avec de nombreux embâcles importants qui génèrent des risques importants sur le territoire. Le premier Contrat de Rivières a permis de restaurer 17km de cours d'eau en France en 2011 (sur l'Allemogne, l'Allondon, le Groise, le Munet et la Divonne). Cela représente moins de 10% du linéaire total des cours d'eau. Globalement, les ripisylves du Pays de Gex sont vieillissantes et dégradées.

- **En Suisse :**

Dans le canton de Genève, les cours d'eau sont gérés différemment selon leur foncier (Tableau 8) :

Tableau 8 : Gestion des cours d'eau en Suisse

	Canton de Genève	Canton de Vaud
Public cantonal	Géré par le canton	Géré par l'Etat de Vaud (sauf pour les cours d'eau rectifiés)
Public communal	Géré par la commune	
Privé	Géré par les propriétaires	

Les cours d'eau font l'objet de plans d'entretien et/ou de gestion, notamment l'Allondon (plan de gestion) et la Versoix (plan de d'entretien) en Suisse

De manière générale, les ripisylves du côté français sont vieillissantes et en mauvais état.

Les actions de restauration de la ripisylve du Contrat de Rivières 2004-2011 n'ont pas été assez poussées. La restauration et/ou l'entretien de la ripisylve sera un axe de travail du deuxième Contrat de Rivières.

Le Contrat Corridors Vesancy-Versois compte notamment deux actions de restauration de la ripisylve, du Grand Journans et de ses affluents d'une part, du Lion et du ru de Villard Tacon d'autre part. Il est nécessaire de produire et mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien de la ripisylve sur les principaux cours d'eau du territoire. Cela est d'autant plus d'actualité que la compétence GEMAPI sera bientôt dévolue à la CCPG.

II.2.2 Eaux souterraines

Approche de l'état des masses d'eau selon le référentiel DCE –SDAGE (SEEE)

Sources : <http://sierm.eaurmc.fr>

L'évaluation de la qualité des eaux souterraines se base sur :

- un état quantitatif ;
- un état chimique : salinité, pesticides, nitrates, et autres substances.

Le Tableau 9 synthétise l'état écologique et chimique des masses d'eau souterraines du Pays de Gex-Léman :

Tableau 9 : Synthèse des masses d'eau souterraines du Pays de Gex – Léman (Source : <http://sierm.eaurmc.fr>)

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs												
MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG208	Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex	BE		2015			BE			2015		

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs												
MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG231	Formations fluvio-glaciaires du Pays de Gex	BE		2015			BE			2015		

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs												
MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG114A	Alluvions Gorges de l'Ain Coiselet et Corcelles	?					?					
FRDG114	Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD	BE		2015			BE			2015		

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs												
MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG517	Domaine sédimentaire du genevois (molasses et formations IVaires)	BE		2015			BE			2015		

Les masses d'eau souterraines du Pays de Gex-Léman sont en bon état quantitatif et en bon état chimique.






Données issues du suivi quantitatif des eaux souterraine du département de l'Ain


Source : *Suivi quantitatif des eaux souterraine du département de l'Ain - Rapport de synthèse de l'année 2014 – Département de l'Ain*

La surveillance quantitative des nappes d'eau du département de l'Ain comprend plusieurs points d'eau dont :



- 8 surveillés par le Département ;
- 9 appartenant au réseau de bassin, surveillés par la DREAL et le BRGM.

Caractérisation des points et aquifères

-  Niveau très haut ($F > 0.90$)
-  Niveau supérieur à la normale
-  Niveau proche de la normale
-  Niveau inférieur à la normale
-  Niveau très bas ($F < 0.10$)

 absence de données

Points de suivi

-  piézomètre (niveau de nappe)
-  station hydro (débit de source)

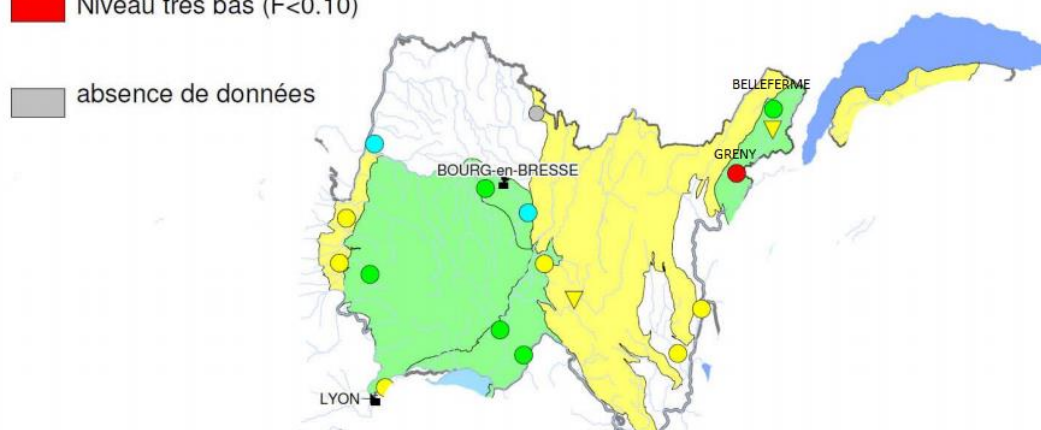


Figure 13 : Carte de la situation des nappes de l'Ain d'après le bulletin du mois de janvier 2015 de la DREAL (situation à fin décembre 2014) (Source : *Suivi quantitatif des eaux souterraine du département de l'Ain (2014)*)

Le bilan de la situation à fin 2014 indique que le niveau des aquifères du Pays de Gex est globalement supérieur à la normale (cf. Figure 13). Cependant, le piézomètre de Greny présente un niveau très bas d'après ce bilan.

Données sur la qualité des eaux issues de l'état des lieux des aquifères « Pays de Gex et alluvions du Rhône rive droite »

Source : *Etat des lieux des aquifères « Pays de Gex et alluvions du Rhône rive droite » - Prélèvement de l'année 2014*

L'état des lieux 2014 des aquifères du « Pays de Gex et alluvions du Rhône rive droite » se base sur différents points de mesure :

- 23 points suivis par le Département de l'Ain (prélèvements effectués du 16 juin au 2 juillet 2014) ;
- 3 points appartenant au réseau de l'Agence de l'Eau (prélèvements effectués entre le 5 mai et le 1^{er} juillet 2014).

Les résultats ont été interprétés selon le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE) et uniquement pour les paramètres suivants :

- Ammonium,
- Nitrates,
- Pesticides,
- Composés Organohalogénés Volatils (dont solvant chlorés) pour 5 points.

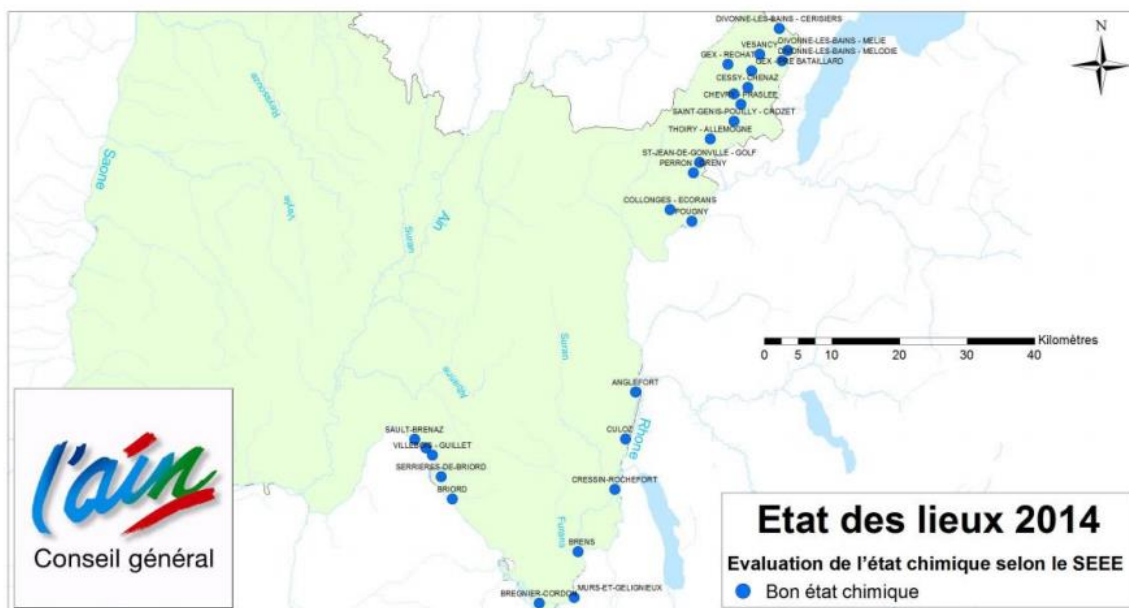


Figure 14 : Carte d'évaluation de l'état chimique selon le SEEE en mai-juillet 2014

Les aquifères du Pays de Gex présentent un bon état chimique suivant ces données 2014 (Figure 14), ce qui est en accord avec les données d'état des masses d'eau de 2009 présentés précédemment.








II.3 Milieux naturels

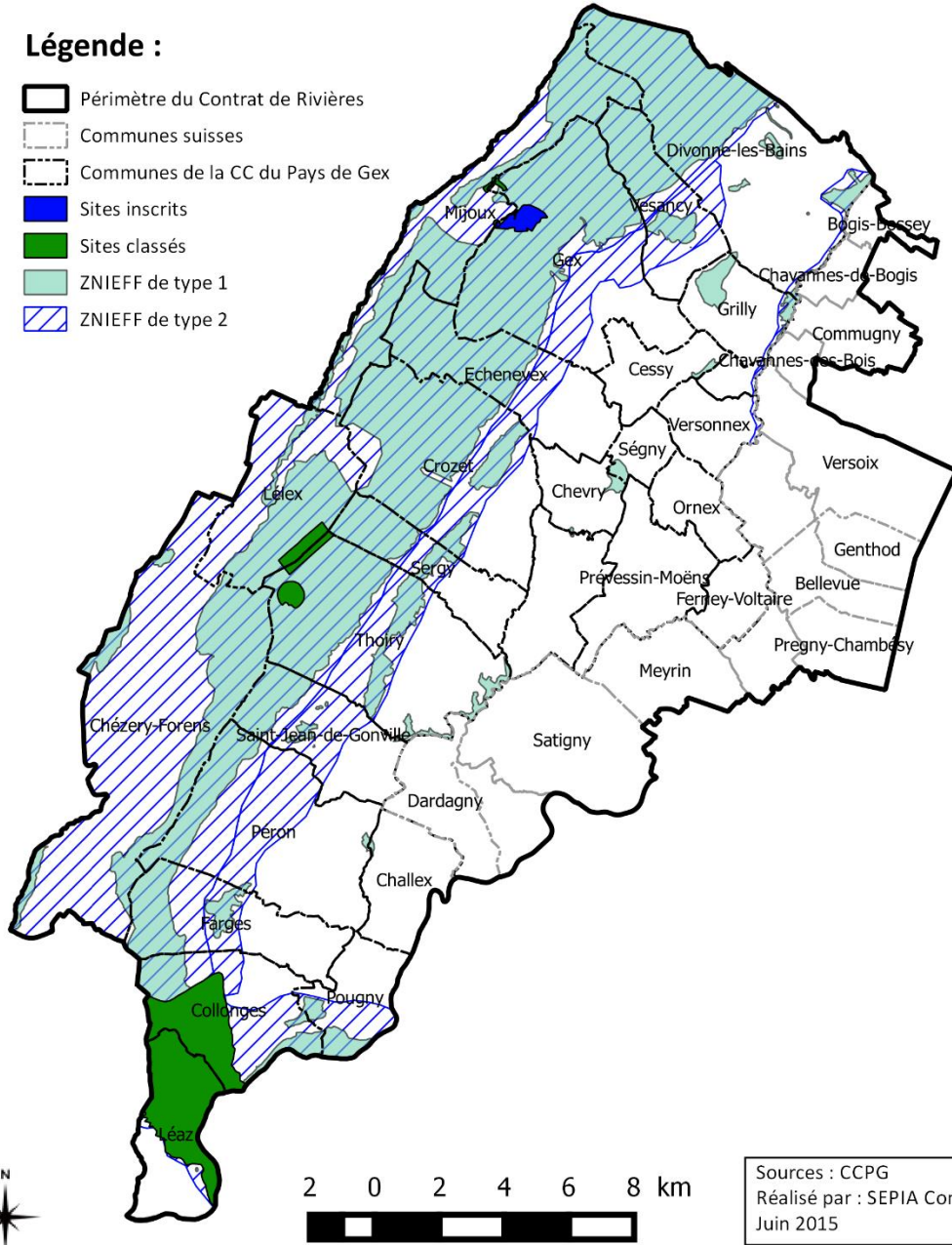
II.3.1 Milieux naturels répertoriés

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)/ Etat initial du SCoT du Pays de Gex (2007)/ Projet de SDAGE 2016-2021 – Bassin Rhône-Méditerranée*

Afin de préserver leur patrimoine naturel, les organismes français et suisses ont mis en place des mesures de gestion et de protection des milieux. Ces mesures peuvent être de nature différente (outil de gestion, outil réglementaire, etc.) selon les enjeux et objectifs. Les milieux les plus remarquables associent souvent plusieurs types de mesures (cf. Figure 15 et Figure 16).

Légende :

-  Périmètre du Contrat de Rivières
-  Communes suisses
-  Communes de la CC du Pays de Gex
-  Sites inscrits
-  Sites classés
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2



Sources : CCPG
Réalisé par : SEPIA Conseils
Juin 2015

Figure 15: Inventaires et protections nationales

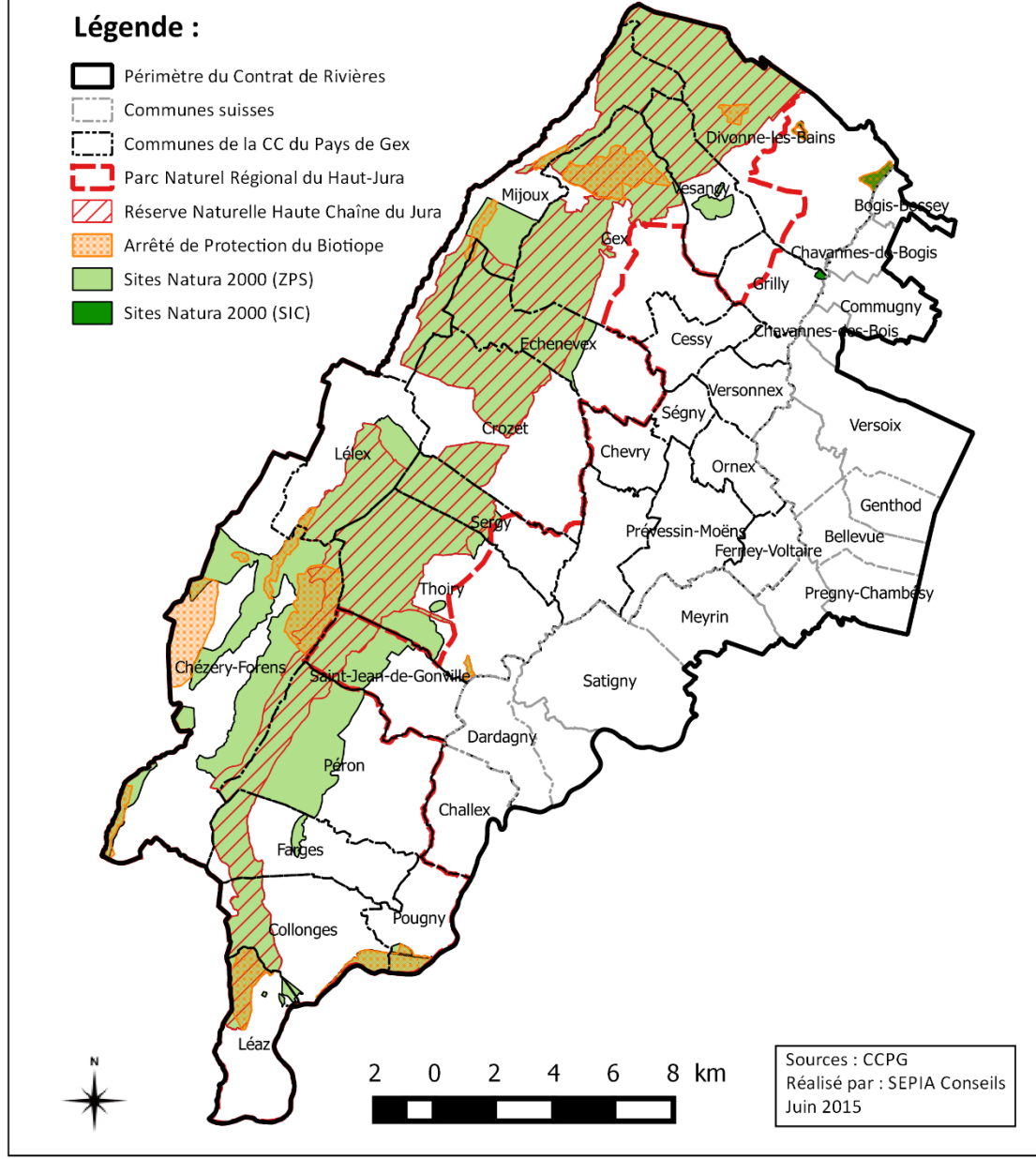


Figure 16 : Inventaires et protections nationales et européennes

- En France :

Tableau 10 : Tableau listant les milieux naturels répertoriés en France

	Description
Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> ➔ <i>Programme européen de gestion de l'habitat.</i> - Site FR8212025 : «Crêts du Haut Jura» Directive Oiseaux Zones de Protection Spéciale (ZPS), - Site FR8201643 : «Crêts du Haut Jura» Site d'Importance Communautaire (SIC) Directive Habitat, - Site FR8212001 : «Marais de l'Etournel et du défilé de Fort l'Ecluse» Directive Oiseaux ZPS, - Site FR8201650 : «Marais de l'Etournel et du défilé de Fort l'Ecluse» SIC Directive Habitat, - Site FR8201644 : «Marais de la Haute Versoix et des Broues» SIC Directive Habitat ; - Le massif du Mont Vuache SIC; - Le massif du Mont Vuache ZPS.
Arrêté préfectoral de protection de Biotope	<ul style="list-style-type: none"> ➔ <i>Arrêté pris par le préfet pour protéger un habitat naturel abritant des espèces protégées.</i> - L'arrêté préfectoral du 20/07/1987 concerne 56 sites de falaises différentes sur le Pays de Gex, - L'arrêté préfectoral du 04/12/2002 regroupe 7 communes du Pays de Gex, - L'arrêté préfectoral du 19/12/1994 protège les Marais de l'Etournel (APPB070), des Bidonnes (APPB068) et des Broues (APPB069), - L'arrêté préfectoral du 23/02/1998 protège le Marais de Fenières (APPB081).
ZNIEFF	<ul style="list-style-type: none"> ➔ <i>Zone d'Intérêt Floristique et Faunistique : Inventaire de zones abritant des espèces protégées.</i> - ZNIEFF de type 1 : 31 zones - ZNIEFF de type 2 : 3 zones incluant des ZNIEFF de type 1.
Réservoirs biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ➔ <i>Zones identifiées par la loi sur LEMA de la DCE.</i> - La Versoix partie française, et le Munet (RBioD00130), - L'Allemogne (RBioD00131), - Le ruisseau de Fenières de sa source à la frontière suisse (RBioD00132), - Le Roulave de sa source à la frontière et ses affluents l'Epine et le Choudans (RBioD00133), - L'Annaz et ses affluents (RBioD00134).
Sites inscrits	<ul style="list-style-type: none"> ➔ <i>Sites présentant un intérêt particulier et auquel il faut assurer une protection.</i> - Le Pailly - la Faucille - Table d'orientation du Mont Rond (partie inscrite).
Sites classés	<ul style="list-style-type: none"> ➔ <i>Sites bénéficiant d'une protection forte associée à une volonté de maintien en l'état.</i> - Bloc erratique du Riant-Mont ; - Col de la Faucille ; - Croix de Reculet ; - Crêt de la Neige ; - Défilé de Fort l'Ecluse - Table d'orientation du Mont Rond (partie classée).

