



# Plan de Gestion de la Ressource en Eau

Années 2017-2022

Bassin versant du lac du Bourget

Décembre 2016

Plan de Gestion

## CISALB

42 rue du Pré Demaison  
73000 Chambéry  
Tél : 04 79 70 64 64  
Fax : 04 79 70 06 12  
www.cisalb.com





# S O M M A I R E

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Constats et enjeux</b> .....	<b>9</b>
2.1	Définition .....	9
2.2	Un contexte climatique changeant.....	9
2.3	Vulnérabilité face aux épisodes de sécheresse .....	10
2.4	Un déséquilibre entre ressource et besoins.....	11
2.5	Les enjeux d'un retour à l'équilibre .....	18
<b>3</b>	<b>Cadre règlementaire</b> .....	<b>18</b>
3.1	Lois sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et code de l'environnement.....	18
3.2	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) .....	19
3.3	Les volumes maximums prélevables et Débits d'Objectifs d'Etiage (DOE).....	20
3.4	Le classement en Zone de Répartition des Eaux.....	21
<b>4</b>	<b>Cadre du plan de gestion</b> .....	<b>23</b>
4.1	Périmètre du plan de gestion .....	23
4.2	Les prélèvements concernés .....	24
4.3	Clarifications des rôles .....	25
4.4	Engagement des partenaires.....	27
<b>5</b>	<b>Le plan d'action pour un retour à l'équilibre</b> .....	<b>29</b>
5.1	Les économies d'eau .....	29
5.2	La substitution des ressources déficitaires .....	32
5.3	La restitution au milieu aquatique .....	34
5.4	Ressource en eau et documents d'urbanisme.....	37
5.5	Application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques : instruction, régularisation et/ou révision des prélèvements.....	39
5.6	Révision des SDAEP .....	40
5.7	Gestion des épisodes de sécheresse .....	40
5.8	Connaissance et suivi de la ressource et des prélèvements.....	42
<b>6</b>	<b>Etudes et travaux annexes au plan d'action</b> .....	<b>46</b>
6.1	Détermination, protection et préservation des ressources à enjeux (ZSE et ZSNEA) .....	46
6.2	Le traitement de la ressource .....	48
6.3	Les périmètres de protection.....	49
6.4	La renaturation des cours d'eau et préservation des zones humides .....	49
<b>7</b>	<b>Sensibilisation tout public</b> .....	<b>49</b>
7.1	Objectif .....	49
7.2	Enjeux.....	50
7.3	Cibles.....	50
7.4	Diagnostic initial .....	52
7.5	Stratégie.....	52
<b>8</b>	<b>Suivi du plan de gestion</b> .....	<b>59</b>
8.1	Suivi et évaluation du plan d'actions.....	59
8.2	Suivi et évaluation de la stratégie de sensibilisation.....	60
8.3	Comités techniques et comités de pilotage .....	60
	<b>ANNEXES-Fiches action</b> .....	<b>62</b>

## Table des Figures

Figure 1 Volumes prélevés par usages sur les sous bassins de l'Epine en année sèche.....	13
Figure 2 Bilans ressource naturelle d'étiage quinquennal/besoins aux points nodaux.....	13
Figure 3 Volumes prélevés sur les sous bassins versants du Sierroz en année sèche.....	15
Figure 4 Bilans ressource naturelle d'étiage quinquennal/besoins aux points nodaux.....	15
Figure 5 Répartition des volumes prélevés par sous bassin versant et par type d'usage en période critique d'une année sèche. ....	17
Figure 6 Le PGRE : une implication de tous les usagers.....	50
Figure 7 Stratégie de sensibilisation.....	53
Figure 8 Parutions durant l'été 2016.....	54
Figure 9 Le porte à porte donne lieu à médiation directe ou <i>dépose d'une carte postale d'alerte avant contravention</i> .....	55

## Table des Graphiques

Graphique 1 Pluviométrie annuelle Chambéry (écart/moyenne) - MétéoFrance.....	9
Graphique 2 Températures moyennes annuelles 1900-2013 Alpes Françaises.....	10
Graphique 3 Débits moyens annuels de la Leysse et du Sierroz (% écart à la moyenne).....	11

## Table des Tableaux

Tableau 1 Débits caractéristiques de la Leysse à la station DREAL du Tremblay.....	12
Tableau 2 Valeurs retenues des volumes prélevables, DOE et DCR sur le bassin versant de la Leysse.....	14
Tableau 3 Débits caractéristiques du Sierroz à la station DREAL de Laffin.....	14
Tableau 4 Valeurs retenues des volumes prélevables, DOE et DCR sur le bassin versant du Sierroz.....	16
Tableau 5 Débits caractéristiques à la station DREAL.....	16
Tableau 6 Volumes maximums prélevables sur le bassin versant du Tillet.....	18
Tableau 7 Objectifs de bon état des masses d'eau.....	19
Tableaux 8 Notification des résultats des EVP par bassin versant.....	21
Tableau 9 Caractéristiques des divers usages de la ressource en eau.....	24
Tableau 10 Priorisation territoriale de la sensibilisation.....	52

## Table des Cartes

Carte 1 Etat quantitatif des bassins versants (EVP) et communes en ZRE .....	7
Carte 2 Points nodaux du bassin versant (points jaunes sur la carte) et sous bassin versant. .....	12
Carte 3 Points nodaux du bassin versant (points rouges sur la carte).....	14
Carte 4 Points nodaux du bassin versant (points rouges sur la carte) et sous bassin versant associé.....	16
Carte 5 Etat quantitatif des bassins versants (résultats EVP) et communes en ZRE.....	23
Carte 6 Localisation des stations utilisées pour le suivi des étiages (CISALB, DREAL) .....	44
Carte 7 Masses d'eau et aquifères stratégiques pour l'eau potable à préserver (AERMC, OF 5E).....	48

# 1 INTRODUCTION

---

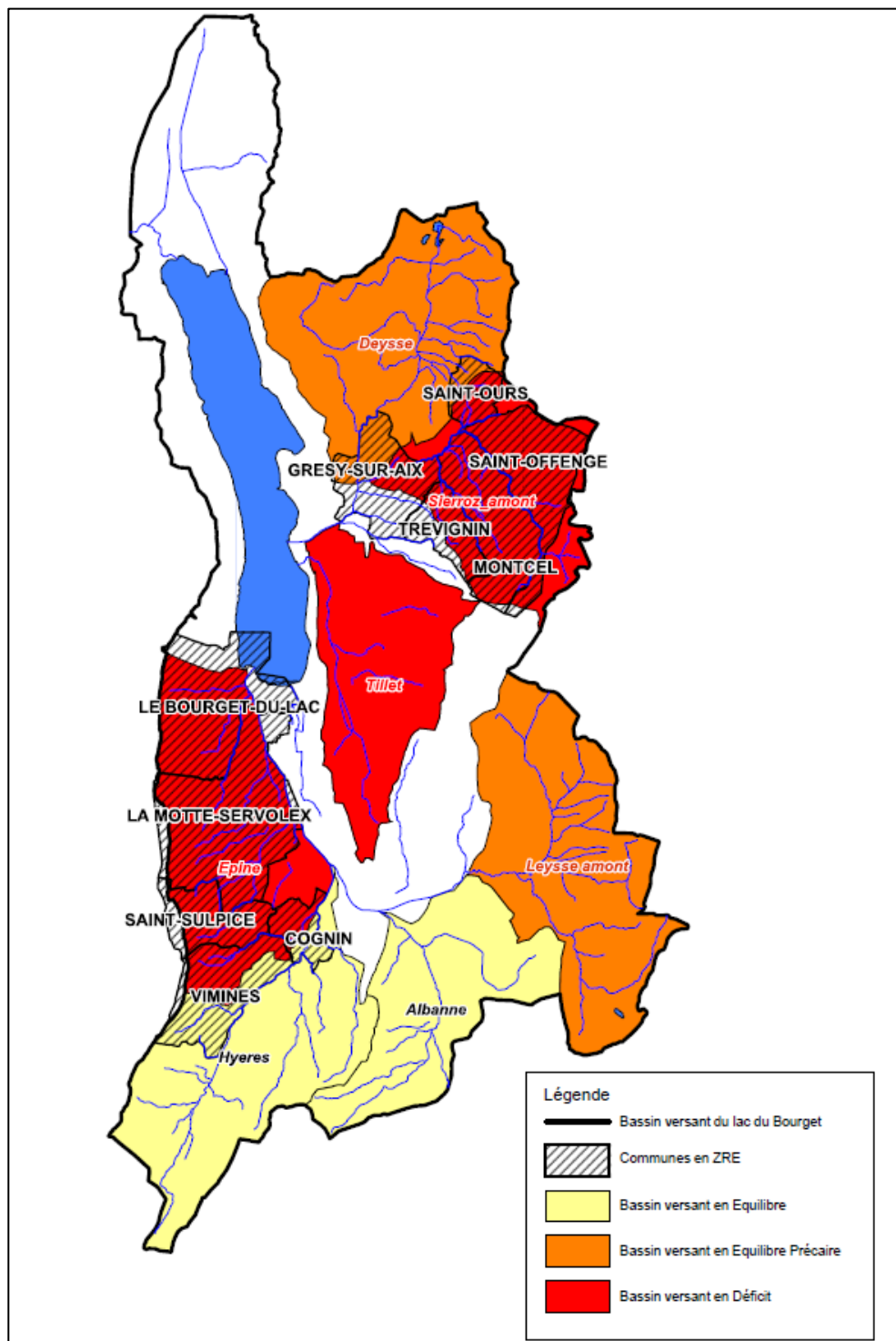
Le bassin versant du lac du Bourget est identifié en situation de déséquilibre quantitatif dans les documents de planification de la directive cadre sur l'eau (SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux).

La vulnérabilité de ce territoire vis à vis de l'eau a été confirmée par une étude règlementaire dite « Volumes Maximums Prélevables ». Menée par le Comité Intersyndical pour l'assainissement du lac du Bourget (CISALB) entre 2010 et 2013, l'étude a précisé l'impact ponctuel des prélèvements sur les cours d'eau affluents du lac du Bourget. Sur chacun des 3 sous-bassins étudiés (Sierroz, Tillet, Leysse) elle a permis de délimiter les secteurs les plus vulnérables, du fait de l'impact majoritaire des prélèvements d'eau destinée à l'alimentation en eau potable et, localement, de l'impact important des prélèvements agricoles.

L'étude a ainsi permis de caractériser, sur les différentes parties du territoire, l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, par la mise en regard des débits observés, compte-tenu des prélèvements existants, et des débits minimums biologiques des cours d'eau, indispensables au maintien des peuplements piscicoles.

Les principales conclusions de l'étude montrent l'existence d'un déséquilibre quantitatif sur chacun des trois sous-bassins versants étudiés, d'importance variable selon les sous-bassins :

- un déséquilibre jugé important sur les sous-bassins versants du Sierroz amont, bassin versant du Tillet amont et les cours d'eau du bassin versant de la Leysse situés sur le Massif de l'Épine,
- un équilibre jugé précaire sur les sous-bassins versants de la Leysse amont, de l'Hyères, de l'Albanne, du Sierroz aval et de la Deysse.
- Voir Carte 1.



Carte 1 Etat quantitatif des bassins versants (EVP) et communes en ZRE

Le retour à l'équilibre nécessite la mise en place d'un plan de gestion de la ressource en eau, seul garant d'une gestion concertée. Il vise à optimiser le partage de la ressource pour en assurer une gestion équilibrée et durable (L211-1 du code de l'environnement) à l'échelle du sous bassin et à permettre de respecter les objectifs de bon état des masses d'eau et d'assurer la pérennité des usages.

Le Plan de gestion de la ressource en eau (Extrait SDAGE RM OF7-D7-05) :

- définit les règles de répartition de l'eau en fonction des ressources connues, des priorités d'usage et définit les volumes de prélèvement par usage (eau potable, agriculture, industrie), à partir des points de référence sur lesquels auront été précisés différents seuils de débit,
- précise les actions pour ramener le volume prélevé au volume prélevable et les délais de mise en œuvre,

- privilégie les actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes (meilleure gestion de l'irrigation, choix de systèmes de cultures adaptés, réduction des fuites sur réseaux d'eau potable, maîtrise des arrosages publics, recyclage, réutilisation d'eau épurée, campagnes de communication, ...),
- précise les actions en cas de crise et favorise le développement d'une "culture sécheresse" au niveau des populations (agriculteurs, élus, particuliers, industriels, ...), en s'appuyant sur la mise en œuvre des arrêtés cadre sécheresse,
- prévoit la mobilisation, et si nécessaire, la création de ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation de l'état des milieux,
- précise les actions de gestion des ouvrages et des aménagements existants concédés,
- précise les outils de suivi du plan de gestion (tableau de bord des actions, suivi de la ressource et des prélèvements).



## 2 CONSTATS ET ENJEUX

### 2.1 Définition

L'objectif d'une gestion quantitative équilibrée de la ressource est de **garantir de l'eau en quantité suffisante à la fois pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques et pour les usages humains**, de manière durable dans le temps, et en particulier en situation de crise sécheresse.

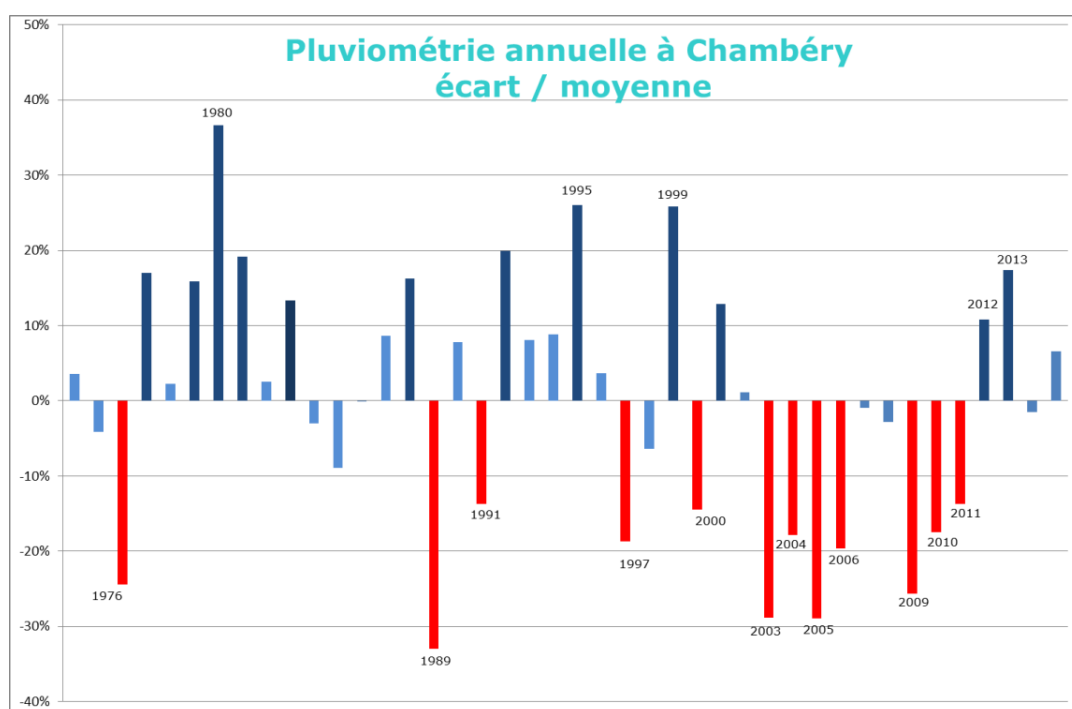
La Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques de 2006 précise que les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population sont des usages prioritaires.

La gestion quantitative se traduit par la définition d'objectifs quantitatifs (débits minimums, hauteurs d'eau minimums, volumes maximum prélevables), et la définition de règles de partage de l'eau.

### 2.2 Un contexte climatique changeant

Si les études volumes prélevables ont mis en évidence des déficits quantitatifs marqués sur le territoire et une vulnérabilité particulièrement sensible aux conditions météorologiques, ce constat s'inscrit à plus grande échelle dans un contexte de changement climatique particulièrement notable dans les Alpes du Nord.

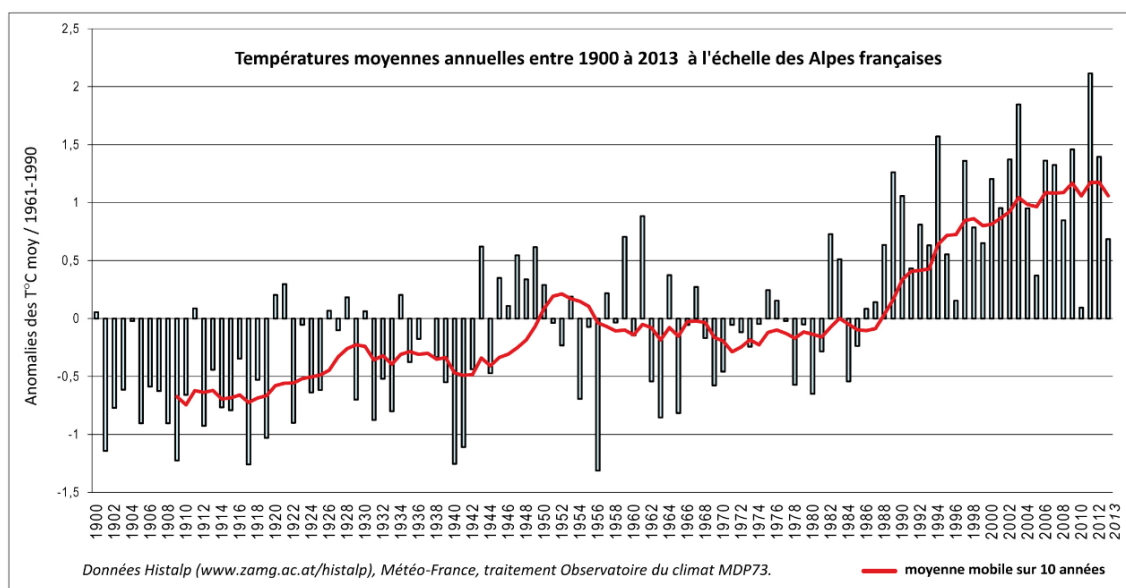
En terme de pluviométrie, les années 2000 à 2011 ont été marquées par des déficits pluviométriques importants devant la moyenne interannuelle (Voir graphique X ci-dessous, données pluviométriques Météo France de la station de Voglans). Cette période de déficit représente de façon globale une perte de 1953 mm de pluie, soit l'équivalent d'une année et demie de précipitations.



Graphique 1 Pluviométrie annuelle Chambéry (écart/moyenne) - MétéoFrance

Par ailleurs, le régime climatique des périodes estivales de ces dernières années a été marqué par de longues périodes de sécheresses alternées de forts événements pluvieux. Bien que ces forts événements influent positivement sur le bilan mensuel et annuel, ils n'ont cependant pas l'effet escompté sur les cours d'eau et les milieux : l'effet de recharge est très limité temporellement et quantitativement. Pour exemple, l'épisode pluvieux du 22 juillet 2015 qui a suivi une période de sécheresse de 33 jours, a représenté à lui seul 70% des précipitations du mois de Juillet, et près de 6% du bilan pluviométrique de 2015. Ce type d'évènement est de plus en plus fréquent. Les bilans annuels et mensuels positifs peuvent ainsi avoir tendance à masquer des épisodes de sécheresse importants dont les impacts sur les cours d'eau et les milieux ne sont pas négligeables.

En complément des relevés pluviométriques, la graphique ci-dessous présente les écarts des températures moyennes annuelles à la moyenne interannuelle 1961-1990.



Graphique 2 Températures moyennes annuelles 1900-2013 Alpes Françaises

Le constat fait apparaître une augmentation de la température moyenne annuelle de +0,5 à +1°C depuis la fin des années 80. La première décennie du XXIème siècle, la plus chaude depuis le début des relevés (1900), fait état d'un réchauffement de +0,7°C à +1,2°C devant la moyenne interannuelle 1961-1990. Ce réchauffement corrélé et combiné aux déficits pluviométriques vus précédemment augmente les effets d'évapotranspiration engendrant une diminution plus rapide des débits des cours d'eau et des capacités de recharge.

## 2.3 Vulnérabilité face aux épisodes de sécheresse

### 2.3.1 Des ressources en eau potable

Les principales ressources en eau exploitées sont : la nappe de Chambéry (6,82 Mm<sup>3</sup> – 46%), la nappe de l'Isère (1,18 Mm<sup>3</sup> – 8%), les sources karstiques du territoire de CMCA (1,4 Mm<sup>3</sup> – 9%), les sources karstiques du territoire de Grand Lac (2,3 Mm<sup>3</sup> –

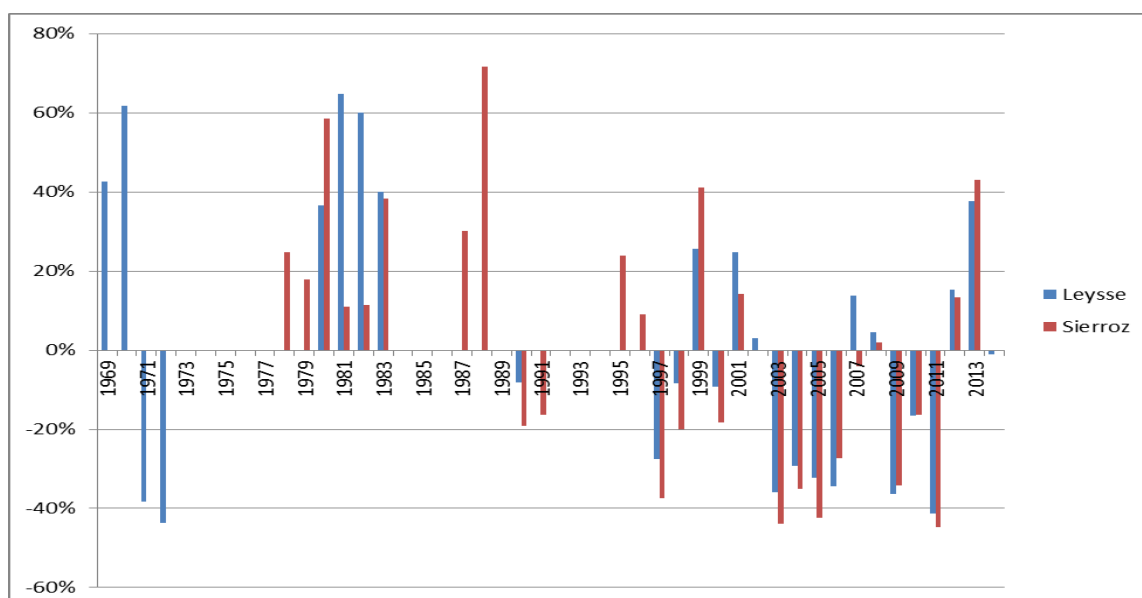
15%), le lac du Bourget (2,2 Mm<sup>3</sup> - 15%), la nappe d'accompagnement du Sierroz (1 Mm<sup>3</sup> - 7%).

Une partie de ces ressources est vulnérable aux épisodes de sécheresse : les sources karstiques, qui représentent 25% de la production, connaissent régulièrement des baisses de débit nécessitant la mobilisation de ressources complémentaires. Certains secteurs du territoire sont alimentés exclusivement par ces ressources vulnérables.

Sur le bassin versant du lac du Bourget, les arrêtés sécheresse réservés théoriquement aux épisodes climatiques exceptionnels sont devenus des outils de gestion courante de ressources en déficit chronique.

Sur les 15 dernières années de suivi des étiages des sources exploitées par Chambéry métropole (20 à 50 sources), 8 présentent plus de 80% des sources avec des débits d'étiage historiquement bas.

Cette situation est préoccupante d'autant plus que l'on peut attendre une évolution à la hausse des besoins, en lien avec l'augmentation régulière de la population -même si une tendance à la baisse des consommations unitaires est observée - et en lien avec le développement touristique du territoire.



Graphique 3 Débits moyens annuels de la Leysse et du Sierroz (% écart à la moyenne)

### 2.3.2 Des milieux aquatiques

Les milieux aquatiques (cours d'eau et lacs) sont naturellement fragilisés lors d'épisodes de sécheresse : phénomènes d'assec, réchauffement de l'eau perturbant la faune aquatique et favorisant le phénomène d'eutrophisation... L'impact des périodes sèches sur les milieux aquatiques peut être aggravé par les prélèvements : cet impact n'est pas directement proportionnel aux volumes prélevés, mais dépend de la proportion volumes prélevés / débits naturels, et de la saison. Ainsi, un prélèvement de quelques litres par seconde peut être impactant sur un tronçon fragilisé.

## 2.4 Un déséquilibre entre ressource et besoins

### 2.4.1 La Leysse

#### 2.4.1.1 Ressource

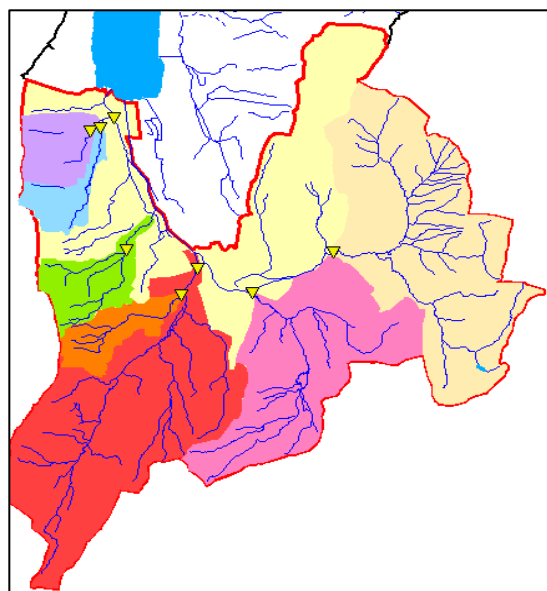
Elle est mesurée à la station DREAL située au Tremblay sur la commune de la Motte-Servolex :

Module interannuel sur 15 ans	Débit médian (Q50)	Débit quinquennal sec (QMNA5)
6,130 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	3,660 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,550 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

Tableau 1 Débits caractéristiques de la Leysse à la station DREAL du Tremblay

Toutefois, le bassin versant étant fortement hétérogène, il a été divisé en sous-bassins versants :

Sous bassin
Leysse amont (beige)
Albanne (rose)
Hyères (rouge)
Forézan (orange)
Nant Bruyant (vert)
Ruisseau des Combes (bleu)
Nant Varon (violet)
Leysse (jaune)



Carte 2 Points nodaux du bassin versant (points jaunes sur la carte) et sous bassin versant.

#### 2.4.1.2 Besoins

L'usage de la ressource en eau sur le bassin versant de la Leysse s'effectue dans le cadre de :

- **l'alimentation en eau potable** (AEP) avec des sources superficielles captées par Chambéry métropole, les communes d'Apremont et de la vallée de Couz,
- **l'industrie** :
  - l'ancienne usine Camiva à Saint-Alban-Leysse prélevant de l'eau directement dans la Leysse,
  - la carrière de Langain SAS au Bourget du Lac prélevant directement dans le nant Varon,
- **l'agriculture** : abreuvement et irrigation pour l'arboriculture et le maraîchage (massif de l'Épine),
- **l'arrosage des jardins privés**,
- **l'usage récréatif** : canal usinier et plan d'eau de Cognin.

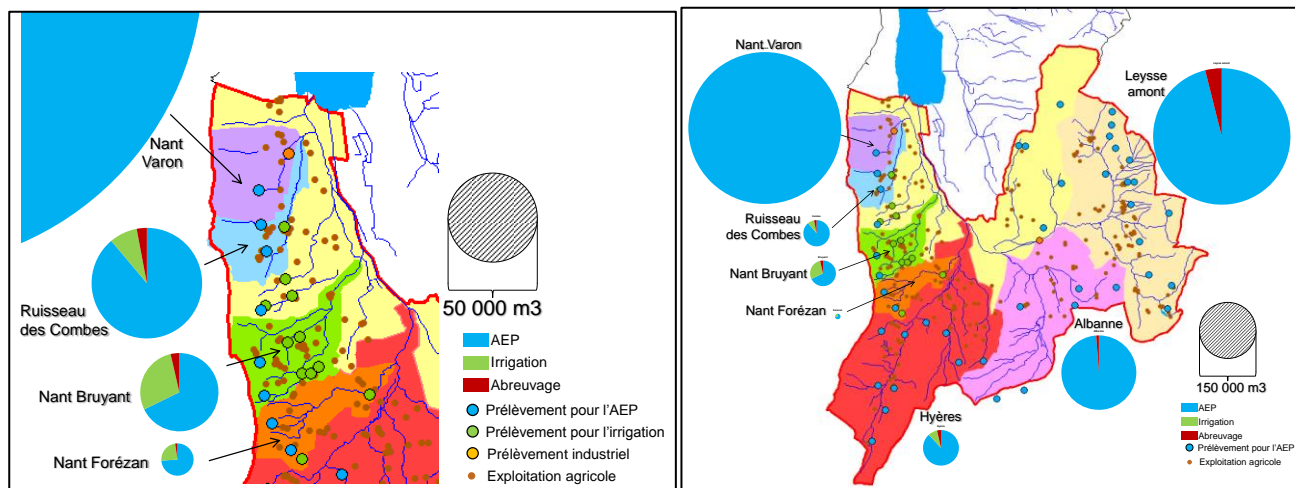


Figure 1 Volumes prélevés par usages sur les sous bassins de l'Epine en année sèche

### 2.4.1.3 Bilan ressource / besoins et volumes maximums prélevables

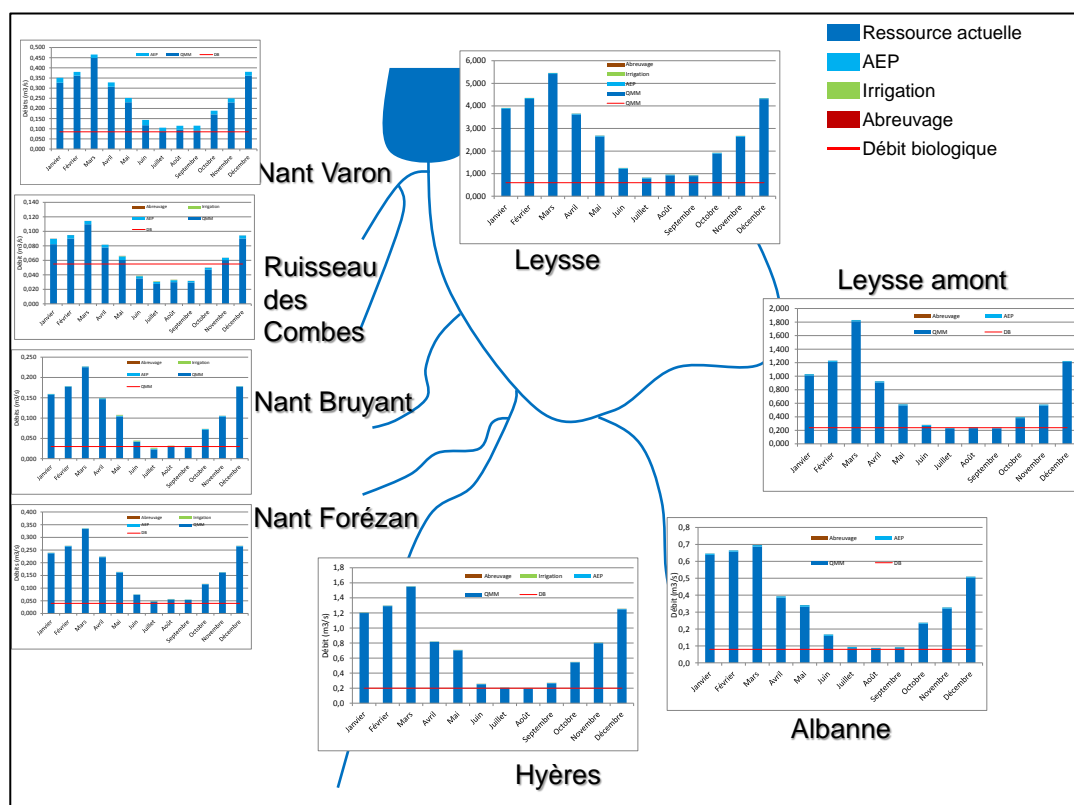


Figure 2 Bilans ressource naturelle d'étiage quinquennal/besoins aux points nodaux

- **Excédent** pour la Leysse à la station DREAL,
- **Equilibre** pour l'Hyères et l'Albanne,
- **Equilibre précaire** pour la Leysse amont et le Forézan,
- **Déséquilibre** pour le nant Varon,
- **Déséquilibre structurel** (débit biologique non satisfait naturellement) pour le nant Bruyant et le ruisseau des Combes.

Les valeurs de volumes prélevables, de DOE et de DCR aux points nodaux du bassin versant de la Leysse sont alors les suivants :

	Volumes maximums prélevables mensuels (en amont du point nodal) m <sup>3</sup>			DOE (valeur moyenne mensuelle) m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	DCR (valeur moyenne journalière) m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Actions
	Juillet	Aout	Septembre			
Station DREAL [Pont du Tremblay]	589 187	946 117	856 504	0,540	0,133	-
Hyères	14 517	14 289	-	0,152	0,062	Evolution des prélèvements à surveiller
Albanne	22 685	22 837	23 602	0,066	0,017	Evolution des prélèvements à surveiller
Leysse amont	45 710	43 010	44 451	0,200	-	Limiter l'évolution et substituer
Nant Varon	53 832	77 961	72 766	0,073	-	Réduire et adapter les prélèvements
Ruisseau des Combes	11 621	9 334	8 223	0,022	-	Réduire les prélèvements (agricoles et AEP)
Nant Bruyant	5 379	4 930	4 467	0,013	-	Réduire les prélèvements (agricoles et AEP)
Forézan	4 829	4 951	4 757	0,031	-	Réduire les prélèvements (agricoles et AEP)

Tableau 2 Valeurs retenues des volumes prélevables, DOE et DCR sur le bassin versant de la Leysse

## 2.4.2 Le Sierroz

### 2.4.2.1 Ressource

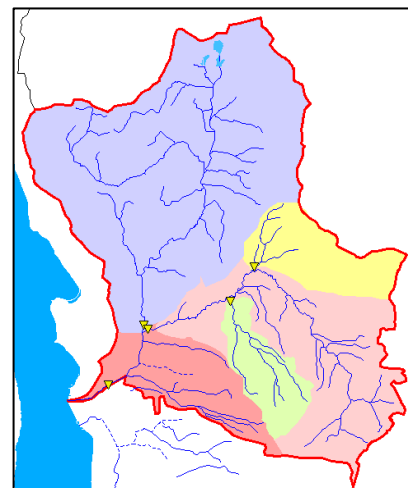
Elle est mesurée à la station DREAL située au quartier Laffin sur la commune d'Aix-les-Bains :

Module interannuel sur 15 ans	Débit médian (Q50)	Débit quinquennal sec (QMNA5)
2,380 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	1,350 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,200 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

Tableau 3 Débits caractéristiques du Sierroz à la station DREAL de Laffin

Comme pour la Leysse, l'hétérogénéité des affluents en termes de ressource et de pression, impose de diviser le bassin versant en sous-bassins :

Sous bassin	Point nodal (exutoire)
Sierroz amont (rose)	Confluence Sierroz/Deysse
Deysse (bleu)	Confluence Sierroz
Meunaz (vert)	Confluence Sierroz
Monderesse (Jaune)	Confluence Sierroz



Carte 3 Points nodaux du bassin versant (points rouges sur la carte)

### 2.4.2.2 Besoins

L'usage de la ressource en eau sur le bassin versant du Sierroz s'effectue dans le cadre de :

- **l'alimentation en eau potable (AEP)** avec des sources superficielles captées par les communes du bassin versant,
- **l'agriculture** : seul l'usage pour abreuvement est représenté.

Sur l'ensemble du bassin du bassin versant, l'usage AEP est majoritaire avec environ 95% du total quel que soit le type d'année.

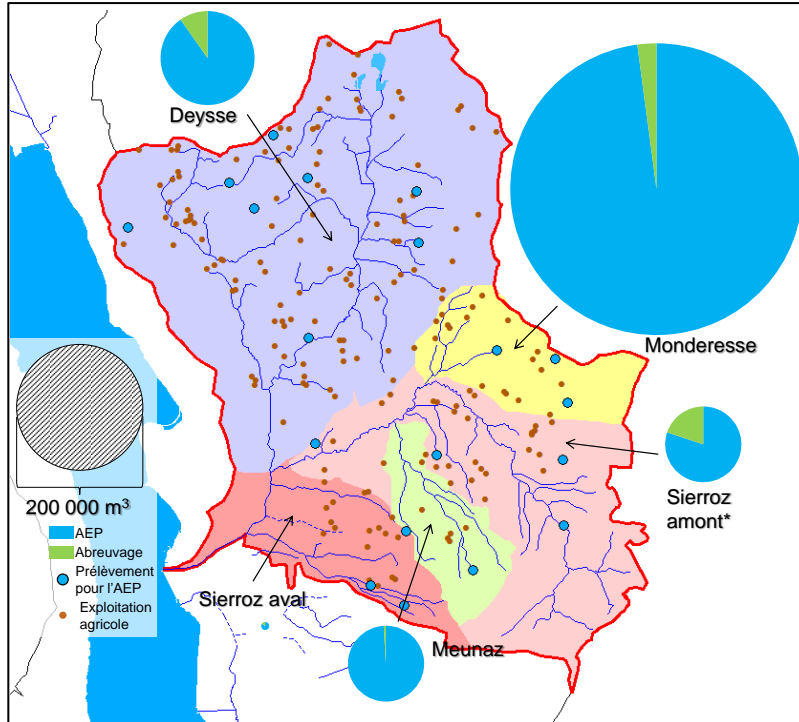


Figure 3 Volumes prélevés sur les sous bassins versants du Sierroz en année sèche

Le prélèvement effectué sur le sous bassin de la Monderesse représente environ 55% des prélèvements du bassin versant du Sierroz et 70% de l'amont.

### 2.4.2.3 Bilan ressource / besoins et volumes maximums prélevables

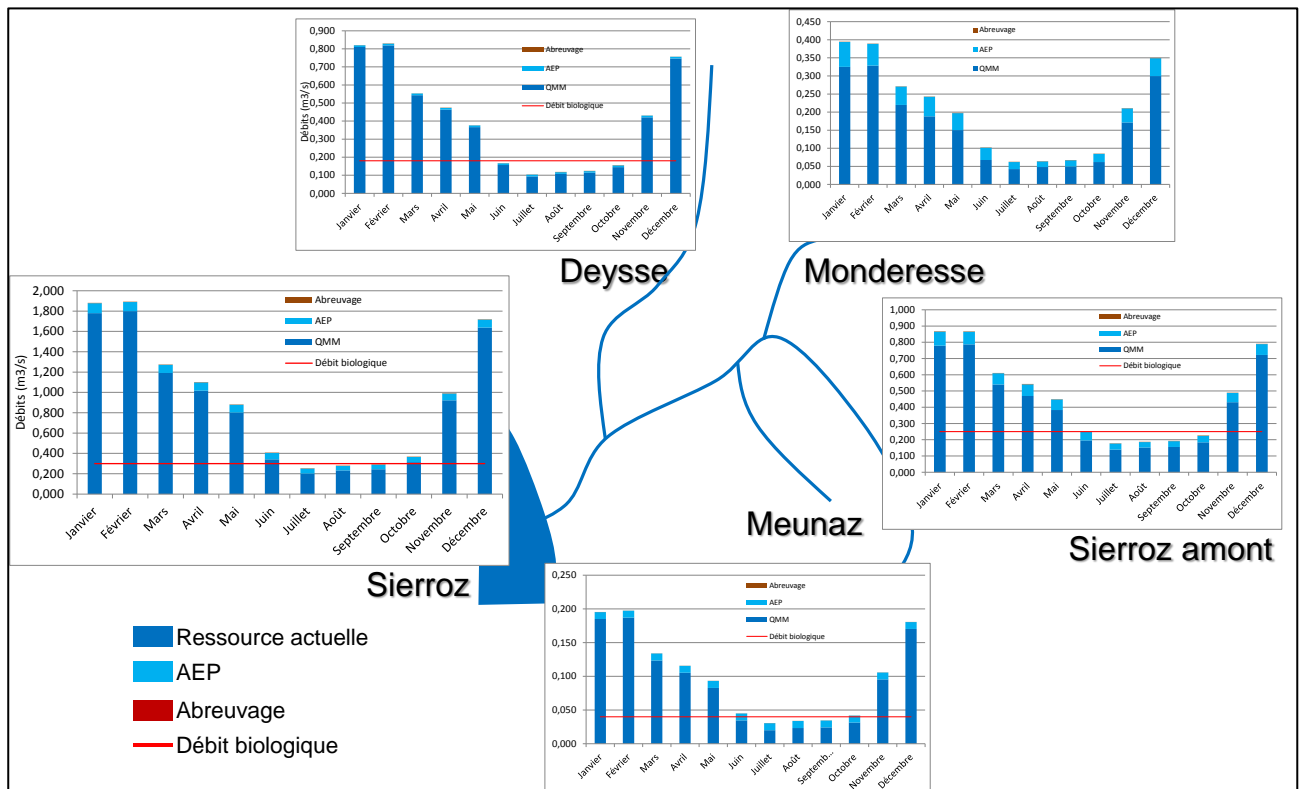


Figure 4 Bilans ressource naturelle d'étéage quinquennal/besoins aux points nodaux

En considérant l'étiage mensuel quinquennal (débits mensuels minimums de récurrence 5ans, QMNA5), les cours d'eau du bassin versant du Sierroz présentent des situations de **déséquilibre structurel** : la ressource ne satisfait pas **naturellement** le débit biologique à l'étiage.

Les valeurs de volumes prélevables, de DOE et de DCR aux points nodaux du bassin versant du Sierroz sont alors les suivants :

		Station DREAL [Laffin]*	Deysse	Sierroz amont	Meunaz
Volumes maximums prélevables mensuels(en amont du point) m <sup>3</sup>	Juillet	143 478	29 870	-	-
	Aout	133 218	29 870	-	-
	Septembre	137 709	29 772	-	-
DOE (valeur moyenne mensuelle minimum) m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>		0,188	0,091	0,112	0,015
DCR (valeur moyenne journalière) m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>		0,078	-	-	-
Actions à mener		-	Evolution des prélèvements à surveiller	Réduction des prélèvements	Réduction des prélèvements

Tableau 4 Valeurs retenues des volumes prélevables, DOE et DCR sur le bassin versant du Sierroz

## 2.4.3 Le Tillet

### 2.4.3.1 Ressource

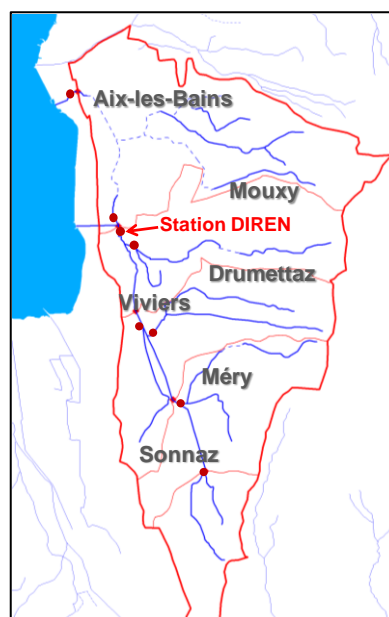
Elle est mesurée à la station DREAL située en aval du Golf sur la commune d'Aix-les-Bains :

Module interannuel sur 14 ans	Débit médian (Q50)	Débit quinquennal sec (QMNA5)
0,422 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,354 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,047 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

Tableau 5 Débits caractéristiques à la station DREAL

Afin de respecter l'hétérogénéité des écoulements et de l'occupation des sols entre l'amont et l'aval, le bassin versant a été découpé en 6 sous bassin-versant :

Point de mesure (d'amont en aval)
Tennis à Sonnaz
Pont des Jacquiers (Méry)
Affluent à Méry
Nant du Bonnet (Viviers)
Viviers-du-Lac
Nant de Drumettaz
Station DREAL (Aix)
Aval de la séparation (Aix)
Sortie à Choudy (Aix)



Carte 4 Points nodaux du bassin versant (points rouges sur la carte) et sous bassin versant associé.

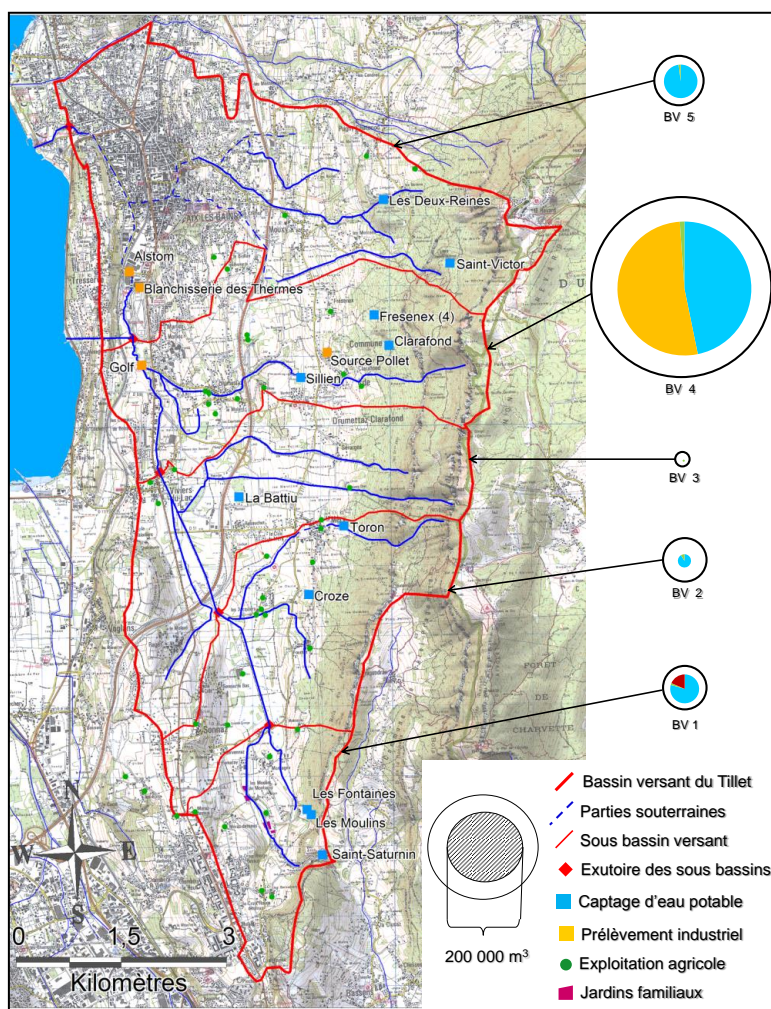


### 2.4.3.2 Besoins

L'usage de la ressource en eau sur le bassin versant du Tillet s'effectue dans le cadre de :

- **l'alimentation en eau potable (AEP)** avec des sources superficielles captées au pied du Revard/Nivolet,
- **l'industrie ou assimilé,**
- **les Thermes Nationaux** prélevant à la source Pollet (à Drumettaz-Clarafond),
- **l'agriculture** (abreuvement en cours d'eau),
- **l'arrosage des jardins privés** (en tête de bassin versant)
- **le golf d'Aix-les-Bains** (ancien prélèvement direct dans le Tillet remplacé en 2013 par un prélèvement en nappe),

Au point de vue du bassin versant global, **l'usage AEP est majoritaire** (entre 59 et 73 % du total). **L'usage industriel** représente cependant **37 %** des usages totaux en année sèche.



### 2.4.3.3 Bilan ressource / besoins et volumes maximums prélevables

Un **déficit hydrologique** apparaît, principalement au cours des mois de juillet et septembre d'années sèches, sur le bassin versant en amont de la station DREAL, sur la tête de bassin versant et sur l'affluent du Tillet, le nant de Drumettaz.

Les valeurs de volumes prélevables, de DOE et de DCR aux points nodaux du bassin versant du Tillet sont les suivants :

m <sup>3</sup>	Juillet	Aout	Septembre
<b>Tête de bassin (sous BV 1)</b>	<b>11 609</b>	<b>8 226</b>	<b>7 691</b>
<b>En amont de la station DREAL (sous BV 4)</b>	<b>54 252</b>	<b>60 317</b>	<b>48 992</b>
<b>Nant de Drumettaz</b>	<b>27 819</b>	<b>25 480</b>	<b>24 643</b>

Tableau 6 Volumes maximums prélevables sur le bassin versant du Tillet

## 2.5 Les enjeux d'un retour à l'équilibre

L'atteinte des objectifs de bon état sur ces masses d'eau est liée au respect des régimes hydrologiques garantissant un bon fonctionnement des milieux, tout en pérennisant les principaux usages (eau potable et usages économiques).

La reconquête de l'équilibre quantitatif au sein du bassin versant doit passer par un meilleur partage de la ressource entre les différents usagers, incluant la réorganisation des prélèvements, tout en garantissant dans les cours d'eau leurs débits minimum biologiques.

Tous les usages de l'eau sont concernés (qu'il s'agisse de prélèvements directs en cours d'eau ou au niveau de sources, en tête de bassin versant) : alimentation en eau potable, irrigation agricole, abreuvement, usages des particuliers, prélèvements industriels, usages récréatifs de l'eau et autres dérivations d'eau diverses.

Les enjeux sont multiples :

- sécurisation de l'alimentation en eau potable,
- préservation des cours d'eau et des milieux aquatiques en général,
- sécurisation des apports en eau pour l'agriculture péri-urbaine (maraîchage, arboriculture sur le massif de l'Épine),
- à cet égard, impulser une approche mutualisée de la gestion de l'eau dans le bassin versant, dans une logique de sécurisation intercommunale de l'alimentation en eau potable et de préservation de la ressource, constitue un préalable incontournable.

## 3 CADRE REGLEMENTAIRE

### 3.1 Lois sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et code de l'environnement

Issu de la LEMA (loi sur l'eau et les milieux aquatiques) du 30 décembre 2006, l'article L211-1 du code de l'environnement instaure un principe de « gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » prenant en compte « les adaptations nécessaires au changement climatique » et visant un objectif d'amélioration de « la répartition des eaux ».

#### 3.1.1 Les débits à maintenir en permanence dans les cours d'eau

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006, retranscrite pour partie dans le code de l'environnement, en particulier l'article L214-18, impose à tout ouvrage dans le lit d'un cours d'eau d'y maintenir un « un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ». Cette obligation s'applique que le prélèvement soit soumis ou non à autorisation ou déclaration.

Ce « débit réservé », notion réglementaire, ne peut pas être inférieur à un débit plancher qui est fixé au 10ème du module interannuel du cours d'eau.

Le débit minimum biologique est une notion qui peut être approchée par une étude à caractère technique qui évalue la capacité de réaction des milieux aux variations de débit (les études « volumes prélevables » concourent à caractériser ces débits).

Le débit réservé ne peut par définition pas être inférieur au débit minimum biologique.

## 3.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)

### 3.2.1 Le bassin versant du lac du Bourget dans le SDAGE

#### 3.2.1.1 Classement du bassin versant du lac du Bourget

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2009-2015 avait déjà intégré les éléments du contexte de déficit généralisé. Il propose ainsi dans son orientation fondamentale 7 « l'identification de milieux superficiels et souterrains qui nécessitent des actions de résorption du déficit quantitatif » et des actions en conséquence.

Des territoires ont alors été ciblés pour réaliser des études de détermination de volumes maximums prélevables afin :

- de cibler les territoires en déséquilibre,
- et dans le cas d'un déficit lié aux prélèvements d'eau, de mettre en place des actions pour un retour à l'équilibre des secteurs concernés.

En 2009, c'est le cas pour le bassin versant du lac du Bourget. Le SDAGE Rhône-Méditerranée le classe comme bassin nécessitant des actions de résorption du déficit quantitatif.

#### 3.2.1.2 Les masses d'eau concernées

Les masses d'eau concernées par un report et donc par un risque de non atteinte du bon état à l'horizon 2015 en lien avec la gestion quantitative sont les suivantes :

Code ME	Nom ME	Etat écologique		Etat Chimique	Objectif bon état
		Etat	Echéance	Echéance	Echéance
<b>FRDR1487</b>	<b>Hyères</b>	BE	2015	2015	2015
<b>FRDR526a</b>	<b>Sierroz amont</b>	BE	2027	2015	2027
<b>FRDR527b</b>	<b>Leyse aval</b>	BP	2027	2015	2027
<b>FRDR11051</b>	<b>Nant Bruyant</b>	BE	2027	2015	2027
<b>FRDR13004</b>	<b>Ruisseaux de Merderet et des Marais</b>	BE	2027	2015	2027
<b>FRDR1491</b>	<b>Le Tillet</b>	BP	2027	2015	2027

Tableau 7 Objectifs de bon état des masses d'eau

### 3.2.2 Les mesures à mettre en place

Pour ces masses d'eau, auxquelles on peut ajouter la Leyse amont, l'Hyères et l'Albanne, les mesures suivantes sont à mettre en œuvre :

RES0303 - Mettre en place des modalités de partage de la ressource en eau,

RES0201 - Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture,

RES0202 : Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités,

RES0203 : Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat,

RES0301 : Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE,

RES0801 : Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau.

### 3.3 Les volumes maximums prélevables et Débits d'Objectifs d'Etiage (DOE)

Les résultats des études de détermination des volumes maximums prélevables ont fait l'objet d'une notification par le préfet de région en date du 20 novembre 2013. Cette notification adressée aux services de l'Etat (DDT, ARS, DREAL) et à l'Agence de l'Eau :

- ☛ acte les résultats de l'étude concernant les volumes maximums prélevables par sous-bassins versant et les débits d'objectif (DOE et DCR),

Notification des résultats de l'étude volume prélevable affluents du lac du Bourget  
Tableau récapitulatif

#### BASSIN VERSANT DE LA LEYSSE

	Leyssse totale	Hyères	Albanne	Leyssse amont	Massif de l'Epine			
					Combes	Varon	Bruyant	Forezan
Volumes prélevés actuels (en milliers de m3) en période d'étiage (juillet à septembre), en année sèche	346	43	52	142	31	168	35	15
Alimentation en eau potable	95%	90%	99%	96%	89 à 97%	100%	68 à 76%	74 à 77%
Agricole (irrigation + abreuvement)	5%	10%	1%	4%	3 à 11%	0%	24 à 32%	23 à 26%
Volumes prélevables (en milliers de m3) en période d'étiage (juillet à septembre)	2 392	29 (juillet+août) - VP dispo en septembre	69	133	29	205	15	15
Actions	Equilibre	Evolution des prélèvements à surveiller		Gel des prélèvements	Réduction des prélèvements (agricoles et AEP)			
QMNA5 naturel (m3/s)	0.573	0.156	0.074	0.215	0.026	0.088	0.015	0.033
QMNA5 influencé par les prélèvements (m3/s)	0.540	0.152	0.067	0.203	0.023	0.065	0.012	0.031
DOE (m3/s) <sup>(1)</sup>	0.540	0.152	0.066	0.200	0.022	0.073	0.013	0.031
DCR (m3/s) <sup>(2)</sup>	0.133	0.062	0.017	-	-	-	-	-
Point de référence	Point stratégique du SDAGE : la Leyssse à la Motte-Servolex (Pont de Tremblay)	L'Hyères à Chambéry	L'Albanne à Chambéry					

(1) DOE = Débit d'Objectif d'Etiage

(2) DCR = Débit de Crise

### BASSIN VERSANT DU SIERROZ

	Sierroz total	Sierroz total		Sierroz amont	
		Deyse	Sierroz amont	Meunaz	Monderesse
Volumes prélevés actuels (en milliers de m3) en période d'étiage (juillet à septembre), en année sèche	414	92	312 (Meunaz 158 - Monderesse 154)	157	155
Alimentation en eau potable	95%	90%	95%	99%	99%
Agricole (abreuvement)	5%	10%	5%	1%	1%
Volumes prélevables (en milliers de m3) en période d'étiage (juillet à septembre)	414	90	Non défini - Débit de restitution des sources à prévoir		
Actions	Gel des prélèvements	Gel des prélèvements	Réduction des prélèvements	Réduction des prélèvements	
QMNA5 naturel (m3/s)	0.208	0.091	0.170	0.029	0.063
QMNA5 influencé par les prélèvements (m3/s)	0.162	0.072	0.112	0.015	0.030
DOE (m3/s) <sup>(1)</sup>	0.188	0.091	0.112	0.015	-
DCR (m3/s) <sup>(2)</sup>	0.078	-	-	-	-
Point de référence	Point stratégique du SDAGE : le Sierroz à Aix-les-Bains				

### BASSIN VERSANT DU TILLET

	Tillet total à la station DREAL	Tillet amont	Nant de Drumettaz
Volumes prélevés actuels (en milliers de m3) en période d'étiage (juillet à septembre), en année sèche	201	44	103
Alimentation en eau potable	59 à 73%	79%	70%
Agricole (abreuvement)	2 à 3%	2%	2%
Industrie (golf et thermes)	21 à 37%	-	28%
Privé	-	19%	-
Volumes prélevables (en milliers de m3) en période d'étiage (juillet à septembre)	144 / 164*	23 / 28*	78 / 97*
	* suivant scénario retenu		
% de réduction total	18 / 28%*	36 / 48%*	6 / 24%*
Actions	Réduction des prélèvements		
QMNA5 naturel (l/s)	70	10	20
QMNA5 influencé par les prélèvements (l/s)	47	5	7
DOE (l/s) <sup>(1)</sup>	65	8	9 / 12*
DCR (l/s) <sup>(2)</sup>	13	-	-
Point de référence	Le Tillet à Aix-les-Bains		

Tableaux 8 Notification des résultats des EVP par bassin versant

- précise les pistes d'actions,
- fixe comme objectif à la concertation, l'élaboration du plan de gestion de la ressource en eau,
- introduit le respect du débit d'objectif d'étiage comme indicateur de réussite du PGRE.

## 3.4 Le classement en Zone de Répartition des Eaux

Les secteurs les plus fragiles ont fait l'objet d'un classement en « Zone de Répartition des Eaux », dispositif réglementaire permettant une gestion plus fine et renforcée des demandes de prélèvements d'eau.

L'arrêté 14-231 du préfet de région en date du 27 novembre 2014, ajoute les sous bassins versant de la Leysse et du Sierroz à la liste des bassins versant classés en ZRE.

L'arrêté 2015-374 du préfet de Savoie précise :

- La liste des communes des sous bassins versant concernés classées en ZRE – Le Bourget-du-Lac, La Motte-Servolex, Saint-Sulpice, Vimines, Cognin, Grésy-sur-Aix, Le Montcel, Saint-Offenge, Saint-Ours, Trévignin,
- Les conséquences réglementaires du classement.

L'arrêté a été adressé pour exécution le 11 juin 2015 à l'ensemble des communes concernées.

### 3.4.1 Conséquences réglementaires

Le classement de tout ou partie des sous-bassins ou aquifères déficitaires en Zone de Répartition des Eaux constitue le signal de reconnaissance par l'Etat d'un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les prélèvements en eau existants. L'inscription d'une ressource en eau en « Z.R.E. » constitue le moyen d'assurer une gestion plus fine et maîtrisée des opérations de dérivation des eaux et de mieux appréhender l'impact des effets cumulés de l'ensemble des prélèvements relevant d'autorisations individuelles. Cette logique de préservation de la ressource en eau vise à gérer de manière durable et optimisée l'eau à l'échelle du bassin versant.

Dans les communes incluses dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration pour les prélèvements dans les nappes d'eaux souterraines et dans les eaux

---

superficielles, à l'exception des prélèvements inférieurs à 1 000 m<sup>3</sup>/an réputés domestiques sont abaissés. En effet, tout prélèvement non domestique de capacité inférieure à 8m<sup>3</sup>/h est soumis à déclaration et tout prélèvement dont la capacité est supérieure ou égale à 8m<sup>3</sup>/h à autorisation.

Le classement en ZRE favorise en outre la mise en place d'une organisation collective des prélèvements pour l'irrigation via la mise en place d'un organisme unique de gestion collective (OUGC).

Tout prélèvement existant et en situation régulière au regard du code de l'environnement, qui viennent à être soumis à déclaration ou autorisation, peuvent se poursuivre à condition d'une régularisation auprès des services de l'Etat.

### **3.4.1 Conséquences financières**

#### 3.4.1.1 Redevance prélèvement

D'un point de vue financier, le classement en ZRE n'entraîne pas de majoration de la redevance pour prélèvement d'eau en territoire prioritaire du SADGE ; il n'obère pas l'attribution de financement du FEADER 2014-2020. Les taux de redevance pour prélèvement en eau potable lié au taux de rendement des réseaux ne sont pas liés au classement en ZRE sauf pour les prélèvements supérieurs à 2 millions de m<sup>3</sup> par an.

Plus précisément, la redevance pour prélèvement d'eau perçue au profit de l'Agence de l'eau est équivalente sur l'ensemble des secteurs identifiés comme nécessitant une amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau dans le SDAGE, que ces secteurs soient ou non classés en ZRE. En revanche, en cas de reconnaissance en ZRE, il sera possible dès 2015 de retourner à un taux non-majoré de la redevance pour prélèvement agricole si un OUGC est constitué. Le seuil de redevance est ramené de 10 000 m<sup>3</sup>/an à 7 000 m<sup>3</sup>/an en ZRE.

Les taux de redevance « prélèvement en eau potable » sont liés au taux de rendement des réseaux d'eau potable. Ces taux ont été réévalués dans le cadre du 10ème programme d'intervention de l'Agence de l'eau 2013-2018 afin de les rendre cohérents avec les enjeux forts d'économie d'eau. Il s'agit d'inciter les collectivités à lutter contre les fuites des réseaux d'eau potable, en application du principe « pollueur-payeur ». Pour l'application de ce dispositif, les rendements des réseaux des syndicats intercommunaux sont bien pris dans leur globalité. Ces taux qui tiennent compte des performances des rendements de réseaux sont applicables partout sur le territoire du bassin Rhône- Méditerranée. Ils ne sont pas liés au classement en ZRE.