Espace Naturel Sensibles	<p>→ Le Conseil Départemental de l'Ain a déployé le Schéma ENS de 2012- 2017, visant à préserver des milieux naturels et assurer leur sauvegarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marais de l'Etournel, - Marais de la Haute Versoix, - Alpage de la Chenaillette, - Bois de la Bagasse et étang de Colovrex.
Parc Naturel Régional du Haut-Jura	<p>→ Le Parc Régional du Haut-Jura a été créé pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités.</p>
Réserve Naturelle Nationale de la Haute Chaîne du Jura	<p>→ Zone délimitée permettant de pérenniser la richesse des habitats et des espèces présentes.</p> <p>Le Pays de Gex est concerné par la réserve naturelle de la Haute Chaîne du Jura qui a été protégée par décret ministériel du 26/02/1993.</p>
Label « Site Rivière Sauvage »	<p>→ Ce label est un outil au service de la conservation et de la valorisation des cours d'eau à forte valeur patrimoniale en Europe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Valserine a été labellisée « rivière sauvage » le 11 octobre 2014.

- En Suisse :

Tableau 11 : Tableau listant les milieux naturels répertoriés en Suisse

	Description
Sites classés	<p>→ Pas de changement du site sans autorisation du Conseil d'Etat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bords de l'Allondon.
Sites protégés	<p>→ Les règles de gestion sont déterminées dans le cadre du plan de gestion qui doit être agréé par le Département et tenu à disposition du public.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bords de l'Allondon.
Réerves naturelles	<p>→ Elles servent de refuge à la grande majorité des espèces animales et végétales et abritent des biotopes uniques et irremplaçables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le vallon de la Versoix, - Les bords de l'Allondon.
Convention Ramsar	<p>→ Reconnaissance internationale de zone humide.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Rhône genevois, - Les vallons de l'Allondon et de La Laire.
Ordonnance fédérale sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs	<p>→ Elle régleme les usages (pas de chasse, pas de navigation de plaisance...) sur des portions essentiels aux cycles des oiseaux (migration, reproduction...).</p>
Zone alluviale d'importance nationale	<p>→ Cette zone est protégée au niveau cantonal et des concepts de gestion sont en cours d'élaboration.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le vallon de la Versoix (Iles de Bogis et Grand Bataillard) - Le site « Rhône genevois-Vallons de l'Allondon et de la Laire », - Les bords de l'Allondon.

Bas marais d'importance nationale	<p>➔ <i>A partir de l'inventaire des bas marais, certains marais sont classés d'importance nationale et font l'objet d'un plan de gestion.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bas marais du vallon de la Versoix.
Sites d'importance nationale pour la reproduction des batraciens	<p>➔ <i>C'est un instrument légal qui contribue à la protection des sites les plus importants pour les batraciens (Obat).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bords de l'Allondon, - Les bois faisan (annexe de la Versoix), - Bidonnes, Grand Bataillard, Marais de la Versoix.
Inventaire fédéral des paysages (IFP)	<p>➔ <i>C'est un inventaire des sites paysagers remarquables.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les Bords de l'Allondon, - Marais de la Haute Versoix.

II.3.2 Zones humides

Source : *Données Module 1 « état initial-état final-évolution » de l'Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)*

La plaine genevoise (répartie sur le Pays de Gex, le canton de Vaud et le canton de Genève) présente un grand nombre de zones humides. Ces zones sont primordiales notamment en raison des habitats qu'elles offrent et de leur capacité de stockage en cas d'inondation. La vallée de la Valserine comprend également de multiples zones humides.

- **En France :**

En 2005, un inventaire a permis de recenser 184 zones humides (6% du territoire). Les zones humides, dont le patrimoine est exceptionnel, bénéficient d'une attention particulière. La protection de ces zones humides est assurée par différents outils, tels que :

- Natura 2000 : marais de la Haute Versoix (Bidonnes, Prodhon, tourbière de Brou), marais et gravières de l'Etournal, marais de Fenières ;
- SCoT : les zones humides dont la protection et la gestion ont été qualifiées d'urgentes, ont été inscrites au SCoT en zone naturel d'intérêt ;
- Label départemental Espace Naturel Sensible ;
- Comités de site pour zones humides gérées : étangs de Crassy, Marais de Brétigny, Annexes du Lion, Lagunes de Feigères, Etang de Colovrex, Etang de Cessy /Marais de Tutegny ;

De nombreuses actions de gestion des zones humides sont engagées au travers des Contrats Corridors (vert & bleu), mais devront être renforcées et étendues grâce à ce second Contrat Rivières (gestion des plus petites zones humides, maîtrise foncière, etc.).

- **En Suisse :**

Les mesures à prendre pour protéger les zones humides d'importance nationale sont décrites dans les ordonnances fédérales et relatives. La gestion, protection et le suivi des espèces sont du ressort des cantons.

Bien que l'on note des améliorations de la qualité des milieux entre 2001 et 2011, les zones humides subissent des dégradations causées par des facteurs anthropiques. Les actions en faveur du rétablissement et de la conservation des zones humides seront maintenues et poursuivies dans le deuxième Contrat de Rivières.

II.4 Risque inondation

Depuis 2004, l'augmentation de la surface imperméabilisée (environ 300 000 m² de surface utile construite en 2011) ainsi que la construction de bâtiments en zone d'aléa et la gestion communale (pas de vision par bassin versant) ont contribué à accroître le risque d'inondation. L'imperméabilisation des sols provoquant une augmentation des débits à l'aval des bassins versants et générant des problèmes d'inondations. La révision des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales des 27 communes du Pays de Gex, qui sera lancée en 2015, répond à cette problématique. Ce schéma définit un zonage d'assainissement pluvial intégrant des préconisations réglementaires générales pour l'ensemble des communes dans les documents d'urbanisme via de la rétention des eaux à la parcelle soit par infiltration, soit par stockage.

II.4.1 Zones de débordement

Les principales rivières contribuant au phénomène de crue sont l'Oudar, la Lilette et la Versoix (sur BV Versoix), le Grand Journans (sur BV Allondon) et le Nant, l'Ouye et le Marquet (sur BV Vengeron).

Le bassin versant du Marquet Gobé Vengeron est particulièrement sensible aux inondations. Cela s'explique par plusieurs facteurs :

- le bassin est densément urbanisé (60 % de l'occupation du sol en 2006) ce qui induit un busage (37% du linéaire enterré) et une rectification du tracé des cours d'eau,
- les cours d'eau ont un régime torrentiel,
- le bassin est court et large ce qui induit une concentration rapide des volumes aux confluences et des pics de crues élevés sur une faible période.

Sur la Versoix, les crues de la Divonne sont préjudiciables pour la commune du même nom. À l'aval, l'occupation urbaine est moindre et la présence de nombreuses zones humides vont servir d'annexes hydriques limitant les hauteurs de crues. Par contre, l'Oudar et la Lilette créent des inondations sur les communes de Versonnex, Cessy et Gex du fait du grand nombre de zones urbanisées et du manque de zones humides faisant tampon.

Le Grand Journans montre un risque d'inondation important entre Gex et Ségny. Le risque est particulièrement marqué sur la zone d'activité du Journans le long de la RD1005 sur la commune de Cessy où les bâtiments sont en risque moyen. Néanmoins, le parcours du Journans reste peu urbanisé et le risque ne s'exerce plus à l'issue du passage du cours d'eau dans les marais de Brétigny.

Une modélisation a été réalisée sur les bassins de la Versoix, du Vengeron, de l'Annaz et de l'Allondon. Celle-ci a permis la réalisation de première carte de zone inondable pour des estimations de crues de période de retour 100 ans.

II.4.2 Impacts et risques associés

Les crues vont provoquer une dégradation de la morphologie des cours d'eau, impliquant de fortes incisions des lits. Elles induisent également des conséquences dommageables en termes d'enjeux humains, économiques et sociaux.

Les risques liés aux débordements se concentrent dans les zones urbaines. Les principales communes concernées sont : Divonne, Versonnex, Challex, Saint Genis, Gex, Ségny. Les investissements et la réalisation de bassins de rétention ont permis de répondre aux débordements constatés à Ferney-Voltaire et à Prévessin-Moëns.

On compte actuellement plus de bâtiments en zone inondable qu'en 2004. Les secteurs ayant été construits sont Divonne et Ferney. Cependant, la construction des bassins de rétention sur le bassin versant du vengeron a permis de limiter les inondations lors de la crue d'avril 2006 et septembre 2008. On considère par exemple que le bassin du Nant soustrait 29 000 m² aux inondations. Sans un réel travail de photo-interprétation, il est difficile de quantifier le nombre de bâtiments construits en zone inondable. Cependant, les zones inondables ont été peu intégrées aux différents PLU du territoire et laissent penser, au vu de l'urbanisation très forte, que ce nombre a significativement augmenté depuis 2004.

II.4.3 Études et travaux réalisés

Des travaux ont été réalisés dans le cadre de la gestion des eaux pluviales :

- Construction de 3 bassins de rétention dimensionnés sur la crue centennale : deux en France au niveau de l'Ouye et du Nant, et un en Suisse au niveau du Marquet (entre 2003 et 2008).
- Reprise de la prise d'eau du Canal de Crans pour limiter les apports d'eau sur Vaud (en 2011).
- Aménagement de la confluence entre la Versoix et le lac pour améliorer la dynamique de la rivière (en 2010).

Les études concernant les travaux de décanalisation du Clézet et la reprise d'ouvrages sous dimensionnés à Divonne sont en cours.

En 2015, la CCPG lance une étude de mobilité des cours d'eau dont l'objectif est notamment de répondre à la problématique risque d'inondation et au nouveau Plan de Gestion des Risques inondations (PGRI). Il s'agit, à partir d'une modélisation des événements de crues, de préserver des espaces minimums le long des cours d'eau, restaurer les champs d'expansion et les continuités biologiques, puis les inscrire dans des documents de planification comme inconstructibles. Au final, un zonage définira les règles de non constructibilité pour intégration dans le futur PLUi.

Avec la prise de compétence GEMAPI (cf. p.26)), la CCPG va devenir compétente en matière de prévention des inondations. Une étude va être menée en 2015/2016 pour préparer la collectivité à cette prise de compétence.

II.4.4 Prévision et prévention des crues

Actuellement, il n'existe pas d'outil spécifique lié à la gestion des eaux pluviales et aux crues tel qu'un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) ou un Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI) mais le risque est mieux connu et appréhendé qu'en 2001. Des mesures ont été prises pour tenir compte des zones inondables.

- **En France :**

Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales (2006) propose aux communes un diagnostic à l'échelle des bassins versants pour assurer une gestion cohérente des eaux de ruissellement, associé à un programme de travaux et un zonage. En 2007, le SCoT reprend les conclusions du schéma directeur des eaux pluviales. Il impose une réflexion sur l'eau pluviale pour chaque permis de construire et impose aux PLU de réserver, le long des cours d'eau, une bande non construite d'une vingtaine de mètres minimum.

La gestion des eaux pluviales est une problématique grandissante au sein de la CCPG, ce qui se ressent au niveau des mesures entreprises ces dernières années :

- Prise partielle de la compétence de gestion des eaux pluviales en 2014 ;
- Révision du SCoT et du PLUi en 2015 ;
- Révision du Schéma Directeur de gestion des eaux pluviales en 2015.

- **En Suisse :**

Le PREE (Plan Régionaux d'Evacuation des Eaux) traite du réseau primaire d'assainissement ainsi que des cours d'eau cantonaux. Il est réalisé à l'échelle cantonale et donne des directives, traduites dans le PGEE. Le PGEE (Plans Généraux d'Evacuation des Eaux) étudie le réseau secondaire d'assainissement, les eaux pluviales ainsi que les cours d'eau communaux ou privés. Il est rédigé au niveau communal voire intercommunal.

Le SPAGE (Schéma de Protection, d'Aménagement et de Gestion des Eaux) définit des surfaces dites annexes dont les zones inondables. Le SPAGE rive droite du Lac est validé, de même que le SPAGE Lac-Rhône-Arve (2014) et le SPAGE Allondon (2015).

Une réflexion plus approfondie sur la gestion des eaux a émergé ces dernières années. La révision des documents cités ci-dessus et leur application engendrera une meilleure connaissance des risques encourus sur le territoire et une meilleure prévention et gestion des inondations.

II.5 Synthèse

Le territoire étudié comprend 5 bassins versants et une partie du bassin versant de la Valserine, répartis en France et en Suisse entre la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG), le canton de Genève et le canton de Vaud. Ce territoire est caractérisé par la présence de la plaine du Genevois, des Monts du Jura, du lac Léman et du Rhône. Il est occupé par des espaces agricoles, des forêts et des zones urbanisées, situées essentiellement dans le canton de Genève où l'activité économique est la plus importante. Une forte augmentation de la population se fait sentir ces 20 dernières années, la majorité des nouveaux logements sont construits côté français, générant une forte pression foncière.

Le réseau hydrographique comprend environ 300 km de rivières pour une vingtaine de cours d'eau principaux. Les cours d'eau présentent un régime hydrologique de type nivo-pluvial jurassien, avec des périodes de crues à l'automne et d'étiages l'été (voire d'assecs).

La principale pression sur le territoire est le prélèvement en eau potable, viennent ensuite l'irrigation et l'entretien des golfs (au nombre de 8 sur le territoire de la CCPG). Une réflexion a été engagée afin de mieux répartir les prélèvements sur le territoire et d'alléger le captage de Pré-Bataillard. Pour cela, une étude volumes prélevables a été réalisée et de nouvelles interconnexions sont prévues.

La qualité des eaux superficielles du territoire s'est améliorée depuis 2001 (exemple de l'Allondon), grâce aux actions menées durant le premier Contrat de Rivières, notamment sur le volet assainissement. En effet, de nombreux efforts ont été produits sur les réseaux d'eaux usées (mise en séparatif, entretien) et sur les STEP (réhabilitation, fermeture), améliorant de façon notable la qualité écologique et physico-chimique des cours d'eau. Néanmoins, certains cours d'eau présentent encore des dégradations liées à la qualité (pollution ponctuelles ou diffuses), à la quantité (assecs) et à la morphologie (incisions).

Le territoire du Pays de Gex-Léman est doté de milieux naturels et zones humides d'intérêt et de valeur patrimoniale notable. Afin de préserver leur patrimoine naturel, les organismes français et suisses ont mis en place des mesures de gestion et de protection des milieux : zones Natura 2000, ZNIEFF, sites classés et inscrits, label « Rivières Sauvages »...

Les bassins versant du territoire sont soumis à un risque d'inondation notamment au niveau de l'Oudar, la Lilette et la Versoix (BV Versoix), le Grand Journans (BV Allondon) et le Nant, l'Ouye et le Marquet (BV Vengeron). Ce risque résulte de l'imperméabilisation importante des sols, de la dégradation des zones humides ne jouant plus leur rôle de tampon et des caractéristiques physiques des bassins versants concernés. Les risques liés aux inondations se concentrent dans les zones urbaines. Une réflexion plus approfondie sur la gestion des eaux pluviales a émergé ces dernières années, avec la prise partielle de la compétence eaux pluviales par la CCPG, la révision du SCoT et l'élaboration du Schéma Directeur des Eaux pluviales en 2015.

III. Objectifs à atteindre sur le territoire

III.1 Les objectifs environnementaux du SDAGE Rhône-Méditerranée

III.1.1 Bon état des eaux

Objectifs sur les masses d'eau

Afin de préparer le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 et son programme de mesures, un état des lieux a été réalisé en 2013 sur le bassin Rhône-Méditerranée. Cet état des lieux fournit une évaluation actualisée du risque de non-atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 et les pressions qui en sont à l'origine pour chaque masse d'eau superficielle ou souterraine du bassin Rhône-Méditerranée. L'évaluation de ce risque consiste à estimer si les masses d'eau peuvent, en l'absence de mesures correctrices nécessaires, atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2021.

Le SDAGE 2016-2021 présente les objectifs et échéances des objectifs environnementaux c'est-à-dire de l'atteinte du bon état écologique et chimique pour l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines du bassin Rhône-Méditerranée. Le document indique également les motifs de report des objectifs à 2021 ou 2027, pour les masses d'eau susceptibles de ne pas atteindre le bon état en 2015.

- **Masses d'eau superficielles :**

Les objectifs et échéances, les risques de non atteinte du bon état ainsi que les pressions à l'origine de ce risque sont synthétisés dans le Tableau 12.

Tableau 12 : Rappel synthétique des masses d'eau superficielles, des échéances visées, du risque RNAOE* 2021 et des pressions associées à ce risque sur le territoire (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et Etat des lieux du bassin Rhône Méditerranée 2013)

Masse d'eau		Etat écologique			Etat chimique	RNAOE* 2021	
Code	Nom	Objectif de bon état	Motif du report		Objectif de bon état	Volet écologique	Volet chimique
			Causes	Paramètres			
FRDR10075	Ruisseau l'Annaz	2021	FT*	Matière organiques et oxydables	2015	Non	Non
FRDR11286	Ruisseau l'Oudar	2027	FT*	Continuité, morphologie, hydrologie, matières organiques et oxydables	2015	Oui	Non
FRDR11408	Rivière Grand Journans	2027	FT*	Continuité, morphologie, hydrologie,	2015	Oui	Non
FRDR11413	Ruisseau l'Allemogne	2015			2015	Oui	Non

FRDR547a	Allondon de sa source au Lion	2015			2015	Oui	Non
FRDR547b	Le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse	2027	FT*	Morphologie, matières organiques et oxydables	2015	Oui	Non
FRDR11632	Ruisseau de Fenières	2015			2015	Non	
FRDR549	La Versoix	2027	FT*	Morphologie, hydrologie	2015	Oui	Non
FRDR545	Valserine	2015			2015	Non	Non

* RNAOE : Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux

* FT : Faisabilité Technique

- **Masses d'eau souterraines :**

Les objectifs et échéances, les risques de non atteinte du bon état ainsi que les pressions à l'origine de ce risque sont synthétisés dans le Tableau 13 :

Tableau 13 : Rappel synthétique des masses d'eau souterraines, des échéances visées, du risque RNAOE 2021 et des pressions associées à ce risque sur le territoire (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et Etat des lieux du bassin Rhône Méditerranée 2013)

Masse d'eau		Etat quantitatif			Etat chimique	RNAOE*2021	
Code	Nom	Objectif de bon état	Motif du report		Objectif de bon état	Volet quantité	Volet qualité
			Causes	Paramètres			
FRDG149	Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey -	2015			2015	Non	Non
FRDG231	Formations fluvio-glaciaires du Pays de Gex	2021	FT*	Déséquilibre quantitatif	2015	Oui	Non
FRDG517	Domaine sédimentaire du Genevois	2015			2015	Non	Non
FRDG208	Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex	2015			2015	Non	Non

* RNAOE : Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux

* FT : Faisabilité Technique

Continuité écologique

Sources : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021/Schéma Régional de Cohérence Écologique Rhône-Alpes (2014)

La restauration de la continuité écologique répond à l'orientation fondamentale n°6A du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 qui consiste à « Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ». Plus précisément, la restauration de la continuité des milieux aquatiques correspond à la disposition 6A-05 du SDAGE « Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques ».

- **Classement des cours d'eau**

Au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement, certains cours d'eau sont classés en deux listes (listes 1 et 2) avec pour objectifs la préservation de la continuité écologique et/ou la réduction de l'impact provoqué par des obstacles sur les cours d'eau.

Les cours d'eau de la **liste 1** correspondent à des réservoirs biologiques du SDAGE, des cours d'eau en très bon état écologique et des cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. Sur les cours d'eau (ou tronçons) de cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique⁷.

Les cours d'eau (ou tronçons) appartenant à la **liste 2** nécessitent des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Les obstacles existants doivent être gérés, entretenus et équipés⁷.

Les Tableau 14 et Tableau 15 présentent les cours d'eau en liste 1 et 2 du Pays de Gex.

Tableau 14 : Cours d'eau classés en liste 1 (Source : Arrêté préfectoral du 19 juillet 2013 - Cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement)

Code du sous-bassin versant du SDAGE	Nom du sous-bassin versant du SDAGE	Code du tronçon classé	Tronçons de cours d'eau classés en liste 1
HR_05_11	Valserine	L1_220	La Semine, affluents compris à l'exception du Combet, de l'amont de sa confluence avec le Bief Brun à la Valserine
HR_05_11	Valserine	L1_219	La Valserine, affluents compris exceptés le Combet, la Semine et le Ruisseau de Vaucheny, de sa source jusqu'à ses pertes à l'entrée de Bellegarde-sur-Valserine
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L1_209	La Versoix de sa source à la frontière suisse
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L1_212	L'Allemogne
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L1_217	L'Annaz et ses affluents de sa source jusqu'au pont SNCF de Pougny
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L1_213	Le ruisseau de Fenières de sa source à la frontière suisse
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L1_210	Le Ruisseau du Munet

⁷ SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 (p. 456)

Tableau 15 : Cours d'eau classés en liste 2 (Source : Arrêté préfectoral du 19 juillet 2013 - Cours d'eau, tronçons de cours d'eau ou canaux en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement)

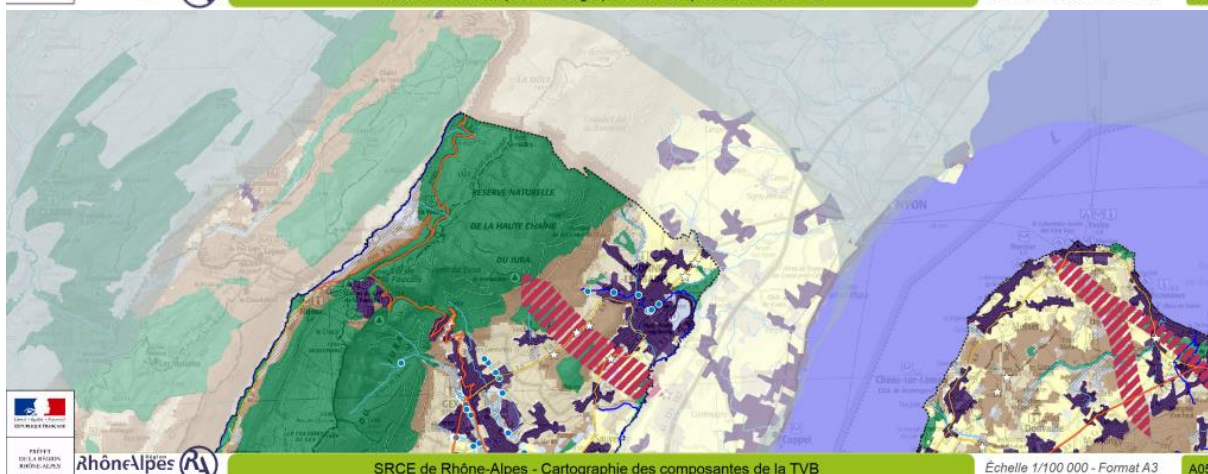
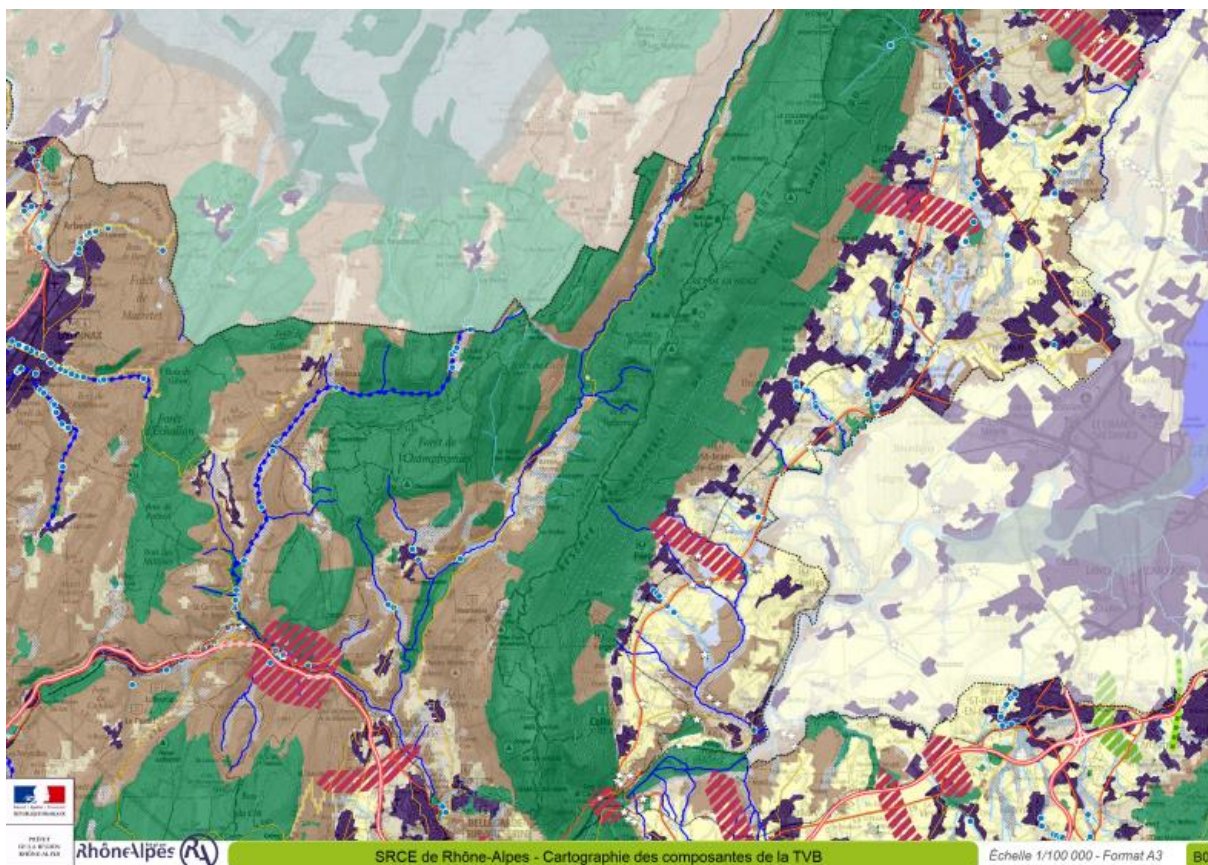
Code du sous-bassin versant du SDAGE	Nom du sous-bassin versant du SDAGE	Code du tronçon classé	Tronçons de cours d'eau classés en liste 2
HR_05_11	Valserine	L2_103	Semine du bief brun au barrage des Marionnettes inclus
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L2_377	Le Grand Journans
HR_06_11	Pays de Gex, Léman	L2_379	L'Oudar

- **Lien avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**

Les lois Grenelle I et II définissent des trames bleues et vertes visant à préserver et restaurer les continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces trames contribuent à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces, et au bon état écologique des masses d'eau.


Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale. Le SRCE Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 19/06/2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014.

La Figure 17 présente les composantes des trames vertes et bleues, à savoir les réservoirs de biodiversité et les corridors d'importance régionale, ainsi que leurs objectifs de préservation et de remise en état associés. La carte détaille également les objectifs à atteindre concernant les cours d'eau, les zones humides, les grands lacs naturels et les espaces de mobilité. Les objectifs fixés par le SRCE seront atteints sur le territoire grâce aux actions menées dans le cadre des Contrats Corridors (vert & bleu) portés par la CCPG.



Légende associée aux planches de l'atlas cartographique :

Réservoirs de biodiversité :

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état



Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état



Légende associée aux planches de l'atlas cartographique :

La Trame bleue :


Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

-  - Objectif associé : à préserver
-  - Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels

-  - Objectif associé : à remettre en bon état
Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebelle, Lac de Palodru
-  - Objectif associé : à préserver
Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

-  Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux


-  Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Figure 17 : Extrait de la cartographie des composantes de la trame verte et bleue sur le territoire (Source : SRCE Rhône-Alpes 2014)

Etude volumes prélevables

Source : Etude volumes prélevables (2014)

Un déficit pluviométrique sur la période 2002-2006 et 2010-2011 a engendré un impact négatif sur le niveau des nappes et les débits dans les rivières (présence d'assecs). La baisse du niveau de la nappe de Pré-Bataillard a suscité la mise en place d'une réflexion autour des besoins en eau du Pays de Gex. Une étude a été menée en 2013-2014 déterminant les volumes prélevables sur le Pays de Gex. Elle vise à résorber les déficits quantitatifs en accord avec l'orientation fondamentale n°7 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 : « Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ».

• Eaux souterraines :

Les résultats de l'étude volumes prélevables ont été confrontés avec les besoins de la collectivité définis dans le cadre du Schéma Directeur pour l'Alimentation en Eau Potable (SDAEP).

Le prélèvement de la source de Pré-Bataillard sera limité à 1,4 Mm³ jusqu'à ce que la nappe retrouve un niveau normal, puis il atteindra 2,2 Mm³. En ce qui concerne les nappes de Chenaz, Naz et Praslée, le volume prélevable est supérieur au volume prélevé. Les nappes de Greny et Pougny constituent des ressources potentielles pour le développement de la ressource en eau future.

Le Tableau 16 présente les volumes prélevables et, le cas échéant, les niveaux caractéristiques de nappe associés:

Tableau 16 : Volumes prélevables en fonction des points de ressources du Pays de Gex (Source : étude volumes prélevables 2014)

Ensemble aquifère concerné	Volume prélevable	Niveau piézométrique d'alerte (NPA)
Sources Nuchon-Cerisiers	0,705 Mm ³ /an	-
Sources de Gex	0,675 Mm ³ /an	-
Nappe de Pré Bataillard	1,46 à 2,20 Mm ³ /an	526 m NGF en niveau dynamique haut
Nappe de Chenaz	3,59 Mm ³ /an	511 m NGF en niveau pseudo statique
Nappe de La Praslée		514 m NGF en niveau pseudo statique
Nappe de Naz		535 m NGF en niveau pseudo statique
Nappe de Greny		486 m NGF en niveau pseudo statique
Nappe de Pougny	1,0 à 3,0 Mm ³ /an	332 m NGF en niveau pseudo statique
Nappe du Puits du Marais	0,250 Mm ³ /an	465 m NGF en niveau pseudo statique
Sources de Léaz	0,075 Mm ³ /an	-
Forage de Vesancy*	0,100 Mm ³ /an	-
Forage de Chauvilly*	0,730 Mm ³ /an	-
TOTAL sur le territoire	9,32 à 12,06 Mm³/an	

(*) DUP en cours

D'autres sources sont en cours d'étude (calcaires profonds, sillons de Mont Fleury et de Maconnex) et des travaux ont été engagés afin d'améliorer la distribution en eau potable.

La combinaison de ressources existantes et potentielles avec les eaux provenant de Suisse (SITSE), permettra de subvenir aux besoins en eau du Pays de Gex jusqu'en 2035.

• Eaux superficielles:

Dans le cadre de l'étude volumes prélevables, ont été calculés :

- les Débits Biologiques (DB) : débits satisfaisant les fonctionnalités biologiques du milieu à l'étiage.
- les Débits de Crise Renforcée (DCR) : valeur de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, ainsi que la survie des espèces présentes dans le milieu, sont mises en péril.
- les Débits d'Objectifs d'Etiage (DOE) : valeur de débit d'étiage en un point (au point nodal) au-dessus de laquelle il est considéré que l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets,...) en aval est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique.
- les volumes maximum prélevables permettant de garantir le potentiel écologique des cours d'eau huit années sur dix en moyenne.

Les débits caractéristiques et les volumes prélevables sont synthétisés dans le Tableau 17 par point de référence :

Tableau 17 : Débits caractéristiques par points de mesure ponctuelle (Source : étude volumes prélevables 2014)

Stations		ALN2	GJO4	LIO3	ALE2	ALN6	OUD3	VER2	VER4
Débit de réf. l/s	Module	583	308	666	2561	2767	280	2044	2768
	QMNA5	16	30	130	148	570	91	1137	1528
	QMNA2	46	51	196	308	720	119	1291	1733
DB l/s		105	85	170	320	1100	125	1150	2100
DCR l/s (*)		<1	13	70	38	381	47	916	1226
DOE l/s	Juin	88.6	67.1	232	451	1010	167	1478	2002
	Juil	26.6	35.7	152	194	673	111	1231	1658
	Août	48.8	48.6	174	301	755	123	1302	1743
	Sept	33.1	39.3	140	237	598	103	1168	1575
Vol max pré. (**) m ³ /mois	Juin et sept.	778	0	0	0	17890	0	0	0
	Juill. et août	804	0	0	0	18480	0	0	0

(*) Dans certains cas (chiffres en rouges) les DCR sont inférieurs au débit d'étiage absolu et devront donc être affinés

(**)Correspondant aux volumes actuellement prélevés.

L'étude volumes prélevables a démontré que les prélèvements dans les eaux superficielles ne peuvent pas être augmentés au risque de dégrader l'état des cours d'eau. Les volumes maximum prélevables doivent donc être égaux aux volumes déjà prélevés actuellement, à savoir 804 m³/mois (station ALN2) et 18 480 m³/mois (station ALN6) prélevés dans l'Allondon.

III.1.2 Substances dangereuses

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021/ Module 1 de l'étude « Bilan-Evaluation-Perspectives » (2012)

L'orientation fondamentale (OF) n°5 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 « Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé » (et plus particulièrement les OF n°5C, 5D et 5E) définit les objectifs de réduction des émissions pour chaque substance.

Deux campagnes de mesures ont été réalisées en 2010 et 2011 (cf. partie II.2.1) dans le cadre du Contrat de Rivières 2004-2011 sur :

- les métaux lourds (sur 2 stations) sur des sédiments et des bryophytes,
- les pesticides (sur 6 stations).

Ces campagnes ont révélé la présence de métaux lourds imputable aux activités humaines, et de pesticides, herbicides et fongicides dans plusieurs cours d'eau, et notamment dans le Gobé/Vengeron. Les substances dangereuses énumérées dans les objectifs du SDAGE n'ont cependant pas toutes été analysées (HAP, PCB...) durant les deux campagnes mentionnées ci-dessus.

Sur le territoire étudié, aucune masse d'eau nécessitant des actions sur les substances ou des actions spécifiques sur les rejets de substances n'a été identifiée dans le SDAGE.

III.1.3 Non dégradation

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

La dégradation d'un cours d'eau d'un état à un état inférieur n'est pas compatible avec la Directive Cadre sur l'Eau. Différentes mesures et démarches existent sur le territoire étudié en vue d'atteindre le bon état des cours d'eau d'ici 2021.