#### 3.4.1.2 Financement des projets agricoles

Concernant les possibilités de financement par le FEADER pour la période 2014-2020, l'article 46 du règlement n°1305/2013 relatif au développement rural (RDR) encadre précisément le financement des investissements d'hydraulique agricole. Il permet le financement d'investissements contribuant à la résorption des déficits ou au développement des surfaces irriguées, avec des conditions différentes selon l'état quantitatif des masses d'eau où sont réalisés les prélèvements, sans faire mention des ZRE.

Sur l'ensemble du bassin, les interventions financières de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse en faveur des économies d'eau et des ouvrages de substitution (retenues, réseaux de transfert à partir de ressources non déficitaires) s'inscriront dans le cadre des Plans de Développement Rural Régionaux (PDRR) 2014-2020 en cours d'élaboration.

Le programme d'intervention de l'Agence 2013-2018 « Sauvons l'eau » cible d'ores et déjà l'ensemble des territoires identifiés par le SDAGE comme devant faire l'objet d'actions de gestion quantitative pour l'atteinte du bon état des eaux, qu'ils soient ou non classés en ZRE.

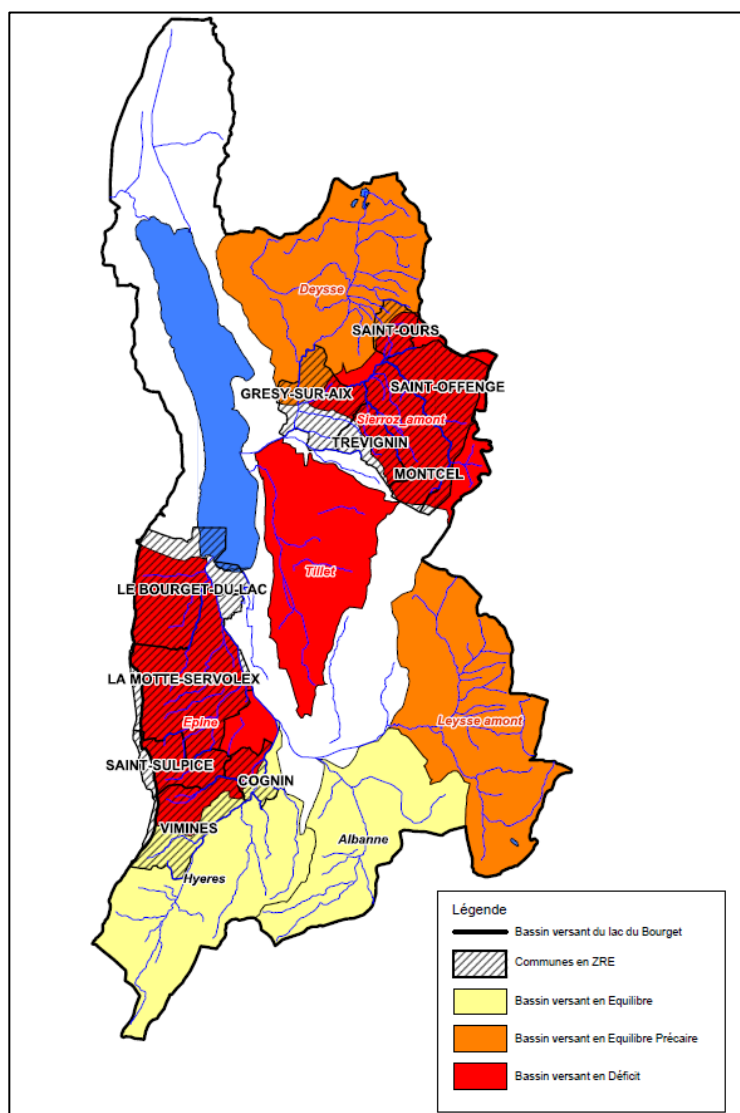
Le classement en « ZRE » favorise la mise en place d'une organisation collective des prélèvements. En effet, la redevance prélèvement, théoriquement majorée sur les bassins versants en déséquilibre quantitatif, reste à un taux normal dès lors qu'il y a constitution d'un organisme unique de gestion collective.

## 4 CADRE DU PLAN DE GESTION

### 4.1 Périmètre du plan de gestion

Le plan de gestion s'étend sur l'ensemble du bassin versant du lac du Bourget avec toutefois une priorisation sur les secteurs :

- En ZRE,
- En déficit quantitatif,
- En équilibre précaire,
- En équilibre.



Carte 5 Etat quantitatif des bassins versants (résultats EVP) et communes en ZRE

Au cours du PGRE, le périmètre pourra être modifié suite à l'équipement et au suivi des sources et cours d'eau, et selon les bilans ressource/besoins effectués.

## 4.2 Les prélèvements concernés

La totalité des prélèvements effectués sur des ressources en secteur déficitaire sont concernés quel que soit le volume, à l'exception des prélèvements effectués dans la nappe alluviale de la plaine de Chambéry, dans le lac et la nappe du Sierroz. La période critique de prélèvement telle que définie dans les études volumes prélevables s'étale de mai à octobre.

Les principaux usages devant faire l'objet d'action dans le cadre du plan de gestion de la ressource en eau sont les suivants.

Usage	Caractéristiques	Impact
<b>AEP</b>	Tête de bassin versant Constant sur l'année Pour partie substituable	Assec des têtes de bassin versant Limite l'atteinte des DOE et DB
<b>Agriculture</b> <i>Abreuvement</i>	Constant sur l'année Variabilité du lieu d'usage Pour partie substituable	Impact sur les rivières (berges) Limite l'atteinte des DOE et DB
<i>Irrigation</i>	Concentré sur la période avril à octobre Volume journalier important Substituable	Assec des cours d'eau Limite l'atteinte des DOE et DB Contraint l'usage AEP
<b>Autres activités économiques</b>	Multiplicité des usages Volumes annuels constants et conséquents Economies et substitution possibles	Idem AEP Forte pression de prélèvement Risque de conflit d'usages
<b>Récréatif</b>	Concentré sur la période mai à septembre	Assec des cours d'eau Limite l'atteinte des DOE et DB
<b>Domestique</b>	Concentré sur la période avril à octobre Volume journalier faibles Très grand nombre	Assec des cours d'eau Limite l'atteinte des DOE et DB

Tableau 9 Caractéristiques des divers usages de la ressource en eau



---

## 4.3 Clarifications des rôles

### 4.3.1 Les services de l'Etat (DDT, ONEMA, DREAL)

#### 4.3.1.1 Autorisations de prélèvements

L'Etat accorde les autorisations de prélèvements et de rejets.

Les autorisations doivent rappeler les obligations de comptage ou de dispositif d'évaluation approprié permettant de gérer et de compter les volumes utilisés. Ces compteurs doivent être entretenus (prescriptions générales prévues par arrêtés ministériels de 2003).

Dans le cas particulier de l'irrigation agricole :

Les prélèvements pour l'irrigation sont exprimés en débit et en volume. L'autorisation pluriannuelle sera délivrée à l'Organisme unique de gestion collective (OUGC) qui aura en charge la répartition des volumes. Cette autorisation ne constitue en aucun cas une garantie de fourniture d'eau.

Tout nouveau prélèvement sera autorisé dans la limite du volume prélevable et porté par l'OUGC.

#### 4.3.1.2 ZRE

Les services de l'Etat font appliquer l'arrêté 2015-374 du préfet de Savoie sur les communes classées en ZRE, notamment la régularisation des prélèvements existants, le respect des régimes de déclaration et autorisation, et, in fine le respect des DOE.

#### 4.3.1.3 Débit d'objectif d'étiage et volumes maximums prélevables

L'Etat met à disposition les valeurs de débit sur les points nodaux inscrits au SDAGE.

Il assure le suivi et l'entretien, à sa charge, de leurs stations de mesures (Leysse à la Ravoire, Leysse à la Motte-Servolex, Hyères à Cognin, Albanne à Chambéry, Sierroz à Aix-les-Bains, Tillet à Aix-les-Bains).

Dans ce cadre l'Etat suit l'atteinte des débits d'objectifs d'étiage mensuels sur ces points nodaux.

Si les débits d'objectifs d'étiages ne sont pas respectés, l'Etat s'assure sur ces bassins versants que les volumes maximums prélevables ont été respectés.

#### 4.3.1.4 Gestion de crise

L'Etat a pour charge la police de l'eau. Il est en particulier responsable de la gestion des périodes de crise par la publication des arrêtés de restriction et de leur bonne application.

Un arrêté cadre décrit la procédure de gestion de crise basée sur le croisement de plusieurs critères, dont l'atteinte de valeurs guide en eaux superficielles ou souterraines et l'application de restrictions à travers des arrêtés définissant les mesures de restriction des usages de l'eau selon l'ampleur de la sécheresse.

L'Etat s'assure du respect des préconisations des arrêtés sécheresse et de l'application des sanctions si nécessaire.

#### 4.3.1.5 Débits réservés et consignes de restitution

Les débits réservés et consignes de restitutions sont fixés par arrêté préfectoral au droit de chaque ouvrage de prélèvement.

L'Etat s'assure du respect du débit réservé et des consignes de restitution.

---

### 4.3.2 OUGC

La création d'un OUGC n'est pas obligatoire en ZRE. L'autorité administrative peut cependant constituer d'office cet organisme. La création d'un OUGC en ZRE conduit de fait à un retour au taux normal des redevances sur les prélèvements en eaux superficielles et souterraines, à partir de la création de celui-ci.

Un OUGC est chargé de :

- Déposer la demande d'autorisation unique pluriannuelle de prélèvement auprès des services de l'Etat
- Élaborer un plan de répartition annuel du volume prélevable entre préleveurs irrigants de son périmètre de gestion (préleveurs individuels ou structures collectives type ASA), Rédiger un rapport annuel comprenant notamment un bilan de la campagne d'irrigation, à destination du Préfet
- En cas de crise, proposer au Préfet une modification du plan de répartition annuel afin de prendre en compte les restrictions
- Donner son avis au Préfet sur tout projet de création d'un ouvrage de prélèvements.

La Chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc mène une réflexion concernant l'opportunité de créer un OUGC sur le bassin versant du Lac du Bourget. Ainsi que sur les modalités relatives à sa création, son périmètre, sa gouvernance, son fonctionnement ainsi qu'à son financement.

Cependant sur le territoire, aucune structure n'est à ce jour définie pour porter un OUGC.

### 4.3.3 Le CISALB

#### 4.3.3.1 Concertation - PGRE

En tant que structure porteuse et animatrice du contrat de Bassin versant du lac du Bourget, dont l'une des actions est la mise en place du PGRE, le CISALB met en œuvre, en appui des services de l'Etat, la concertation qui doit permettre de faire vivre et d'actualiser le PGRE.

#### 4.3.3.2 Suivi des débits d'objectifs d'étiage

Le CISALB assure le suivi et l'entretien, des stations de mesures suivantes :

- Nant Bruyant à La Motte-Servolex,
- Nant Varon au Bourget-du-Lac,
- Ruisseau des Combes au Bourget-du-Lac
- Forézan à Cognin,
- Deysse à Grésy-sur-Aix,
- Meunaz à Grésy-sur-Aix,
- Monderesse à Saint-Offenge,
- Sierroz à Grésy-sur-Aix,
- Tillet à Aix-les-Bains.

#### 4.3.3.3 Etudes diverses inscrites au PGRE

Le CISALB, en concertation avec les collectivités et les services de l'Etat, réalise les études de définition des consignes de restitution à mettre en place sur les sous bassins versant déficitaire et dont l'usage principal est l'AEP.

---

En concertation avec les collectivités, le CISALB réalise également les études de tarissement des sources.

#### 4.3.3.4 Bilan ressource – besoin des cours d'eau

Le CISALB établit annuellement un bilan ressource/besoin sur l'ensemble des sous bassins versant du lac du Bourget. Ces bilans permettront :

- De suivre le respect des objectifs quantitatifs sur les points de suivi des sous bassins versants déficitaires,
- De s'assurer dans le temps d'un retour à l'équilibre des sous bassins déficitaires,
- De suivre l'équilibre quantitatif sur les bassins versants en équilibre précaire ou actuellement « excédentaires »,
- de mettre à jour le périmètre et les actions du PGRE.

#### **4.3.4 Les collectivités territoriales Grand lac et Chambéry métropole**

Grand Lac et Chambéry métropole réalisent les actions inscrites au PGRE qui relèvent de leur territoire et collaborent avec les différents partenaires du PGRE.

CMCA et Grand Lac réalisent les bilans ressource/besoin eau potable sur leur territoire respectif en intégrant les volumes maximums prélevables.

### **4.4 Engagement des partenaires**

Les partenaires s'engagent à :

- Respecter les objectifs de volumes maximums prélevables et/ou de consignes de restitution
- Mettre en œuvre les actions prévues au paragraphe 5,
- Mettre en place un suivi et présenter un bilan des opérations engagées,
- Mutualiser les informations nécessaires pour les actions des autres signataires,
- Contribuer aux comités techniques et aux comités de pilotage du PGRE.

Dans le détail :

#### **Chambéry métropole (CMCA) s'engage à**

- réaliser les études et travaux relatifs à l'atteinte des objectifs quantitatifs,
- réaliser le bilan ressource / besoin eau potable,
- à fournir au CISALB, les données de ressource et prélèvements nécessaires à la réalisation du bilan ressource/besoin annuel,
- prendre en compte la ressource en eau dans l'instruction des demandes d'urbanismes.

#### **Grand Lac (CALB) s'engage à**

- réaliser les études et travaux relatifs à l'atteinte des objectifs quantitatifs,
- réaliser le bilan ressource / besoin eau potable,
- fournir au CISALB, les données de ressource et prélèvements nécessaires à la réalisation du bilan ressource/besoin cours d'eau annuel,
- prendre en compte la ressource en eau dans l'élaboration du PLUi et dans l'instruction des demandes d'urbanismes.

#### **Le comité intersyndical pour l'assainissement du lac du Bourget (CISALB) s'engage à**

- réaliser les études de détermination des consignes de restitution,
- réaliser, en lien avec les services de l'Etat, le suivi du PGRE et établir le bilan annuel ainsi que la programmation à venir,
- réaliser le suivi de la ressource et de l'atteinte des DOE sur les sous bassins versants non suivis par les services de l'Etat,
- établir le bilan ressource/besoin cours d'eau,
- réaliser les études et actions inscrites au PGRE pour lesquelles le CISALB est maître d'ouvrage
- mettre en place les actions envers les particuliers et les actions de communication en lien avec les agglomérations.

#### **L'Agence de l'eau s'engage à :**

- instruire les demandes d'aide et financer les actions du PGRE selon les modalités le programme d'actions en vigueur lors du dépôt du dossier de demande d'aide,
- contribuer au comité technique et au comité de pilotage de l'opération.

#### **Les services de l'Etat s'engagent à :**

- régulariser les prélèvements existants, en intégrant, le cas échéant, les évolutions nécessaires au regard des conclusions de l'étude « Volumes Prélevables » (y compris scénario d'abandon d'un prélèvement)
- instruire les nouvelles demandes de prélèvements en accord avec les objectifs quantitatifs,
- réaliser le suivi de la ressource et de l'atteinte des DOE aux points nodaux définis par le SDAGE,
- actualiser l'arrêté cadre sécheresse sur le bassin versant du lac du Bourget, (Cf. Arrêté cadre 2016-1094 du 18 juillet 2016)
- prendre en compte la ressource en eau dans l'animation des démarches de planification puis dans les avis de l'Etat lors des demandes d'urbanisme et faire le lien avec les documents de planification d'aménagement du territoire : SCoT métropole Savoie, les PLUi, PLU et POS.

#### **La CASMB s'engage à :**

- réaliser les études et l'animation en lien avec les économies d'eau auprès des agriculteurs,
- réaliser l'animation et l'appui aux agriculteurs dans le cadre des projets de substitution des prélèvements (y compris le projet de retenues collinaires de l'Epine – animation foncière, structuration des irrigants...).

Cet engagement s'inscrit dans le cadre du contrat Eau et Agriculture 2014-18. Ce contrat a été signé entre la CASMB, l'Agence de l'eau, les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie, l'APS et les services de l'Etat. Il porte sur l'animation et la mise en place d'actions spécifiques par la CASMB sur 3 axes autour de l'eau : gestion quantitative, zones humides et qualité.

#### **L'ASDER – association savoyarde pour le développement des énergies renouvelables s'engage à :**

- réaliser les actions « familles à eau positive » pour lesquelles elle est mandatée par les maîtres d'ouvrages. Opérations engageant le grand public, les collectivités et les entreprises à mieux maîtriser leurs consommations et utilisations de l'eau (eau distribuée ou prélevée dans le milieu).

---

## 5 LE PLAN D'ACTION POUR UN RETOUR A L'EQUILIBRE

---

Tout en donnant la priorité aux économies d'eau, ce plan d'actions réside dans :

- la réduction des prélèvements et/ou la mobilisation de ressources de substitution, par report des pressions de prélèvement sur les ressources à fort potentiel et déconnectées des milieux aquatiques superficiels (minimiser les incidences néfastes sur la vie biologique aquatique) et la mise en place de débits de restitution à l'aval des captages de sources,
- la modernisation des systèmes d'irrigation agricole et l'optimisation de la gestion de l'eau dans le cadre d'une organisation collective de l'irrigation,
- la recherche d'économies d'eau pour les usages domestiques, les process industriels,
- la mise en place d'interconnexions de réseaux, de maillages en vue de la sécurisation inter-services, l'amélioration des rendements des réseaux d'eau potable,
- l'intégration des contraintes liées à la disponibilité de la ressource en eau dans les politiques d'urbanisation,
- Régularisation administrative des prélèvements et mise en adéquation avec les objectifs quantitatifs.

L'appropriation du PGRE par l'ensemble des acteurs locaux est indispensable, afin de définir le meilleur compromis entre développement urbain, pérennité de l'activité agricole en place et préservation des enjeux environnementaux.

Les politiques d'aménagement du territoire doivent désormais prendre en compte le PGRE à travers les différents documents d'urbanisme : SCOT Métropole Savoie (révision en cours pour mise en compatibilité avec le SDAGE), PLUi et PLU.

La mise en œuvre opérationnelle des actions s'opère selon un calendrier variable : certaines actions sont déjà réalisées (*exploitation de nouvelles ressources - souterraines - pour l'arrosage d'espaces verts en substitution de prélèvements directs en cours d'eau, définition de débits minimum à restituer à l'aval de sources, instrumentation de captages, campagnes d'amélioration des rendements de réseaux*), d'autres projets font l'objet d'études de faisabilité technico-économique (*nouvelles organisations des réseaux d'eau potable à l'échelle intercommunale moins impactantes pour les milieux aquatiques superficiels*).

Ce programme d'action est détaillé ci-dessous et chaque opération fait l'objet d'une fiche descriptive.

### 5.1 Les économies d'eau

#### 5.1.1 La réduction des fuites sur le réseau AEP

##### ➔ Fiche action 1-1

Usage noble s'il en est, l'alimentation en eau potable ne doit pas pour autant être considérée comme ne devant pas faire l'objet d'action de réduction de son impact sur la ressource en eau.

Les fuites constituent une perte économique et nuisent à la qualité du service rendu. La connaissance du patrimoine est le préalable indispensable à la mise en œuvre d'une gestion durable des services d'eau, qui permet d'optimiser les coûts d'exploitation, d'améliorer la fiabilité des infrastructures et de maintenir un niveau de performance.

### 5.1.1.1 Les objectifs réglementaires

La loi Grenelle 2 impose de nouvelles obligations aux collectivités organisatrices des services d'eau potable et crée des incitations fiscales :

- disposer d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable avant le 31 décembre 2013,
- établir un plan d'actions en cas de rendement du réseau de distribution d'eau potable inférieur aux seuils fixés par le décret du 27 janvier 2012 (seuils variables selon les caractéristiques du service et de la ressource).

Si l'une de ces deux conditions n'est pas respectée, le taux de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau - usage alimentation en eau potable - sera doublé.

Le décret du 27 janvier 2012 fixe aux services de distribution d'eau potable un objectif de performance qui est basé sur le rendement du réseau de distribution (R), défini comme « le rapport entre, d'une part, le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus à d'autres services publics d'eau potable et, d'autre part, le volume produit augmenté des volumes achetés à d'autres services publics d'eau potable ».

$$R = \frac{\text{Volume consommé autorisé} + \text{Volume vendu}}{\text{Volume produit} + \text{Volume acheté}}$$

Le rendement requis doit être supérieur ou égal au plus petit des deux seuils

R1 et R2 suivants :

- R1 = 85 %
- R2 = R0 + 0,2 X ILC avec R0 = 65% ou 70%

ILC = au rapport entre, d'une part, le volume moyen journalier consommé par les usagers et les besoins du service, augmenté des ventes d'eau à d'autres services, exprimé en mètres cubes, et, d'autre part, le linéaire de réseaux hors branchements exprimé en kilomètres

Sur le territoire de Chambéry métropole, le rendement requis est de 69,19% pour un rendement net de 74,1 % - ILC = 20,55 m<sup>3</sup>/j/km. Le souhait de la collectivité est de porter le rendement à 80%. La réparation des fuites a généré en 2014, pour plus de 320 fuites une économie de plus de 157 000 m<sup>3</sup> et en 2015 environ 125 000 m<sup>3</sup>.

Sur le territoire de Grand Lac, les réseaux communaux des 16 communes de la CALB présentent des rendements très hétérogènes de 53 à 90 % en fonction des communes. La moyenne s'établit à 70% pour un rendement moyen réglementaire de 68%.

### 5.1.1.2 Les actions

La réhabilitation des réseaux AEP est la seule action à mettre en œuvre. Elle repose sur un programme pluriannuel de réduction des fuites. La hiérarchisation des travaux à effectuer repose sur le volume de fuite, la zone de distribution concernée et la sensibilité « quantitative » de la ressource exploitée ou substituée.

### 5.1.1.3 Les gains escomptés

L'objectif est de deux niveaux :

- Se conformer aux objectifs réglementaires pour les communes ou agglomérations,

- 
- Aller au-delà des obligations réglementaires sur les secteurs déficitaires. **Les objectifs de rendement seront à définir pour chaque secteur de distribution en fonction des enjeux sur la ressource exploitée.**

## 5.1.2 La réduction des consommations

### ➔ *Fiche action 1-2*

Réduire la consommation en eau, c'est réduire la pression qui pèse sur les ressources déficitaires. Cette action concerne l'ensemble des usagers de l'eau.

#### 5.1.2.1 Pour l'agriculture

L'agriculture est une activité consommatrice en eau. L'investissement dans du matériel moins consommateur en eau permet de réduire parfois fortement les volumes utilisés (goutte à goutte ou micro aspersion pour l'irrigation par exemple).

Ces investissements peuvent bénéficier d'un appui technique et financier dans le cadre du PDR et du contrat de bassin versant du lac du Bourget. Pour exemple, en 2012 le GAEC Grand Maison s'est doté d'un système d'irrigation par micro aspersion représentant une réduction de la consommation de près de 50% (passage de 1633m<sup>3</sup> consommé à 800m<sup>3</sup>).

Les consommations en eau peuvent également être réduites par des modifications de pratiques ou grâce à l'évolution des systèmes (sélection variétale pour les fourrages et les cultures spécialisées, maîtrise de l'irrigation, recyclage des eaux de lavage en élevage, mise en place de flotteurs pour les abreuvoirs...). L'adaptation des systèmes agricoles à une utilisation moindre en eau pourra se faire par la réalisation d'études, d'échanges d'expérience avec des producteurs s'étant d'ores et déjà adaptés à un contexte climatique plus sec, la mise en place de formations et la sensibilisation des agriculteurs.

#### 5.1.2.2 Pour les usages économiques autres que l'agriculture

Il s'agit de soutenir et d'assister les entreprises désireuses de réduire leur consommation en eau en mettant en place des économies d'eau. Il peut s'agir de process innovants, de modifications dans le fonctionnement de l'entreprise.

Dans le cadre de l'opération collective « lac du Bourget », des actions ont déjà été mises en place ou sont en cours d'étude. Pour exemples :

- Couleurs montagne (2009, 92% d'économie d'eau liée au process)
- Aquatendance Pro Massage (2014, 40% d'économie d'eau)
- CEMOI (étude 2016)
- Brasserie du Mont Blanc (étude 2016)

#### 5.1.2.3 Pour les usages publics

Au même titre que les entreprises, les établissements publics peuvent mettre en place des stratégies de réduction de la consommation en eau pour leurs activités (piscine, hôpitaux, blanchisseries...). Les établissements publics peuvent également bénéficier d'un appui technique et financier.

Pour exemple, une réflexion est en cours sur l'usage du plan d'eau du Forézan, dont le prélèvement (non régularisé) est impactant sur le cours d'eau en période d'étiage. La commune fait l'objet d'un accompagnement des services de l'Etat et du CISALB pour la définition d'un usage moins consommateur en eau.

#### 5.1.2.4 Pour les usages domestiques

Les usagers domestiques représentent une part importante de la consommation en eau sur le territoire. Pour autant, les volumes utilisés sont en baisse constante depuis plusieurs années. Cette baisse est notamment due au renouvellement de l'électroménager (lave-linge, lave-vaisselle plus performant) mais également à une prise de conscience quant à la consommation en eau de la famille. Cependant, en période estivale de nouveaux usages privés autres que domestiques sont à noter. C'est notamment le cas du remplissage (et renouvellement) des piscines privées qui par la consommation de gros volumes d'eau en un temps restreint a tendance à contrebalancer les efforts réalisés et renforcer la pression sur la ressource. D'autres usages « estivaux » sont également à noter tels que l'arrosage des jardins ou le lavage des voitures (prélèvements AEP, en nappe ou directement en cours d'eau).

Afin d'amplifier les économies d'eau déjà engagées et de réduire la pression des prélèvements estivaux, une action de communication/sensibilisation doit être mise en place. Ces actions sont complémentaires aux mesures réglementaires liées aux arrêtés sécheresse.

## 5.2 La substitution des ressources déficitaires

La substitution de la ressource doit être envisagée dès lors que la réduction des prélèvements ne suffit pas à résorber le déficit quantitatif ou que la pérennité des usages ne peut être envisagée sans un apport en eau de substitution.

### 5.2.1 La récupération des eaux pluviales

#### → *Fiche action 2-2*

Promouvoir la récupération des eaux pluviales afin de substituer un prélèvement dans la ressource superficielle ou une utilisation de l'eau potable en secteur déficitaire.

L'usage des eaux pluviales est réglementairement encadré par l'arrêté du 21 août 2008 et le code de la santé publique.

#### 5.2.1.1 Pour un usage agricole

La récupération des eaux pluviales dans le domaine agricole doit être considérée comme prioritaire. Elle permet de diminuer les consommations et d'éviter les prélèvements en eau sur la ressource superficielle en période d'étiage pour les usages en lien avec les activités :

- d'arrosage en horticulture et maraichage (projet en cours avec Burtin horticulture, les Triandines dont le prélèvement sur le réseau d'eau potable met en difficulté la ressource),
- d'abreuvement sous réserve de lever les doutes actuels quant à la qualité de l'eau notamment vis-à-vis de la listéria. En effet, certaines coopératives ne préconisent pas l'usage des eaux pluviales même traitées pour l'abreuvement. Cette problématique a été soulevée lors de discussions avec le GAEC des Oursons.
- le lavage des engins,
- le remplissage des pulvérisateurs
- ...

Ces investissements peuvent bénéficier d'un appui technique et financier dans le cadre du PDR et du contrat de bassin versant du lac du Bourget.

#### 5.2.1.2 Cas particulier de l'irrigation agricole

#### → *Fiche action 2-1*



---

La récupération des eaux pluviales peut également être réalisée sur de grands volumes. C'est le cas des retenues collinaires ou des poches souples dédiées à l'irrigation (arboriculture, maraichage, prairie de fauche...).

Un projet de retenues collinaires est en cours sur le territoire de l'Épine. Il permettra l'irrigation de 110 Ha hectares répartis sur les communes de Vimines, Cognin, Saint-Sulpice et La Motte-Servolex.

Cette réflexion, initiée dès la canicule de 2003, a été menée en plusieurs étapes :

- 2003 – constat de la nécessité de sécuriser la production arboricole et maraichage suite à des pertes estimées entre 30 et 100% cette année,
- 2007 – Etude de la Chambre d'Agriculture « gestion de la ressource en eau et des usages pour l'agriculture » afin de définir des solutions à l'échelle de la chaîne de l'Épine. Seule la solution « retenues collinaires » a été étudiée pour un volume de besoin estimé à moins de 125 000 m<sup>3</sup>, secteur du Tremblay compris,
- 2009-2011 – le classement du bassin versant du lac du Bourget en déficit quantitatif dans les documents du SDAGE, impose la réalisation d'études des volumes maximums prélevables. Les conclusions classent le secteur de l'Épine en déséquilibre quantitatif en lien avec les usages AEP et agricoles et notamment l'irrigation,
- 2011 – Un AVP de schéma directeur d'irrigation est lancé sur ce territoire afin de comparer les différentes solutions d'approvisionnement en eau des irrigants : réseau AEP, retenues collinaires, solutions mixtes. Il en ressort que seules les solutions retenues collinaires et solutions mixtes ponctuellement peuvent apporter les volumes d'eau nécessaires à l'irrigation tout en tenant compte des contraintes d'usages de cette activité (volume important sur une période courte et débit important en instantané). L'étude établit le besoin actuel pour les surfaces irriguées à 200 000 m<sup>3</sup> annuel. Ces besoins peuvent être comblés par 4 retenues collinaires réparties sur le massif de l'Épine,
- 2014 – la phase PRO est lancée afin de préciser les contraintes géotechniques et les coûts associés aux solutions retenues. Les contraintes foncières et économiques amènent à envisager la réalisation de seulement 3 retenues collinaires,
- 2016 – finalisation du PRO, organisation des irrigants en association et établissement du plan de financement suite à la mise en place du PDR Auvergne Rhône Alpes et au positionnement de Chambéry métropole en tant que maître d'ouvrage. Le budget prévisionnel des travaux s'établit à 3 900 000 € HT,
- 2017 – Réalisation des études réglementaires « loi sur l'eau » et dépôt des dossiers de demande de subvention. Démarrage de la première tranche de travaux.

D'autres projets de stockage d'eau pourront être menés dans le périmètre du PGRE.

#### 5.2.1.3 Pour un usage économique

La réutilisation des eaux de pluie est autorisée pour les usages extérieurs et pour les usages intérieurs ne nécessitant pas une eau de qualité potable.

L'eau pluviale peut ainsi être utilisée pour le lavage des véhicules et l'arrosage.

Plusieurs installations ont été mises en place sur le secteur dans le cadre de l'opération collective (SCI LISA 8 m<sup>3</sup>, CTM du Bourget du Lac 12 m<sup>3</sup> pour une utilisation de 240 m<sup>3</sup> annuels) et d'autres sont encore à l'étude.

---

#### 5.2.1.4 Pour un usage domestique

Cette action s'inscrit fortement dans la campagne de communication autour du PGRE afin d'inciter les particuliers et les « jardins familiaux » à récupérer l'eau pluviale à des fins d'arrosage en substitution du prélèvement dans les cours d'eau.

### 5.2.2 La substitution et l'interconnexion

La réduction des prélèvements sur les secteurs déficitaires nécessite la substitution totale ou partielle des besoins par des ressources pérennes afin de garantir l'usage AEP et incendie.

Cette substitution peut être mise en place ponctuellement et notamment en période d'étiage ou de manière récurrente tout au long de l'année pouvant aller jusqu'à l'abandon de la ressource déficitaire.

#### 5.2.2.1 Substitution simple

##### → *Fiche action 2-3*

Il s'agit de la substitution d'une ressource déficitaire par une ressource pérenne du même secteur de distribution. Cette substitution est déjà mise en place tant pour l'usage AEP (sources du massif de l'Épine pour partie, source du Lard par exemple) que pour des usages économiques (substitution dès 2014 des 65 000 m<sup>3</sup> de prélèvement direct dans le Tillet pour l'arrosage de l'hippodrome et du golf d'Aix-les-Bains par un prélèvement en nappe souterraine déconnectée des milieux aquatiques superficiels).

Afin que ces volumes « économisés » sur les ressources déficitaires soient pris en compte dans les bilans quantitatifs, il est nécessaire que ces derniers soient mesurés et suivis au même titre que les prélèvements directs.

#### 5.2.2.2 Interconnexion - secours

##### → *Fiche action 2-3*

Parfois la substitution ne peut être réalisée sur une même unité de distribution et nécessite l'interconnexion de tout ou partie d'un territoire déficitaire à un territoire en équilibre et/ou une ressource pérenne.

Ce type d'interconnexion a été mis en place sur les aires de distribution de Saint-Baldoph et de Curienne à partir du puits de Saint-Jean-de-la-Porte. Elle est en réflexion sur les territoires déficitaires du Bourget-du-Lac et du pied du Revard notamment.

Afin que ces volumes « économisés » sur les ressources déficitaires soient pris en compte dans les bilans quantitatifs, il est nécessaire que ces derniers soient mesurés et suivis au même titre que les prélèvements directs.

## 5.3 La restitution au milieu aquatique

La restitution au milieu aquatique concerne toutes les actions qui consistent à rendre au milieu naturel tout ou partie :

- des volumes prélevés à l'amont, c'est la restitution aux sources,
- des débits dérivés des cours d'eau
- des volumes collectés en réseau, transportés et restitués à l'aval ou sur un autre bassin versant, c'est la désimperméabilisation et l'infiltration.

### 5.3.1 La restitution aux sources

#### → *Fiche action 3-1*

---

La restitution d'un débit minimal en aval des sources utilisées pour l'alimentation en eau potable est un des leviers d'action identifié. En effet, il répond au double objectif suivant :

- assurer le maintien du DOE et un fonctionnement du cours d'eau à l'étiage proche de la situation naturelle,
- améliorer une hydrologie journalière pouvant atteindre des valeurs très basses à l'étiage et masquées par des moyennes mensuelles ne révélant pas systématiquement un déficit quantitatif.

Cette réflexion est engagée prioritairement sur les secteurs déficitaires pour lesquels l'usage AEP représente une part importante des prélèvements au niveau de sources en tête de bassin versant et en relation directe avec des milieux aquatiques superficiels à enjeu.

Il s'agit, in fine, de restituer en aval de la source un débit au moins égal à une valeur minimale – définie en fonction des objectifs écologiques, tant que le débit fourni par la source est supérieur ou égal à cette valeur. Lorsque la source fournit naturellement un débit inférieur à ce débit minimal, le débit à restituer en aval de la source est égal à celui de la source : cela se traduit concrètement par l'impossibilité de procéder au prélèvement.

Cette action a d'ores et déjà été portée sur 4 sources de bassins versants déficitaires :

- 3 sur le bassin versant de la Leysse aval (Epine) :
  - source du Lard (*le Forézan*)
  - source de la Dhuy (*le nant Bruyant*)
  - source de la Roche Saint-Alban (*le nant Varon*)
- 1 sur le bassin versant du Tillet
  - Source de Saint-Saturnin (*le Tillet*)

Les études technico-économiques sont en cours et des tests ont été réalisés en 2016 sur la source du Lard et la source de Saint-Saturnin.

#### 5.3.1.1 Les études de définition

Préalablement à toute mise en place de consignes de restitution, il est essentiel de pouvoir déterminer les enjeux environnementaux (débit biologique (*méthode Estimhab*), tête de bassin versant...) des cours d'eau pouvant présenter des déficits quantitatifs liés aux prélèvements AEP. Il s'agit ici, d'affiner l'état des cours d'eau en réalisant un bilan ressource/besoin à l'échelle de leur bassin versant. Ce travail prioritairement réalisé sur les bassins versant en déséquilibre lors des études volumes prélevables, sera à effectuer sur les cours d'eau à enjeux des bassins versant en équilibre précaire.

Ces études menées par le CISALB ont pour objet de définir, pour chaque source concernée :

- les objectifs écologiques – DOE et/ou assecs de têtes de bassins-versants,
- la traduction de ces objectifs en termes de débit à la source (= intervalle de débit de restitution cohérent)
- les volumes de substitution mis en jeu et leur récurrence interannuelle.

La bonne réalisation de ces études est en lien étroit avec la disponibilité des données de production et prélèvement aux sources. Ce volet est donc dépendant de l'avancement de l'équipement de suivi de la ressource réalisé par les collectivités et services compétents. Un jeu de 2-3 ans de données est généralement le minimum

---

nécessaire pour caractériser un intervalle de restitution cohérent (dépendant de la météorologie de l'année).

La réflexion et la méthode déployées dans ce cadre s'appuient sur une doctrine partagée avec les services de l'Etat et l'ONEMA DR.

#### 5.3.1.2 Les études technico-économiques et tests

Ces études menées par les gestionnaires doivent confirmer la faisabilité technique et économique de la mise en œuvre des consignes de restitution. Elles doivent notamment :

- chiffrer les investissements nécessaires sur la source pour mettre en œuvre la consigne,
- chiffrer les investissements nécessaires sur la chaîne de distribution afin de permettre la substitution des volumes restitués au cours d'eau,
- chiffrer le coût de la substitution en matière de fonctionnement.

Ces études peuvent reposer :

- sur des tests grandeur nature sur les sources déjà interconnectées et secourables par une ressource pérenne,
- sur de la modélisation.

#### 5.3.1.3 La mise en œuvre et l'arrêté de prélèvement

Une fois la faisabilité technico-économique ainsi que les modalités de mise en œuvre définies, l'arrêté préfectoral de prélèvement sera modifié pour prendre en compte les volumes maximums prélevables et/ou la consigne de restitution.

### 5.3.2 Cours d'eau dérivés et restitution

Certains cours d'eau font l'objet d'une dérivation partielle dont le débit peut être restitué ou non au cours d'eau. Ces dérivations peuvent être sources d'impact pour le milieu aquatique. Pour certains ouvrages, cette problématique milieu est tant quantitative que qualitative et peut être intégrée plus largement à une problématique de continuité écologique (cas des seuils du Sierroz). Sur l'aspect quantitatif, les études à mener viseront l'analyse de la compatibilité de ces aménagements à la réglementation en place tout en intégrant une analyse des potentiels impacts engendrés sur le milieu aquatique.

- L'Hyères à Cognin est sujette à dérivation d'une partie de son débit pour alimenter l'historique canal des Usines. L'étude à mener sur ce secteur devra mettre en évidence le fonctionnement du canal et déterminer l'impact de sa dérivation sur l'Hyères. Cet aspect sera à croiser avec les usages du canal en place et le potentiel écologique du canal qui a été classé « non cours d'eau » lors de l'expertise de l'ONEMA (Septembre 2016). Des conclusions de ces études découleront les préconisations quant à la gestion du canal et des débits dérivés en période d'étiage afin de limiter l'impact sur l'Hyères. → [Fiche action 3-2](#)
- Sur le Tillet, un ouvrage maçonné permet de décharger une partie du débit du cours d'eau dans une galerie de rejet au lac pour limiter la mise en charge de la partie souterraine avale du Tillet en cas de crue. Or l'ouvrage de répartition ne laisse pas à l'aval du Tillet le débit requis. La gestion de l'ouvrage devra être reprise de sorte que la décharge au lac ne fonctionne que pour les débits du Tillet supérieurs à 250L/s comme initialement préconisé et de restituer le débit complémentaire au Tillet aval. → [Fiche action 3-3](#)
- Sur le Sierroz, deux seuils ont été aménagés pour la dérivation d'une partie du débit permettant le fonctionnement d'une centrale hydroélectrique privée (*Grésy sur Aix*) et l'alimentation des bassins d'une pisciculture à Aix les Bains. Le

---

traitement de l'aspect quantitatif de ces deux aménagements devra s'inscrire en complémentarité des actions en cours sur le volet continuité écologique (piscicole et sédimentaire) en lien avec les services responsables. → **Fiche action 3-4**

### **5.3.3 Infiltration et désimperméabilisation**

→ **Fiche action 3-5**

Une grande partie des volumes d'eaux pluviales précipités sont collectés par les réseaux publics d'eaux pluviales. Ces dernières sont restituées au réseau hydrographique soit en aval soit sur un autre bassin versant.

La mise en place d'une politique de gestion alternative des eaux pluviales favorisant l'infiltration et la désimperméabilisation permettra de restituer ces volumes au milieu aquatique souterrain en lien avec les milieux aquatiques superficiels (zones humides et cours d'eau).

Chambéry métropole et Grand Lac sont d'ores et déjà engagés dans cette démarche avec la mise à jour des schémas directeurs d'eaux pluviales et l'élaboration d'une doctrine de gestion alternative au tout tuyau. Il s'agit d'une politique locale qui devra être mise en œuvre par tous les acteurs concernés (collectivités, aménageurs..) et qui devra faire partie intégrante des documents d'urbanisme.

## **5.4 Ressource en eau et documents d'urbanisme**

→ **Fiche action 4-1**

### **5.4.1 Cohérence et compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE**

La question de la cohérence entre SDAGE et documents d'urbanisme est centrale dans le SDAGE Rhône Méditerranée, notamment à travers la disposition 7-04 « rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource ».

Plus généralement, l'orientation fondamentale 4C vise à assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau, et ce, en intégrant les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique (disposition 4-09), ainsi qu'en associant les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire.

Le SDAGE qui s'impose aux documents d'urbanisme à travers un rapport de compatibilité, oriente les politiques d'aménagement du territoire en vue d'une meilleure prise en compte des enjeux liés à l'eau.

Il convient donc pour les acteurs de l'urbanisme de veiller à une connaissance actualisée des documents du SDAGE, dans le cadre de la maîtrise d'ouvrage des documents d'urbanisme, afin de les intégrer dans la réflexion relative au projet de territoire.

Parmi les dispositions de la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 transposant la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000, figure la compatibilité des documents d'urbanisme avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE ».

### **5.4.2 La limitation de l'urbanisme**

Il est nécessaire d'anticiper et maîtriser les nouvelles demandes en eau prévues à moyen terme sur les territoires en déséquilibre ou en équilibre précaire. En effet, ces nouvelles demandes en lien avec le changement climatique, l'accroissement de la

---

population, le développement des activités économiques ne doivent pas remettre en cause l'objectif de non dégradation de l'état des eaux et doivent être compatibles avec les objectifs fixés.

Les SCoT et, en l'absence de SCoT, les PLU(i) et les décisions préfectorales concernant les nouveaux prélèvements prises au titre des procédures « loi sur l'eau » et « installations classées pour l'environnement » doivent être compatibles avec les objectifs fixés par le PGRE ainsi que les règles de partage de l'eau.

Le cumul des nouveaux prélèvements ne doit pas conduire à rompre les équilibres entre usages ni aggraver les situations d'étiage en termes d'intensité et de durée.

Une urbanisation nouvelle ne peut être planifiée sans avoir vérifié au préalable la disponibilité suffisante de la ressource en eau.

Les acteurs de l'aménagement du territoire intègrent les éléments d'évolution de la ressource en eau liés aux effets du changement climatique dans leurs approches prospectives sur le développement économique ou structurel des territoires.

### **5.4.3 Les objectifs réglementaires**

Concrètement, la non-augmentation du niveau de prélèvement sera maîtrisée par deux leviers administratifs :

- Les autorisations de prélèvement seront révisées par les services de l'Etat, afin de respecter les volumes maximums prélevables et/ou les consignes de restitution ; aucune autorisation de prélèvement supplémentaire ne sera accordée par les services instructeurs, si le prélèvement impacte les eaux superficielles; un refus sera opposé aux déclarations.
- Une nouvelle autorisation de prélèvement ne sera accordée que si globalement elle ne correspond pas à une augmentation de l'impact quantitatif au point nodal (approche globale à l'échelle du sous bassin).  
Une doctrine d'opposition à déclaration sera définie en accord avec les objectifs et enjeux du PGRE.

Les services instructeurs des documents d'urbanisme veilleront à ce que ceux-ci soient compatibles avec le respect du gel des prélèvements dans l'attente de la mise en œuvre des solutions de substitution. Les services s'attacheront à ce que l'impact sur les prélèvements du développement prévu par les PLU(i) et SCoT ne soit pas en contradiction avec les objectifs fixés par le PGRE. Il est proposé que l'analyse présentée dans les documents d'urbanisme contienne des prévisions étayées de l'augmentation des besoins en eau, aux horizons 2020 et 2030. Tous les usages potentiels de l'eau (population résidente, fréquentation touristique, nombre de travailleurs/visiteurs/utilisateurs journaliers, entretien des bâtiments, des espaces verts, des réseaux, besoins agricoles et industriels...) devront être pris en compte. L'analyse devra justifier que les besoins en eau seront couverts par un prélèvement qui n'est pas en contradiction avec les objectifs du PGRE.

Dès l'adoption du PGRE, les services de l'Etat et les collectivités mèneront, en interne, un travail de sensibilisation des personnes chargées de l'instruction des dossiers, et élaboreront une doctrine relative à l'examen du volet « ressource en eau » dans les documents d'urbanisme; il est proposé que cette doctrine prévoit : la consultation systématique des services chargés de l'eau et des milieux naturels au sein de la DREAL et de la DDT, de la collectivité responsable de la production, du transport et de la distribution d'eau potable, lorsqu'elle est différente du pétitionnaire.

---

## 5.5 Application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques : instruction, régularisation et/ou révision des prélèvements

### → Fiche action 5-1

La mise en œuvre du plan de gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant doit s'accompagner d'une démarche de régularisation et/ou de révision des modalités de prélèvements en eau du bassin versant ; celle-ci est à mener à la lumière des résultats des études préalables ayant notamment permis de préciser les enjeux environnementaux et les mesures de réduction des impacts à adopter pour garantir un bon fonctionnement des milieux.

De même, tout projet de nouveau prélèvement sera étudié au regard des objectifs assignés à chaque sous-bassin versant (DOE/ DMB/DCR).

Le PGRE cible la préservation des milieux aquatiques superficiels mais selon le contexte hydrogéologique, les prélèvements d'eau d'origine souterraine peuvent également être concernés : c'est le cas notamment des prélèvements en nappe d'accompagnement de cours d'eau ou de tout prélèvement pouvant générer un impact sur des milieux aquatiques superficiels connexes (cours d'eau ou zones humides en particulier).

La gestion de la ressource en eau et des prélèvements dans le bassin versant du lac du Bourget s'appuie sur les dispositions suivantes.

### 5.5.1 Ouvrages existants

#### Hors zone de répartition des eaux

Les situations suivantes peuvent être rencontrées.

- Abandon de l'exploitation d'une ressource (si celle-ci faisait jusqu'à présent l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau, l'acte correspondant a vocation à être abrogé) ; cette situation concerne les cas d'exploitation de la ressource en eau jugés incompatibles avec la préservation des milieux aquatiques (enjeux faune/flore particuliers, non-respect du débit réservé ou impact indirect sur d'autres milieux sensibles de type zone humides, ripisylves...) ;
- Révision des conditions de prélèvements :
  - En présence d'un prélèvement dûment autorisé, une démarche de révision est initiée, afin d'améliorer la préservation des milieux aquatiques superficiels (exemples : prescription nouvelle imposant la restitution au milieu naturel d'un débit minimum à l'aval du point de prélèvement / révision du calendrier de prélèvement / révision des volumes annuels prélevés dans le cadre du partage éventuel de la ressource entre plusieurs usagers) ;
  - En présence d'un prélèvement non déclaré ou autorisé à ce jour : le service en charge de la police de l'eau procède à l'instruction du dossier de prélèvement à la lumière du Plan d'action défini dans le PGRE (prescriptions intégrant les conclusions de l'étude volumes prélevables en terme de respect des DOE/DCR/DMB).

#### Cas particulier de la Zone de Répartition des Eaux :

Dans le cas particulier des communes classées en Zone de Répartition des Eaux, la régularisation / révision des prélèvements d'eau sont analysées au regard des dispositions de l'article R214-53 du code de l'environnement (abaissement des seuils de déclaration/autorisation, ajustement éventuel des modalités de prélèvement).

Le classement en « ZRE » permet ainsi à l'Etat d'assurer le maintien d'une situation stabilisée des prélèvements pendant la phase d'élaboration et de déploiement du plan de gestion de la ressource en eau, pour aboutir à une gestion exhaustive des

---

autorisations de prélèvements en eau compatible avec les volumes prélevables par usage

### **5.5.2 Projet de nouveau prélèvement**

De manière générale, toute nouvelle opération de prélèvement ne peut s'envisager que si les deux conditions suivantes sont réunies :

- en parallèle du projet de nouveau prélèvement, une réduction de l'impact des prélèvements du sous-bassin versant est effective (ne pas aggraver la situation de déséquilibre) ;
- la prise en compte cumulée des efforts d'économie d'eau d'une part et l'impact du nouveau prélèvement d'autre part permet de répondre aux objectifs actés dans le PGRE (atteindre les objectifs assignés aux différents points stratégiques de référence).

A défaut, la demande de prélèvement est refusée.

Dans le cas particulier de la Zone de Répartition des Eaux, les éventuelles nouvelles demandes de prélèvement sont étudiées en référence aux dispositions de la rubrique 1.3.1.0. du Titre 1er de l'article R214-1 relatif au régime des procédures d'autorisation et de déclaration sur les prélèvements de la ressource en eau.

Toutes ces démarches s'appuient par ailleurs sur une prise en compte des enjeux économiques et techniques liés au besoin en eau et aux aménagements.

La régularisation/révision des modalités de prélèvement s'entendent sans préjudice des éventuelles mesures ponctuelles de restriction des usages de l'eau pouvant être adoptées par le Préfet en cas de situation d'étiage marqué.

## **5.6 Révision des SDAEP**

### **→ Fiche action 6-1**

La révision des Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est rendue nécessaire par :

- La fusion des territoires sur le bassin versant du lac du Bourget. En effet, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017, la Chautagne et l'Albannais (bassin versant de la Deysse) fusionnent avec la CALB pour devenir Grand Lac. Cette fusion nécessite à l'horizon 2018-20 de mettre à jour les SDAEP communaux existants.
- La prise en compte des contraintes environnementales qui se traduisent par la mise en place de consignes de restitution aux sources sur les secteurs déficitaires. La mise à jour des études volumes prélevables au fur et à mesure de l'acquisition des données – elle-même fonction de l'équipement des sources et cours d'eau – ainsi que l'évolution des territoires, permettra de préciser les enjeux sur les sous-bassins versants en équilibre précaires (plateau de la Leysse, Deysse notamment).

## **5.7 Gestion des épisodes de sécheresse**

### **5.7.1 Accompagnement des arrêtés sécheresse**

#### **→ Fiche action 7-1**

Outre les étiages estivaux ou hivernaux, les épisodes de sécheresse sont l'expression la plus marquée des déficits quantitatifs pour lesquels le PGRE, dans sa variété d'acteurs et d'actions, a été initié. C'est notamment lors de ces périodes critiques que l'ensemble des usagers de l'eau est appelé à relever son niveau de vigilance face à des pratiques pouvant amplifier les déficits constatés. Lors d'épisodes de sécheresse avérés, cette



---

vigilance s'inscrit dans le cadre d'un arrêté préfectoral. Cet arrêté fixe les débits de seuils d'alerte à chaque cours d'eau référence en dessous desquels des mesures de restriction des usages de l'eau sont nécessaires. Dans ce cas, tout usager doit se conformer aux mesures imposées par le niveau de sécheresse (vigilance, alerte, alerte renforcée ou crise).

En complément de ces mesures et pour la bonne gestion d'un épisode de sécheresse, les entités publiques ou privées doivent dans le cadre de leurs compétences :

- Tenir informé les services de la DDT de l'état de la ressource face aux débits seuils établis par masse d'eau dans l'arrêté (transfert régulier des données et signalement de toute anomalie/contrainte constatée ou à venir) et ce, afin d'assurer la réactivité de l'ensemble des services concernés ;
- Participer aux réunions du Comité départemental de suivi de la ressource et des étiages afin de statuer sur un éventuel niveau de sécheresse à déclencher ;
- Communiquer entre les services sur l'état de la ressource. Pour exemple, les collectivités se doivent de tenir informés, par le biais de leurs élus, les responsables du SDIS sur l'état des réserves incendies ;
- Communiquer sur l'état de la ressource et les mesures de restriction auprès des usagers de leurs champs d'action. Le volet communication et sensibilisation est en ce sens un outil important qui permettra une bonne diffusion de l'information pour une action globale et cohérente sur le territoire impacté ;
- S'assurer de la bonne mise en place de chacune des mesures et signaler aux services responsables de la DDT et/ou de l'ONEMA, toute anomalie détectée. Des contrôles seront effectués par les services compétents et un point bilan de la mise en place des mesures sera intégré lors du rassemblement du Comité de suivi.

En écho aux arrêtés sécheresse, l'article L211-1 du code de l'environnement cadre le régime général d'une gestion équilibrée de la ressource permettant de « *satisfaire en priorité les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :*

- *De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;*
- *De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations [...] »*
- *De l'agriculture, [...] de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.*

Ainsi, en l'absence d'un arrêté sécheresse, des mesures de restrictions d'eau peuvent être prises dès lors que le débit d'un cours d'eau n'est plus suffisant pour assurer les besoins du milieu.

Cet article trouve écho dans l'article L214-18 du Code de l'Environnement : tout prélèvement doit impérativement être interrompu dans un cours d'eau (ou dans sa nappe d'accompagnement) dès lors que le débit est inférieur ou voisin du débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux.

A l'image du PGRE, la bonne gestion d'un épisode de sécheresse doit être régie sous l'impulsion de l'ensemble des acteurs concernés à leur niveau, et ce, dans une logique de cohérence du partage de la ressource face aux enjeux environnementaux et d'usages. L'accompagnement de l'arrêté cadre sécheresse est de ce fait une action à

---

part entière du PGRE assurant la bonne mise en place des mesures permettant à court terme de minimiser les déficits quantitatifs en période critique et d'établir une véritable « culture sécheresse » pour l'ensemble des usagers.

Les objectifs du PGRE sont définis dans une logique de diminution de l'occurrence de l'adoption des mesures de restriction des usages de l'eau en cas de sécheresse : les DOE sont définis dans une logique de satisfaction d'une part des besoins des différents usages 8 années sur 10 et d'autre part du débit nécessaire au bon fonctionnement des milieux aquatiques à l'étiage quinquennal. Les débits moyens mensuels aux points nodaux du SDAGE doivent donc être supérieurs au DOE 8 années sur 10.

### **5.7.1 Outils de prévision du tarissement des sources**

#### **→ Fiche action 7-2**

La mise en place de consignes de restitution sur les sources ciblées dans les études volumes prélevables introduit pour les collectivités des contraintes dans la gestion des prélèvements pour l'alimentation en eau potable. Mais plus généralement, en période d'étiage sévère, l'alimentation en eau potable peut s'avérer complexe sur des secteurs (secourables ou non) nécessitant une ressource de substitution pour combler les besoins (fonctionnement de pompes, distribution de bouteilles...).

Appréhender l'évolution des débits des sources peut permettre d'assurer la bonne mise en place du fonctionnement des ressources de secours et le déclenchement des consignes de restitution en place. Il est pour cela essentiel de pouvoir disposer d'outils permettant d'anticiper l'atteinte des débits d'étiage des sources et donc les capacités de prélèvements sur une échelle de temps adaptée.

Chaque source disposant d'un régime de tarissement propre, fonction du contexte hydrogéologique et de la réserve en place, les prévisions (une ou plusieurs courbes de tarissement type par source) s'établiront sur la base des suivis des débits d'étiage en fonction des données disponibles (transmises par les collectivités et services responsables).

Les méthodologies utilisées pour la mise en place des modèles de prévision seront spécifiques au contexte de chaque source et détaillées pour chacune d'elles. A nouveau, l'équipement de comptage des sources et les jeux de données disponibles sont des facteurs importants pour la bonne réalisation de ces études de tarissement. Avec l'évolution de l'acquisition des données, les modèles pourront être réactualisés annuellement si nécessaire.

Ces études seront réalisées par le CISALB à la demande des collectivités. La priorisation des sources étudiées se calera notamment sur les secteurs les plus contraignants pour l'alimentation en eau potable en période d'étiage et sur les sources disposant de consignes de restitution.

## **5.8 Connaissance et suivi de la ressource et des prélèvements**

La connaissance et le suivi de la ressource en eau par les services compétents est une action qui recoupe l'ensemble des opérations présentées dans le PGRE. Non seulement ce suivi est synonyme de photographie de l'état de la ressource à différentes échelles de temps, mais il constitue également un socle solide de données utiles pour les études en cours et à venir (PGRE et hors PGRE). Ce suivi de la ressource associé à un nécessaire suivi des prélèvements se constituera comme indicateur principal de la portée des actions du PGRE et des marges de manœuvre restantes. Cet indicateur s'exprimera notamment par la réalisation d'un bilan ressource-besoins annuel. L'ensemble des gestionnaires des ouvrages de suivi de la ressource (sources, cours d'eau, prélèvements) s'engage à assurer la pérennité et le bon fonctionnement des

---

stations (suivi technique, tarage) ainsi que le recueil et le stockage des données associées.

### 5.8.1 Equipement de suivi des sources et prélèvements AEP

#### → Fiche action 8-1

Les captages de sources pour l'alimentation en eau potable doivent faire l'objet d'aménagement et d'équipement de compteurs pour le suivi de la production de celles-ci.

La gestion de la ressource en eau nécessite l'équipement, à terme, de l'ensemble des sources exploitées sur le bassin versant du lac du Bourget. Pour autant, l'équipement de chacune des sources doit faire l'objet d'une priorisation selon le niveau du bilan quantitatif du bassin versant d'attache. Cette priorisation intégrera la programmation établie des études de consignes de restitution aux sources.

L'équipement des sources est étroitement lié aux dispositifs de comptage des prélèvements pour l'alimentation en eau potable. La finesse du dispositif doit également permettre de disposer de données au pas de temps instantané convertissable aux pas de temps horaire, journalier, mensuel....

Grand Lac et Chambéry Métropole ont d'ores et déjà équipé ou engagé l'équipement des sources et captages suivants :

#### ⇒ CMCA

- Sources : Saint-Saturnin, Montgelas, la Combe, les Fées, les Creux, 3 Murgiers, Combe Noire amont et aval, Fasseman, le Noyer, les Rosses, les Carres, Margéraz, Pré Bardin, Lovettaz, Fontaine Noire, la Dhuy, Marles, la Croix, Pierre Rouge, le Lard, la Roche Saint Alban,
- Puits/pompages : Pasteur, Joppet, les Iles, Saint Jean, Pré 1 et 2, Lachat.

#### ⇒ Grand Lac

- Sources : Meunaz, Viplane, Coutens, les deux Reines, les Biolettes, Gouanne, Prés Bérard, Bollons, Berthet, Saint-Victor, Croze, Gerle, Carrière, Roche-Saint-Alban, la Gouille aux Moines, la Peysse, la Monderesse, Fontanettes et Bermond,
- Pompages : lac à Aix-les-Bains, Mémard, Serrières-en-Chautagne, Conjux, Brison-Saint-Innocent, lac à Tresserve.

### 5.8.2 Equipement de suivi des cours d'eau

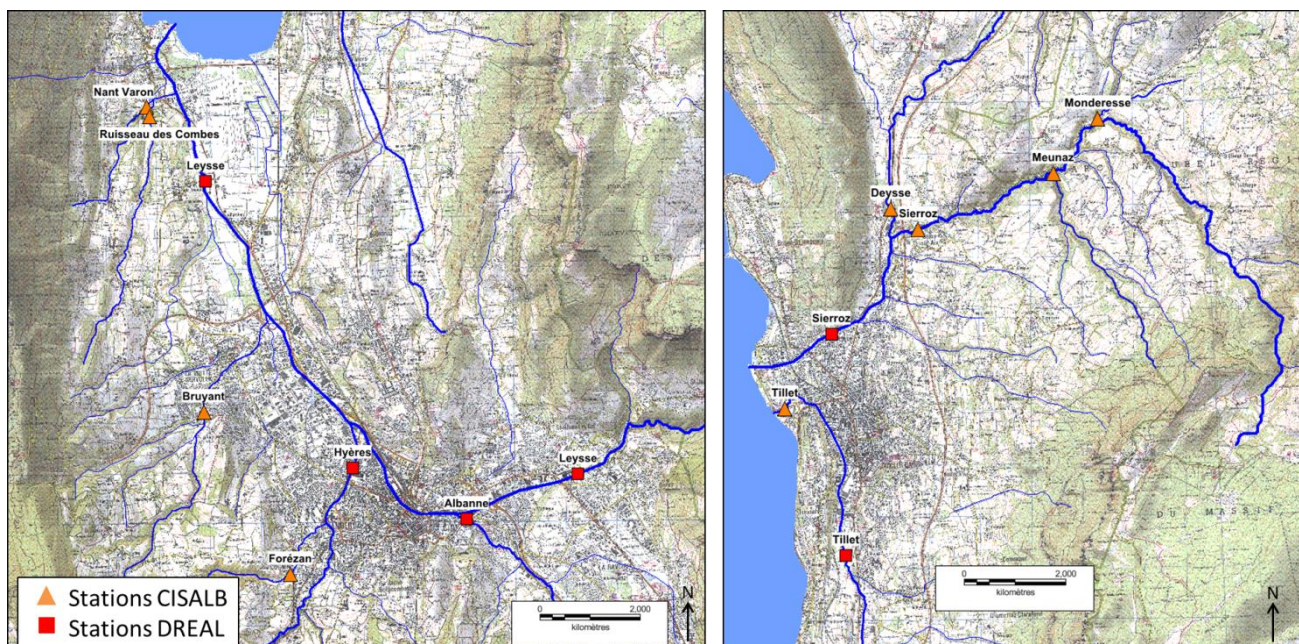
#### → Fiche action 8-2

Les débits des principaux cours d'eau du bassin versant du lac du Bourget sont suivis par plusieurs gestionnaires : la DREAL, Chambéry Métropole (service cours d'eau) et le CISALB.