Au regard de leur diversité et de leur intérêt écologique, de nombreux cours d'eau du Pays de Gex sont devenus des réservoirs biologiques. Les réservoirs biologiques sont définis par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement) et correspondent à des espaces naturels remarquables dans lesquels la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Ce classement réglementaire assure la

préservation des cours d'eau et participe au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

La disposition 6A-03 « Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur identification » du SDAGE liste les réservoirs biologiques du territoire (cf. Tableau 18).

Tableau 18 : Liste des réservoirs biologiques du territoire (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021)

Sous-bassin versant du SDAGE	Réservoirs biologiques	
	Code	Nom
HR_05_11	RBioD00135	La Valserine, de sa source à sa confluence avec le Rhône, affluents compris exceptés le Combet, la Semine de sa source au Bief Brun et le Ruisseau de Vaucheny
HR_06_11	RBioD00130	La Versoix partie française, et le Munet
HR_06_11	RBioD00131	L'Allemogne
HR_06_11	RBioD00132	Le ruisseau de Fenières de sa source à la frontière suisse
HR_06_11	RBioD00133	Le Roulave de sa source à la frontière et ses affluents l'Epine et le Choudans
HR_06_11	RBioD00134	L'Annaz et ses affluents

III.1.4 Zones protégées

Le respect des objectifs propres aux zones protégées est une exigence rappelée par la Directive Cadre sur l'Eau dans son article 4 relatif aux objectifs environnementaux. Ces objectifs sont pris en compte dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 via les orientations fondamentales n° 2, 5A, 5E, et via l'application de directives (Nitrates, Eaux Résiduaires Urbaines...).

Le périmètre du Contrat de Rivière Pays de Gex-Léman ne comprend aucune :

- Zone de Répartition des Eaux (ZRE) selon l'arrêté n°14-231 du 27 novembre 2014 ;
- Zone Vulnérable (ZV) au titre de la directive Nitrates, selon l'arrêté n° 2015-072 du 14 mars 2015 ;
- Zone de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques, selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Zone de production conchylicole, selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Zone comportant des captages prioritaires.

Zone sensible sujette à l'eutrophisation (ZS) – Directive ERU

Source : SCoT du Pays de Gex (2007)/ <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>

La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, relative à l'épuration des Eaux Résiduaires Urbaines (ERU), exige la collecte et le traitement des eaux résiduaires urbaines en fonction d'une part de la taille de l'agglomération et d'autre part de la sensibilité à l'eutrophisation du milieu récepteur.

La DREAL⁸ Rhône-Alpes a identifié une zone sensible à l'eutrophisation pour le paramètre phosphore (au titre de la Directive ERU) dans le périmètre du Contrat de Rivières « Pays de Gex – Léman » à savoir : le lac Léman et son bassin versant comprenant les communes de Cessy, Divonne-les-Bains, Ferney-Voltaire, Gex, Grilly, Mijoux, Ornex, Prévessin-Moëns, Sauvigny, Ségny, Versonnex et Vesancy.

Toutes les stations d'épuration du territoire sont conformes en équipement au titre la Directive Eaux Résiduaires Urbaines⁹.

⁸ DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

⁹ <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

La STEP de Vesancy (située en zone sensible) et la STEP de Péron-Greny (située hors zone sensible) sont conformes en équipement et non conformes en performance en 2013.

Zone de sauvegarde – ressources stratégiques

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

La disposition 5E-01 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 vise à « Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable ». La disposition présente les masses d'eau souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable au sein desquelles des zones de sauvegarde ont été identifiées. La qualité de la ressource en eau souterraine des zones de sauvegarde doit être préservée pour assurer l'alimentation en eau potable sans traitement ou avec un traitement limité. Pour cela, des dispositions doivent être prises en compte :

- dans les plans d'aménagement (SCoT, PLU) ;
- dans les projets d'installations soumises à autorisation ou déclaration, ou les ICPE ;
- quant aux installations existantes dans la zone ;
- dans les actions de maîtrise foncière visant à préserver la ressource.

Le Tableau 19 définit les masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans le territoire étudié.

Tableau 19 : Liste des masses d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau stratégique	Zone de sauvegarde déjà identifiées	Zone de sauvegarde à identifier
FRDG231	Sillon fluvio-glaciaire du Pays de Gex	X	
FRDG208	Calcaires jurassique sous couverture du Pays de Gex		X

Au regard de l'étude volumes prélevables (2014), les masses d'eau souterraines stratégiques identifiées sont ;

- les ressources actuellement exploitées, telles que Chauvilly, La Praslée, Naz, Pougny ;
- les ressources potentielles en cours d'étude, telles que les calcaires profonds, les sillons de Mont Fleury et de Maconnex.

Zone protégée - eau destinée à l'alimentation humaine

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

Selon l'orientation fondamentale n°7 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, des actions de préservation de l'équilibre quantitatif relatives aux prélèvements sont à mettre en place au niveau du sous-bassin versant du Pays de Gex (cf. carte 7B du SDAGE).

Les masses d'eau souterraines identifiées par le SDAGE 2016-2021 comme zones à protéger concernant les eaux destinées à l'alimentation humaine sont énoncées dans le Tableau 20.

Tableau 20 : Liste des masses d'eau souterraines à protéger (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau
FRDG517	Domaine sédimentaire du genevois
FRDG149	Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey - BV Ain et Rhône

Zone Natura 2000

Source : Etat initial du SCoT du Pays de Gex (2007)

Les sites Natura 2000 du Pays de Gex sont listés dans le Tableau 21.

Tableau 21 : Liste des zones Natura 2000 du Pays de Gex (cf. partie II.3.1)

	Description	Gestionnaire	Existence d'un DOCOB ¹⁰
Sites Natura 2000	Site FR8212025 : «Crêts du Haut Jura» Directive Oiseaux ZPS	RNN ¹¹ Haute Chaîne du Jura	Oui
	Site FR8201643 : «Crêts du Haut Jura» SIC Directive Habitat	RNN ¹¹ Haute Chaîne du Jura	Oui
	Site FR8212001 : «Marais de l'Etournel et du défilé de Fort l'Ecluse» Directive Oiseaux ZPS	PNR ¹² Haut-Jura	Oui
	Site FR8201650 : «Marais de l'Etournel et du défilé de Fort l'Ecluse» SIC Directive Habitat	PNR ¹² Haut-Jura	Oui
	Site FR8201644 : «Marais de la Haute Versoix et des Broues» SIC Directive Habitat	CCPG	Oui
	Le massif du Mont Vuache SIC	SIAV ¹³	Oui
	Le massif du Mont Vuache ZPS	SIAV ¹³	Oui

III.2 Les problèmes importants issus du programme de mesures, et mesures identifiées

Source : Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021

III.2.1 Masses d'eau superficielles

- **Mesures du Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021 concernant les sous-bassins versants du Pays de Gex et de la Valserine :**

Le Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021 prévoit des mesures territorialisées sur ces bassins versants afin de traiter les pressions répertoriées sur le territoire et pour répondre aux objectifs d'atteinte du « bon état » des masses d'eau superficielles.

¹⁰ DOCOB : document d'objectifs

¹¹ RNN : Réserve Naturelle Nationale

¹² PNR : Parc Naturel Régional

¹³ SIAV : Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Vuache

Les mesures recensées dans le PDM sont destinées à :

- **Améliorer l'altération de la continuité** (OF 6A et disposition 6A-05) par l'aménagement d'un ouvrage qui contraint la continuité écologique (MIA0301). Cette mesure inclut la circulation des espèces et le transport des sédiments.
- **Améliorer l'altération de la morphologie** (OF 6A et disposition 6A-08) par :
 - o la réalisation d'une opération classique de restauration d'un cours d'eau (MIA0202) et de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes (MIA0402),
 - o la mise en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau (MIA0402).
- **Améliorer l'altération de l'hydrologie** (OF 0 et 6A) par la révision des débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation (RES0601).
- **Limiter les pollutions ponctuelles urbaine et industrielle hors substances** (OF 5A et dispositions 5A-01 et 03) par :
 - o la réalisation des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement (ASS0201),
 - o la réhabilitation et/ou la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (ASS0302).
- **Limiter les pollutions diffuses par les nutriments** (OF 5B et disposition 5B-03) en réalisant une étude transversale (GOU0101).
- **Gérer de façon optimale les prélèvements** (OF 7A) par la mise en place de modalités de partage de la ressource en eau (RES0303).

Le Tableau 22 liste les pressions et les actions qui leurs sont associées au niveau des bassins versants du Pays de Gex-Léman.

Tableau 22 : Pressions et actions associées – Pays de Gex, Léman (Source : PDM Rhône-Méditerranée 2016-2021)

Pays de Gex, Léman - HR_06_11	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0402	Mettre en oeuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

- **Mesures du Programme de Mesures 2016-2021 par masse d'eau :**

D'après le Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021, les mesures pour atteindre les objectifs de bon état sur le Pays de Gex-Léman se concentrent essentiellement sur les pollutions ponctuelles, les prélèvements et l'hydromorphologie des cours d'eau. Le Programme de Mesures détaille pour chaque masse d'eau les mesures à mettre en place (cf. Tableau 23).

Tableau 23 : Types de mesures pour atteindre les objectifs de bon état et masses d'eau concernées (Source : PDM Rhône-Méditerranée 2016-2021)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état					Mesures spécifiques du registre des zones protégées	Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances
		Pollutions ponctuelles	Pollutions diffuses	Prélèvements	Altérations hydromorphologiques	Autres pressions		
Pays de Gex, Léman - HR_06_11								
FRDL65	Le léman				X			
FRDR10075	Ruisseau l'annaz	X						
FRDR11286	Ruisseau l'oudar	X		X	X			
FRDR11408	Rivière grand jourmans			X	X			
FRDR11413	Ruisseau l'allemogne				X			
FRDR547b	Le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse	X						
FRDR549	La Versoix				X			

Le Programme de Mesures ne fait pas mention d'action concernant la masse d'eau de la Valserine (FRDR545), qui est la seule masse d'eau du bassin versant de la Valserine dans le périmètre du contrat.

- **Mesures du Programme de Mesure concernant les ouvrages à traiter :**

Plusieurs ouvrages contraignant la continuité écologique (espèces ou sédiments) au niveau de l'Oudar et du Grand Journans sont à traiter selon le PDM 2016-2021. Le Tableau 24 récapitule ces ouvrages.

Tableau 24 : Liste de ouvrages continuité à traiter sur l'Oudar et le Grand Journans (Source : PDM Rhône-Méditerranée 2016-2021)

Oudar		Grand Journans	
Code de l'ouvrage	Nom de l'ouvrage	Code de l'ouvrage	Nom de l'ouvrage
ROE58417	Pont D15h	ROE68205	Enrochements transversaux
ROE58418	Pont 984c	ROE68808	Obstacle rue des abattoirs
ROE58420	Pont du chemin de l'Ouche	ROE68812	Buse creux de l'envers route de Fontanette
ROE58423	Chauvilly 1	ROE68814	Pont chemin de Beule
ROE58424	Chauvilly 2	ROE80889	Pont de la D 15c
ROE58425	Chauvilly 3		
ROE58426	Versonnex 2		
ROE58427	Versonnex 4 pont D 15		

III.2.2 Masses d'eau souterraines

Le Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021 prévoit des mesures territorialisées afin de traiter les pressions liées à la masse d'eau souterraine « Sillons fluvio-glaciaire du Pays de Gex », dans le but de répondre aux objectifs d'atteinte du « bon état » pour 2021.

Les mesures recensées répondent aux orientations fondamentales n°7A et B et sont destinées à (cf. Tableau 25) :

- Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau (RES0101),
- Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités (RES0202),
- Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau (RES0303),
- Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource (RES1001).

Tableau 25 : Pression et actions associées – Pays de Gex, Léman (Source : PDM 2016-2021)

Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex - FRDG231	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource

Au niveau de la masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey – BV Ain et Rhône » un plan d'action sur une Aire d'Alimentation de Captage (AAC) est prévu dans le PDM 2016-2021 (cf. Tableau 26). Cette action vise à reconquérir la qualité d'eau du captage prioritaire du Mont Olivet (CE3905), captage qui n'est cependant pas situé sur le territoire du contrat de rivières Pays de Gex-Léman.

Tableau 26 : Directive et actions associées – Pays de Gex, Léman (Source : PDM 2016-2021)

Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey - BV Ain et Rhône - FRDG149	
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Qualité des eaux destinées à la consommation humaine	
AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC

Le Programme de Mesures 2016-2021 ne fait pas mention d'action concernant les masses d'eau souterraines suivantes :

- Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex (FRDG208),
- Domaine sédimentaire du Genevois (molasses et formations IV^{aires}) (FRDG517).

Le territoire « Pays de Gex-Léman » comprend de nombreux sites d'intérêt écologique particulier protégés par des mesures de gestion et de protection des milieux, tels que les réservoirs biologiques, les sites Natura 2000, les zones protégées... Ces mesures interviennent pour préserver les milieux et participent également au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau du territoire.

Les masses d'eau superficielles et souterraines du territoire présentent dans l'ensemble un bon état chimique.

L'état écologique des masses d'eau superficielles est différent selon les cours d'eau :

- La Valserine est en « bon état » écologique (ne présente pas de RNAOE, ne fait pas l'objet d'actions particulières ciblées dans le PDM 2016-2021) ;
- L'atteinte du « bon état » écologique est reportée pour l'Annaz l'Oudar, le Grand Journans, le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse et pour la Versoix à 2021, voire 2027 ;
- Un Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux pour le volet écologique a été identifié pour l'Oudar, le Grand Journans, l'Allemogne, l'Allondon de sa source au Lion, le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse et pour la Versoix ;
- L'Oudar et le Grand Journans quant à eux présentent des altérations de la continuité écologique nécessitant la mise en place d'action sur plusieurs ouvrages.

La masse d'eau souterraine « Sillons fluvio-glaciaire du Pays de Gex » présente un déséquilibre quantitatif entraînant un report de l'atteinte du « bon état » à 2021.

III.3 Détermination de la marche à gravir entre l'état actuel des milieux aquatiques et les objectifs d'état visés

La marche à gravir entre l'état actuel des milieux aquatiques et les objectifs visés est présentée masse d'eau par masse d'eau : dans le Tableau 27 pour les masses d'eau superficielles, et dans le Tableau 28 pour les masses d'eau souterraines.

Les enjeux majeurs ont été regroupés en plusieurs catégories :

- pour les masses d'eau superficielles : « pollutions ponctuelles », « prélèvement », « altération hydromorphologique » et « zones humides » ;
- pour les masses d'eau souterraines : « déséquilibre quantitatif » et « protection des ressources majeures ».

Ces enjeux ont été définis en fonction des problématiques soulevées pour le territoire dans le Programme de Mesures et le SDAGE 2016-2021.

Une fois les problématiques identifiées, la marche à gravir a été évaluée masse d'eau par masse d'eau selon 3 niveaux (marche à gravir importante, moyenne ou faible) correspondant à l'importance des actions et des efforts à entreprendre pour atteindre les objectifs d'état visés.

- **Masses d'eau superficielles :**

Le Tableau 27 représente la marche à gravir par masse d'eau superficielle.

Tableau 27 : Tableau représentant la marche à gravir par masse d'eau superficielle

Masse d'eau		Problématiques et enjeux	Marche à gravir
Code	Nom		
FRDR10075	Ruisseau l'Annaz	Pollutions ponctuelles	Moyenne
		Prélèvement	Faible
		Altérations hydromorphologiques	Importante
		Zones humides	Faible
FRDR11286	Ruisseau l'Oudar	Pollutions ponctuelles	Importante
		Prélèvement	Importante
		Altérations hydromorphologiques	Moyenne
		Zones humides	Moyenne
FRDR11408	Rivière Grand Journans	Pollutions ponctuelles	Moyenne
		Prélèvement	Importante
		Altérations hydromorphologiques	Importante
		Zones humides	Moyenne
FRDR11413	Ruisseau l'Allemogne	Pollutions ponctuelles	Moyenne
		Prélèvement	Faible
		Altérations hydromorphologiques	Moyenne
		Zones humides	Faible
FRDR547a	Allondon de sa source au Lion	Pollutions ponctuelles	Moyenne
		Prélèvement	Importante
		Altérations hydromorphologiques	Moyenne
		Zones humides	Faible
FRDR547b	Le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse	Pollutions ponctuelles	Importante
		Prélèvement	Importante
		Altérations hydromorphologiques	Importante
		Zones humides	Faible
FRDR11632	Ruisseau de Fenières	Pollutions ponctuelles	Faible

		Prélèvement	Faible
		Altérations hydromorphologiques	Faible
		Zones humides	Moyenne
FRDR549	La Versoix	Pollutions ponctuelles	Moyenne
		Prélèvement	Faible
		Altérations hydromorphologiques	Moyenne
		Zones humides	Moyenne
FRDR545	Valserine	Pollutions ponctuelles	Moyenne
		Prélèvement	Moyenne
		Altérations hydromorphologiques	Faible
		Zones humides	Faible

- **Masses d'eau souterraines :**

Le Tableau 28 représente la marche à gravir par masse d'eau souterraine.

Tableau 28 : Tableau représentant la marche à gravir par masse d'eau souterraine

Masse d'eau		Problématiques et enjeux	Marche à gravir
Code	Nom		
FRDG149	Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey -	Déséquilibre quantitatif	Faible
		Protection des ressources majeures	Faible
FRDG231	Formations fluvio-glaciaires du Pays de Gex	Déséquilibre quantitatif	Moyenne
		Protection des ressources majeures	Moyenne
FRDG517	Domaine sédimentaire du Genevois	Déséquilibre quantitatif	Pas concerné
		Protection des ressources majeures	Pas concerné
FRDG208	Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex	Déséquilibre quantitatif	Moyenne
		Protection des ressources majeures	Moyenne

IV. Contribution du projet aux objectifs environnementaux

IV.1 Rappel des enjeux

Les enjeux du Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman » définis dans l'étude « Bilan-Evaluation-Perspectives », sont :

Enjeux côté France :

1. **Gestion quantitative** : Hydrologie et prélèvements, soutien des débits d'étiages ;
2. **Gestion physique** : Morphologie, continuité écologique, restauration des zones humides et des cours d'eau ;
3. **Gestion qualitative**: Assainissement, pollutions ponctuelles et gestion des eaux pluviales
4. **Sensibilisation**

Enjeux côté Suisse :

1. Terminer le volet assainissement ;
2. Soutenir les débits d'étiage sur l'Allondon et la Versoix ; mettre en adéquation prélèvements dans la Versoix et conservation des milieux naturels protégés ;
3. Amélioration des habitats pour la faune piscicole.