Le bassin versant est ainsi équipé de :

- ⇒ DREAL : 6 stations positionnées sur le Sierroz, le Tillet, la Leysse à la Ravoire, la Leysse au Tremblay, l'Albanne et l'Hyères (ces 4 dernières stations étant en gestion commune avec le service cours d'eau de Chambéry Métropole)
- ⇒ CISALB : 9 stations limnimétriques positionnées sur le Sierroz, la Deysse, le Tillet, la Meunaz, la Monderesse, le nant Varon, le ruisseau des Combes, le nant Bruyant et le Forézan
- ⇒ Service cours d'eau de CMCA (en complément des stations gérées avec la DREAL) : 7 stations dont 1 sur le nant Varon, 1 sur le nant Bruyant, 3 sur la Leysse (quai de la Rize, quai des Allobroges, prise d'eau bras de décharge), la Mère à la Ravoire,

et le nant Petchi à Saint Alban Laysse. NB : Ces stations sont dimensionnées pour un suivi précis des crues et non des étiages.



Carte 6 Localisation des stations utilisées pour le suivi des étiages (CISALB, DREAL)

Dans la lignée du suivi effectué aux sources, le suivi des cours d'eau est une donnée essentielle dans la caractérisation de l'état de la ressource vis-à-vis des milieux aquatiques et de la conciliation ressource, usages et débits objectifs (DB, DOE).

Si les bassins versant en déséquilibre quantitatif sont d'ores et déjà équipés en appareillage de mesure, d'autres secteurs actuellement moins prioritaires devront faire l'objet de la mesure procédure. Le CISALB équipera et assurera donc la gestion et le recueil des données de stations qui seront implantées sur les cours d'eau à enjeux des bassins versant en équilibre précaire notamment (bassin versant de la Deysse et bassin versant du plateau de la Leysse).

L'ensemble des gestionnaires des ouvrages de suivi de la ressource (sources, cours d'eau, prélèvements) s'engage à assurer la pérennité et le bon fonctionnement des stations (suivi technique, tarage) ainsi que le recueil et le stockage des données associées.

### 5.8.3 Connaissance, recensement et suivi des prélèvements domestiques

#### → Fiche action 8-3

En 2008 et 2010, un inventaire partiel (chaîne de l'Épine) des prélèvements non déclarés en cours d'eau a été effectué par le CISALB. Les volumes associés aux divers usages restent inconnus. Avec les années et la récurrence de longues périodes de sécheresse, l'augmentation du nombre de prélèvements sur la ressource superficielle a été constatée.

Les prélèvements dits domestiques en ressource superficielle comprennent les prélèvements directs en cours d'eau (barrages, tuyaux en gravitaire, pompes...) ainsi que les prélèvements en nappe d'accompagnement (forages) visant des usages de type arrosage de jardins, remplissage de bassins et piscines, lavage de voitures...

Si, à priori, les débits de prélèvements, pris isolément, sont limités, leur cumul sur un même tronçon hydrographique en période d'étiage peut être particulièrement impactant pour les milieux aquatiques. Les prélèvements peuvent pour partie ne pas entrer dans le champ d'application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Une

---

autre partie d'entre eux sont soumis et nécessitent d'être régularisés ou abandonnés. En tout état de cause, tout prélèvement doit impérativement être interrompu dans un cours d'eau (ou sa nappe d'accompagnement) dès lors que le débit est inférieur ou voisin au débit réservé ou au débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux - article L214-18 du code de l'environnement.

Par ailleurs, la quasi-totalité de ces prélèvements n'est pas déclarée au titre du code de l'environnement auquel ils sont soumis. Ceux-ci doivent également se soumettre à l'ensemble de la réglementation liée aux prélèvements domestiques ; et notamment aux mesures de restriction des arrêtés sécheresse (mesures peu voire non appliquées actuellement). En ZRE, tout prélèvement type forages, pompages en rivière, dérivation d'un cours d'eau... fait désormais l'objet d'un régime administratif de Déclaration (*si la capacité de prélèvement est inférieure à 8m<sup>3</sup>/h*) ou d'Autorisation (*si capacité de prélèvement supérieure à 8m<sup>3</sup>/h*). La régularisation de ces prélèvements s'inscrit dans l'action 5-1 du PGRE (voir partie 5.1).

Afin d'intégrer les prélèvements domestiques à la démarche du PGRE, il est nécessaire de déterminer la pression de ceux-ci sur la ressource superficielle (*nature du prélèvement, localisation, préleveur, conformité réglementaire, capacité de prélèvement si disponible*).

Pour établir un tel recensement, les secteurs et tronçons hydrographiques les plus sensibles seront priorisés. Il s'agit par analyse cartographique (*IGN, photos aériennes, cadastre*) de croiser l'urbanisation (*bâtiments, jardins, champs...*) et la proximité des cours d'eau. Cela permettra d'orienter le CISALB sur les campagnes de terrain à mener en concertation avec les services cours d'eau des agglomérations. Dans cette logique, les AAPPMA de Chambéry et d'Aix-les-Bains seront associées pour des retours de terrain complémentaires.

L'ensemble de ce travail permettra de définir les contours de la campagne de sensibilisation des riverains préleveurs en cours d'eau, visant à aborder les enjeux écologiques et les aspects réglementaires associés.

## **5.8.4 Détermination des enjeux écologiques**

### 5.8.4.1 Enjeux écologiques et débit biologique

#### **→ Fiche action 8-4**

Les actions du PGRE se portent prioritairement sur les bassins versants en déséquilibre quantitatif. Pour autant, ces mêmes actions pourront s'appliquer, avec quelques adaptations aux besoins et enjeux écologiques des bassins versants en équilibre précaire.

Lors de la réalisation des EVP, certains sous-bassins versant n'ont pas fait l'objet, par manque de données, d'une analyse fine des enjeux écologiques et bilans quantitatifs associés. En ce sens, le CISALB réalisera les études de détermination des enjeux écologiques sur les cours d'eau de ces bassins préalablement ciblés afin d'en déterminer leur état quantitatif.

Il s'agit d'une mise en application de la méthodologie EstimHab® (*CEMAGREF*) visant à déterminer le débit biologique (*DB*) spécifique des cours d'eau en un point de référence (*caractérisation de l'enjeu écologique sous forme d'un débit minimum de maintien de la bonne fonctionnalité des milieux*). Ces études s'appuieront sur les espèces piscicoles cibles, la nature des radiers et le régime hydrologique caractéristique des cours d'eau.

En complément, d'autres enjeux plus localisés devront être recherchés et pris en compte : zones de frayères, têtes de bassins versants particulièrement sensibles.

La réalisation et la priorisation de ces études se déroulera en cohérence avec les actions d'équipement de suivi de la ressource (source, prélèvements et cours d'eau)

---

Voir partie 5.8. Cet ensemble permettra la réalisation des bilans ressource/besoin des cours d'eau expertisés et la mise en place (par extension du PGRE) des actions nécessaires pour résorber, le cas échéant, les déséquilibres quantitatifs.

#### 5.8.4.2 Cartographie des cours d'eau au titre de la Police de l'Eau

##### → **Fiche action 8-5**

En 2015, le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a demandé aux préfets de départements de procéder à l'établissement d'une cartographie des cours d'eau visant à clarifier les parties du réseau hydrographique devant être considérées comme cours d'eau au titre de la police de l'eau, i.e. sur lesquelles s'applique la réglementation issue des articles L.214-1 à L.214-11 du code de l'environnement.

Par essence, et au-delà des connaissances actuelles, le plan de gestion doit dépeindre et intégrer l'ensemble des cours d'eau définis réglementairement. Pour cela, l'opération de cartographie des cours d'eau menée par la DDT et l'ONEMA est donc intégrée au PGRE dans un objectif de délimitation des cours d'eau pouvant être en lien avec des actions et secteurs à enjeux.

De ce fait, au gré des études, les tronçons hydrographiques qui seront classés comme « cours d'eau à expertiser » feront l'objet de demandes d'expertise auprès de la DDT et de l'ONEMA dans les conditions et principes définis dans la note d'accompagnement de la DDT (*exemple : cas du Canal des Usines de Cognin*).

### **5.8.5 Transfert des données et bancarisation**

#### → **Fiche action 8-6**

##### 5.8.5.1 Echange et transfert de données

Pour la bonne réalisation des études et l'établissement des bilans ressource / besoin, les collectivités et services compétents assureront le transfert des données nécessaires auprès des demandeurs. Ce transfert interviendra dans un délai cohérent avec l'objet de la demande effectuée et respectera les pas de temps désirés. Les études nécessitant périodiquement des jeux de données feront l'objet de discussions préalables quant aux modalités spécifiques de transfert.

##### 5.8.5.2 Bancarisation DREAL

La bancarisation nationale est une obligation pour les prélèvements et devient une nécessité pour les mesures de débits des cours d'eau.

Cette bancarisation nécessite la création des points de suivi puis la mise en place d'une procédure et la sélection de données à transférer. Pour l'heure cette bancarisation n'est pas possible. La DREAL est en cours de changement de logiciel et ne fait plus de formation. La mise en place du nouveau logiciel en 2017 permettra aux collectivités de mettre en place cette procédure en partenariat avec le Conseil départemental en sollicitant une formation collective des personnes en charge du traitement des données dans chaque collectivité.

---

## **6 ETUDES ET TRAVAUX ANNEXES AU PLAN D'ACTION**

### **6.1 Détermination, protection et préservation des ressources à enjeux (ZSE et ZSNEA)**

#### → **Fiche action 9-1**

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 cible les secteurs pour lesquels des actions relatives à l'équilibre quantitatif et l'état qualitatif ont été définies dans le programme

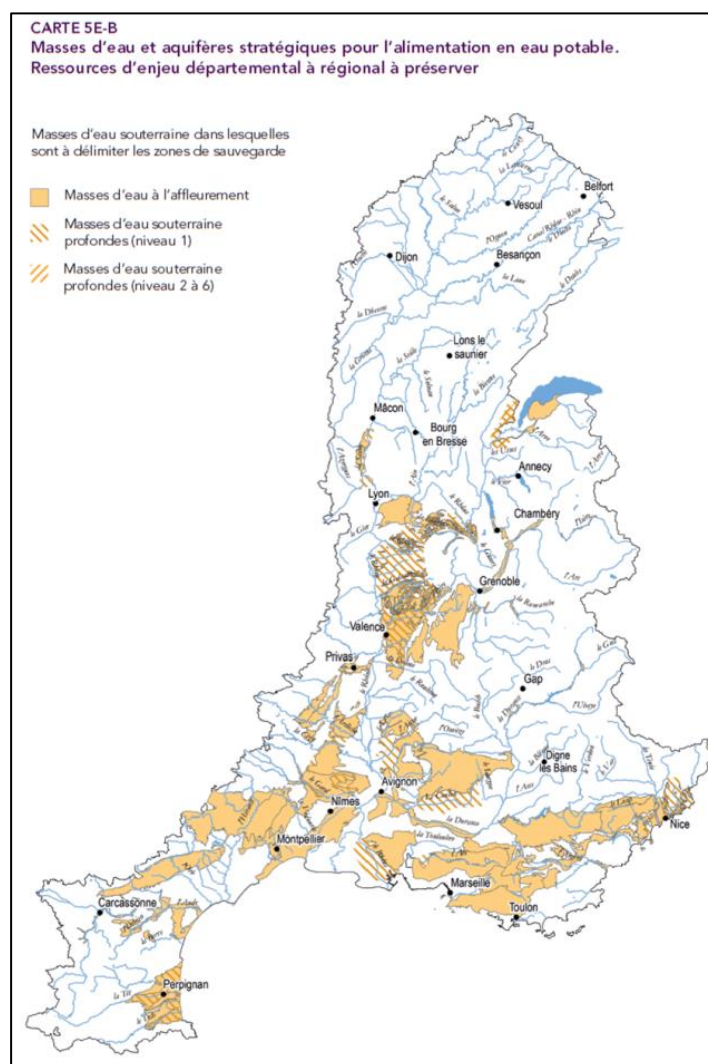
---

de mesures. Des secteurs ont ainsi été désignés comme ressources stratégiques par leur usage pour l'alimentation en eau potable futur et/ou actuel. Dans son orientation fondamentale 5E « *Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine* » le SDAGE comporte un volet visant à « *préserver les masses d'eau souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future en assurant leur protection à l'échelle des zones de sauvegarde* ».

Les éléments de protection de ces ressources stratégiques à mettre en place s'expriment par la délimitation de Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE) et de Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA) et par la mise en place de dispositions de protection inscrites dans le SDAGE (disposition 5E-01 « *protéger les ressources stratégiques pour l'AEP* »). Les actions qui seront menées dans ces zones de sauvegarde devront éviter ou limiter les pressions sur la quantité et la qualité des ressources afin de permettre pour l'avenir, l'implantation de nouveaux captages ou champs captants pour l'eau potable.

La nappe de Chambéry exploitée sans traitement par ses 4 puits principaux permet d'alimenter en eau potable près de l'ensemble de l'agglomération chambérienne. En complément, cet aquifère se positionne comme ressource principale de substitution/secours de secteurs quantitativement et qualitativement sensibles alimentés par des ressources gravitaires (Bauges, Epine, interconnexions avec Grand Lac...). Devant la forte portée AEP de cette ressource et de sa vulnérabilité qualitative inscrite dans un contexte urbain et économique développé, la nappe de Chambéry (*masse d'eau FRDG304 « alluvions de la plaine de Chambéry »*) a été ciblée dans le SDAGE comme ressource stratégique pour laquelle des zones de sauvegarde doivent être délimitées (voir Carte 7 ci-dessous).

En 2016, Chambéry Métropole a lancé une étude de risque et de protection de la nappe de Chambéry avec délimitation des zones de sauvegarde. Le bureau d'étude retenu a été missionné d'établir une évaluation du risque de pollution de la nappe (entre vulnérabilité intrinsèque et pression polluante) et de délimiter les ZSE et ZSNEA potentielles. De l'ensemble de ces éléments, des moyens et modalités spécifiques de prévention et protection de la nappe seront proposés et s'appuieront sur les dispositions 5E-01 du SDAGE. En ce sens, Chambéry métropole devra mettre en place et coordonner les recommandations des conclusions de l'étude dans l'optique d'assurer la protection nécessaire de cette ressource sur laquelle le PGRE repose une partie des actions à mettre en place (substitutions, interconnexions, secours...). Chambéry Métropole sera notamment attentif à la mise en place des éléments de protection dans les décisions administratives prises au titre des procédures réglementaires « eau » et « ICPE » ainsi qu'au sein des documents d'urbanisme (SCoT Métropole Savoie, PLUi, PLU) ou de révision des DUP.



Carte 7 Masses d'eau et aquifères stratégiques pour l'eau potable à préserver (AERMC, OF 5E)

## 6.2 Le traitement de la ressource

### → Fiche action 9-2

Garantir la qualité "eau potable" d'une ressource de substitution stratégique et non déficitaire est primordial : cela permet d'assurer sur le long terme son exploitation et ainsi soulager de manière pérenne la pression des prélèvements sur les ressources déficitaires et vulnérables (à substituer). Dans un objectif de développement de nouvelles ressources AEP pérennes visant à réduire voire supprimer les prélèvements sur des ressources déficitaires, la prise en compte conjointe des deux problématiques quantitative et qualitative par les gestionnaires est indispensable...

Dans le cas où une potentielle ressource de substitution n'atteindrait pas la qualité AEP réglementaire, les agglomérations et services compétents seront tenus d'équiper ces ressources en systèmes de traitement et/ou de suivi de la qualité (*traitement UV, turbidimètre...*).

Pour exemple, si le puits des Iles venait à subir un épisode de dégradation de la qualité des eaux distribuée, en l'absence de traitement, c'est toute la substitution des



---

ressources déficitaires de la chaîne de l'Épine qui serait remise en cause. Ce cas n'est pas unique sur le territoire, en effet le pompage dans le lac du Bourget à Aix-les-Bains devient, par la restructuration de la distribution AEP sur Grand Lac, la ressource de substitution des sources du pied du Revard et fait donc courir le même risque. Le traitement des cyanobactéries devient de ce fait impératif.

Le traitement ou la prévention de la dégradation de la qualité des eaux des ressources à enjeux est donc une action non négligeable du PGRE afin de garantir les solutions mises en place de substitution des prélèvements sur les ressources déficitaires.

### 6.3 Les périmètres de protection

#### → Fiche action 9-3

Dans la même logique que le traitement des ressources de substitution, leur protection garantit leur usage sur le long terme.

Il apparaît donc comme nécessaire la poursuite de la politique de mise en conformité des périmètres de protections réglementaires des sources et captages du territoire, menée par les agglomérations.

### 6.4 La renaturation des cours d'eau et préservation des zones humides

Si l'amélioration de la qualité physique des cours d'eau ne peut pas être considérée comme une mesure de gestion de la ressource en eau ; elle permet néanmoins de réduire la vulnérabilité des milieux aquatiques aux sécheresses.

En effet, le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau conditionne les valeurs de débits biologiques (Cf. méthode Estimhab). L'amélioration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau permet donc d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau et de réduire la fréquence de survenue des mesures de restriction des usages. On constate, sur les portions de plaine des cours d'eau, que même en situation non influencée des usages, l'uniformisation de la qualité physique ne permet pas de satisfaire aux besoins biologiques du cours d'eau.

A ce titre, l'amélioration de la qualité de l'eau pourrait également intégrer les actions annexes du PGRE car elle conditionne également la résistance des milieux aquatiques aux étiages.

---

## 7 SENSIBILISATION TOUT PUBLIC

### 7.1 Objectif

La mise en œuvre du PGRE nécessite une appropriation de la problématique locale par les habitants et usagers de la ressource en eau. Sans cette appropriation, la mise en place des actions de gestion de cette ressource rencontrera de grandes difficultés.

Les études sur les volumes prélevables ont identifié les territoires en déficit d'eau et classés en ZRE en période de sécheresse et ceux en déséquilibre avéré. Ces territoires sont ciblés comme prioritaires pour les actions de sensibilisation.

**L'objectif est d'engager les usagers de l'eau de ces communes à changer leur mode de consommation d'eau afin de soutenir le débit d'étiage dans la rivière concernée par le déficit.**

## 7.2 Enjeux

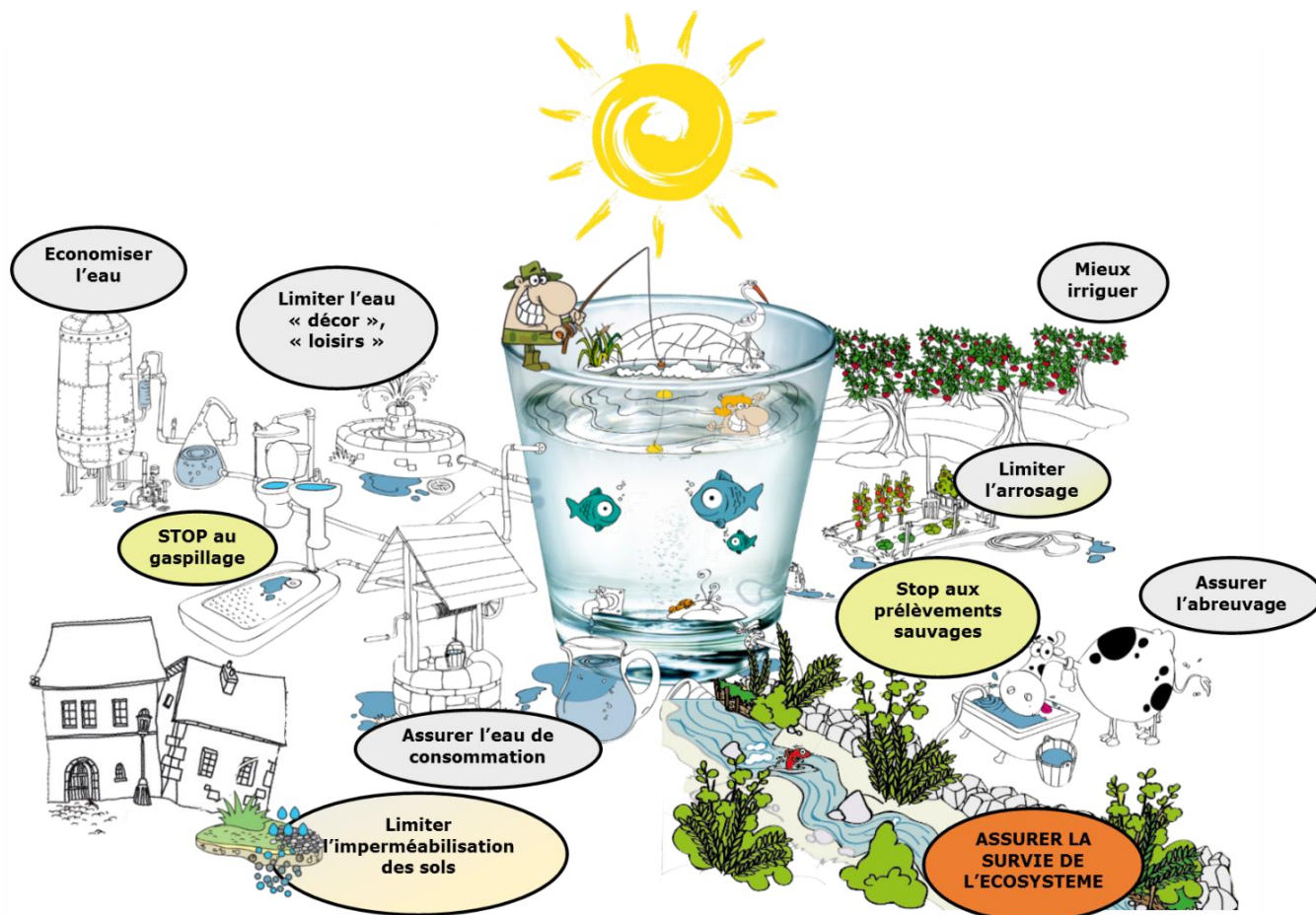


Figure 6 Le PGRE : une implication de tous les usagers

Pour atteindre l'objectif décrit précédemment, plusieurs enjeux se présentent selon le public ciblé :

### ➤ Les enjeux qui visent le grand public et les jeunes :

- Stop au gaspillage
- Stop aux prélèvements sauvages
- Limitation de l'arrosage
- Limitation de l'imperméabilisation des sols

### ➤ Les enjeux qui visent un public spécifique : industriels, collectivités, agriculteurs.

- Economies d'eau pour les industriels
- Pour les agriculteurs : une meilleure irrigation et assurer l'abreuvement du bétail
- Pour les collectivités : assurer la distribution de l'eau de consommation, limiter l'usage de l'eau « décor », limiter l'imperméabilisation des sols.

## 7.3 Cibles

Ces publics cibles bénéficieront d'actions différentes selon leurs fonctions « sociales » sur leur territoire. On distinguera 2 types d'actions : celles visant l'**engagement** de l'utilisateur et les actions de **sensibilisation** pouvant conduire à un engagement ultérieur.

Ainsi :

### ➤ La **Mairie**, collectivité ciblée par les actions « techniques » sera ciblée par la stratégie d'engagement. Elle doit être en mesure de créer un phénomène

d'entraînement auprès de ses habitants. Elle a donc une **fonction d'exemplarité** dans le processus d'engagement recherché. Les **élus** et les **agents** représentent des individus capables d'essaimer leurs engagements individuels à travers leurs **fonctions de représentation**. Il n'y a pas d'obligation à recueillir leurs engagements individuels mais nécessité à s'assurer de comportements en adéquation avec l'engagement communal.

- ☞ **L'École** : premier levier de l'engagement, la Mairie a la compétence pour engager l'École vers de nouvelles pratiques. En engageant l'École on engage les élèves et on incite les adultes associés, dont les familles, à s'engager. L'École a un **effet levier** dans ce processus d'engagement.
- ☞ Les **habitants**, au sens large, seront ciblés pour un **engagement** vers de nouvelles pratiques de consommation et seront **sensibilisés** aux problématiques de leurs territoires en matière de ressource en eau.
- ☞ Les **collectifs locaux** : réunis autour de centres d'intérêts communs (entreprises, jardiniers, sportifs, lecteurs, aînés ruraux, voisins, assistantes maternelles, ...) ils sont autant d'habitants à sensibiliser et pouvant s'engager (avec des objectifs sociaux plus forts que nos objectifs de préservation de la ressource en eau). L'objectif du **PGRE** devient alors un **prétexte** de lien social. Nous les ciblerons pour les actions de sensibilisation vers un éventuel engagement.
- ☞ Les **industriels et agriculteurs**, usagers de l'eau à titre professionnel, ne seront pas ciblés prioritairement dans la stratégie d'engagement (bien qu'ils puissent s'y intégrer s'ils le souhaitent). Ils bénéficieront des actions de **sensibilisation**.

Synthèse des territoires de sensibilisation par Priorité	Nombre de Commune	Commune en ZRE	Population INSEE 2016
<b>Priorité 1</b>			<b>8 888</b>
Cognin	1	1	6 108
St-Sulpice	1	1	826
Vimines	1	1	1 954
<b>Priorité 2</b>			<b>12 113</b>
La Motte-Servolex	1	1	12 113
<b>Priorité 3</b>			<b>4 642</b>
Bourget du Lac (Le)	1	1	4 642
<b>Priorité 4</b>			<b>6 051</b>
Drumettaz-Clarafond	1		2 621
Méry	1		1 676
Sonnaz	1		1 754
<b>Priorité 5</b>			<b>4 391</b>
Grésy-sur-Aix	1	1	4 391
<b>Priorité 6</b>			<b>3 435</b>
Le Montcel	1	1	1 034
St-Offenge	1	1	997
St-Ours	1	1	612
Trévignin	1	1	792
<b>Priorité 7</b>			<b>3 647</b>
Déserts (Les)	1		783
La Thuile	1		323
Puygros	1		388
St-Jean-d'Arvey	1		1 684
Thoiry	1		469
<b>Priorité 8</b>			<b>8 240</b>
Biolle (La)	1		2 283
Entrelacs	1		5 957

<b>Total général</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>51 407</b>
----------------------	-----------	-----------	---------------

Tableau 10 Priorisation territoriale de la sensibilisation

## 7.4 Diagnostic initial

La réflexion sur la communication-sensibilisation aux enjeux du PGRE s'inscrit dans la démarche de sensibilisation & communication déjà mise en œuvre par le CISALB depuis le Contrat de bassin versant du lac du Bourget 2003. L'élaboration de la stratégie de sensibilisation du PGRE va s'asseoir sur des ressources existantes :

- Le réseau de **partenaires** déjà opérant au sein du PS, dans les domaines institutionnels et associatifs :
  - L'Éducation nationale : convention de partenariat sur l'EEDD visant les scolaires et les jeunes en période extrascolaire, enseignant-relais, campus des métiers de l'eau,
  - Chambéry métropole et Grand Lac, communauté d'agglomération : ayant transféré leurs compétences pédagogiques dans les domaines de l'eau et des milieux aquatiques.
- Les **canaux de communication** mis en œuvre et animés par le CISALB :
  - Supports web : site du CISALB + réseaux sociaux
  - Supports d'information des communes du bassin versant du lac du Bourget et collectivités mères
  - Relations-presse
  - Actions évènementielles : Journées du patrimoine, Fêtes de la science, de la nature, du développement durable, Ateliers de l'eau.
- Les **actions de sensibilisation** du **CISALB**
  - Les médiateurs du PS en capacité de médiation vers les différents publics sur ces problématiques,
  - Les supports de sensibilisation existants : exposition La Salle de Bains, supports de stand, cheminements pédagogiques des sites d'eau potable, laboratoire pédagogique à l'UDEP de Chambéry métropole.
- **L'opération Familles à énergie positive**, mise en œuvre par l'ASDER pour le compte de Chambéry métropole.

## 7.5 Stratégie

Le **message**, quelle que soit la cible est unique :

« **Préservez l'eau des sources en quantité suffisante pour la consommation humaine et pour les milieux aquatiques** »

La stratégie s'envisage par une information systématique des usagers à l'échelle communale et intercommunale. Elle se décline selon ces 2 échelles de territoire et selon 3 niveaux d'actions (Informer/Sensibiliser/Engager).

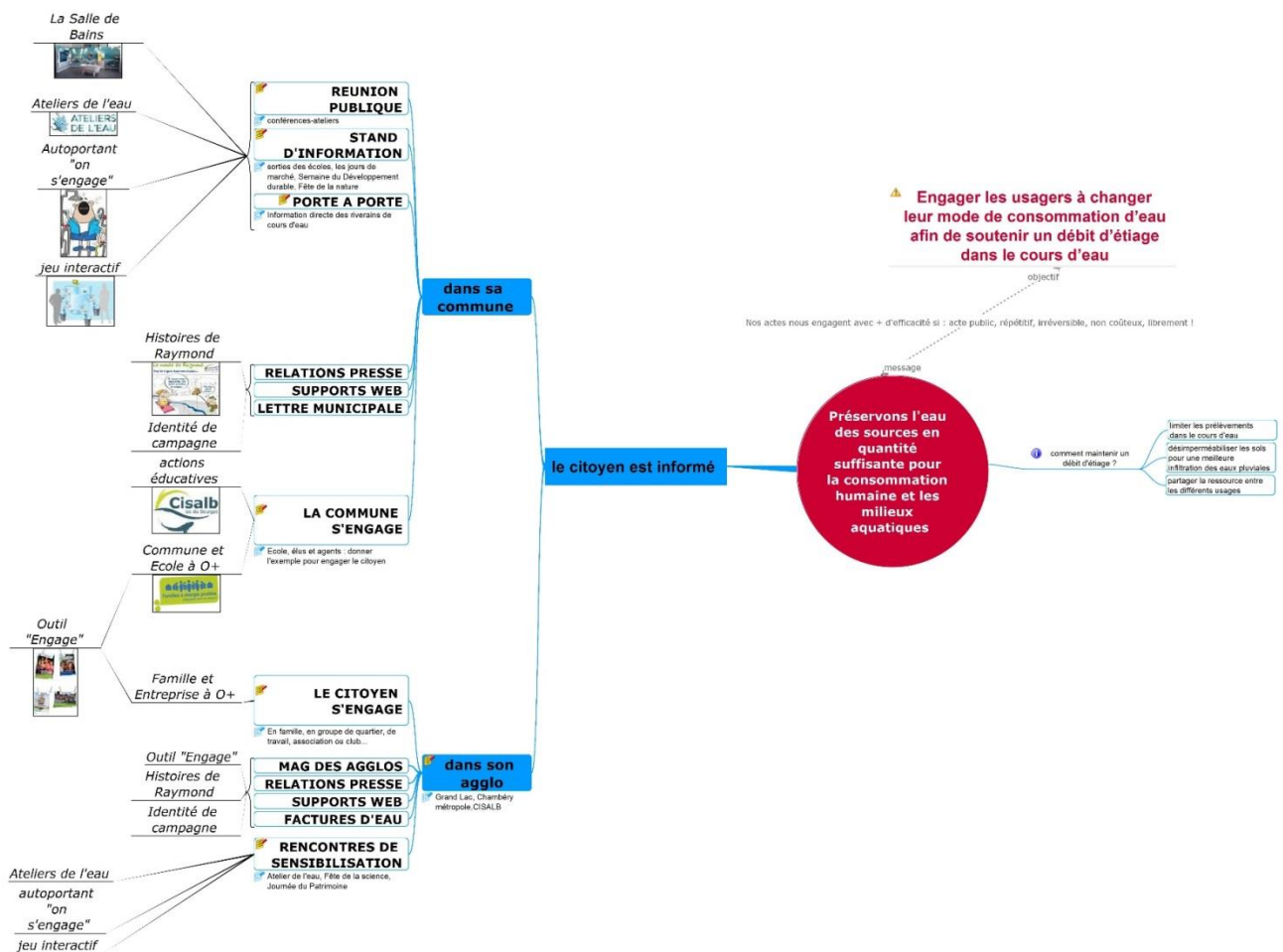


Figure 7 Stratégie de sensibilisation

### 7.5.1 L'action communale

Cette échelle de sensibilisation rapproche les enjeux du PGRE à la **responsabilité individuelle** de l'utilisateur.