IV.2 Présentation de la stratégie

La stratégie opérée dans le Contrat de Rivières découle des enjeux établis dans l'étude « Bilan-Evaluation-Perspectives ». Ces enjeux sont déclinés en 4 volets, dont un volet est transversal aux 3 autres (Tableau 29). Chaque volet comprend plusieurs actions répondant aux objectifs et sous-objectifs du volet.

La stratégie a été définie par le service Gestion des Milieux Naturels (CCPG), les services techniques de la CCPG, le Département de l'Environnement, des Transports et de l'Agriculture (Canton de Genève), et grâce à un travail participatif des 3 groupes techniques :

- Groupe technique « milieux naturels » (réuni le 19 février 2015 et 15 avril 2015),
- Groupe technique « pollution ponctuelle et gestion des eaux pluviales » (réuni le 9 mars 2015 et le 23 avril 2015),
- Groupe technique « gestion quantitative » (réuni le 16 mars 2015 et le 28 avril 2015).

Le Comité Technique et le Comité de Rivières se sont réunis respectivement le 4 juin 2015 et le 18 juin 2015 afin de valider la stratégie et les actions de l'Avant-projet du Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman ».

Tableau 29 : Récapitulatif des volets de l'Avant-Projet du Contrat de Rivières "Pays de Gex-Léman"

Volets/enjeux		Objectifs
QUA	Améliorer la qualité de l'eau	Poursuivre la reconquête de la qualité des milieux aquatiques en limitant les pollutions d'origines domestiques, industrielles et agricoles, et en améliorant la gestion des eaux pluviales.
MIL	Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides	Préserver, restaurer et améliorer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques (zones humides, cours d'eau, berges) en assurant la continuité écologique et la qualité des habitats.
RES	Gérer la ressource en eau	Gérer de façon durable la ressource en eau en définissant une adéquation entre les besoins/usages et les ressources disponibles sur le territoire, et en assurant une quantité d'eau suffisante pour les besoins écologiques et physiologiques des cours d'eau.
VAL	Gestion locale et concertée, valorisation du territoire du contrat	Mettre en place une gestion concertée entre les acteurs du Contrat de Rivières afin de piloter et de suivre l'élaboration du contrat, de faire connaître le patrimoine du territoire et de sensibiliser les acteurs aux problématiques du territoire.

La stratégie du contrat est détaillée volet par volet ci-dessous. Le détail technique et financier de l'AVP est présenté dans l'annexe 4.

IV.2.1 QUA : Améliorer la qualité des eaux

Poursuivre la reconquête de la qualité des milieux aquatiques en limitant les pollutions d'origines domestiques, industrielles et agricoles, et en améliorant la gestion des eaux pluviales.

Le volet « Améliorer la qualité des eaux » se décline en 3 sous-objectifs :

- Améliorer la gestion des eaux pluviales ;
- Lutter contre les pollutions d'origine domestique, notamment en temps de pluie ;
- Réduire les apports de substances dangereuses aux rivières.

- **QUA 1 : Améliorer la gestion des eaux pluviales**

1. *Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement (QUA 1-1)*

La réalisation de **bassin de rétention** en amont et la mise en place de **techniques alternatives** de gestion des eaux pluviales vise à améliorer la collecte des eaux par temps de pluie afin de limiter les déversements et la surcharge hydraulique dans les réseaux unitaires. Cette action répond à un double objectif de **protection de la qualité de l'eau et de gestion du risque inondation**.

2. *Réduire les pollutions liées aux ruissellements (QUA 1-2)*

L'action QUA 1-2 consiste en la rédaction d'un cahier des charges ayant pour objectif de limiter les pollutions dans les rivières liées aux ruissellements suite à des chantiers. Le cahier des charges définira les mesures de protection relatives au traitement, au confinement et à l'évacuation des eaux de chantiers lors des travaux. Dans un second temps, cette charte pourra être étendue par exemple aux entreprises lors de la mise en place et de l'entretien de débourbeurs-déshuileurs.

- **QUA 2 : Lutter contre les pollutions d'origine domestique, notamment en temps de pluie**

1. *Mise en séparatif des réseaux unitaires (QUA 2-1)*

Le service Eau et Assainissement de la Communauté de Communes du Pays de Gex dirige chaque année un programme de travaux de mise en séparatif des réseaux unitaires. Ce programme découle du Schéma Directeur d'Assainissement validé en 2011 pour la partie sud du territoire. Sur la partie nord, le programme sera précisé à partir du Schéma Directeur d'Assainissement qui est en cours de réalisation. L'action QUA 2-1 porte sur la suppression des déversoirs d'orage provoquant des pollutions au milieu naturel via la mise en séparatif des réseaux unitaires (environ **5km de réseaux renouvelés ou mis en séparatif chaque année**).

2. *Mise en place d'équipements de mesure sur les déversoirs d'orage (QUA 2-2)*

Dans la deuxième phase du contrat, la CCPG placera sur les déversoirs d'orage des équipements de mesure estimant les flux de pollution rejetés au milieu naturel. Un diagnostic permanent sera mis en place, l'objectif étant d'améliorer la maîtrise du fonctionnement des déversoirs d'orage, au nombre de 82 sur le Pays de Gex. Ces travaux anticipent les évolutions prévues par la modification de l'arrêté du 22 juin 2007. **20 déversoirs d'orage seront équipés**. Ces équipements seront mobiles et pourront être déplacés chaque année sur d'autres déversoirs de façon à obtenir un suivi annuel de l'ensemble.

3. *Réhabilitation et/ou amélioration des filières de traitement des stations d'épuration (QUA 2-3)*

Dans le cadre du Contrat de Rivières, les filières de traitement de la STEP de Collonges, puis dans un second temps des STEP de Farges (**380 éq/hab**) et Péron (**5000 éq/hab**) seront réhabilitées. Une étude des filières boues sera réalisée. Les solutions de raccordement vers la Suisse seront également prises en compte. Une étude comparative, technique et économique, sera conduite pour l'évolution des STEP de et Saint-Jean-de-Gonville (**2500 éq/hab**) et de l'Oudar (**6000 éq/hab**). Les scénarios suivants seront étudiés : amélioration, réhabilitation ou suppression (raccordement vers la Suisse).

3. bis *Améliorer la qualité de l'eau de l'Allondon - action Suisse (QUA 2-3 bis)*

L'action QUA 2-3 bis est une action suisse portée par la Direction Générale de la Nature et du Paysage du Canton de Genève. Elle concerne la reconstruction de la STEP du camping de l'Allondon. Le dimensionnement de la STEP prendra en compte l'activité du camping et les effluents de la brasserie située à proximité.

4. *Réhabiliter l'Assainissement Non Collectif pour éviter les rejets directs d'eaux usées et sensibiliser les particuliers (QUA 2-4)*

D'une part, cette action portée par la CCPG comprendra des opérations ponctuelles de **mise aux normes des systèmes d'assainissement non collectifs non conformes**, en partenariat avec les riverains. D'autre part, le SPANC de la CCPG mettra en œuvre des campagnes de contrôles (hors contrôles périodiques).

- **QUA 3 : Réduire les apports de substances dangereuses aux rivières**

1. *Plan d'actions alerte aux pollutions accidentelles (QUA 3-1)*

Il a été soulevé la nécessité d'affiner le **plan d'action d'alerte aux pollutions accidentelles**, en améliorant l'organisation du réseau de communication. En parallèle, des actions d'information seront engagées auprès du Service Départemental d'Incendie et de Secours côté français, des pompiers du CERN et des pompiers du Genevois, et aux entreprises du territoire. L'objectif de cette action est de coordonner les acteurs du territoire afin de **réagir plus rapidement** en cas de pollutions ponctuelles.

2. *Inventorier et estimer la dangerosité des décharges historiques du Pays de Gex (QUA 3-2)*

La réalisation d'une **cartographie exhaustive des décharges** à ciel ouvert et des anciennes décharges enterrées du Pays de Gex est prévue dans la première phase du contrat. Des analyses pourront également être menées en complément, notamment au niveau des cours d'eau, afin de **prioriser** les décharges les plus dangereuses pour le milieu naturel.

3. *Confinement ou dépollution des décharges prioritaires (QUA 3-3)*

Suite à l'action QUA 3-2, la CCPG et les communes mettront en œuvre des actions de **confinement ou de réhabilitation des décharges les plus polluantes pour le milieu naturel**.

4. Réduction des micropollutions diffuses (QUA 3-4)

Cette action a pour but de réduire les pollutions diffuses sur le territoire. Pour cela, une **identification des rejets des bâtiments d'élevage** dans le milieu naturel sera réalisée. Par la suite, des actions visant à limiter les apports en **nitrate**s (au niveau des sources du Lion, de la Lilette et du Grand Journans à l'amont de sa confluence avec le Lion) et en **produits phytosanitaires**, seront entreprises. Des actions de sensibilisation en lien avec le label "0 phyto" seront mises en place auprès des acteurs privés et publics ; l'objectif étant que la **totalité des communes** du Pays de Gex signent la charte « Ophyto ». Enfin, des actions de sensibilisation seront engagées auprès des agriculteurs concernant les rejets d'eaux blanches (petit lait) et les rejets de fosses à purin dans les réseaux d'eaux pluviales. A noter que **l'engagement de la majorité des grandes exploitations agricoles** du territoire (une trentaine d'exploitations couvrent 90% de la surface agricole) en faveur des **mesures agro-environnementales** se réalisera par le biais des contrats corridors « Vesancy-Versoix » et « Mandement – Pays de Gex ».

5. Sensibiliser les propriétaires, les entreprises et agriculteurs aux eaux pluviales et rejets polluants (QUA 3-5)

La CCPG prévoit dans le Contrat de Rivières plusieurs actions de sensibilisation concernant les eaux pluviales et les rejets polluants. Tout d'abord, la CCPG va rédiger un « **Guide de bonnes pratiques** » sur les pollutions liées aux ruissellements, destiné aux particuliers. D'autre part, la CCPG sensibilisera les propriétaires au **changement des cuves à fioul** au profit de cuves à double étanchéité et rappellera le devoir d'entretien à chacun des propriétaires en expliquant le risque encouru. Puis, la CCPG engagera des actions de sensibilisation auprès des particuliers concernant les **rejets de piscine** au milieu naturel - conformément aux préconisations de l'article R. 1331-2 du Code de la Santé Publique et du Règlement Sanitaire Départemental. Enfin, la CCPG sensibilisera les agriculteurs quant aux **rejets de fosses à purin et aux rejets d'eaux blanches** dans le milieu naturel.

IV.2.2 MIL : Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides

Préserver, restaurer et améliorer l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques (zones humides, cours d'eau, berges) en assurant la continuité écologique et la qualité des habitats.

Le volet « Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides » se décline en 4 sous-objectifs :

- Améliorer la connaissance des milieux aquatiques et humides et garantir leur vocation ;
- Préserver, restaurer et améliorer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau ;
- Préserver, restaurer et améliorer les fonctionnalités écologiques des zones humides ;
- Maîtriser le foncier lié aux milieux aquatiques.

• MIL 1 : Améliorer la connaissance des milieux aquatiques et humides et garantir leur vocation

1. Cartographie du réseau hydrique et porter à connaissance (MIL 1-1)

La restauration des milieux aquatiques passe tout d'abord par une meilleure connaissance du territoire et des enjeux locaux. Pour cela un état des lieux va être réalisé pour chaque écoulement du territoire afin de définir les fossés, les cours d'eau et les écoulements restant à caractériser. Il s'agira d'une **cartographie évolutive** qui pourra être abondée au fur et à mesure. Ce travail s'appuiera sur la cartographie qui doit être réalisée prochainement par les services de l'Etat. À ce jour, ce sont environ **350km linéaires** de cours d'eau qui sont cartographiés sur le territoire. On estime qu'après cartographie de terrain, le linéaire connu pourrait augmenter d'environ **20%**.

2. Etudier et définir des zones refuges pour la faune aquatique (MIL 1-2)

En cas de pollution ponctuelle dans un cours d'eau, les **zones de refuge pour la faune aquatique** servent à repeupler les cours d'eau en aval. Cette action vise à identifier ces zones, généralement sur des cours d'eau jamais à sec, et éloignées des sources potentielles de rejet. Des **acquisitions foncières et un renforcement de la protection réglementaire** (intégration au PLUi) pourront être mis en œuvre après identification des zones de refuge.

- **MIL 2 : Préserver, restaurer et améliorer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau**

1. *Préserver et restaurer les têtes de bassin (MIL 2-1)*

Dans un premier lieu, une **identification et une priorisation des zones sensibles en tête de bassin** seront effectuées. Des actions de **sensibilisation** auprès des propriétaires et des exploitants et des opérations de **renaturation** sur les zones prioritaires pourront ensuite être engagées.

2. *Restaurer la continuité écologique le long des cours d'eau du territoire (MIL 2-2)*

Des études vont être réalisées pour définir **les travaux de restauration de la continuité écologique** des cours d'eau à mener. Les Contrats Corridors prévoient déjà de nombreuses actions sur la restauration de la continuité écologique. Le Contrat de Rivières viendra en complément de ces actions, plutôt en deuxième phase de mise en œuvre. Sur l'Oudar et le Grand Journans, respectivement **6 et 8 ouvrages** à restaurer ont déjà été identifiés. Le cumul de ces actions permettra de restaurer la continuité sur l'intégralité de l'Oudar, du Grand Journans, de la Versoix, du Lion, de la Varfeuille, de l'Allondon et de l'Allemogne, soit **une trentaine de kilomètres** de continuité regagnée.

2. bis *Restaurer la continuité écologique le long des cours d'eau - action suisse (MIL 2-2 bis)*

Une chute d'eau infranchissable a été identifiée sur la Versoix. Cette action portée par le Canton de Genève vise à améliorer la circulation piscicole (notamment pour les truites lacustres) sur la Versoix et créer une connexion avec le Nant de Braille.

3. *Améliorer la qualité des habitats aquatiques (MIL 2-3)*

Dans le cadre d'opérations de restauration des habitats aquatiques, des aménagements seront réalisés, comme l'installation et la diversification de caches (souches, blocs, etc.) ou la diversification des écoulements, afin d'améliorer le potentiel biologique des cours d'eau les plus artificialisés. Ce sont **2km d'habitats** qui seront restaurés, répartis sur les cours d'eau sur lesquels aucune action de restauration n'est prévue dans ce contrat ou les contrats corridors, et qui permettront d'augmenter significativement le potentiel biologique sur l'ensemble du tracé du cours d'eau considéré. Des suivis transfrontaliers des populations piscicoles seront également mis en place.

3. bis *Améliorer la qualité des habitats aquatiques – action suisse (MIL 2-3 bis)*

L'action MIL 2-3 bis, portée par le Canton de Genève, vise à améliorer la qualité des habitats aquatiques de l'Allondon. Pour cela, un suivi des peuplements piscicoles sur l'Allondon sera réalisé, de même que sur la Versoix.

4. *Opérer des actions de restauration géomorphologique des cours d'eau (MIL 2-4)*

Une étude de mobilité des cours d'eau va être lancée dans le cadre du Contrat Corridors « Vesancy-Versoix ». Suite à cette étude, des zones prioritaires de restauration des cours d'eau seront définies. Des études complémentaires et des actions portant sur l'Allondon, l'Allemogne et l'Annaz seront mises en œuvre dans le cadre des Contrats Corridors, tandis que celles portant sur la Versoix et l'Oudar seront mises en œuvre dans le cadre du Contrat de Rivières. La mise en œuvre de ces opérations de restauration permettra de regagner la fonctionnalité sur l'ensemble du tracé de l'Oudar (environ **10km linéaires**), et de la Versoix côté français (environ **15km linéaires**).

4. bis *Renaturation des cours d'eau – action suisse (MIL 2-4 bis)*

L'action MIL 2-4 bis mettra en œuvre le programme de renaturation des cours d'eau sur le canton de Genève, notamment sur la Versoix et l'Allondon.

5. *Définir et mettre en œuvre un programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau (MIL 2-5)*

Le plan pluriannuel d'entretien et de restauration des cours d'eau portera sur **l'entretien régulier et adapté** des berges, des lits des cours d'eau, de la végétation, des bois morts en lien avec les propriétaires riverains. Ces plans d'entretien seront dans un premier temps mis en œuvre sur les cours d'eau où l'urgence est la plus grande (Grand Journans, Oudar, By, etc.) puis étendus aux autres cours d'eau du territoire le nécessitant (Allondon, Annaz, etc.). Ce sont ainsi au moins **50km de rivières** qui seront entretenus et restaurés.

Une action en vue de limiter le piétinement des berges par les animaux est prévue sur **10 zones tests** dans le cadre du Contrat Corridors « Mandement- Pays de Gex ». Si cette action montre des résultats satisfaisants, des systèmes d'abreuvement déportés pourront être installés au niveau de nouvelles zones identifiées comme particulièrement dégradées, durant la deuxième phase du Contrat de Rivières. Cette action sera développée majoritairement côté français, notamment au niveau des zones avec des enjeux de biodiversité (cours d'eau

présentant des écrevisses à pattes blanches par exemple). Ce sont potentiellement **15 sites supplémentaires** qui pourraient être préservés du piétinement.

6. *Restaurer et protéger les cours d'eau transfrontaliers favorables aux écrevisses à pattes blanches (MIL 2-6)*

Les écrevisses à pattes blanches sont des espèces « bio-indicatrices », signes de bonne qualité des eaux. **Moins de 10 populations subsistent dans le Pays de Gex** et sur le Canton de Genève. Un plan d'action transfrontalier pour les écrevisses à pattes blanches sera rédigé et mis en œuvre au travers des Contrats Corridors « Vesancy-Versoix » et « Mandement-Pays de Gex ». Lors de la phase 2 du Contrat de Rivières, les actions pourront être amplifiées et/ou complétées, en fonction des besoins ; notamment sur les populations critiques telles que celles de l'Allondon et ses affluents.

7. *Lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) (MIL 2-7)*

Un diagnostic du territoire et un plan d'action visant à **lutter contre les espèces exotiques envahissantes** vont être réalisés dans le cadre des Contrats Corridors « Vesancy-Versoix » et « Mandement- Pays de Gex ». Des actions pourront être mises en œuvre dans la deuxième phase du Contrat de Rivières sur cette problématique, dans la continuité et en complément des actions menées via les Contrats Corridors. À ce jour, **14 espèces** sont classées sur la liste noire des EEE du Grand Genève ; au moins **12 sont déjà présentes** sur le territoire.

- **MIL 3 : Préserver, restaurer et améliorer les fonctionnalités écologiques des zones humides**

1. *Poursuivre la mise en œuvre des plans de gestion de 7 zones humides prioritaires du territoire (MIL 3-1)*

L'action MIL 3-1 vise à poursuivre les actions définies dans les plans de gestion des zones humides. Les **zones humides prioritaires** du territoire comprennent un site Natura 2000 et 6 zones humides prioritaires gérées par la Communauté de Communes du Pays de Gex (**environ 200ha**). A noter la présence de deux zones humides prioritaires sur le territoire, zones Natura 2000, gérées par le PNR du Haut-Jura d'une part (Marais de l'Etournel, environ **190ha**) et par le CENRA d'autre part (Marais de Fenières, environ **12ha**).

2. *Réserver et restaurer de nouvelles zones humides sur le territoire (MIL 3-2)*

Une mise à jour de la priorisation des zones humides à l'échelle de tout le territoire est prévue. Des plans de gestion de **3 à 5 nouvelles zones humides** (potentiellement **50ha supplémentaires**) issues de cette mise à jour pourront être élaborés au niveau de certains sites ne possédant pas d'outil de gestion à ce jour.

- **MIL 4 : Maîtriser le foncier lié aux milieux aquatiques**

1. *Mettre en œuvre une politique de maîtrise foncière permettant d'assurer la pérennité des milieux aquatiques (MIL 4-1)*

Dans le but d'assurer la préservation de milieux aquatiques remarquables, la Communauté de Communes du Pays de Gex prévoit de définir puis de mettre en œuvre une **politique de maîtrise foncière adaptée**. Cette action comprend l'animation foncière et les actes notariaux nécessaires à l'acquisition foncière de parcelles présentant un intérêt particulier : **zones d'expansion de crue, zones avec des enjeux « biodiversité »**, etc. D'autre part, les communes, le Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes, le Conseil Départemental de l'Ain ou encore les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques sont également pré-fléchés sur cette action.

IV.2.3 RES : Gérer la ressource en eau

Gérer de façon durable la ressource en eau en définissant une adéquation entre les besoins/usages et les ressources disponibles sur le territoire, et en assurant une quantité d'eau suffisante pour les besoins écologiques et physiologiques des cours d'eau.

Le volet « Gérer la ressource en eau » se décline en 3 sous-objectifs :

- Garantir le maintien d'un débit minimum biologique dans les cours d'eau ;
- Garantir les niveaux de nappes de référence de l'Etude volumes prélevables ;
- Renforcer la métrologie sur le réseau superficiel.

- **RES 1 : Garantir le maintien d'un débit minimum biologique dans les cours d'eau**

1. *Etude sur les zones humides (RES 1-1)*

L'action RES 1-1 consiste en l'identification et la valorisation des **zones humides en tête de bassin**. Ces zones humides ont une importance particulière car elles jouent à la fois un rôle de **stockage en cas de crues** et également un rôle dans le **soutien du débit d'étiage** (restitution lente et différée).

2. *Politique sur les eaux pluviales (RES 1-2)*

Dans le cadre du Contrat de Rivières, un ingénieur « eaux pluviales » (0,6 ETP) au sein de la CCPG sera en charge de la mise en place d'une **politique de gestion des eaux pluviales à la parcelle**.

3. *Mise à jour des Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales (RES 1-3)*

La mise à jour des Schéma Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales sera engagée sur l'ensemble des communes du Pays de Gex en vue **d'améliorer la gestion à la parcelle et la restitution différée des débits infiltrés**.

4. *Renforcer le réseau de bornes vertes (RES 1-4)*

Le but de cette action est de fournir et/ou d'installer des « bornes vertes » (dotées de compteurs) raccordées sur le réseau d'eau potable pour **limiter les prélèvements sauvages en rivière ou les vols d'eau** sur les poteaux d'incendie (vol estimé à environ 50'000 m³/an à ce jour).

5. *Etude sur les biefs (RES 1-5)*

L'action RES 1-5 vise à effectuer une étude sur l'ensemble des biefs du Pays de Gex afin d'apprécier leur fonctionnalité, leur prélèvement par rapport au débit minimum de la rivière, et **recadrer les débits autorisés**.

5. *bis Gérer la répartition des débits entre la Versoix, le canal de Greny et le canal de Crans – action suisse et française (RES 1-5 bis)*

Les objectifs de l'action sont d'améliorer la connaissance du fonctionnement du système Versoix / Marais de la Haute Versoix / Greny / Crans, et de gérer la répartition des débits avec les ouvrages de prise d'eau actuels et les différents ouvrages de limitation des débits. L'objectif sera également de vérifier la compatibilité des prises d'eau avec la conservation des marais et zones alluviales de la Versoix. De plus, la convention franco-suisse (entre les communes vaudoises, genevoises et françaises connectées à la Versoix et fixant les débits réservés des canaux) sera actualisée.

6. *Etude sur les golfs et les élevages équins (RES 1-6)*

Le Pays de Gex compte 8 golfs effectuant des prélèvements sur la ressource en eau qui n'étaient pas nécessairement déclarés jusqu'à présent. Une étude sera conduite dans le but **d'apprécier ces prélèvements et leurs impacts sur la ressource profonde et superficielle**. Cette étude portera également sur la **qualité des rejets**. La faisabilité d'un **approvisionnement en eaux usées traitées ou eaux pluviales pour l'arrosage des golfs** sera évaluée. D'autre part, une étude sera également menée sur les prélèvements et l'état des rejets liés aux activités des centres équestres, dont le nombre a fortement augmenté ces 10 dernières années dans le Pays de Gex.

7. *Définition des Débits Minimum Biologiques sur certains rus ou rivières (RES 1-7)*

Des débits biologiques ont été définis dans l'Etude Volumes Prélevables de 2014. L'action RES 1-7 viendra en complément de cette étude afin de définir les débits biologiques de cours d'eau en aval immédiat des prélèvements réalisés pour l'eau potable. La réalisation de cette action permettra **d'apprécier les débits**

réservés nécessaires dans les cours d'eau, à savoir le ru de Saint-Jean-de-Gonville, le ruisseau du Janvain à Chevy, ainsi que l'aval des sources de Nuchon et des Cerisiers.

- **RES 2 : Garantir les niveaux de nappes de référence de l'Etude volumes prélevables**

1. *Interconnexion des différentes ressources en eau du Pays de Gex (RES 2-1)*

L'amélioration de la gestion de la ressource en eau du Pays de Gex est un point clef du Contrat de Rivières. Pour répondre à cet objectif, des travaux **d'interconnexion des ressources en eau** seront mis en œuvre. Ces travaux comprendront notamment le raccordement de Pougny/Greny sur le centre Gessien, la reprise de la source de la Praslée à Chevy pour soulager la nappe de Chenaz, l'interconnexion des sources de la Vallée de la Valserine pour supprimer l'utilisation de certaines sources de montagnes, etc.

2. *Développer de nouvelles ressources en eau (RES 2-2)*

Afin de pallier le problème de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau sur le territoire, les **recherches de nouvelles ressources** seront poursuivies dans le cadre du contrat. Ces recherches se concentreront sur les nappes de Montfleury, les calcaires profonds à Crozet et Grilly et sur le sillon de Maconnex.

3. *Améliorer le rendement de réseau (RES 2-3)*

L'action RES 2-3 porte sur le renouvellement des réseaux de distribution alimentés par des ressources sensibles. L'objectif est de maintenir un bon rendement pour ces réseaux afin d'optimiser l'utilisation de la ressource en eau. Un objectif moyen de **6,8km/an de renouvellement de réseaux** est fixé pour les 5 années du contrat.

4. *Entretien des crépines de forages (RES 2-4)*

Le nettoyage des **25 crépines** des forages sera assuré durant le contrat. De plus, le niveau des nappes d'eau sera contrôlé afin de veiller à ne pas « sur-rabattre » un niveau de nappe artificiellement.

5. *Élaboration du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) (RES 2-5)*

À la suite de l'étude volumes prélevables, un **Plan de Gestion de la Ressource en Eau** sera réalisé dans le cadre du Contrat de Rivières.

6. *Procédure DUP captage (RES 2-6)*

Cette action vise à poursuivre la mise en place de Déclarations d'Utilité Publique (DUP) pour protéger les captages d'eau potable du territoire, ainsi que d'instruire les DUP pour les nouvelles ressources. Environ **6 DUP seront mises en place** sur les ressources actuelles afin d'atteindre les **100% de protection de la ressource** en eau potable du bassin, plus les DUP pour les ressources futures.

- **RES 3 : Renforcer la métrologie sur le réseau superficiel**

1. *Installation de sondes multi-paramètres sur les cours d'eau du territoire (RES 3-1)*

L'objectif de l'action RES 3-1 est la mise en place d'un **suivi renforcé des cours d'eau** du territoire afin d'optimiser la réactivité des agents pour préserver la ressource en eau et d'améliorer la connaissance des relations nappes-rivières. Pour cela, plusieurs paramètres seront suivis notamment les débits, la qualité chimique et la température des cours d'eau. Ces paramètres seront mesurés via **10 stations de mesures** (mesures réalisées à un instant t et répétées annuellement durant 5 ans).

2. *Modèle 3D sur Chenaz et Greny pour interface nappe-rivière (RES 3-2)*

Le service Eau et Assainissement mettra au point un modèle hydrodynamique précis sur les champs captant des nappes de Chenaz et de Greny. Le but de cette action est d'apprécier les relations nappes-rivières sur ces zones.

IV.2.4 VAL : Gestion locale et concertée, valorisation du territoire du contrat

Mettre en place une gestion concertée entre les acteurs du Contrat de Rivières afin de piloter et de suivre l'élaboration du contrat, de faire connaître le patrimoine du territoire et de sensibiliser les acteurs aux problématiques du territoire.

Le volet « Gestion locale et concertée, valorisation du territoire du contrat » se décline en 4 sous-objectifs :

- Animer et piloter le Contrat de Rivières ;
- Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives ;
- Informer, sensibiliser, éduquer et former les différentes communautés d'acteurs ;
- Mettre en place un programme d'évaluation et de suivi.

- **VAL 1 : Animer et piloter le Contrat de Rivières**

1. *Animer et piloter le Contrat de Rivières (VAL 1-1)*

Le service « Gestion des Milieux Naturels », via **un(e) chargé(e) de mission (0,5 ETP) et un(e) technicien(ne) de rivières dédié(e) (1 ETP)** :

- assurera l'animation et la coordination du Contrat de Rivières, en lien avec l'ensemble des démarches du territoire ;
- pilotera et mettra en œuvre les actions sous maîtrise d'ouvrage de la CCPG;
- assurera l'organisation et le secrétariat des Comités de Rivières et des Comités techniques ;
- mettra en place la gestion concertée à l'échelle du bassin versant.

2. *Plan de communication du Contrat de Rivières (VAL 1-2)*

Cette action réalisée en interne par la CCPG portera sur **l'actualisation et/ou l'édition d'outils de communication** tels que la mise en place d'une charte graphique, la rédaction de lettres d'information, la création de supports de sensibilisation et l'organisation de conférences de presse...

3. *Mettre en place un programme d'évaluation et de suivi (VAL 1-3)*

L'évaluation du Contrat de Rivières se fera tout au long du contrat via des **suivis écologiques et fonctionnels des aménagements réalisés**, puis via un suivi financier et opérationnel. De plus, des bilans seront dressés à mi-parcours et en fin de contrat, dans le but **d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs** et d'analyser le mode de fonctionnement du contrat.

- **VAL 2 : Valoriser les milieux aquatiques et développer leurs fonctions sociales et récréatives**

1. *Améliorer et développer le réseau de sentier le long des cours d'eau (VAL 2-1)*

Pour améliorer la connaissance des promeneurs concernant les milieux aquatiques, tout en garantissant la préservation de ces derniers, **le réseau de sentier le long des cours d'eau** sera développé. Cette action, portée par la CCPG, sera réalisée en collaboration avec les communes.

2. *Labelliser le Rhône depuis la frontière Suisse jusqu'à l'écluse en site RAMSAR (VAL 2-2)*

La convention RAMSAR est un label international valorisant les actions de gestion durable engagées sur des zones humides, telles que des marais, des marécages, des lacs, des cours d'eau, des tourbières... L'objectif de l'action VAL 2-2, est la **labellisation du Rhône en site RAMSAR** depuis la frontière Suisse jusqu'à l'écluse du Rhône.

- **VAL 3 : Informer, sensibiliser, éduquer et former les différentes communautés d'acteurs**

1. *Sensibiliser le grand public, les propriétaires riverains et les entreprises (VAL 3-1)*

Afin d'assurer la pérennité des actions menées dans le contrat, il est important d'entreprendre des **actions de sensibilisation auprès de différents publics**. Des actions de sensibilisation concernant l'entretien des cours d'eau, les dépôts sauvages (déchets verts et inertes) et l'élimination des espèces exotiques envahissantes seront ainsi menées auprès des propriétaires riverains, des entreprises et du grand public. Cette action sera réalisée par

la cellule animation à l'environnement de la CCPG, en partenariat avec les différents acteurs du territoire (associations de pêche, naturalistes, fédérations de chasse et de pêche, etc.).

2. Former les agents communaux et les élus (VAL 3-2)

La gestion des milieux naturels passe également par le contrôle et la surveillance des milieux. Cette action vise d'une part à **former les agents communaux et les élus à la réglementation concernant la Loi sur l'Eau**, dans le but d'améliorer l'utilisation du pouvoir de police locale. D'autre part, les agents et les élus seront par exemple formés à la gestion des espèces exotiques envahissantes et à l'entretien des cours d'eau et des zones humides.

3. Sensibiliser le public scolaire (primaire et collège) à la gestion de l'eau et aux milieux aquatiques (VAL 3-3)

L'action de **sensibilisation auprès des scolaires** concernant la gestion et la préservation de l'eau et des milieux aquatiques menée lors du premier Contrat de Rivières avait été reconnue efficace. Cette action sera poursuivie dans le deuxième Contrat de Rivières et portera sur la sensibilisation des enfants et des adolescents.

- **VAL 4 : Veille réglementaire et gestion concertée**

1. Préparer la collectivité à la compétence GEMAPI (VAL 4-1)

À échéance 2018, la CCPG va être dotée de la compétence obligatoire GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations). Une étude sera menée dans le cadre du Contrat de Rivières afin **d'anticiper et d'accompagner la collectivité à la prise de compétence GEMAPI**.

IV.3 Analyse de la contribution du contrat aux objectifs du SDAGE et à la mise en œuvre du PDM

Les mesures préconisées par le Programme de Mesures (PDM) 2016-2021 pour les différentes masses d'eau des sous-bassins versants du Pays de Gex et de la Valserine sont répertoriées dans la « grille d'analyse du Contrat de Rivières vis-à-vis du SDAGE et du PDM » (cf. p. 72 à 77). Cette grille d'analyse est basée sur l'Annexe 4 de la délibération du Comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée datant du 3 octobre 2013.

Cette grille d'analyse comprend les mesures suivantes :

- mesures inscrites dans les fiches territorialisées du PDM 2016-2021 ;
- mesures ajoutées, liées à des orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 et des mesures du PDM 2016-2021 ;
- mesures d'accompagnement dites "actions locales".

Les actions de l'AVP sont ciblées par masse d'eau d'après les mesures inscrites dans les fiches territorialisées du PDM 2016-2021 et d'après un diagnostic effectué localement via la réalisation de plusieurs études préalables au second Contrat de Rivières.

Afin de démontrer la pertinence des actions de l'AVP vis-à-vis des objectifs fixés par le SDAGE et le PDM 2016-2021, chaque action a été liée aux mesures du PDM et aux orientations fondamentales du SDAGE via leur « code action ».

Les actions sont déclinées selon différentes typologies, à savoir « études », « travaux », « communication et sensibilisation » et « réglementaire ».

Les actions du Contrat de Rivières « Pays de Gex – Léman » s'articulent et/ou viennent en complément d'actions entreprises dans le cadre des Contrats Corridors « Vesancy - Versoix » et « Mandement – Pays de Gex » et du label « Rivière Sauvage ». Les actions de ces trois outils sont donc complémentaires, non redondantes, et permettent de répondre aux préconisations et objectifs fixés par le SDAGE et le PDM 2016-2021. Par exemple, la totalité des ouvrages faisant obstacle à l'écoulement des eaux sur les cours d'eau classés en liste 2 sera aménagée de façon à restaurer la continuité piscicole. De même, les actions de restauration de la totalité d'un cours d'eau et de ses annexes seront menées sur tous les cours d'eau le nécessitant selon le PDM. Les actions des Contrats Corridors et du label « Rivière Sauvage » sont explicitées par une légende spécifique au sein de la grille d'analyse.

- **Lexique :**

OF : Orientation Fondamentale

PDM : Programme de Mesures

ME : masse d'eau






BE : bon état

MOY : état moyen

MAUV : mauvais état

FT : faisabilité technique

- **Légende :**

	Les mesures inscrites dans les fiches territorialisées du PDM 2016-2021.
	Les mesures ajoutées liées à des OF du SDAGE 2016-2021 et des mesures du PDM 2016-2021.
	Les mesures d'accompagnement dites "actions locales".
	Les masses d'eau ciblées par les mesures inscrites dans les fiches territorialisées du PDM 2016-2021.
	Les masses d'eau ciblées par le diagnostic effectué localement via la réalisation de plusieurs études préalables.
<i>Via Contrats Corridors</i>	Actions inscrites dans les Contrats Corridors "Vesancy - Versoix" et "Mandement - Pays de Gex".
<i>Via label Rivière sauvage</i>	Actions prévues dans le cadre du label « Rivière Sauvage » sur la Valserine.