#### ➤ Niveau 1 : INFORMER sur les enjeux du PGRE

Des actions **d'information** par les supports de communication communaux : lettre municipale, site internet de la commune, réseaux sociaux du web propres à la commune, des relations-presses avec les correspondants locaux. L'objectif est de présenter la situation communale par rapport à sa ressource en eau, les contraintes réglementaires et les conséquences pour les habitants. Des visuels de sensibilisation seront proposés aux relais communaux de communication.



Figure 8 Parutions durant l'été 2016

## ➔ Niveau 2 : SENSIBILISER aux actions du PGRI

A ce niveau, les habitants sont amenés à comprendre la situation et les contraintes associées par des actions de **sensibilisation** directe (médiation humaine active) ➔**Fiche action 10-2** :

- **Réunions publiques** avec les habitants :

La forme conférencière doit être évitée car les participants doivent être pro actifs à travers manipulations, échanges, observations in situ. La présence d'experts thématiques est un avantage à condition d'une intégration dans les différents ateliers.

Exemple d'organisation d'une réunion publique autour de 4 ateliers thématiques :

- 1- Introduction générale, l'exposition La Salle de Bains pourra servir de support de médiation.
- 2- Atelier d'observation de la problématique dans le cours d'eau ou images « choc ». Si la saison n'est pas favorable aux faibles débits : présentation de l'instrumentation du suivi des débits. Témoignages d'usagers impactés.
- 3- Démonstration de l'action de la collectivité en termes de suivi et d'actions.
- 4- Atelier ludique de partage de la ressource entre les différents usagers afin de soutenir une prise de conscience de l'enjeu de partage de la ressource entre usagers.



- **Stand d'information** au sein de la commune, dans les zones de regroupement régulier des habitants : marchés, écoles, ...



- **Porte à porte** auprès des riverains des cours d'eau

Cette action vise à expliquer les conséquences des prélèvements sauvages dans le cours d'eau afin que le contrevenant régularise sa situation.



Figure 9 Le porte à porte donne lieu à médiation directe ou dépose d'une carte postale d'alerte avant contravention

**Sensibilisation des scolaires → Fiche action 10-3:** des actions éducatives auprès des établissements scolaires du 1<sup>er</sup> degré seront proposées. Elles permettront de présenter à l'ensemble des enfants de la commune (de la MS au CM2) le réseau hydrographique du bassin versant du lac du Bourget et celui de leur commune, la diversité de la ressource en eau du bassin versant du lac du Bourget et l'origine de leur eau potable. Les équipements d'alimentation en eau potable de la commune seront présentés. Une visite de rivière sera proposée afin d'enraciner la connaissance de leur territoire « aquatique ».



Cette action de sensibilisation pourra se planifier selon les priorités d'interventions suivantes :

	Nb écoles maternelles et primaires	Nb élèves en 2016
<b>Priorité 1</b>	<b>7</b>	<b>779</b>
Cognin	5	542
St-Sulpice	1	35
Vimines	1	202
<b>Priorité 2</b>	<b>9</b>	<b>1 207</b>
La Motte-Servolex	9	1 207
<b>Priorité 3</b>	<b>3</b>	<b>368</b>
Bourget du Lac (Le)	3	368
<b>Priorité 4</b>	<b>5</b>	<b>633</b>
Drumettaz-Clarafond	2	254
Méry	2	201
Sonnaz	1	178
<b>Priorité 5</b>	<b>2</b>	<b>398</b>
Grésy-sur-Aix	2	398
<b>Priorité 6</b>	<b>4</b>	<b>374</b>
Le Montcel	1	102
St-Offenge	1	116
St-Ours	1	78
Trévignin	1	78
<b>Priorité 7</b>	<b>6</b>	<b>326</b>
Déserts (Les)	1	87
La Thuile	1	14
Puygros	1	46
St-Jean-d'Arvey	2	151
Thoiry	1	28
<b>Priorité 8</b>	<b>8</b>	<b>795</b>
Biolle (La)	2	241
Entrelacs	6	554
<b>Total général</b>	<b>44</b>	<b>4 880</b>

### ⇒ Niveau 3 : ENGAGER la commune à changer ses usages de l'eau

La compréhension des enjeux du PGRE n'est pas un préalable indispensable à l'engagement des habitants vers des comportements plus vertueux vis-à-vis de l'eau. Par contre l'engagement de la Commune est fondamental pour atteindre l'objectif de cette stratégie de sensibilisation. Pourquoi ?

« Comment convaincre un habitant de diminuer sa consommation individuelle en eau si sa commune arrose abondamment ses espaces verts en période de sécheresse ? »



Si l'école s'engage à mieux utiliser l'eau au quotidien (robinet, chasses d'eau, récupération et arrosage, consommation à la cantine, etc.), les enfants, vecteurs des bons gestes tendront à engager leur famille dans la démarche.

Si les élus, les agents, la Mairie présentent un programme de réductions de leurs consommations en eau à travers leurs bâtiments, leurs travaux d'entretien ou de rénovation, leur fonctionnement quotidien voire individuel, ils seront un exemple d'inspiration pour leurs concitoyens et les autres usagers.

La démarche **Famille à Eau positive**, extraction thématique du projet national **Famille à énergie positive**, sera proposée localement. Véritable support d'assistance vers des changements de pratiques et de valorisation des efforts engagés, cf. 7.5.2. Malgré sa dénomination, tout type de public peut y participer. Ainsi un engagement communal pourra être étudié, à la carte avec les communes, pour démontrer la nécessité du changements de pratiques collectivement et ainsi inciter à un engagement individuel. → **Fiche action 10-9**



L'outil « engage » permet à chaque participant de s'afficher dans son engagement. Il propose une interface internet avec un modèle préétabli d'affiche sur laquelle la personne connectée intègre la photo de son choix illustrant son engagement pour « une eau positive ». Il est ensuite libre de la diffuser via ses propres réseaux. Cet outil permet aussi au coordinateur de valoriser les engagements au fil du temps. Pour les communes, cet affichage est essentiel pour entraîner les habitants vers un comportement vertueux. → **Fiche action 10-5**



## 7.5.2 L'action intercommunale

Cette échelle d'interventions rassemble les communes et leurs habitants autour d'une **responsabilité collective** à assurer une ressource en eau pour tous et la survie des écosystèmes. Cet enjeu dépasse la frontière communale : les rivières traversent plusieurs communes, alimentent un tributaire du lac du Bourget, contribuent à l'alimentation des nappes de pieds de bassin, abritent des écosystèmes interdépendants des milieux en aval.

### ➔ Niveau 1 : INFORMER sur les enjeux du PGRE

L'utilité de cette échelle d'information réside dans les intérêts pour la commune de bénéficier des équipements et des actions intercommunales. L'approche solidaire entre les communes peut ainsi s'afficher et justifier certaines actions du PGRE.

Cette lisibilité intercommunale permet également de diffuser les messages aux cibles moins prioritaires.

Des actions d'information par les **supports de communication** intercommunaux seront nécessaires : magazine des agglos, site internet, réseaux sociaux du web, relations-presse.

## ➔ Niveau 2 : SENSIBILISER aux actions du PGRE

Des rencontres d'information seront proposées à travers des actions déjà existantes chaque année mais qui pourront relayer les enjeux du PGRE ➔ **Fiche action 10-2** :

- **Les Ateliers de l'eau** : rencontres mensuelles avec le grand public sur des thématiques liées à l'eau. Ils proposent la visite d'équipements collectifs publics.
- **La Fête de la science** : sa programmation change chaque année et pourrait s'axer sur les enjeux du PGRE, les actions menées dans ce cadre bénéficient d'une communication forte portée par le Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- **Les Journées européennes du patrimoine** sont des moments de visites de sites et d'échanges avec les agents des collectivités. Comme les 2 précédentes actions, il est possible d'orienter certaines visites sur les enjeux du PGRE. Portées par le Ministère de la Culture et de la Communication, ils bénéficient d'une popularité importante auprès des concitoyens.



## ➔ Niveau 3 : ENGAGER les habitants à changer leurs usages de l'eau

**Famille à énergie positive** est un projet d'engagement à une meilleure consommation énergétique des ménages (notamment) mis en œuvre en 2008-09 dans le cadre du projet européen « Energy Neighbourhood » par Prioriterre. Depuis, plusieurs collectivités ont rejoint ce mouvement dont Chambéry métropole. **Famille à eau positive** ➔ **Fiches actions 10-6,7,8,9** est une extraction-adaptation du Défi Famille à énergie positive à la thématique de l'eau et aux 4 cibles (les habitants, les écoles, les entreprises et les communes). Afin de correspondre au plus près à l'objectif du PGRE il s'agira de personnaliser les items de la démarche. En s'inscrivant dans ce projet, déjà bien implanté sur le territoire de Chambéry métropole, le PGRE bénéficie :

- D'une démarche évaluée et corrigée,



- 
- De partenaires expérimentés et outillés pour la mettre en œuvre : ASDER et Chambéry métropole,
  - L'opportunité d'étendre la démarche, par l'eau, sur le territoire de Grand Lac, communauté d'agglomération.

Le portage intercommunal de cette action apporte une vision de bassin plus pertinente et optimise les moyens à mettre en œuvre. Il permet d'impacter des usagers à travers leurs lieux de résidence, d'exercice professionnel ou de loisirs souvent à cheval sur différents périmètres intercommunaux. A cette échelle, et avec l'entraînement attendu par **l'engagement communal** à travers « Commune à eau positive » (→ [Fiche action 10-6](#)) les habitants seront invités à participer à l'opération « Famille à Eau Positive » (→ [Fiche action 10-9](#)). La démarche sera proposée aux entreprises du territoire (Entreprise à eau positive, → [Fiche action 10-8](#)) et aux écoles (Ecole à eau positive, → [Fiche action 10-7](#)). L'engagement d'une école s'accompagne d'une action pédagogique particulière dans le cadre de « Ecole à Eau positive » (→ [Fiche action 10-7](#)). Elle complète la sensibilisation préalable réalisée par le CISALB (→ [Fiche action 10-3](#)) en offrant les outils pour permettre aux élèves et aux enseignants d'agir au quotidien en faveur d'une meilleure utilisation des eaux.

## **8 SUIVI DU PLAN DE GESTION**

---

### **8.1 Suivi et évaluation du plan d'actions**

#### **8.1.1 Bilan ressource/besoin**

A partir des données de débits des cours d'eau (*ressource actuelle*) et des données de prélèvements (*restituables aux cours d'eau*) il est possible de reconstituer la ressource non influencée (*ressource naturelle*) à l'échelle journalière ou mensuelle.

En croisant les valeurs guides de débit biologique avec la ressource naturelle, il est possible d'estimer quantitativement la satisfaction de l'état écologique des cours d'eau face aux usages : ils sont de ce fait l'expression même de l'état des cours d'eau.

Un bilan ressource/besoin annuel sera donc effectué par le CISALB sur l'ensemble des cours d'eau et bassins versants équipés en dispositifs de suivi de la ressource et des prélèvements. Ces bilans seront réalisés sur la période Juin-Septembre, la plus sensible quantitativement, mais adaptable selon les conditions météorologiques de l'année. Dans la lignée des études volumes prélevables, chaque bassin versant étudié sera alors classé selon son état quantitatif, en équilibre, équilibre précaire ou en déficit.

Ces bilans constitueront donc le principal indicateur direct de la portée environnementale des actions du PGRE et des efforts à poursuivre. Il sera associé au bilan des volumes économisés et substitués.

#### **8.1.2 Tableau de bord des études et travaux**

La réalisation du PGRE nécessite un suivi annuel de l'avancement des études et travaux mais également la mise en place d'un suivi « volumétrique » (quel volume économisé ?, quel volume substitué ?, quel gain pour le milieu ?...).

Ce tableau de bord devra être simple et exhaustif. Cela implique une communication permanente entre les maîtres d'ouvrage et le CISALB afin de tenir à jour l'état d'avancement des opérations (du lancement des études à l'avancée des travaux en passant par les dépôts de demande de subvention). Des comités techniques et comités de pilotage permettront si nécessaire de mettre à jour le tableau de bord.

---

## 8.2 Suivi et évaluation de la stratégie de sensibilisation

### 8.2.1 Evaluation de la mise en œuvre

La mise en œuvre de la stratégie de sensibilisation bénéficiera d'un bilan d'activité annuel faisant état :

- Des communes impactées durant l'année
- Des actions entreprises toutes cibles confondues (nombre d'activités de participants).

Ce bilan chiffré cumulera les données annuelles pour assurer un chiffrage global de l'impact de la stratégie au fil des années.

D'un point de vue qualitatif, les actions auprès des scolaires seront évaluées par les bénéficiaires. Les données recueillies seront intégrées au bilan d'activité annuel et permettront d'adapter des contenus afin d'améliorer les actions sans attendre la fin du PGRE. Les autres publics seront invités à évaluer les actions entreprises au moyen de fiches d'évaluation dont les données seront également partagées dans le bilan d'activités annuel.

### 8.2.2 De l'impact de la sensibilisation

Afin d'estimer un impact sur la ressource en eau, il est envisagé de comparer les données de consommation des communes concernées au début du PGRE et de les comparer au terme du contrat.

## 8.3 Comités techniques et comités de pilotage

### 8.3.1 CoTech

Des comités techniques seront mis en place par les maîtres d'ouvrage pour leurs opérations. En fonction des thématiques abordées la composition des comités pourra être élargie et/ou restreinte. Ils permettront de faire le point sur l'avancement des opérations et présenter les orientations.

En fonction du type d'opération et de l'avancement, ces comités techniques pourront être réunis plusieurs fois par an. Il sera convoqué par les maîtres d'ouvrage des opérations.

### 8.3.2 CoPil

Un comité de pilotage du PGRE sera mis en place. Il se réunira au moins une fois par an afin :

- De faire le bilan annuel du PGRE,
- De présenter la programmation de l'année n+1,
- De présenter le bilan ressources / besoins vis-à-vis des cours d'eau,
- De présenter le bilan « volumétrique »,
- De proposer si nécessaire la révision des objectifs en lien avec l'acquisition de données, la mise à jour des bilans ressources besoins et donc des conclusions des études volumes prélevables.

Il sera composé au minimum des membres suivants :

- Collectivités maîtres d'ouvrage des opérations,
- Financeurs (Agence de l'Eau notamment),
- Services de l'Etat (DDT, DREAL, ONEMA),
- FSPDMA,
- Les associations de pêche,

- 
- CASMB,
  - OUGC,
  - Associations d'irrigants,
  - GVA et GDA,
  - FRAPNA.

Il sera programmé à l'initiative du CISALB porteur de la démarche PGRE.

## ANNEXES - FICHES ACTION

<b>Les économies d'eau</b>	
<b>1-1</b>	La réduction des fuites sur le réseau AEP
<b>1-2</b>	La réduction des consommations
<b>La substitution des ressources déficitaires</b>	
<b>2-1</b>	Irrigation : retenues collinaires secteur Epine
<b>2-2</b>	Récupération EP tous usages
<b>2-3</b>	Substitution et interconnexion
<b>La restitution au milieu aquatique</b>	
<b>3-1</b>	La restitution aux sources
<b>3-2</b>	Canal des usines – Hyères
<b>3-3</b>	Entonnement – Tillet
<b>3-4</b>	Seuils – Sierroz
<b>Ressource en eau et documents d'urbanisme</b>	
<b>4-1</b>	La limitation de l'urbanisme
<b>Régularisation des prélèvements</b>	
<b>5-1</b>	Régularisation et révision des arrêtés de prélèvements
<b>Révision des SDAEP</b>	
<b>6-1</b>	Révision des SDAEP
<b>Gestion des épisodes de sécheresse</b>	
<b>7-1</b>	Accompagnement des arrêtés sécheresse
<b>7-2</b>	Outils de prévision du tarissement des sources
<b>Connaissance et suivi de la ressource et des prélèvements</b>	
<b>8-1</b>	Equipped de suivi des sources et prélèvements AEP
<b>8-2</b>	Equipped de suivi des cours d'eau
<b>8-3</b>	Connaissance, recensement et suivi des prélèvements domestiques
<b>8-4</b>	Détermination des enjeux
<b>8-5</b>	Classement des cours d'eau au titre de la Police de l'Eau
<b>8-6</b>	Transfert des données et bancarisation
<b>Détermination, protection et préservation des ressources à enjeux</b>	
<b>9-1</b>	Les ZSE et ZSNEA
<b>9-2</b>	Le traitement de la ressource
<b>9-3</b>	Périmètres de protection
<b>Sensibilisation</b>	
<b>10-1</b>	Grand public – outils de médiation et communication
<b>10-2</b>	Grand public – Actions de médiation directe
<b>10-3</b>	Scolaires – Actions de médiation directe
<b>10-4</b>	Pilotage – conception – coordination
<b>10-5</b>	Grand public – Engagé, je l'affiche
<b>10-6</b>	Collectivités – Commune à eau positive
<b>10-7</b>	Scolaire – Ecole à eau positive
<b>10-8</b>	Entreprises – Entreprises à eau positive
<b>10-9</b>	Grand public – Familles à eau positive
<b>Suivi et évaluation du plan d'action</b>	
<b>11-1</b>	Bilan ressource / besoins cours d'eau

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

1-1

## ECONOMIES D'EAU Réduction des fuites AEP

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Fuites

Enjeu : Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau : -

Maître d'ouvrage

CMCA/Grand Lac

Montant

AD

Programmation

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Chambéry Métropole Communauté d'Agglomération
- Grand Lac

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Le suivi du rendement des réseaux AEP (74% CMCA, 70% Grand Lac) met en évidence la perte de volumes d'eau non négligeables sur les bassins versant en déséquilibre.
- La réduction des pertes constitue la première économie en eau potable possible.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Lutte contre les fuites et amélioration des performances des réseaux
- CMCA : atteinte d'un rendement des réseaux AEP de 80% à l'horizon 2022 dans l'optique de réduire les pertes sur les secteurs déficitaires soit une économie possible de **581 000 m<sup>3</sup>**. En 2015, les fuites réparées représentaient un volume de 125 000 m<sup>3</sup> annuel.
- Grand Lac (sur les 16 communes de la CALB) : atteinte d'un rendement des réseaux AEP de 76% à court terme puis 80%. Soit une économie potentielle comprise entre **194 000 et 323 000 m<sup>3</sup> annuels**.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Travaux de réparation des réseaux fuyards
- Mise en place de compteurs de sectorisation et recherche de fuites
- Travaux priorités selon le positionnement des fuites sur les territoires en déséquilibre quantitatif.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Diagnostic annuel des réseaux AEP, suivi des volumes produits, distribués et vendus
- Actualisation des indices de pertes, de rendements réseaux et des volumes économisés
- Nombre de fuites réparées.

### → LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS / ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE

- Fiche actions :
  - 6-1 Révision des Schémas directeurs d'alimentation en eau potable
- SDAEP Chambéry métropole et CALB
- Sectorisation et programme de recherche de fuites

→ PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERM
Télérelève sur les bâtiments communaux	Aix les bains	2016-17	29 357 €		
Mise en place de compteurs de sectorisation et recherche de fuites	Drumettaz Clarafond		36 120 €		
	Le Montcel		48 000 €		
	Trévignin		60 000 €		
Restructuration Biolettes avec mise en place de comptage de sectorisation	Pugny-Chatenod		119 000		
Mise en place de compteurs de sectorisation et recherche de fuites et réfection des réseaux	Viviers du lac		313 167 €		
Mise en place de vannes, recherche et réparation de fuites	Le Montcel		19 000 €		
Réduction des fuites	Saint Offenge		315 405 €		
Etude d'optimisation et recherche de fuites	Trévignin		12 295 €		
Réduction des fuites et télésurveillance	Brison Saint Innocent		350 000 €		
Réduction des fuites Chemin des Gros			80 323 €		
Réduction des fuites	Grésy sur Aix		150 000 €		
	Mouxy		120 000 €		
Réduction des fuites 2016 Saint-Sulpice	CMCA		175 537 €		
Réduction des fuites 2017 La Motte-Servolex		411 000 €			
Brison-Saint-Innocent Chemin Croix Solière	Grand Lac	2017-2022	132 160 €		
Brison-Saint-Innocent Chemin de Cotefort			53 098 €		
Brison-Saint-Innocent Route de Paris			99 890 €		
Le Montcel Faubourg			46 000 €		
Trévignin Comptage de secteur			50 000 €		
Trévignin Travaux réduction fuites			327 000 €		
Saint-Offenge Travaux réduction fuites			150 000 €		
Grand Lac Canalisation refoulement			130 000 €		
Grand Lac Réduction des fuites hors Aix			1 100 000 €		
Grand Lac Aix-les-Bains			1 100 000 €		
Réduction des fuites			CMCA	2 500 000 €	
<b>Total</b>	-	-	<b>7 927 352 €</b>		



# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

1-2

## ECONOMIES D'EAU Réduction des consommations

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Consommations

Enjeu : Moyen  
Priorité : 1

Masse d'eau : -

Maître d'ouvrage

AD

Montant

AD

Programmation

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Collectivités territoriales
- Grand public
- Entreprises
- Agriculteurs

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Eau potable, irrigation, domestique ou de process, sur l'ensemble des usages, à petite ou grande échelle, des économies d'eau peuvent être réalisées

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTE

- Réduire les volumes d'eau utilisés/consommés
- De façon générale, diminuer la pression sur la ressource
- Gains non quantifiables

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Selon les usagers, mise en place d'outils, d'aménagements ou de bons gestes réducteurs de la consommation en eau :
  - Agriculture : investissements dans du matériel moins consommateur en eau, adaptation des systèmes et des pratiques par la réalisation d'études, d'échanges d'expérience, de sensibilisation...
  - Entreprises et collectivités : investissements matériels, process, sensibilisation, nouveaux modes de consommation...
  - Grand public : sensibilisation, nouveaux modes de consommation, bons gestes...
- Diagnostics, appuis techniques et financements réalisables et applicables selon le programme d'action et de financement adapté au profil du consommateur

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Usagers visés et impliqués
- Investissements réalisés
- Volumes économisés

### → LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS / PROGRAMMES DE FINANCEMENTS

- Agriculture : Programme de Développement Rural
- Collectivités, entreprises : Opération Collective
- Tout consommateur : Actions de sensibilisation du PGRE sous financement inscrit dans le cadre du PGRE
- Fiches actions : 10-1 à 10-9 Sensibilisation

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERM
Investissements matériels	Agriculteurs	2017-2024	Cf. PDR Auvergne Rhone Alpes		
	Collectivités	2017-2022	Cf. Opération collective		
	Autres activités économiques		Cf. Appels à projets Agence de l'Eau		
Sensibilisation	Usagers domestiques Agriculteurs Collectivités Autres activités économiques	2017-2022	Cf. Fiches actions Sensibilisation 10-1 à 10-9		
Etudes, animation auprès des agriculteurs	CASMB	2017-18	Cf contrat eau et agriculture 2014-18		
<b>Total</b>	-	-	-		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

2-1

## SUBSTITUTION Irrigation agricole

Problème à traiter Déséquilibre quantitatif - Prélèvements irrigation

Enjeu : Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau Leysse aval (FRDR527b)

Maître d'ouvrage

**CISALB-CMCA**

Montant

**AD**

Programmation

**2017-22**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Massif de l'Épine sur les communes de La Motte-Servolex, Vimines, Saint-Sulpice, le Bourget-du-Lac, Cognin
- Les affluents de la Leysse aval : Forézan, Nant Bruyant, la Dhuy, Banérieux, Curtine, Villards, La Combe

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Les prélèvements des arboriculteurs de l'Épine pour l'irrigation sont particulièrement impactants pour la ressource en eau superficielle (pompages directs en cours d'eau en période d'étiage)
- Dans la lignée du schéma directeur d'irrigation et de la concertation établie auprès des arboriculteurs et maraîchers de l'Épine, mise en place d'une solution d'irrigation par stockage des eaux pluviales

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Suppression de l'impact des prélèvements liés à l'irrigation sur la ressource superficielle, en alimentant les parcelles par retenue collinaire, bêche souple, ou par le réseau AEP interconnecté à la nappe de Chambéry.
- Améliorer les conditions hydrologiques d'atteinte du débit minimum biologique à l'aval des affluents de la Leysse concernés.
- Régulariser les prélèvements agricoles
- Volumes économisés en période d'étiage : **200 000 m<sup>3</sup>/an à minima**

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Finalisation de la phase PRO des retenues collinaires et réseaux de transports
- Réalisation des études réglementaires des retenues collinaires
- Réalisation des travaux d'extension de réseau et de création de retenues collinaires
- Regroupement des agriculteurs dans un OUGC / ASA et animation du collectif
- Communication auprès du grand public sur les objectifs visés par la création de retenues de substitution,
- Réalisation et mise en place d'autres solutions complémentaires pour l'irrigation (stockage en poches souples, travaux réseaux pour raccordement à l'AEP)

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Mise en œuvre des solutions retenues.
- Volume d'eau économisé sur la ressource superficielle en période d'étiage.
- Suivi des prélèvements en lien avec l'OUGC

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Gestion de la ressource en eau – Impact des prélèvements superficiels sur le débit d'étiage des rivières (CISALB, 2007-08)
- Eau et agriculture Chaîne de l'Épine (Chambre d'Agriculture 2007)
- Schéma Directeur d'Irrigation sur le secteur de l'Épine (CISALB, Profils Etudes, Hydretudes, IDE consultant, 2014)
- Fiches actions :
  - 2-4 Interconnexion / secours
  - 3-1 Consignes de restitution aux sources
  - 5-1 Régularisation et révision des arrêtés de prélèvement
  - 10-1 et 10-2

→ **PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL**

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	PDR
Finalisation du PRO	CISALB	2016-2017	13 445 €	20%	80%
Etudes réglementaires	CISALB	2017-2018	24 729 €	20%	80%
Travaux réseaux irrigation et retenues collinaires	CMCA	2017-AD	4 000 000 €	20%	80%
Appui aux agriculteurs et structuration des irrigants	CASMB	2017-18	Cf Contrat Eau et Agriculture 2014-18		
Travaux réseaux AEP secteur Epine	CMCA	2017-AD	370 000 €	20%	80%*
Autres projets collectifs	AD	2017-2022	AD	20%	80%
Autres projets individuels	AD	2017-2022	AD	40%	60%
<b>Total</b>	-	-	<b>4 408 174 €</b>	-	-

\* Financement Agence de l'Eau sur la part de consommation agricole

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

2-2

## SUBSTITUTION Récupération des eaux pluviales

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Prélèvements

Enjeu : Moyen  
Priorité : 2

Masse d'eau : -

Maître d'ouvrage

Tous types de MO

Montant

AD

Programmation

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Bassin versant du lac du Bourget

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Pour les collectivités, la filière agricole / horticole et les privés, la récupération des eaux pluviales constitue une ressource utile pour l'abreuvement, l'irrigation, l'arrosage et le lavage.
- La substitution des prélèvements AEP par la récupération des eaux pluviales est, vis-à-vis de la ressource en eau potable, synonyme d'économie d'eau non négligeable.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Economies d'eau sur la ressource AEP (**de quelques dizaines à plusieurs centaines de m<sup>3</sup> par projet**)
- Réduction de la pression de prélèvement sur les milieux aquatiques superficiels

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Capturer, stocker et utiliser les eaux pluviales en substitution des volumes prélevés sur les réseaux AEP ou sur la ressource superficielle ou souterraine
- Utilisation des eaux pluviales pour le lavage, l'irrigation et l'arrosage des jardins familiaux
- Diagnostic ressource-besoin et dimensionnement du système de récupération/stockage des eaux pluviales
- Mise en place de systèmes adaptés de récupération des eaux pluviales (bâches souples, cuves de stockage...)

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Travaux et investissements réalisés
- Volumes stockés et économisés

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Gestion de la ressource en eau - Impact des prélèvements superficiels sur le débit d'étiage des rivières (CISALB, 2007-08)
- Fiches actions :
  - 1-2 Réduction des consommations
  - 2-1 Irrigation agricole
  - 10-6 à 10-9 : Projet « Eau positive »

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERM
Investissements matériels	Agriculteurs	2017-2024	Cf. PDR Auvergne Rhône Alpes		
	Collectivités	2017-2022	Cf. Opération collective		
	Autres activités économiques		Cf. Appels à projets Agence de l'Eau		
Sensibilisation	Usagers domestiques Agriculteurs Collectivités Autres activités économiques	2017-2022	Cf. Fiches actions Sensibilisation 10-6 à 10-9		
<b>Total</b>	-	-	-		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

2-3

## SUBSTITUTION Substitution et interconnexion

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Prélèvements

Enjeu : Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau : Masses d'eau déficitaires

Maître d'ouvrage

CMCA/Grand Lac

Montant

10 215 000 € HT

Programmation

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Grand Lac et CMCA sont concernés par ces substitutions
- Toutes les masses d'eau en déficit ou en équilibre précaire du bassin versant du lac du Bourget peuvent être concernées par cette action avec une priorité sur les territoires de l'Épine et du Pied-du-Revard

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La mise en place des consignes de restitution dans l'objectif d'atteindre l'équilibre quantitatif ou de le maintenir nécessite de substituer les volumes non prélevés sur ces secteurs par des prélèvements sur des ressources pérennes non déficitaires. Cela nécessite la mise en place d'interconnexion et la création ou la reprise des chaînes de distributions (réseaux, réservoirs, station de pompage...).

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Substitution d'une ressource déficitaire par une ressource pérenne afin de pouvoir respecter les objectifs environnementaux (consignes de restitution et débits biologiques),
- Sur le secteur de CMCA, le gain escompté se situe en priorité sur le secteur de l'Épine et de Saint-Saturnin. Sur la période critique (juin à septembre) les volumes potentiellement restitués pour les 3 sources étudiées du secteur de l'Épine (Lard, Dhuy, Roche Saint-Alban) sont estimés à **384 739 m<sup>3</sup>**, et **52 704 m<sup>3</sup>** sur la source de Saint-Saturnin.
- Sur le secteur de Grand Lac, les travaux de substitution ont pour objectif de réduire les prélèvements sur les sources prioritaires (Meunaz, Monderesse, Gouille-aux-Moines). Cette réduction peut aller jusqu'à l'abandon de ressources sur le secteur du Pied du Revard. La substitution se fera par des ressources pérennes (lac notamment) et des ressources non ou moins impactantes pour le milieu aquatique (pas de lien direct ou proche avec un cours d'eau ou une zone humide). L'économie potentielle est donc forte (**plusieurs centaines de milliers de m<sup>3</sup>**) mais non chiffrable actuellement (données à acquérir, consignes de restitution à définir).