Grille d'analyse - masses d'eau superficielles :

			libellé masse d'eau	Ruisseau l'Annaz	Ruisseau l'Oudar	Rivière Grand Journans	Ruisseau l'Allemogne	Allondon de sa source au lion	Le Lion et l'Allondon de leur confluence à la Suisse	Ruisseau de Fesnières	La Versoix	Valsérine	
SOUS BASSINS : HR_06_11 et HR_05_11			n° masse d'eau	FRDR10075	FRDR11286	FRDR11408	FRDR11413	FRDR547a	FRDR547b	FRDR11632	FRDR549	FRDR545	
			sous bassin versant	HR_06_11									
			statut	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	ME naturelle	
			état écologique 2009	BE	BE	MOY	BE	BE	MAUV	BE	BE	BE	
			objectif état écologique	2021	2027	2027	2015	2015	2027	2015	2027	2015	
			état chimique 2009	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	
			objectif état chimique	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	
			cause de dérogation	FT : Matière organique et oxydables	FT : Continuité, morphologie, hydrologie, matières organiques et oxydables	FT : Continuité, morphologie, hydrologie			FT : Morphologie, matières organiques et oxydables		FT : Morphologie, hydrologie		
Problèmes à traiter	Réf. SDAGE	Code de mesure PDM	Intitulé mesure	Pertinence mesure									
QUA Améliorer la qualité de l'eau													
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances dangereuses	OF 5A	ASS0302	Réhabiliter ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU	QUA 2-1 QUA 2-2		QUA 2-1 QUA 2-2		QUA 2-1 QUA 2-2		QUA 2-1 QUA 2-2			
		ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	QUA 1-1 QUA 2-1	QUA 1-1 QUA 2-1		QUA 1-1 QUA 2-1		QUA 1-1 QUA 2-1		QUA 1-1 QUA 2-1		
		ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU	QUA 2-3	QUA 2-3				QUA 2-3 (Roulave)				
		ASS0801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif	QUA 2-4									
			Améliorer la gestion des pollutions liées aux ruissellements	QUA 1-2									
		DEC0201	Réhabilitation des anciennes décharges les plus polluantes		QUA 3-3		QUA 3-3	QUA 3-3			QUA 3-3		
			Améliorer la connaissance sur la localisation des décharges et leur dangerosité	QUA 3-2									
Pollution agricole (azote)	OF 5B	AGR0801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive Nitrates	Via Contrats Corridors	QUA 3-4 & Via Contrats Corridors	QUA 3-4 & Via Contrats Corridors				Via Contrats Corridors			
			Améliorer la connaissance des rejets de pollutions diffuses	QUA 3-4									
Risque pour la santé humaine	OF 5E	IND0701	Mettre en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles					QUA 1-2 QUA 3-1 QUA 3-5				QUA 1-2 QUA 3-1 QUA 3-5 & Via Label Rivière sauvage	
MIL Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides													
Altération de la continuité	OF 6A	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	Via Contrats Corridors	MIL 2-2 & Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors				Via Label Rivière sauvage	
Altération de la morphologie	OF 6A	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Via Contrats Corridors	MIL 2-1 MIL 2-3 MIL 2-4 MIL 2-5 MIL 2-7				Via Contrats Corridors	MIL 2-1 MIL 2-3 MIL 2-4 MIL 2-5 MIL 2-6 MIL 2-7		Via Label Rivière sauvage	
		MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes		MIL 2-4 MIL 2-6 MIL 2-8 & Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors					
			Acquérir des connaissances sur les pressions liées à la morphologie des cours d'eau	MIL 1-1 MIL 1-2 & Via Contrats Corridors									Via Label Rivière sauvage
Zones humides	OF 6B	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide (y compris les zones d'expansion des crues)	MIL 4-1								Via Label Rivière sauvage	
		MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide		MIL 3-1 MIL 3-2			Via Contrats Corridors	Via Contrats Corridors		Via Label Rivière sauvage		
Biodiversité	OF 6C	MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité (ex : lutte contre espèces invasives)	MIL 2-7 & Via Contrats Corridors								Via Label Rivière sauvage	
RES Gérer la ressource en eau													
Altération de l'hydrologie	OF 6A OF 8	RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	RES 1-5	RES 1-5	RES 1-5	RES 1-5	RES 1-5 RES 1-7	RES 1-5	RES 1-5 RES 1-7	RES 1-5		
Prélèvement	OF 7	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	RES 1-4 RES 1-6 RES 2-1 RES 2-5	RES 1-4 RES 1-6 RES 2-1 RES 2-5				RES 1-4 RES 1-6 RES 2-1 RES 2-5				
		RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES 1-3 RES 2-5									
			Améliorer la gestion à la parcelle et la restitution différée des débits infiltrés	RES 1-2 RES 1-3									
			Améliorer connaissance des débits, DMB, qualité chimique de l'eau, prélèvements... via des suivis et études	RES 1-1 RES 1-5 RES 1-6 RES 3-1 RES 3-2	RES 1-1 RES 1-5 RES 1-6 RES 3-1	RES 1-1 RES 1-5 RES 1-6 RES 3-1 RES 3-2		RES 1-1 RES 1-5 RES 1-6 RES 3-1		RES 1-1 RES 1-5 RES 1-6 RES 1-7 RES 3-1	RES 1-1 RES 1-5 RES 1-6 RES 1-7 RES 3-1	RES 1-5 RES 1-6 RES 3-1	
			Nettoyage des installations et réalisation de travaux sur les réseaux AEP	RES 2-3 RES 2-4									
VAL Gestion locale et concertée, valorisation du territoire du contrat													
Gestion concertée	OF 4	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)	VAL 1-1 VAL 1-2 VAL 1-3 VAL 4-1								VAL 4-1 & Via Label Rivière sauvage	
Connaissance et gestion des milieux aquatiques	OF 6	MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel	VAL 2-1 VAL 2-2				Via Contrats Corridors				Via Label Rivière sauvage	
Suivi de paramètres environnementaux	OF 6		Effectuer un suivi de l'état écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques	VAL 1-3								Via Label Rivière sauvage	
Sensibilisation	OF 5D OF 6A OF 7		Mettre en place des actions de sensibilisation et de formation	VAL 1-2 ; VAL 3-1 ; VAL 3-2 ; VAL 3-3 QUA 3-1 ; QUA 3-4 ; QUA 3-5 MIL 2-1									

Grille d'analyse - masses d'eau superficielles :

		libellé masse d'eau	Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône Rive Droite	Formations fluvioglaciales du Pays de Gex	Domaine sédimentaire du Genevois (molasses et formations IV ^{aires})	Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex
			n° masse d'eau	FRDG149	FRDG231	FRDG517
SOUS BASSINS : HR_06_11 et HR_05_11		statut	ME souterraine	ME souterraine	ME souterraine	ME souterraine
		état quantitatif 2009	BE	BE	BE	BE
		objectif état quantitatif	2015	2021	2015	2015
		état chimique 2009	BE	BE	BE	BE
		objectif état chimique	2015	2015	2015	2015
		cause de dérogation	FT : déséquilibre quantitatif			
Problèmes à traiter	Référence SDAGE	Code de mesure PDM	Intitulé mesure	Pertinence mesure		
Prélèvement	OF 7	RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau		RES 2-2	RES 2-2
		RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités		RES 1-4	
		RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau		RES 1-5 RES 1-6 RES 2-1	
		RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource		RES 2-4 RES 2-5 RES 2-6	RES 2-5 RES 2-6
		RES0501	Mettre en place un dispositif de réalimentation de la nappe		RES 1-2 RES 2-1	
		RES0701	Mettre en place une ressource de substitution		RES 2-1	RES 2-2 RES 2-4

En conclusion, il apparaît que le programme d'actions proposé contribue, en termes d'échéances et de réponse aux problématiques du territoire, aux objectifs du SDAGE et du PDM 2016-2021. Les actions du futur contrat semblent suffisantes pour l'atteinte du bon état. Toutefois, les résultats dépendent des conditions de mise en œuvre pour certaines thématiques, à savoir :

- l'obtention des financements suffisants ;
- la maîtrise foncière des tronçons de cours d'eau à restaurer sur le plan physique ;
- l'engagement volontaire des acteurs concernés pour la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires (collectivités, particuliers, agriculteurs, etc.).

V. Animation et mise en œuvre du Contrat de Rivières

VI.1 Structure porteuse

VI.1.1 Portage et périmètre du portage

La Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG) est la structure porteuse du Contrat de Rivières transfrontalier « Pays de Gex-Léman », pour une durée de 5 ans.

Créée en 1996, la Communauté de Communes est implantée dans le département de l'Ain, à Gex. La CCPG regroupe 27 communes (cf. Tableau 30) et environ 85 000 habitants.

Tableau 30 : Liste des communes de la Communauté de la Communes du Pays de Gex (CCPG)

Cessy	Echenevex	Mijoux	Sauverny
Challex	Farges	Ornex	Ségny
Chevry	Ferney-Voltaire	Péron	Sergy
Chézery-Forens	Gex	Pougny	Thoiry
Collonges	Grilly	Prévessin-Moëns	Versonnex
Crozet	Léaz	Saint-Genis-Pouilly	Vesancy
Divonne-les-Bains	Lélex	Saint-Jean-de-Gonville	-

VI.1.2 Compétences

La Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG) exerce les compétences inscrites dans ses statuts et qui ont été transférées par les communes membres, à savoir :

- l'aménagement de l'espace et le transport ;
- le développement économique ;
- le développement touristique ;
- les affaires sociales ;
- les affaires culturelles ;
- l'eau et l'assainissement ;
- l'environnement et l'agriculture ;
- la randonnée ;
- la gestion et la valorisation des déchets ;
- la sécurité et la prévention de la délinquance ;
- la technologie de l'Information et de la Communication.

La CCPG a acquis récemment de nouvelles compétences :

- compétence partielle d'ingénierie des eaux pluviales (2014), avec embauche d'un référent technique eaux pluviales en septembre 2014 (appui technique et financier aux communes) ;
- compétence réalisation des actions en faveur des milieux aquatiques dans le cadre des politiques contractuelles (2014) ;
- compétence PLUi (2014) ;
- compétence gestion et mise en valeur de l'environnement : trames bleues, vertes et jaunes (2014).

VI.1.3 Equipe technique

La Communauté de Communes du Pays de Gex est organisée en plusieurs pôles :

- La direction ;
- Le pôle administration générale – finances ;
- Le pôle affaires sociales santé et solidarité ;
- Le pôle aménagement développement territorial ;
- Le pôle environnement développement durable ;
- Le pôle relations publiques et animations ;
- Le pôle services techniques.

Le portage du Contrat de Rivières est assuré par deux Vices-Président(e)s délégué(e)s à (cf. Figure 18) :

- l'Environnement et Développement Durable assuré par Madame Muriel BENIER ;
- l'Eau et Assainissement assuré par Monsieur Daniel RAPHOZ.

Du côté des services, le service Gestion des Milieux Naturels (GMN) a été créé au sein du Pôle Environnement et Développement Durable avec pour responsable de service Mme Cécile GEORGET. Le service Gestion des Milieux Naturels pilotera l'élaboration et la mise en œuvre de ce second Contrat de Rivières. Ce service est composé en 2015 de 2,4 Equivalent Temps Plein. L'embauche d'un technicien de rivières supplémentaire est prévue dans le cadre du Contrat de rivière.

Le service GMN travaillera en lien étroit avec le service Eau et Assainissement qui sera chargé de mettre en œuvre les actions des volets « Améliorer la qualité de l'eau » et « Gérer la ressource en eau ». Le lien entre les services sera assuré par M. Guillaume MARSAC, Adjoint au DGST.

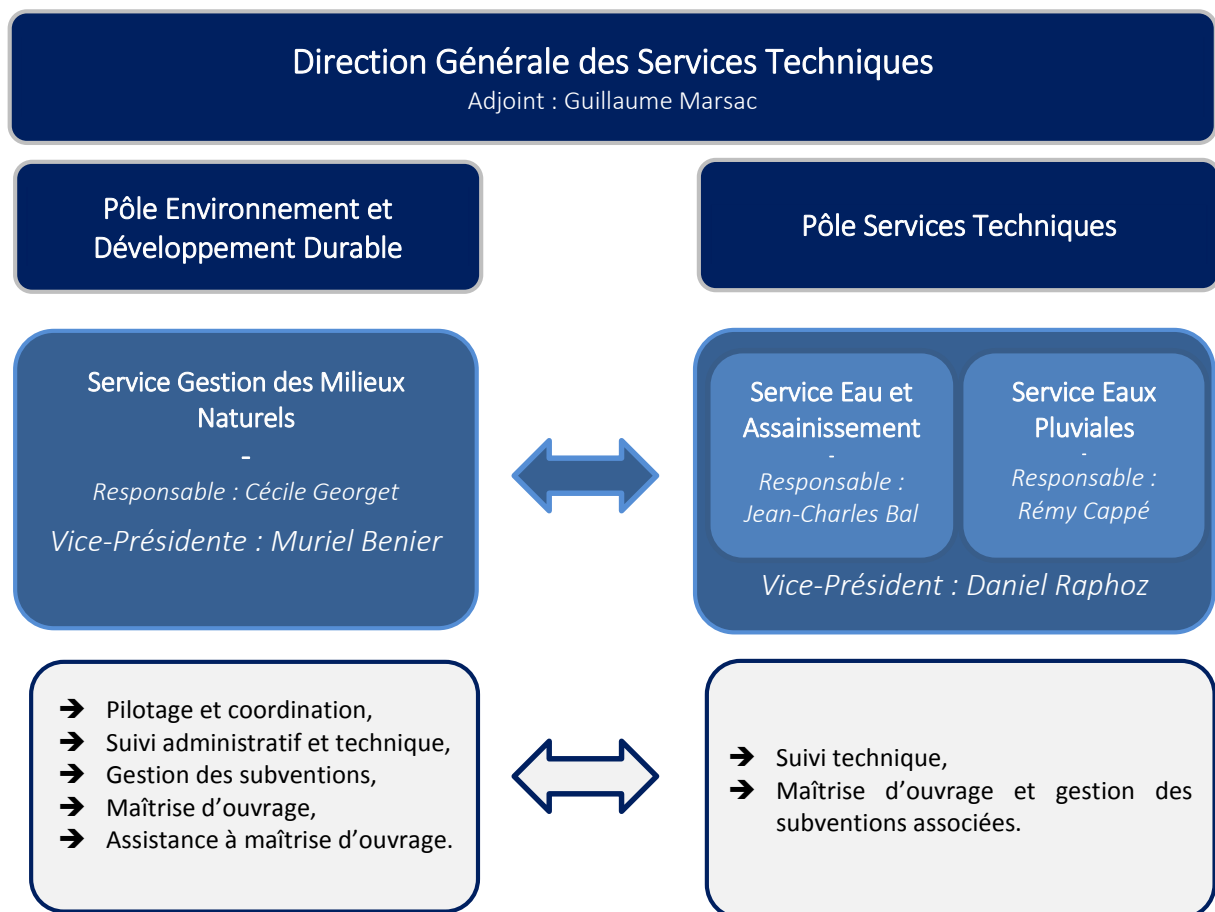


Figure 18 : Structure du portage du Contrat de Rivières par les services de la CCPG

VI.1.4 Un contrat transfrontalier

Le Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman » est un contrat transfrontalier entre la France et la Suisse porté par la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG). La réalisation du contrat est assurée grâce à une coordination des actions et un travail collaboratif entre la CCPG, le canton de Vaud et le canton de Genève.

La grande majorité des actions réalisées en France sera portée par la CCPG. A l'inverse, les actions réalisées en Suisse seront principalement à maîtrise d'ouvrage du Canton de Genève, Département de l'Environnement, des Transports et de l'Agriculture (DETA). D'autres actions, notamment des actions de sensibilisation, seront assurées à la fois par la CCPG, le canton de Genève et le canton de Vaud en partenariat.

VI.2 Maîtrise d'ouvrage directe et investissements à réaliser

VI.2.1 Maîtrise d'ouvrage

Différents maîtres d'ouvrage vont participer à l'élaboration de ce Contrat de Rivières.

La Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG) - structure porteuse du contrat - est impliquée dans la mise en œuvre de chaque enjeu (cf. Tableau 31). Ses compétences statutaires la positionnent comme maître d'ouvrage potentiel d'une grande partie des actions côté français.

Tableau 31 : Implication de la CCPG dans la réalisation des enjeux

Volets	Implication de la CCPG
QUA - Améliorer la qualité de l'eau	La CCPG est impliquée au niveau du volet « études » et « travaux ». Elle sera assistée par les communes sur le volet « travaux ». La maîtrise d'ouvrage sera essentiellement assurée par le service « Eau et assainissement », en lien étroit avec le service « Gestion des Milieux Naturels » (GMN). La maîtrise d'ouvrage sera facilitée grâce à la prise de compétence partielle « eaux pluviales » en 2014. Les actions suisses seront à maîtrise d'ouvrage du Canton de Genève, Département de l'Environnement, des Transports et de l'Agriculture (DETA).
MIL - Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides	Au vu de sa nouvelle compétence acquise en 2014 « réalisation des actions en faveur des milieux aquatiques dans le cadre des politiques contractuelles », la CCPG sera le maître d'ouvrage principal de ce volet, via le service GMN. Elle sera assistée par les communes et les AAPPMA notamment. Les actions suisses seront à maîtrise d'ouvrage du Canton de Genève, Département de l'Environnement, des Transports et de l'Agriculture (DETA).
RES - Gérer la ressource en eau	La maîtrise d'ouvrage sera essentiellement assurée par le service « Eau et assainissement », en lien étroit avec le service « Gestion des Milieux Naturels ». La CCPG sera assistée par les communes sur le volet « travaux » et par l'Etat sur le volet « études ». Les actions suisses seront à maîtrise d'ouvrage du Canton de Genève, Département de l'Environnement, des Transports et de l'Agriculture (DETA).
VAL - Gestion locale et concertée, valorisation du territoire du contrat	La CCPG réalisera la majorité des actions liées à la gestion locale et concertée, via le service « Gestion des Milieux Naturels ». Elle sera aidée par les associations et par le Canton de Genève sur certaines actions.

Le Canton de Genève participera à la mise en place du contrat en engageant des actions sur son territoire dans chacun des volets du contrat. Il soutiendra également techniquement et financièrement la CCPG sur certaines actions françaises. Ce soutien sera détaillé ultérieurement, lors de la rédaction du projet (PRO) du contrat.

Les communes françaises et les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatique seront en charge d'actions des volets concernant :

- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides,
- la gestion locale et concertée, la valorisation du territoire.

D'autres maîtres d'ouvrages participeront au contrat, tels que les associations avec des actions de sensibilisation, ainsi que des propriétaires.

Des échanges entre la CCPG et la Chambre d'Agriculture de l'Ain ont été engagés, afin de mettre en place des actions visant à réduire les pollutions liées aux micropolluants diffus.

VI.2.2 Investissements à réaliser

L'Avant-Projet présente les budgets prévisionnels associés à chaque action. Les actions du contrat seront mises en œuvre en deux phases : les actions de la 2^{ème} phase du Contrat seront affinées suite à la réalisation d'études en cours ou en complément d'actions réalisées en 1^{ère} phase ou dans le cadre des Contrats Corridors. Les estimations financières ont ainsi été scindées en deux phases de réalisation. Sachant que la durée du Contrat de Rivières est de 5 ans, chacune de ces phases correspond à une durée de 2,5 ans.

Les budgets présentés pourront donc évoluer durant les premières années du contrat, suite à la précision des actions à mener pendant la 2^{ème} phase de réalisation du Contrat.

- **Enveloppe globale :**

Au stade de l'Avant-Projet, l'enveloppe globale du Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman » est estimée à :

- **36 792 500 €** côté français,
- **7 471 500 CHF** côté suisse.

Les actions porteront en majorité sur l'amélioration de la qualité de l'eau du côté français, et sur la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides du côté suisse.

La répartition de l'enveloppe globale (prévisionnelle) par volet est présentée par la Figure 19 côté français et la Figure 20 côté suisse.

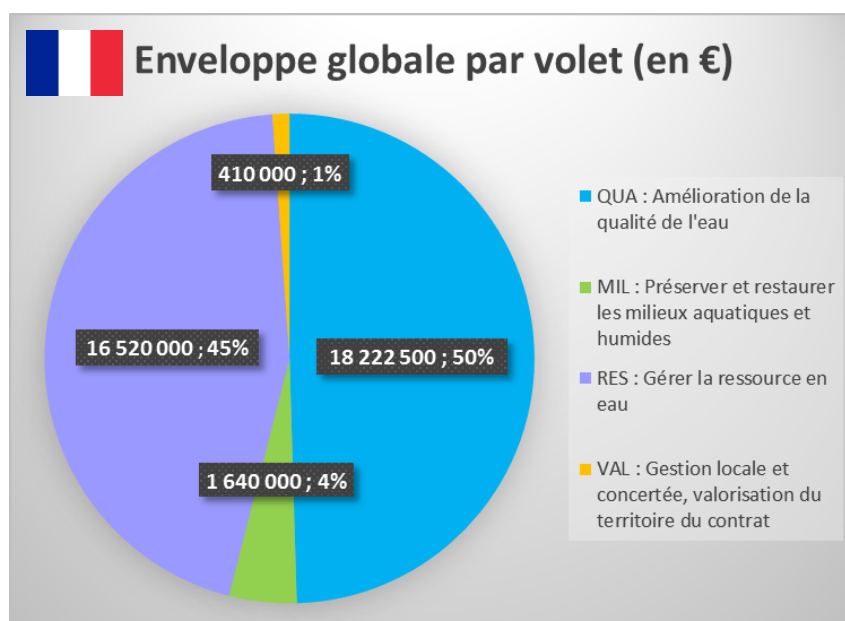


Figure 19 : Enveloppe globale par volet (en euros)

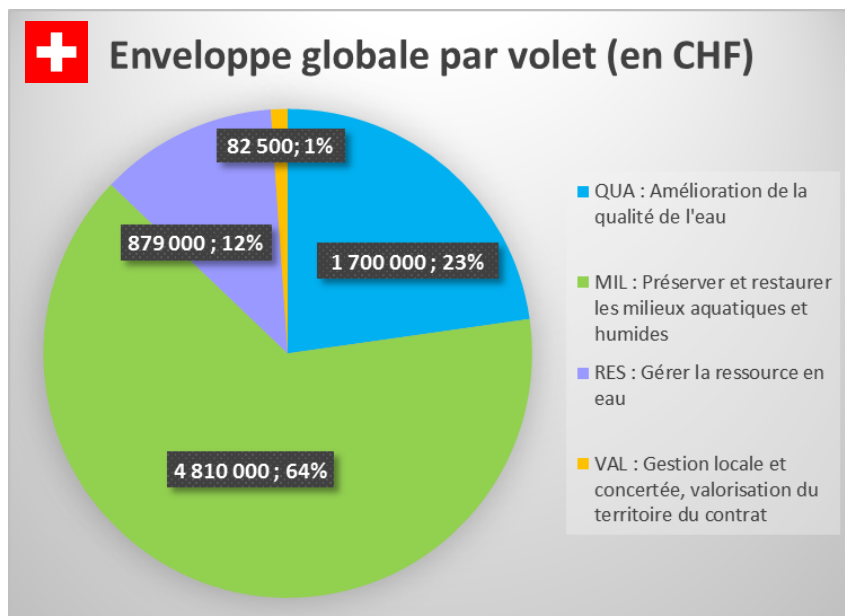


Figure 20 : Enveloppe globale par volet (en francs suisses)

- Répartition de l'enveloppe globale par type d'action :

Les actions menées dans le Contrats de Rivières peuvent être découpées en différents types d'actions :

- « études »,
- « travaux »,
- « communication et sensibilisation »,
- « réglementation ».

La répartition de l'enveloppe globale (prévisionnelle) par type d'action est présentée par la Figure 21 côté français et la Figure 22 côté suisse.

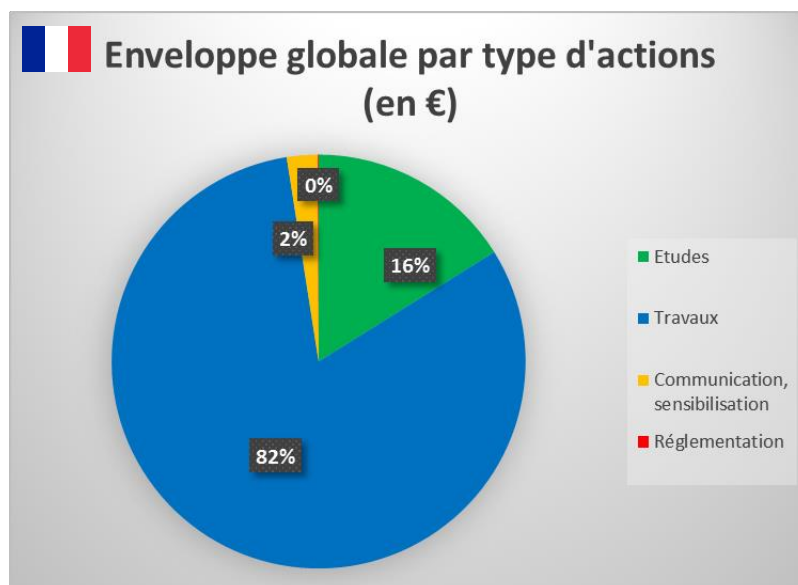


Figure 21 : Enveloppe globale par type d'actions (en euros)

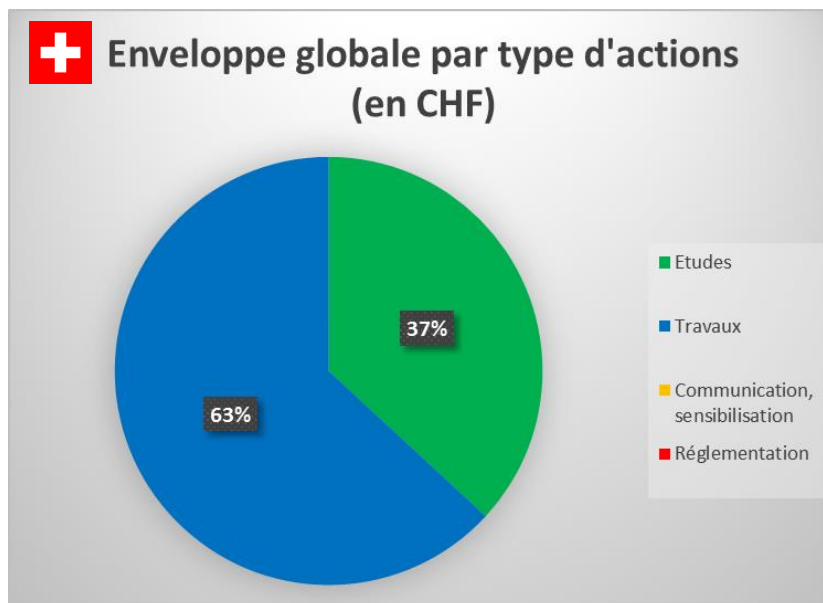


Figure 22 : Enveloppe globale par type d'action (en francs suisses)

- Répartition de l'enveloppe globale par phase :

Sachant que la durée du Contrat de Rivières est de 5 ans, chacune de ces phases correspond à une durée de 2,5 ans.

La Figure 23 présente la répartition de l'enveloppe globale (prévisionnelle) par phase.

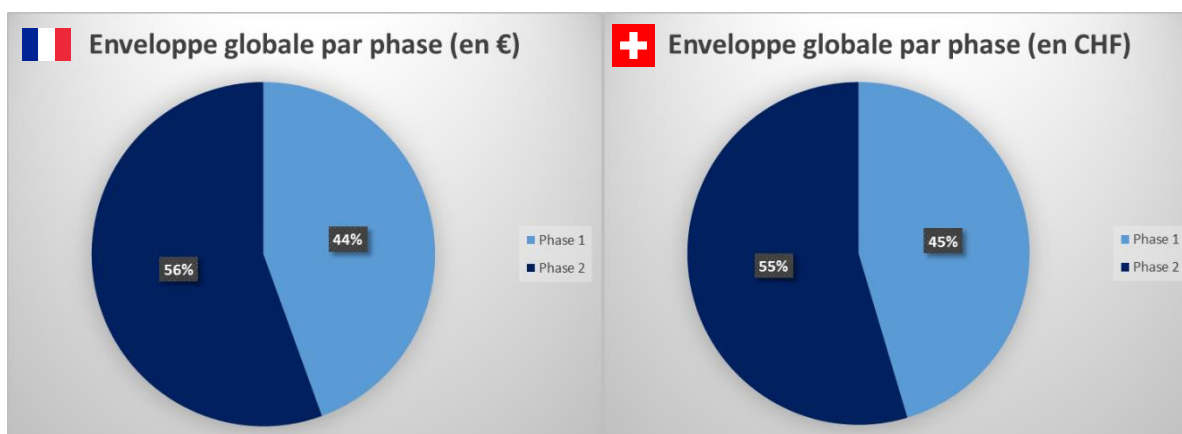


Figure 23 : Enveloppe globale par phase côté français à gauche et côté suisse à droite

VI.2.3 Financement du contrat

Les principaux partenaires financiers du Contrat de Rivières sont :

- L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse ;
- Le Conseil Départemental de l'Ain ;
- L'Etat de Genève.

La Communauté de Communes du Pays de Gex et les communes financeront au moins à 20% les actions pour lesquelles elles sont maîtres d'ouvrage (autofinancement obligatoire pour la maîtrise d'ouvrage publique).

La Région Rhône-Alpes ne sera pas partenaire financier des actions du Contrat de Rivières. Son engagement financier ne concerne que les actions rattachées aux Contrats Corridors (vert & bleu).

L'Etat de Genève participera aux actions françaises à hauteur de 621 500 francs suisses, dont 200 000 francs suisses attribués à l'action QUA 3-3 « Confinement ou dépollution des décharges prioritaires » si les décharges ciblées dans cette action présentent des déchets enfouis issus de la Suisse.

VI.3 Suivi et évaluation du programme d'actions

- **Suivi permanent :**

Le suivi permanent, visant à assurer la bonne réalisation du Contrat de Rivières, passe par :

- l'installation de sondes multi-paramètres sur les cours d'eau du territoire ;
- le suivi d'indicateurs tels que le nombre de mètres linéaires de berges restaurées, le nombre de points d'abreuvement aménagés... Les indicateurs de suivi seront détaillés dans chaque « fiche action » ;
- le suivi de la qualité des eaux et un suivi piscicole transfrontalier des cours d'eau ;
- le suivi écologique et fonctionnel des aménagements réalisés.

D'autre part, la Communauté de Communes du Pays de Gex mettra en place des d'outils de suivi technique et financier, à savoir :

- un tableau de bord sur l'avancement des actions ;
- une fiche bilan sur chaque action ;
- une comptabilité analytique (via le service comptable de la Communauté de Communes du Pays de Gex) ;
- un tableur de suivi financier par action et par maître d'ouvrage, indiquant le budget prévisionnel, le budget réalisé et le suivi administratif des dossiers de demande de subventions.

Ces outils de suivi seront conformes aux outils déjà mis en place pour le suivi des Contrats Corridors « Mandement-Pays de Gex » et « Vesancy-Versoix ». Cette concordance dans le choix des outils facilitera les suivis de ces contrats et leurs présentations en comités techniques et de pilotage.

- **Comité Technique et Comité de Rivière :**

Un suivi du contrat sera également assuré par le comité technique et le comité de rivière. Ces comités se réunissent au moins une fois par an à l'occasion de réunions de concertation dans le but de retracer les actions effectuées durant l'année précédente et d'orienter les actions pour l'année à venir.

Le comité technique coordonne et suit l'élaboration technique du contrat. Il regroupe l'état de Genève, les maîtres d'ouvrage du contrat, les financeurs et partenaires, un représentant des associations de pêche et certains consultants (la fédération de pêche, l'ONEMA, le CENRA) soit environ plus d'une 20aine de personnes.

Le comité de rivière assure la validation des étapes essentielles du contrat et regroupe de nombreux acteurs : un élu par communes françaises et suisses, les institutions publiques, les associations de riverains, des propriétaires, des agriculteurs, le Canton de Genève, les représentants de la pêche, de la chasse, de l'environnement, etc. Au cours de la réunion, il est présenté les actions menées pendant l'année et les propositions issues du comité technique qui sont alors soumises à l'approbation du comité de rivière.

À noter que dans le cadre de l'émergence du Contrat unique (Contrat de Rivières + Contrat vert & bleu), afin d'optimiser le nombre d'instances de gouvernance, les comités de pilotage de ces deux outils seront regroupés.

- **Bilan à mi-parcours :**

Un bilan à mi-parcours sera réalisé (durant la troisième année de mise en œuvre du contrat) dans le but :

- d'évaluer le taux de réalisation des actions et les investissements engagés durant les premières années du contrat ;
- d'ajuster les actions à engager dans la 2^{ème} phase de mise en œuvre du contrat : ajout d'actions complémentaires suite aux études réalisées durant la 1^{ère} phase de mise en œuvre, impossibilité de réaliser certaines actions, reports... ;
- de réévaluer les investissements à poursuivre.

Le bilan à mi-parcours sera réalisé en interne par la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG).

- **Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives » :**

A la fin du Contrat de Rivières, une étude « Bilan-Evaluation-Perspectives » sera portée par la CCPG. Cette étude sera au moins en partie externalisée. L'étude bilan a pour vocation de :

- comparer les objectifs du contrat aux réalisations exécutées et aux résultats effectifs ;
- déterminer, de la façon la plus objective possible, les effets de la politique menée ;
- analyser le mode de fonctionnement du contrat ;
- évaluer les moyens (humains, techniques, financiers) mis en œuvre sur le contrat ;
- répondre aux questions évaluatives définies avec les acteurs du contrat de rivières.

Conclusion

De nombreuses démarches visant à préserver le milieu naturel ont été engagées sur le territoire étudié, en particulier les 4 démarches suivantes :

- Contrat Corridors « Vesancy-Versoix »,
- Contrat Vert & Bleu « Mandement-Pays de Gex »,
- Contrat de Rivières « Pays de Gex-Léman »,
- Label « Rivières Sauvage ».

Afin de d'optimiser ces différentes démarches, des discussions sont en cours pour réunir le contrat Vert & Bleu « Mandement – Pays de Gex » et le Contrat de Rivières « Pays de Gex – Léman » en un contrat unique environnemental.

Le présent AVP correspond uniquement au volet « Contrat de Rivières » du contrat unique environnemental en devenir.

Le périmètre du second Contrat de Rivières transfrontalier « Pays de Gex-Léman » a été élargi par rapport au premier contrat 2004-2011. Il intègre l'ensemble des communes de la CCPG, en plus de 14 communes suisses des Cantons de Vaud et de Genève, assurant ainsi une cohérence à l'échelle du territoire du Pays de Gex.

La CCPG constitue la structure porteuse légitime pour mener à bien la réalisation de ce contrat, de par :

- son territoire de compétence correspondant au périmètre d'action du Contrat de Rivières (côté français) ;
- ses compétences : eau et assainissement, eaux pluviales (compétence partielle), réalisation des actions en faveur des milieux aquatiques, PLUi, gestion et mise en valeur de l'environnement (trames bleues, vertes et jaunes) ;
- son expertise : la CCPG était déjà la structure porteuse du premier contrat 2004-2011 et a réalisé de nombreuses actions sur le Pays de Gex pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

En tant que structure porteuse, la CCPG assure :

- un portage local ;
- l'articulation entre les différents outils et démarches mis en œuvre sur le Pays de Gex ;
- la concertation entre les acteurs français (CCPG) et suisses (Cantons de Vaud et de Genève) ;
- le pilotage des actions ;
- la mise en œuvre d'une majorité d'actions.

La stratégie du Contrat de Rivières a été définie grâce à un travail participatif et collaboratif entre les acteurs français et suisses (groupes de travail, comité technique, comité de rivières).

Les actions présentées dans l'AVP répondent aux obligations réglementaires définies par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et contribuent à la mise en œuvre du Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021. En outre, ces actions prennent en compte les besoins du territoire et les démarches entreprises localement. Le but est d'assurer et de pérenniser la gestion concertée de l'eau à l'échelle du territoire.

Annexes

Annexe 1 - Lettre d'intention de la CCPG – Candidature pour un second Contrat de Rivières sur le Pays de Gex (19/03/2014)

Annexe 2 - Réponse de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse à la candidature pour un second Contrat de Rivières sur le Pays de Gex (03/07/2014)

Annexe 3 - Carte représentant les points de mesure et l'état écologique des cours d'eau du Pays de Gex

Annexe 4 - Programme technique et enveloppes budgétaires de l'AVP du Contrat de Rivières « Pays de Gex – Léman »