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Création de réseau ou redimensionnement afin de substituer une ressource déficitaire par une ressource pérenne déjà interconnectée ou dans le cadre d'un maillage d'interconnexion,
- Etudes prospectives et interconnexion avec de nouvelles ressources

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Travaux réalisés,
- Unités de distribution et donc sources interconnectées,
- Population desservie par l'interconnexion,
- Volume substitué

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Gestion de la ressource en eau – Impact des prélèvements superficiels sur le débit d'étiage des rivières (CISALB, 2007-08)
- SDAEP Chambéry métropole
- Synthèse des SDAEP (Conseil Général de la Savoie 2011)
- Modélisation distribution AEP sur Grand Lac
- Fiches action :
  - 3-1 La restitution aux sources

→ **PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL**

Nature des actions Substitutions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERM
Modélisation chaine de l'Epine / Puits des Iles y compris Le Bourget-du-Lac	CMCA Grand Lac	2016	8 000 €		
Etude de définition des travaux chaine de l'Epine y compris le Bourget du Lac		2020	75 000 €		
Travaux chaine Epine / Puits des Iles		2020-AD	1 000 000		
Dont Réservoir de Chalot		2017-19	550 000 €		
Bourget-du-Lac Surpresseur vers Technolac		2017	90 000 €		
Alimentation Timonières par Savoie Technolac		2017	75 000 €		
Travaux source Saint-Victor	Grand Lac	2017-18	7 000 €		
Bourdeau Travaux captage des Grandes Eaux		2020-25	75 000 €		
Etude faisabilité substitution des sources Pied du Revard « Barreau Est » Substitution sources pied du revard et Monderesse		2017-19	80 000 €		
Travaux « Barreau Est »					
Station de pompage Massonnats Choseaux		2027-29	350 000 €		
Station pompage réservoir Corsuet vers Pont Pierre		2018-20	450 000 €		
Refoulement Corsuet – Pont Pierre		2019-21	240 000 €		
Nouveau réservoir Pont Pierre		2022-24	1 500 000 €		
Conduite distribution entre Pont Pierre et Monderesse		2021-24	1 000 000 €		
Liaison Monderesse – ZAC échangeur		2024-26	570 000 €		
Réseau de transit ZAC échangeur		2018-21	540 000 €		
Liaison ZAC échangeur - Combaruches		2024-26	160 000 €		
Liaison Combaruches – réservoir Chenoz		2024-27	1 315 000 €		
Liaison Chenoz – zone des Terrailleurs		2025-27	595 000 €		
Nouvelle adduction vers Sillien		2029-31	410 000 €		
Refoulement vers les réservoirs Massonnats et Choseaux		2028-30	120 000 €		
UDI Les Iles – Les Creux	CMCA	2017-21	650 000 €		
Plateau de la Laysse					
Réservoir + adduction Combe Noire		2017-19	615 000 €		
Réservoir + traitement Fasseman		2019-20	160 000 €		
<b>Total 2017-22</b>	-	-	<b>5 615 000 €</b>		
<b>Total</b>			<b>10 635 000 €</b>		

Nature des actions Interconnexions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Saint-Offenge Maillage Suavets – Les Gonnards Substitution Gouille aux Moines et Monderesse	Grand Lac	2023-25	150 000 €		
Maillage Saint-Offenge au SIAE		2018-20	35 000 €		
Station de pompage aux Hotes Substitution Meunaz par Lac		2018-20	25 000 €		
Maillage Mouxy-Drumettaz Substitution Sillien		2018-20	35 000 €		
Maillage Epersy-Grésy Substitution Meunaz		2020-22	40 000 €		
Maillage Grésy bas et Grésy haut Substitution Revard par lac		2017-18	450 000 €		
Maillage 4 chemin – Technolac Substitution Roche Saint Alban et epine par lac		2025-27	480 000 €		
Réservoir 500 m <sup>3</sup> Montcel Substitution Meunaz, Viplane		2029-31	500 000 €		
Etude et travaux approfondissement Puits Joppet	CMCA	2019-21	1 100 000 €		
Prospective et interconnexion nouvelles ressources		2017-22	450 000 €		
Maillage Challes les Eaux et Saint Baldoph		2018-20	350 000 €		
Hauts de Bassens		2017-18	1 200 000 €		
Secours Entrenant		2021	150 000 €		
Maillage Fornet Boyat – Saint- Jeoire		2017-20	765 000 €		
Refoulement Déserts - Sapey		2017-18	AD		
<b>Total 2017-22</b>	-	-	<b>4 600 000 €</b>	-	-
<b>Total</b>			<b>5 730 000 €</b>		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

3-1

## RESTITUTION Consignes de restitution aux Sources

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Prélèvements AEP

Enjeu : Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau : Sous bassins déficitaires et en équilibre précaire

Maître d'ouvrage

**CMCA – Grand Lac  
CISALB**

Montant

**AD**

Programmation

**2017-22**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Bassin Versant de la Leysse aval\* (Epine) : Source de la Roche Saint-Alban (Nant Varon) ; Les Creux (Nant des Combes) ; La Dhuy (Nant Bruyant) ; Le Lard (Nant Forézan) ;
- Bassin Versant du Tillet\* : Saint Saturnin (le Tillet) ;
- Bassin Versant du Sierroz amont\* : Source de la Gouille aux Moines (le Sierroz) ; La Meunaz (Meunaz) ; La Monderesse (Monderesse).
- Bassins versant de la Deysse et de la Leysse Amont : Sources à déterminer selon équipement et enjeux

*\*Liste des sources non exhaustive*

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- De l'ensemble des usages du bassin versant, les prélèvements pour l'eau potable aux sources des cours d'eau, sont les plus impactant dans les déficits quantitatifs constatés
- En période d'étiage, la LEMA impose de laisser aux cours d'eau un débit minimum permettant de répondre aux débits objectifs d'étiage ou débits biologiques fixés dans le cadre des études volumes maximums prélevables

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTÉS

- Rétablir ou pérenniser l'équilibre quantitatif entre les débits objectifs des cours d'eau et les prélèvements AEP par la mise en place de consignes de restitution aux sources
- Améliorer les conditions hydrologiques d'atteinte du débit minimum biologique à l'aval des cours d'eau concernés, ou soutenir les têtes de bassins versant en étiage
- Gains escomptés : Cf. action 2-3

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Etude de détermination des consignes de restitution pour chaque source
- Etude de faisabilité technico-économique de la mise en place des consignes de restitution
- Réalisation des travaux d'équipement des sources, et des réseaux AEP nécessaires pour assurer la substitution
- Sur les secteurs du plateau de la Leysse et de l'Albannais : mise en place de l'étude depuis la méthode Estimhab

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Suivi des débits des sources et cours d'eau en période d'étiage, des volumes prélevés et des volumes substitués
- Suivi du fonctionnement des consignes de restitution et adaptation des consignes aux résultats

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Etudes des consignes de restitution sur les sources du Lard, de la Roche Saint Alban, de la Dhuy et de Saint Saturnin.
- Fiches action :
  - 2-3 et 2-4 Substitution et interconnexions / secours
  - 5-1 Régularisation et révision des arrêtés de prélèvement
  - 8-1 ; 8-2 ; 8-3 ; 8-4 ; 8-5 ; 8-6: Connaissance et suivi de la ressource et des prélèvements



→ **PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL**

<b>Nature des actions</b>	<b>MO</b>	<b>Année</b>	<b>Montant H.T</b>	<b>MO</b>	<b>AERMC</b>
Etudes de détermination des consignes de restitution	CISALB	2017-2022	Poste	50%	50%
Etudes technico-économiques	Collectivités	2017-2022	AD		
Travaux de mise en place de la consigne	Collectivités	2017-2022	AD		
Tests grandeur nature	Collectivités	2017-2022	PM		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

3-2

## RESTITUTION Dérivation Hyères – Canal des Usines

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Dérivation

Enjeu : Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau : L'Hyères (FRDR1487)

Maître d'ouvrage : **CISALB**      Montant : -      Programmation : **2016-2017**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- L'Hyères (Bassin Versant de la Leysse aval)
- Cognin - Chambéry

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- En période d'étiage, la LEMA impose de laisser aux cours d'eau un débit minimum permettant de répondre aux débits objectifs d'étiage ou débits biologiques fixés dans le cadre des études volumes prélevables.
- A Cognin, une partie de l'Hyères, affluent de la Leysse, est dérivée pour alimenter le Canal des Usines et restituée quelques kilomètres en aval.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES

- Connaître le fonctionnement de la dérivation de l'Hyères par le Canal des Usines et de sa restitution en aval
- Déterminer l'impact environnemental de la dérivation sur l'Hyères
- Déterminer la valeur écologique du canal et son classement en cours d'eau ou non cours d'eau
- Adapter la gestion du canal afin d'améliorer en période d'étiage les conditions hydrologiques d'atteinte du débit minimum biologique du tronçon impacté.
- Gains escomptés : en relation avec le débit biologique à évaluer

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Etude du fonctionnement du canal des Usines (dérivation, restitution, ouvrages et usages)
- Réalisation de campagnes de jaugeages le long du canal : estimation des pertes et de la part de dérivation
- Détermination de l'impact environnemental de la dérivation
- Etude du classement du canal en cours d'eau ou non cours d'eau
- En fonction des résultats de l'étude, mise en place de solutions de réduction d'impact et de soutien du débit de l'Hyères en période d'étiage.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Suivi des débits du cours d'eau, et des débits du canal sur différents tronçons
- Suivi des effets de la mise en place des préconisations de l'étude, et réajustement si nécessaire

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 5-1 Régularisation et révision des arrêtés de prélèvements
  - 8-1 Cartographie des cours d'eau DDT
  - 8-4 Détermination des enjeux

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Phase de terrain et récolte d'informations	CISALB	été 2016	Poste	50%	50%
Expertise ONEMA		sept-16			
Etude, rapport et restitution		Hiver 2016-2017			
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

3-3

## RESTITUTION Dérivation Tillet – Entonnement

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Dérivation

Enjeu : Faible  
Priorité : 3

Masse d'eau : Le Tillet (FRDR1487)

Maître d'ouvrage

CISALB

Montant

-

Programmation

2017

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Grand Lac ; Aix les Bains
- Le Tillet aval

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- En période d'étiage, la LEMA impose de laisser aux cours d'eau un débit minimum permettant de répondre aux débits objectifs d'étiage ou débits biologiques fixés dans le cadre des études volumes prélevables.
- A Aix les Bains un ouvrage maçonné permet de décharger une partie du débit du Tillet dans une galerie de rejet au lac (quand le débit du Tillet est supérieur à 250L/s) pour limiter la mise en charge de la partie souterraine avale du Tillet en cas de crue. Or cet ouvrage de répartition ne laisse pas à l'aval du cours d'eau le débit initialement requis.
- En période d'étiage, le débit qui continue à être déchargé dans la galerie de rejet au lac peut être impactant vis-à-vis du Tillet aval

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Connaître le fonctionnement de l'ouvrage de répartition et son mode de gestion
- Restituer au Tillet le débit initialement préconisé (250L/s maximum) soit un **gain potentiel pour le Tillet aval de 160 l/s à l'étiage** (débit aval mesuré à 90 l/s en période d'étiage)
- Réassurer en période d'étiage les meilleures conditions hydrologiques possibles sur le Tillet aval

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Etude du fonctionnement et de la gestion de l'ouvrage de répartition
- Détermination et mise en place des modifications nécessaires dans l'ouvrage ou sa gestion
- Rétablissement du bon fonctionnement de l'ouvrage conformément aux préconisations initiales

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Suivi des débits déchargés au lac et laissés au lit naturel du Tillet

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiche action :
  - 3-1 Restitution aux sources (source de Saint-Saturnin, Tillet)

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Etude du fonctionnement et du mode de gestion de l'ouvrage	CISALB	2017	Poste	50%	50%
Mise en place des préconisations et aménagements si nécessaires	Grand Lac	2017-2018	AD		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

3-4

## RESTITUTION Dérivation Sierroz – Seuils

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Dérivation

Enjeu : Faible  
Priorité : 3

Masse d'eau : Le Sierroz (FRDR526b)

Maître d'ouvrage : **CISALB**      Montant : -      Programmation : **2017**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Le Sierroz aval
- Grand Lac
- Grésy sur Aix, Aix les Bains
- Propriétaires privés

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- En période d'étiage, la LEMA impose de laisser aux cours d'eau un débit minimum permettant de répondre aux débits objectifs d'étiage ou débits biologiques fixés dans le cadre des études volumes prélevables.
- Sur le Sierroz, deux seuils permettant la dérivation d'une partie du débit du cours d'eau ont été aménagés pour :
  - Le fonctionnement d'une centrale hydroélectrique privée (Grésy sur Aix)
  - L'alimentation des bassins d'une pisciculture (Aix les Bains)
- Les débits dérivés sont restitués plus en aval au Sierroz
- Des discussions avec les propriétaires sont en cours sur l'aspect continuité écologique (piscicole et sédimentaire) en lien avec les seuils présents dans le Sierroz

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Connaître le fonctionnement des dérivations en place et mesurer leur impact environnemental sur le Sierroz en période d'étiage
- Améliorer en période d'étiage les conditions hydrologiques d'atteinte des débits objectifs des tronçons impactés.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Mise en lien avec l'opération en cours sur le volet de continuité écologique
- Etude du fonctionnement des dérivations effectuées (débits dérivés, restitués, qualité du rejet...) et d'un point de vue quantitatif, analyse des potentiels impacts sur le Sierroz (jaugeages possibles)
- Analyse de la compatibilité des aménagements en place avec la réglementation
- En fonction des résultats de l'étude, mise en place de solutions de réduction d'impact sur le débit du Sierroz en période d'étiage (aménagement(s) ou mode de gestion spécifique).

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Suivi des débits du Sierroz
- Aménagement(s) / mode de gestion mis en place
- Suivi des effets de la mise en place et du respect des préconisations de l'étude

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 5-1 Régularisation des prélèvements

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Etude des dérivations et préconisations	CISALB	2017 - selon action continuité écologique	Poste	50%	50%
Aménagements	Privée		AD		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

3-5

## RESTITUTION Infiltration – Désimperméabilisation

Maître d'ouvrage

**CMCA, Grand Lac**

Montant

**AD**

Programmation

**2017-2022**

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Dérivation

Enjeu : Fort  
Priorité : 2

Masse d'eau : Bassin versant du lac du Bourget

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- L'intégralité du bassin versant du lac du Bourget est concernée. En effet, des actions réalisées sur des secteurs non déficitaires peuvent avoir un impact sur des sous bassins versant en déficit quantitatif

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La collecte et le transport des eaux pluviales sur les surfaces imperméabilisées génèrent des transferts de volumes d'eau importants d'un secteur géographique à un autre souvent plus en aval. Ce qui participe au déficit quantitatif des cours d'eau sur parties amont des bassins versants.
- La politique du « tout tuyau » menée ces dernières décennies favorise cette situation.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Réalimenter les cours d'eau et notamment les secteurs amont en infiltrant les eaux pluviales,
- Redonner un fonctionnement le plus naturel aux bassins d'alimentation des cours d'eau,
- Les gains escomptés ne sont pas mesurables mais importants pour les masses d'eau amont.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Favoriser les projets de désimperméabilisation des grands secteurs urbanisés,
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Surfaces désimperméabilisées
- Surfaces infiltrées

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Schémas Directeurs Eaux Pluviales des collectivités en cours de réalisation
- Fiche action :
  - 4-1 Limitation de l'urbanisme

### → PHASAGE PREVISIONNEL

- 2017 Réalisation des Schémas Directeurs Eaux Pluviales des collectivités
- 2017-18 Intégration des préconisations à l'échelle des PLUi

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

4-1

RESSOURCE EN EAU ET DOCUMENTS D'URBANISME  
Limitation de l'urbanisation

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Urbanisation

Enjeu : Moyen à Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau : BV du lac du Bourget

Maître d'ouvrage

Collectivités - Etat

Montant

AD

Programmation

2017-2022

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- CMCA
- Grand Lac
- Bassins versant en déficit quantitatif, bassins versant en équilibre précaire, têtes de bassins non secourus

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Les déséquilibres marqués sur les bassins versant en déficit et en équilibre précaire trouvent leur origine dans un contexte hydrologique déficitaire amplifié par les prélèvements pour l'alimentation en eau potable
- Les études volumes prélevables ont préconisé pour les bassins déficitaires une diminution de la pression de prélèvement, et pour les bassins en équilibre précaire
- Bien qu'individuellement la consommation en eau potable tende à diminuer, l'urbanisation croissante entraîne sur ces secteurs une pression de prélèvement de plus en plus conséquente pour satisfaire l'ensemble des besoins

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Limiter ou réduire la pression de prélèvement sur les ressources déficitaires et en équilibre précaire en accord avec les conclusions des études volumes prélevables

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Intégration des contraintes liées à la disponibilité de la ressource dans les politiques d'urbanisation au travers des différents documents d'urbanisme (*SCoT métropole Savoie en cours de révision pour mise en compatibilité avec le SDAGE, PLUi, PLU...*)
- Adapter et limiter l'urbanisation sur les secteurs utilisant des ressources quantitativement sensibles
- Concertation politique

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Documents d'urbanisme mis à jour

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 2-3 et 2-4 Substitution et interconnexion
  - 3-5 Infiltration et désimperméabilisation
  - 7-1 Révision des SDAEP
  - 8-2, 8-3, 8-4 et 8-5 Equipement de suivi des sources, prélèvements et cours d'eau ; détermination des enjeux
  - 9-1 Zones de Sauvegarde Exploitées et Non exploitées Actuellement
  - 10-4 et 10-5 Sensibilisation collectivités

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

- Phasage en lien avec PLUi et SCoT du territoire du bassin versant
- Phasage fonction de l'avancement des actions 9-2, 9-3 et 9-4, notamment sur les territoires de la Leysse amont et de la Deysse.

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

5-1

## INSTRUCTION, REGULARISATION ET REVISION DES ARRETES DE PRELEVEMENT

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Réglementation

Enjeu : Fort  
Priorité : 1

Masse d'eau : BV du lac du Bourget

Maître d'ouvrage

Montant

Programmation

DDT

-

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Bassin versant du lac du Bourget
- Communes en Zone de Répartition des Eaux

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Prélèvements en ressources superficielle et souterraine (nappes d'accompagnement) impactant pour les milieux aquatiques
- Classement de 10 communes en Zone de Répartition des Eaux intégrant de nouvelles modalités de régularisation des prélèvements sur ces territoires
- Prélèvements actuels ou futurs à régulariser vis-à-vis de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Mise en conformité de tout prélèvement vis-à-vis de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
- Réduction de l'impact des prélèvements par la prise en compte des enjeux quantitatifs et des efforts d'économie d'eau à réaliser par bassin versant
- Equipement des installations de prélèvement en moyens de mesure ou d'évaluation des débits prélevés conformément à l'article L214-8

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Régularisation/révision des forages et prélèvements effectifs n'ayant jamais fait l'objet de déclaration ou de demande d'autorisation de prélèvement en accord avec les enjeux quantitatifs (DOE, DB, DCR) du bassin versant d'attache et le contexte réglementaire (Zone de Répartition des Eaux)  
*(Appui possible sur le recensement des prélèvements domestiques effectués dans le cadre de l'action 9-5)*
- Instruction des nouvelles demandes de prélèvement en accord avec les enjeux quantitatifs (DOE, DB, DCR) du bassin versant d'attache et le contexte réglementaire (ZRE : dispositions de la rubrique 1.3.1.0 du Titre 1<sup>er</sup> de l'article R214-1)
- Révision des arrêtés de prélèvement AEP en intégrant les volumes maximums prélevables et les valeurs des consignes de restitution
- Pour l'ensemble des démarches, prise en compte des enjeux économiques et techniques liés aux besoins en eau et aux aménagements

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Forages et/ou prélèvements régularisés administrativement
- Ouvrages équipés en dispositifs de suivi des volumes prélevés

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 2-3 Substitution simple
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 8-3 Connaissance, recensement et suivi des prélèvements domestiques

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

6-1

## REVISION DES SCHEMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Réglementation

Enjeu : Faible  
Priorité : 3

Masse d'eau : BV du lac du Bourget

Maître d'ouvrage : **CMCA/Grand Lac**      Montant : **AD**      Programmation : **2017-2022**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- CMCA
- Grand Lac

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- A l'échelle des collectivités, des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable établissent un diagnostic et un programme de travaux planifié pour assurer l'adduction et la distribution entre les différents usages sur l'ensemble du territoire.
- Fusion des agglomérations : modification des périmètres et unités de distribution AEP
- Prise en compte des objectifs environnementaux

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Actualiser les SDAEP en tenant compte des contraintes environnementales
- Intégrer dans les SDAEP les actions communes du PGRE liées à l'AEP pour qu'à l'échelle des territoires les schémas directeurs rendent compte de l'état d'avancement et soient moteur des travaux à réaliser
- Intégrer les observations des SDAEP lors de la révision du PGRE.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Révision et actualisation des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable
- Intégration et prise en compte dans les SDAEP des actions du PGRE réalisées et à réaliser sur chaque territoire, à court, moyen et long termes
- Intégrer dans la révision du PGRE les constats et orientations également fixés dans les SDAEP à court, moyen et long termes.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- La révision des SDAEP constitue un indicateur des actions du PGRE réalisées /à réaliser liées à l'alimentation en eau potable
- Mise en œuvre des travaux planifiés

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- SDAEP Chambéry métropole
- SDAEP des collectivités de Grand Lac
- Synthèse des SDAEP (Conseil Général de la Savoie 2011)
- Fiches actions :
  - 1-1 Réduction des fuites sur le réseau AEP
  - 1-2 Réduction des consommations
  - 2-3 et 2-4 Substitution simple et interconnexions / secours
  - 4-1 Limitation de l'urbanisme
  - 8-1 Equipement de suivi des sources et prélèvements AEP
  - 8-6 Transfert des données et bancarisation
  - 9-1, 9-2 et 9-3 Protection et préservation des ressources à enjeu

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Révision des SDAEP	CMCA	2022	AD		
Dont Revard / Déserts		2017-22	AD		
Révision des SDAEP	Grand Lac	2018-2020	90 000 €		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-



# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

7-1

## GESTION DES EPISODES DE SECHERESSE Accompagnement des arrêtés sécheresse

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Réglementaire

Enjeu : Moyen  
Priorité : 2

Masse d'eau : BV du lac du Bourget

Maître d'ouvrage : Collectivités - Etat  
Montant : -  
Programmation : 2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Bassin versant du lac du Bourget

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Récurrence des épisodes de sécheresse nécessitant la mise en place d'arrêtés sécheresse
- Le comité de suivi des étiages statue sur le niveau de sécheresse à déclencher en fonction de l'adéquation besoins / ressource (débits seuils de référence fixés par cours d'eau)
- Selon le niveau de sécheresse (vigilance, alerte, alerte renforcée ou crise) des mesures de restriction des usages de l'eau sont imposées par arrêté préfectoral
- Si le PGRE a pour visée de limiter le recours aux arrêtés sécheresse, il se doit d'être en mesure d'accompagner ces arrêtés et d'assurer la bonne mise en place des restrictions d'eau associées.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Réactivité du déclenchement des comités de suivi et des arrêtés sécheresse
- Assurer la bonne mise en place des restrictions d'eau associées aux arrêtés sécheresse
- Assurer la satisfaction des usages prioritaires et des besoins milieux
- Etablir une véritable « culture sécheresse » pour l'ensemble des usagers
- Minimiser au possible les déficits quantitatifs en période critique

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

Les entités publiques ou privées doivent dans le cadre de leurs compétences :

- Transmettre les données et informations nécessaires aux services de la DDT pour la mise en place des comités de suivi
- Participer aux comités de suivi de la ressource et des étiages
- Communiquer entre les services sur l'état de la ressource (Ex. gestionnaires AEP – SDIS)
- Communiquer sur l'état de la ressource et les mesures de restriction à l'ensemble des usagers
- S'assurer de la bonne mise en place des mesures de restriction et avertir les services de l'Etat de toute anomalie détectée
- Mettre en place les contrôles et sanctions si nécessaire

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 1-2 Réduction des consommations
  - 7-2 Outils de prévision du tarissement des sources
  - 9-6 Transfert des données et bancarisation
  - 10-1 à 10-4 Sensibilisation

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Accompagnement des arrêtés sécheresse	Participants du Comité sécheresse	2017-2022	Postes		
Sensibilisation	CISALB		Cf. Fiches 10		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

7-2

## GESTION DES EPISODES DE SECHERESSE Outils de prévision du tarissement des sources

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Prévision

Enjeu : Faible  
Priorité : 2

Masse d'eau : Sources déficitaires

Maître d'ouvrage

CISALB

Montant

-

Programmation

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Grand Lac
- CMCA
- Sources sensibles aux épisodes de sécheresse nécessitant des ressources de substitution pour assurer l'alimentation en eau potable
- Sources dotées de consignes de restitution  
→ A la demande des gestionnaires

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Récurrence de longs épisodes de sécheresse
- Certaines sources sont particulièrement sensibles aux épisodes de sécheresse et ne peuvent répondre en totalité aux besoins AEP de leur aire d'alimentation. Sur ces aires d'alimentation, la mise en place de ressources de substitution est nécessaire et pour les sources non secourables, la distribution de bouteilles d'eau peut être inévitable
- La mise en fonctionnement des consignes de restitution aux sources peut parfois entraîner des désagréments aux gestionnaires AEP (interventions sur site, fonctionnement de pompes...)

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Prévoir l'évolution du tarissement des sources sensibles et l'évolution de la capacité de prélèvement associée
- Appréhender les déficits pour l'alimentation en eau potable afin de gérer au mieux la connexion aux ressources de secours ou l'alimentation par bouteilles d'eau
- Appréhender la période de déclenchement des consignes de restitution et de fonctionnement de la substitution

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- A la demande des collectivités : réalisation d'études de tarissement et de capacité de prélèvement propres à chaque source sur la base des courbes de tarissement et des données sources-prélèvements fournies par les gestionnaires
- Si nécessaire, ajustement et actualisation des modèles avec les années et nouvelles données disponibles

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Etudes des sources réalisées
- Fonctionnement des modèles

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 2-3 et 2-4 Substitution et interconnexion/secours
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 7-1 Accompagnement des arrêtés sécheresse
  - 8-1 Equipement de suivi des sources et des prélèvements AEP
  - 8-6 Transfert des données et bancarisation

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Etudes de tarissement des sources ciblées et mise en application des modèles	CISALB	2017-2022 Selon demandes des collectivités	Poste	50%	50%
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

8-1

## SUIVI DE LA RESSOURCE ET DES PRELEVEMENTS Equipement de suivi des sources et des prélèvements AEP

Maître d'ouvrage

CMCA/Grand Lac

Montant

46 000 €HT + AD

Programmation

2017-2022

Problème à  
traiter

Déséquilibre quantitatif  
- Suivi

Enjeu : Faible  
Priorité : 1

Masse d'eau

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- CMCA
- Grand Lac

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La connaissance de la ressource en eau et de son utilisation (production, prélèvements, importation, exportation) est incomplète voire manquante sur certains secteurs non équipés en appareillage de mesure de débit ;
- Connaître l'état de la ressource en eau et les besoins du territoire permet de déterminer les enjeux et de fixer les orientations à prendre ;
- Ces données permettent également la réalisation des études hydrologiques (consignes de restitution, tarissement des sources...) et servent de point d'appui aux décisions du Comité de suivi de la ressource et des étiages lors d'épisodes de sécheresse
- L'article L214-8 du code de l'environnement impose, pour les installations soumises à autorisation ou à déclaration au titre des articles L.214-1 à L214-6 permettant d'effectuer à des fins non domestiques des prélèvements en eau superficielle ainsi que toute installation de pompage des eaux souterraines, des moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des prélèvements

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Assurer un suivi quantitatif régulier de la ressource en eau au pas de temps instantané permettant de disposer de données horaires, journalières, mensuelles...
- Connaître le régime et le fonctionnement des prélèvements AEP associés
- Pouvoir réaliser les études hydrologiques notamment inscrites dans le PGRE (restitution, tarissement...)
- Pouvoir établir un bilan annuel ressource / besoins à partir des données récoltées ;
- Etablir la bancarisation des données récoltées répondant à la réglementation (Banque HYDRO).

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Réalisation des travaux d'équipement des sources (production/prélèvement et interconnexions)
- Entretien technique du matériel ;
- Suivi des prélèvements AEP et des volumes importés/exportés entre collectivités
- Récupération des données, validation et mise en forme

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Equipement réalisé (production sources, prélèvements, interconnexion...)
- Suivi de la ressource ;
- Bancarisation

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 1-2 La réduction des consommations
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 5-1 Régularisation des prélèvements
  - 7-1 Accompagnement des arrêtés sécheresse
  - 7-2 Outils de prévision du tarissement des sources
  - 8-2 Equipement de suivi des cours d'eau
  - 8-6 Transfert des données et bancarisation
  - 11-1 Bilan ressource/besoin

→ **PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL**

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERM
Equipement des sources avec priorité aux secteurs déficitaires	CMCA	2018-19	AD		
Equipement des sources y compris Albannais	Grand Lac	2018-22	AD		
Système de supervision de l'ensemble des sites AEP		2017	46 000 €		
<b>Total</b>	-	-	<b>46 000</b>		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

8-2

**SUIVI DE LA RESSOURCE ET DES PRELEVEMENTS**  
**Equipement et suivi des cours d'eau**

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Suivi

Enjeu : Faible  
 Priorité : 1

Masse d'eau

Maître d'ouvrage : **CMCA/DREAL/CISALB**      Montant : **AD**      Programmation : **2017-2022**

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Cours d'eau à enjeux non équipés des bassins versant en équilibre précaire (bassin versant de la Deysse et de la Laysse Amont)
- Gestionnaires d'ouvrages de suivi des cours d'eau : Service cours d'eau de CMCA, DREAL, CISALB

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La connaissance de la ressource en eau et de son utilisation est incomplète voire manquante sur certains secteurs non équipés en appareillage de mesure de débit (bassins versant en équilibre précaire notamment)
- Connaître l'état des cours d'eau permet de déterminer les enjeux et de fixer les orientations à prendre
- Ces données débits sont nécessaires pour la réalisation des études du PGRE et utiles pour statuer sur l'état de la ressource en période de sécheresse.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Assurer le suivi quantitatif des cours d'eau en des points de référence et assurer la qualité des données
- Connaître le régime et le fonctionnement des cours d'eau (étiages)
- Etendre la connaissance des cours d'eau aux bassins versant en équilibre précaire
- Pouvoir établir un bilan annuel ressource / besoins à partir des données récoltées ;

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Investissement en équipement de suivi et réalisation des travaux d'installation des stations sur les cours d'eau à enjeux non équipés
- Entretien technique des stations, vérification des courbes de tarage
- Récupération des données, validation et mise en forme

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Cours d'eau équipés
- Suivi des débits
- Bilan annuel ressource/besoin
- Bancarisation

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 7-1 Accompagnement des arrêtés sécheresse
  - 8-1 Equipement de suivi des sources et prélèvements AEP
  - 8-6 Transfert des données et bancarisation
  - 11-1 Bilan ressource / besoin

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Investissements et travaux d'équipement de suivi des cours d'eau	CISALB	2017-2022	AD		
Entretien technique des stations en place et assurance de la qualité du suivi	CISALB CMCA DREAL	2017-2022	Poste		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

8-3

## SUIVI DE LA RESSOURCE ET DES PRELEVEMENTS Connaissance et recensement des prélèvements domestiques

Problème à traiter	Déséquilibre quantitatif - Connaissance, suivi
Enjeu : Priorité :	Moyen 2
Masse d'eau	BV déficitaires et en équilibre précaire

Maître d'ouvrage

**CISALB**

Montant

**Poste**

Programmation

**2017-2022**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Bassin versant du lac du Bourget avec priorisation sur les bassins versants en déficit quantitatif (communes en ZRE) puis bassins versant en équilibre précaire

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La connaissance de la ressource en eau et de son utilisation (prélèvements) est incomplète voire manquante sur certains secteurs non équipés en appareillage de mesure de débit ;
- Chaque été de nombreux systèmes de prélèvements domestiques (pompes, tuyaux, barrages) fleurissent tout le long des cours d'eau pour de l'arrosage de jardins, alimentation de bassins, lavages, remplissage de piscines...
- Ces prélèvements sur la ressource superficielle se caractérisent tant par des prélèvements directs en cours d'eau que par des prélèvements sur les nappes d'accompagnement
- En période d'étiage, le cumul de ces prélèvements est impactant pour les milieux aquatiques et les mesures dictées par les arrêtés sécheresse sont rarement appliquées
- La quasi-totalité de ces prélèvements n'est pas déclarée au titre auquel ils répondent (déclaration en mairie)

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Connaître la pression des prélèvements domestiques sur le milieu (localisation, type de prélèvement, préleveur, conformité réglementaire...)
- Prioriser les secteurs sensibles pour la mise en application de l'opération de sensibilisation
- Améliorer en période d'étiage les conditions hydrologiques des cours d'eau en accord avec les débits objectifs (débit biologique)

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Recenser et identifier les secteurs et tronçons hydrographiques les plus impactés et la nature de ces prélèvements : croisement cours d'eau/urbanisation (*photos aériennes, cadastre*) associé à des campagnes de terrain
- Identifier les propriétaires des ouvrages
- Mise en lien avec les AAPPMA de Chambéry et d'Aix les Bains pour des retours de terrain complémentaires

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Base de données des prélèvements recensés (par secteur priorisé)

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 1-2 La réduction des consommations
  - 2-2 Récupération des eaux pluviales
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 5-1 Régularisation des prélèvements
  - 7-1 Accompagnement des arrêtés sécheresse
  - 10-1, 10-2 et 10-4 Actions de médiation - sensibilisation

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Sectorisation cartographique, campagne de terrain, base de données	CISALB	2017-2022	Poste	50%	50%
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

8-4

## SUIVI DE LA RESSOURCE ET DES PRELEVEMENTS Détermination des enjeux écologiques

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Suivi

Enjeu : Fort  
Priorité : 2

Masse d'eau : BV en équilibre précaire

Maître d'ouvrage

CISALB

Montant

Poste

Programmation

2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Cours d'eau impactés par des prélèvements et dont les enjeux écologiques n'ont pas été déterminés (bassin versant équilibre précaire de la Deysse et de la Leysse Amont notamment)

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La connaissance des enjeux écologiques est manquante sur certains secteurs en déficit ou équilibre précaire impactés par des prélèvements
- Le bilan ressource/besoins basé sur ces enjeux permettra de définir les actions en mettre en place pour le maintien de l'équilibre

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Connaitre les enjeux écologiques (débits objectifs, débit biologique) des cours d'eau impactés et potentiellement sensibles aux prélèvements
- Etendre la connaissance des cours d'eau aux bassins versant en équilibre précaire
- Pouvoir porter des actions adaptées aux cours d'eau à enjeux pour satisfaire l'équilibre besoins/milieux
- Assurer un complément d'information pour les comités de suivi de la ressource et des étiages
- Pouvoir établir un bilan annuel ressource / besoins à partir des débits objectifs fixés ;

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Ciblage des cours d'eau impactés par des prélèvements (AEP ou autres) sur les bassins versant en équilibre précaire ou nécessitant des actions ponctuelles de résorption des déficits
- Application de la méthodologie EstimHab (Irstea) pour la détermination du débit biologique du cours d'eau en un point référence (enjeu écologique), et recherche complémentaire d'espèces cibles du cours d'eau ou d'enjeux localisés (*zones de frayères, têtes de bassins*) : mise en relation avec la Fédération de pêche, l'ONEMA et la FRAPNA
- Analyse de la pression de prélèvement influente sur le débit du cours d'eau

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Cours d'eau aux enjeux déterminés (Estimhab)

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 3-2 Dérivation canal des Usines - Hyères
  - 7-1 Accompagnement des arrêtés sécheresse
  - 8-1 Equipement de suivi des sources et prélèvements AEP
  - 11-1 Bilan ressource / besoin

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Détermination des enjeux écologiques (méthode EstimHab...)	CISALB	2017-2022	Poste	50%	50%
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

8-5

## CONNAISSANCE DE LA RESSOURCE ET DES PRELEVEMENTS Cartographie des cours d'eau / police de l'eau

Problème à traiter	Déséquilibre quantitatif - Connaissance
Enjeu : Priorité :	Faible 3
Masse d'eau	-

Maître d'ouvrage	Montant	Programmation
DDT	-	2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Tronçons hydrographiques classés en « *cours d'eau à expertiser* » dans la cartographie de la DDT et présentant de potentiels enjeux dans le PGRE

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Cartographie en cours du réseau hydrographique devant être considéré ou non comme cours d'eau au titre de la Police de l'Eau i.e sur lesquels s'appliquent la réglementation issue des articles L214-1 à L214-11 (*Rq : ces rubriques du Code de l'Environnement peuvent, au titre des prélèvements, s'appliquer même s'il ne s'agit pas de cours d'eau*).
- De nombreux tronçons hydrographiques en têtes de bassins versant sont classés en « *cours d'eau à expertiser* » sur lesquels des problématiques de prélèvement et d'enjeux écologiques peuvent être soulevées (prélèvements domestiques notamment)

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Eclaircir le statut cours d'eau/non cours d'eau des tronçons du réseau hydrographique « *à expertiser* » pouvant être intégrés dans le PGRE, pour lesquels des problématiques de prélèvement et d'enjeux écologiques sont/peuvent être avérés
- Intégrer les tronçons cours d'eau à enjeux dans le périmètre d'action du PGRE

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Au gré des études, identification et analyse des tronçons « *à expertiser* » dont les potentiels enjeux peuvent s'inscrire dans le cadre du PGRE
- Transmission des demandes d'expertise au service responsable de la DDT
- Expertise de l'ONEMA
- Actualisation de la cartographie et prise en compte dans les actions du PGRE

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Expertises réalisées et statuts de tronçons mis à jour
- Actualisation de la cartographie

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 3-1 La restitution aux sources
  - 3-2 Canal des usines - Hyères
  - 8-3 Connaissance, recensement et suivi des prélèvements domestiques
  - 10-2 Actions de médiation directe

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Demandes et suivi des expertises classement des cours d'eau	CISALB	2017-2022	Poste	50%	50%
<b>Total</b>	-	-	-	-	-



# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

8-6

## SUIVI DE LA RESSOURCE ET DES PRELEVEMENTS Bancairisation et transfert des données

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Suivi

Enjeu : Faible  
Priorité : 1

Masse d'eau : -

Maître d'ouvrage : **Collectivités**  
Montant : -  
Programmation : **2017-2022**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- CMCA
- Grand Lac
- CISALB

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Bancairisation Nationale des données quantitatives obligatoire (Banque HYDRO)
- Ouverture en 2017 d'une nouvelle plateforme de stockage et partage des données (gestion DREAL)
- L'Agence de l'Eau suspend le solde de certains dossiers de demande de subvention (équipement des sources notamment) dans l'attente de la bancairisation des données quantitatives
- De nombreuses études inscrites au PGRE nécessitent diverses données quantitatives (sources, cours d'eau, prélèvements...)

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Faciliter les échanges et la mise à disposition des données de prélèvements entre les différents acteurs
- Etablir la bancairisation des données récoltées répondant à la demande de l'Agence de l'Eau (Banque HYDRO)

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Mettre à disposition l'ensemble des données en accord avec les demandes effectuées (délais, pas de temps...) et respecter l'origine des données
- Formation des agents chargés du traitement des données à la nouvelle procédure de bancairisation
- Création des points de suivi sur la banque HYDRO, mise en forme des données selon le schéma établi et bancairisation

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Agents formés
- Données bancairisées

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 3-1 Restitution aux sources
  - 7-2 Outils de prévision du tarissement des sources
  - 8-1 Equipement et suivi des sources et prélèvements AEP
  - 8-2 Equipement et suivi des cours d'eau

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Mise en place de la nouvelle plateforme de stockage des données	DREAL	2017	-	-	-
Formation des agents responsables du traitement des données	Collectivités	2017	AD	AD	-
Mise en forme et Bancairisation	Collectivités	2017-AD	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

9-1

## PROTECTION & PRESERVATION DES RESSOURCES Zones de Sauvegarde des ressources à enjeu

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Zones de Sauvegarde

Enjeu : Moyen  
Priorité : 2

Masse d'eau : Alluvions de la plaine de Chambéry (FRDG304)

Maître d'ouvrage

CMCA

Montant

70.000 €HT + AD

Programmation

2016-22

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Nappe de Chambéry
- CMCA

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Dans son orientation fondamentale 5E, le SDAGE désigne les masses d'eau souterraines à préserver dites ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable (actuelle ou future) et dont la protection doit être assurée à l'échelle de zones de sauvegarde.
- La nappe de Chambéry, exploitée par CMCA et inscrite dans un contexte urbain et économique développé, a été ciblée dans le SDAGE comme « *ressource stratégique pour l'eau potable* ».
- Des Zones de Sauvegarde Exploitées et Non Exploitées Actuellement (ZSE et ZSNEA) doivent être définies dans une logique de protection et préservation de cette ressource
- Des dispositions et outils de protection et préservation doivent être mis en application par Chambéry Métropole

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Identifier et caractériser les Zones de Sauvegarde Exploitées et Non Exploitées Actuellement à protéger
- Assurer la non-dégradation des ressources pour permettre sur le long terme une utilisation des eaux pour l'eau potable sans traitement ou avec un traitement limité
- Assurer la pérennité de cette ressource pour l'eau potable comme ressource principale et de secours

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Réalisation d'une étude de risques et protection sur la nappe de Chambéry et délimitation des secteurs de sauvegarde en tant que ressource stratégique pour l'eau potable
- Mise en place d'un plan d'action de protection et de préservation de la ressource
- Mise en œuvre des préconisations de l'étude et intégration dans le cadre du PGRE si nécessaire

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Rapport de l'étude et cartographie des ZSE et ZNSEA
- Outils de protection/préservation mis en œuvre

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Actions :
  - 2-4 Interconnexions – secours
  - 4-1 Limitation de l'urbanisation
  - 6-1 Révision des Schémas directeurs d'alimentation en eau potable
  - 9-2 Traitement de la ressource

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Etude de risque et de protection de la nappe de Chambéry et délimitation des secteurs de sauvegarde en tant que ressource stratégique pour l'eau potable	CMCA	2016-2017	pm	50%	50%
Mise en application du programme de protection/préservation des ressources		2017-2022	AD		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

9-2

**PROTECTION & PRESERVATION DES RESSOURCES**  
**Traitement des ressources à enjeux**  
CMCA, Grand Lac

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Qualité

Enjeu : Moyen  
Priorité : 2

Masse d'eau : BV du Lac du Bourget

Maître d'ouvrage

**CMCA – Grand Lac**

Montant

**AD**

Programmation

**2017-22**

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNÉES

- Bassin versant du lac du Bourget
- Grand Lac
- CMCA

## → CONTEXTE / PROBLÉMATIQUE

- L'obligatoire réduction de la pression de prélèvements AEP sur les ressources déficitaires, induit une nécessaire substitution par des ressources non déficitaires et qualitativement réglementaires pour l'alimentation en eau potable.
- Assurer la qualité AEP d'une ressource de substitution assure intrinsèquement l'amélioration du bilan quantitatif de la ressource déficitaire à laquelle elle se substitue.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Assurer la substitution des prélèvements en ressources déficitaires par des prélèvements en ressources quantitativement et qualitativement pérennes
- Assurer la qualité eau potable pour développer de nouvelles ressources de substitution (substitution, secours et interconnexion)
- Réduction voire suppression de la pression de prélèvements sur les ressources déficitaires en période d'étiage
- Retour à l'équilibre des ressources déficitaires

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Mise en place de systèmes de protection et de traitement des ressources non déficitaires dont la qualité eau potable est à assurer (turbidimètre, traitement UV, traitement cyanobactéries ...)

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Investissements et systèmes de traitement de la ressource mis en place
- Sources de substitution assurées
- Sources déficitaires substituées

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 2-3 : substitution simple
  - 2-4 : interconnexions et secours
  - 9-1 : ZSE et ZSNEA

→ **PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL**

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Etude traitement des cyanobactéries captage de Mémard	Grand Lac	2017-18	30 000 €		
Travaux traitement des cyanobactéries captage de Mémard		AD	AD		
Etudes et travaux - traitement de la ressource superficielle			AD		
Etudes et travaux - traitement de la ressource souterraine	CMCA		AD		
Joppet		2017	50 000 €		
Pasteur					
Etudes et travaux - traitement de la ressource superficielle		2017-22	AD		
Gainage Puits Pasteur et Barberaz		2018-20	220 000 €		
<b>Total</b>	-	-	-	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

9-3

**PROTECTION & PRESERVATION DES RESSOURCES**  
**Périmètres de protection**  
 CMCA, Grand Lac

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Qualité

Enjeu : Faible  
 Priorité : 3

Masse d'eau : Toutes

Maître d'ouvrage : **CMCA / Grand Lac**      Montant : **425 000 €**      Programmation : **2017-22**

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- L'ensemble des ressources du bassin versant du lac du Bourget n'ayant pas de DUP à jour ou nécessitant la réalisation des travaux inscrits dans la DUP

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Au même titre que le traitement de la ressource pérenne, la mise en œuvre des PPR permet de garantir une protection optimale des captages et donc leur exploitation dans le temps. Cette pérennisation qualitative, même si elle ne permet pas directement des économies d'eau, elle rend possible et pérenne les actions d'interconnexion et de substitution (cf actions 2-3 et 2-4)

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Protéger la ressource en établissant des périmètres de protection et en réalisant les travaux nécessaires au maintien de la qualité des eaux prélevées

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Réalisation et révision des DUP des sources et captages
- Réalisation des travaux de mise en conformité des PPR inscrits dans la DUP

## → INDICATEURS DE SUIVI

- DUP validées
- PPR conformes aux prescriptions des arrêtés préfectoraux

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 2-3 : substitution simple
  - 2-4 : interconnexions et secours
  - 9-1 : ZSE et ZNSEA

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
DUP Sources de Bourdeau	Grand Lac	2018-20	50 000 €		
DUP Serrières en Chautagne		2016-17	PM		
Etude DUP Source de la Roche-Saint-Alban		2018-20	25 000 €		
Autres DUP et travaux PPR		2017-22	AD		
PPR Joppet, Pasteur Iles	CMCA	2017-22	110 000 €		
Autres DUP et travaux PPR (sources)		2017-22	140 000 €		
DUP Captage Montgelas		2021	100 000 €		
<b>Total</b>	-	-	<b>425 000 €</b>	-	-

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

**10-1**

## **SENSIBILISATION GRAND PUBLIC** **Outils de médiation & communication** CISALB

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Masse d'eau : Toutes

Maître d'ouvrage

**CISALB**

Montant

**10 000 € HT**

Programmation

**2017-2022**

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Collectivités, habitants et privés des communes concernées par le PGRE par ordre de priorité.

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La sensibilisation du grand public et des communes (élus, agents) s'envisage, dans un 1<sup>er</sup> temps, autour de réunions publiques et de médiations directes sur stand dans les communes. Des outils de médiation sont nécessaires pour soutenir l'information et l'imprégnation par le public des enjeux de la préservation de la ressource en eau.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES

- Sensibiliser les usagers de l'eau à changer leur mode de consommation d'eau afin de soutenir le débit d'étiage dans la rivière concernée par le déficit.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Une identité de la campagne de sensibilisation associée au PGRE, déclinable sur affiches A3 avec l'identité communale.
- Deux histoires de Raymond imprimées sur cartes postales pour informer les riverains et diffusion sur supports de communication.
- Un autoportant permettant de se photographier en posture d'engagement vers une meilleure gestion de ses consommations en eau domestiques, support de communication virale indirecte proposé sur stand et en réunions publiques.
- Un « jeu » interactif à utiliser lors des rencontres tout public. Positionne le visiteur en proactivité et l'aide à comprendre la nécessité du partage de la ressource. Outil de mise en action individuelle pour une compréhension des enjeux collectifs du PGRE.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Visuels de l'identité, des histoires de Raymond, de l'autoportant et du jeu collectif.
- Nombre de cartes postales distribuées.
- Nombre de parutions des vignettes de Raymond sur les outils de communication.

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions
  - 10-5 Outil Engage pour reprise de l'identité visuelle.
  - 10-2 et 10-3 Actions auprès des scolaires et du grand public.

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant HT	MO	AERMC
Identité visuelle et impression A3	Toutes	2017-22	800 €	CISALB	
2 histoires de Raymond			1 100 €		
Impression des histoires sur cartes postales			800 €		
Autoportant de Raymond			2 800 €		
Outil interactif de partage de la ressource			4 500 €		
<b>TOTAL</b>			<b>10 000 €</b>		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

**10-2**

**SENSIBILISATION GRAND PUBLIC**  
**Actions de médiation directe**  
 CISALB

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
 Priorité :

Masse d'eau : Toutes

Maître d'ouvrage

**CISALB**

Montant

**28 140 € HT**

Programmation

**2017-2022**

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Collectivités des communes concernées par le PGRE par ordre de priorité.
- Habitants des communes concernées par le PGRE par ordre de priorité.

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La sensibilisation du grand public et des communes (élus, agents) s'envisage selon 3 niveaux d'actions, informer-sensibiliser-engager sur 2 échelles de territoire, l'agglomération et la commune.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Sensibiliser les usagers de l'eau à changer leur mode de consommation d'eau afin de soutenir le débit d'étiage dans la rivière concernée par le déficit.

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Animation de réunion communale grand public : 1 réunion /commune avec exposition de La Salle de Bains et outils de médiation dédiés.
- Animation de réunion grand public à l'occasion de Familles à Eau positive : 1 réunion/commune.
- Animation de stand aux abords des écoles et les jours de marché : 10 stands/an avec priorité aux ZRE.
- Porte à porte auprès des riverains des cours d'eau : 1 jour de visites/commune.
- Animations spécifiques à visée intercommunale via les Ateliers de l'eau, fête de la science, journée du patrimoine.

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'actions réalisées.
- Nombre de personnes sensibilisées.

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions
  - 10-1 : outils de médiation
  - 10-9 : familles à eau positive

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant HT	MO	AERMC
Animation pédagogique des réunions grand public (2 réunions/commune), frais compris	Toutes	2017-22	3 680 €	CISALB	
Animation de stand les jours de marché (10 stands/an), frais compris			11 040€		
Porte à porte riverains de rivières (20 jours), frais compris			3 680€		
Animations spécifiques (3/an), frais compris			3 300€		
20 déplacements de l'exposition La Salle de Bains, frais compris			6 440 €		
<b>TOTAL</b>			<b>28 140 €</b>		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

10-3

**SENSIBILISATION SCOLAIRES**  
**Actions de médiation directe**  
CISALB

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Maître d'ouvrage

**CISALB**

Montant

**45 480 € HT**

Programmation

**2017-2022**

Masse d'eau : Toutes

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- 4 880 élèves de la MS au CM2 des 20 communes ciblées par la stratégie répartis dans 44 écoles des communes concernées par le PGRE par ordre de priorité.

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La sensibilisation des citoyens s'envisage aussi à moyen et long terme à travers l'éducation des jeunes aux comportements vertueux vis-à-vis de l'eau.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- La sensibilisation des jeunes habitants à travers des actions auprès des scolaires est un préalable aux actions d'engagement proposées localement (Familles à Eau positive).
- Elle vise une assimilation de la problématique de l'eau par les jeunes générations afin de mener à la mise en place de comportements respectueux de la ressource et des milieux aquatiques.

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

Interventions pédagogiques en classe puis sur le terrain :

- Pour les MS-CP : sur les thèmes de l'origine de l'eau dans leur commune, du réseau hydrographique du bassin versant et de la commune et une visite de rivière communale.
- Pour les CE1-CM2 : sur les thèmes des différentes eaux du bassin versant du lac du Bourget, du réseau hydrographique de ce territoire puis plus précisément des rivières de leur commune et de la ressource en eau dont ils disposent, complétée d'une visite de rivière.

Les interventions sont évaluées à ½ journée/classe + ½ journée de préparation-suivi/classe, soit 1 journée/classe auprès de 4 880 élèves représentant environ 195 classes.

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'interventions réalisées.
- Nombre de participants aux activités.
- Qualité des interventions.

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 10-7 Ecole à eau positive

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant HT	MO	AERMC
195 interventions pédagogiques, frais compris	Toutes	2017-22	35 880 €	CISALB	
Fournitures pédagogiques			3 100 €		
Frais de déplacement des classes vers une rivière			6 500 €		
<b>TOTAL</b>			<b>45 480 €</b>		



# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

10-4

## SENSIBILISATION Pilotage – conception - coordination CISALB

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Maître d'ouvrage

**CISALB**

Montant

**180 600 €HT**

Programmation

**2017-22**

Masse d'eau -

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Actions entreprises dans le cadre de la stratégie de sensibilisation du PGRE
- Les 20 communes ciblées par le PGRE par ordre de priorité.
- Les partenaires publics et privés de la stratégie (collectivités, écoles, associations, grand public, élus).

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Concevoir et piloter la stratégie de sensibilisation du PGRE.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Informer les collectivités et habitants des 20 communes ciblées par le PGRE.
- Sensibiliser élus et habitants aux enjeux du PGRE.
- Engager communes et habitants vers un comportement plus vertueux afin de soutenir un débit d'étiage dans les rivières et un meilleur partage de la ressource.
- Coordonner les actions pour optimiser moyens et résultats.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- 1 année de conception et lancement des premières actions en 2017.
- 6 années de pilotage et valorisation des actions.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Visuels des outils de sensibilisation : jeu de synthèse, autoportant, vignettes de Raymond, contenus et outils destinés aux scolaires, identité visuelle de la campagne.
- Nombre de classes et communes engagées.
- Articles de communication.

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Toutes les fiches action du volet sensibilisation du PGRE.

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant HT	MO	AERM
Pour mémoire : Conception des outils et contenus d'interventions + Coordination et sensibilisation =43.5% etp	Toutes	2017	33 600 €	CISALB	
Coordination et sensibilisation = 37% etp		2018-22	147 000 €		
<b>TOTAL</b>			<b>180 600 €</b>		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

10-5

**SENSIBILISATION GRAND PUBLIC  
ENGAGE – je l’affiche**

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Maître d’ouvrage

**CISALB**

Montant

**5 000 €HT**

Programmation

**2017-2022**

Masse d’eau : Toutes

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Collectivités, habitants et privés des communes concernées par le PGRE par ordre de priorité et à raison de 1 session annuelle par commune.

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- ENGAGE, outil développé par Energycities afin de soutenir l’atteinte des objectifs énergie-climat locaux, complète la stratégie de sensibilisation du PGRE en proposant un outil de communication participatif.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Valoriser les engagements des collectivités qui s’inscrivent à Familles à eau positive
- Créer un effet « boule de neige » par l’édition et la diffusion d’affiches illustrant la mobilisation des acteurs publics et des habitants à l’échelle communale, dans le cadre d’une stratégie intercommunautaire.

## → DESCRIPTION DE L’OPERATION

- Interface en ligne permettant aux volontaires (citoyens, acteurs locaux) de créer des affiches selon un graphisme et des identités intégrées préétablies.
- Citoyens et acteurs locaux peuvent éditer des affiches créatives et personnalisées illustrant leurs engagements concrets en faveur de l’eau.
- Ces affiches sont des relais locaux des engagements collectifs ou individuels, notamment dans le cadre de Familles à Eau positive.
- Le CISALB est identifié par Energycities comme structure-relais du déploiement de la campagne ENGAGE au profit de la stratégie de sensibilisation du PGRE.

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d’affiches réalisées selon les engagements communaux à la campagne de sensibilisation du PGRE.

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D’AUTRES ACTIONS

- Fiches actions
  - 10-6 à 10-9 Ecole, Commune, Entreprise et Famille à eau positive.

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant HT	MO	AERM
Frais d’adhésion annuels à la campagne ENGAGE	20 communes	2018-22	250€/commune	CISALB	
<b>TOTAL</b>			<b>5 000 €</b>		

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

**10-6**

## SENSIBILISATION DES COLLECTIVITES Commune à eau positive

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Masse d'eau -

Maître d'ouvrage

**ASDER**

Montant

**8 175 € TTC**

Programmation

**2017-2022**

### → PUBLIC CONCERNE

- Communes, élus, techniciens et agents des communes concernées par le PGRE.
- L'arrosage des espaces verts, des stades est un des principaux postes de consommation communal. On estime la dépense en eau à 0,45m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/an. Pour les écoles, on estime à 1,9m<sup>3</sup>/élève/an la consommation d'eau et à environ 4,8m<sup>3</sup>/employé/an dans un bâtiment administratif. Ces postes sont les 1ers sur lesquels il faut travailler. Des actions sont envisageables en commençant par un suivi, permettant de détecter des dysfonctionnements éventuels.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTE

- Montrer l'exemplarité de la commune dans une démarche engageante. Le patrimoine communal constitue un levier pour confirmer l'engagement des familles et des scolaires du territoire.
- Réduire les consommations d'eau dans le patrimoine communal.
- Favoriser le recours aux eaux pluviales dans les sanitaires ou pour l'arrosage des espaces verts.
- Prévenir les fuites et dysfonctionnements le plus en amont possible.
- Limiter l'imperméabilisation des sols de la commune.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Former les agents techniques à la gestion de l'eau sur le patrimoine communal. Réaliser un diagnostic des consommations d'eau. Echanger sur les retours d'expériences et les initiatives déployées.
- Proposer aux communes un logiciel de suivi des consommations en eau du patrimoine communal.
- Proposer des visites de terrain mettant en avant des techniques favorisant l'infiltration de l'eau dans les sols.
- Accompagner les collectivités à communiquer sur les économies réalisées via notamment des affichages sur les lieux concernés, sur le site de la commune, etc. (cf. fiche action 10-5).

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Factures d'eau des communes et consommations suivies via un logiciel spécifique.
- Check-list d'application des éco-gestes et d'utilisation du matériel économe en eau.
- Nombre d'agents formés aux économies d'eau.

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Diagnostic de la consommation d'eau dans les bâtiments publics (CG Morbihan, novembre 2012).
- Fiches actions :
  - 10-2 : sensibilisation du grand public par le CISALB
  - 10-5 : campagne Engage

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant TTC	MO	AERM	GL	CMCA
2j de formation (4x0.5) + 4 jours de préparation, frais compris	Toutes	2017-22	3 450 €	ASDER			
Hot line outil de suivi			3 000 €				
Organisation visites exemplaires (3)			1 725 €				
<b>TOTAL</b>			<b>8 175 €</b>				

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

10-7

**SENSIBILISATION PUBLIC SCOLAIRE  
ECOLE A EAU POSITIVE**

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Masse d'eau -

Maître d'ouvrage

**ASDER**

Montant

**31 300€ TTC**

Programmation

**2017-2022**

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Ecoles primaires et maternelles basées des communes ciblées par le PGRE par ordre de priorité.

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Le changement de comportement nécessite du temps et une approche globale. Economiser la ressource AEP est l'affaire de tous, petits et grands. L'éducation est la clef de voûte pour la mise en place durable de gestes de lutte contre le gaspillage.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Utilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des jardins dans les écoles, capter, stocker et utiliser les eaux pluviales en substitution des volumes prélevés sur les réseaux AEP.
- Economies d'eau sur la ressource AEP. Prévenir les fuites et dysfonctionnements le plus en amont possible
- Investir l'ensemble des acteurs : la commune (maître d'ouvrage), les enfants, les parents et le corps enseignant.
- Agir de manière concrète sur le patrimoine communal.

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

3 séances distinctes au sein d'une classe pilote (ambassadrice de l'eau dans l'école).

1. Les enfants découvrent les enjeux de l'eau, les difficultés d'accès et les inégalités. Séance de « diagnostic » : de leurs comportements et de leur école. Des tests de débits sont effectués pour établir le bon fonctionnement des robinets et ceux dont l'usage est à privilégier.
2. La campagne « Serre-moi fort » invite les élèves à questionner la mairie sur les factures d'eau. Un suivi des consommations est mis en place et les relevés permettent de mesurer les économies.
3. Jeu de synthèse sur les éco-gestes sur l'eau réalisé avec les enfants qui se verront remettre un diplôme et une invitation à « familles à eau positive ».

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Les consommations relevées au compteur permettront un suivi fin des consommations.
- Une liste des actions mises en place dans l'établissement serviront de base qualitative.
- Un bilan qualitatif de suivi comportemental des enfants avec un état des lieux avant et après les interventions.

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Retours d'expériences menées en Savoie par l'ASDER avec le Défi Class'Energie.
- Fiches actions
  - 10-3 Sensibilisation préalable des scolaires par le CISALB
  - 10-6 Engagement communal dans Commune à eau positive.

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant TTC	MO	AERM	GL	CMCA
3 séances par école primaire, soit 90 interventions + 1 séance / maternelle, soit 14 interventions, frais compris	Toutes	2017-22	29 900 €	ASDER			
Fournitures pédagogiques			1 400 €				
<b>TOTAL</b>			<b>31 300 €</b>				

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

**10-8**

**SENSIBILISATION GRAND PUBLIC  
ENTREPRISES A EAU POSITIVE**

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Masse d'eau -

Maître d'ouvrage

**ASDER**

Montant

**12 500 € TTC**

Programmation

**2017-2022**

## → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Entreprises du tertiaire basées sur les communes ciblées par le PGRE par ordre de priorité.

## → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Les entreprises sont des acteurs économiques majeurs qu'il est nécessaire d'impliquer dans une démarche globale. En effet, outre les consommations propres et inhérentes aux entreprises, elles peuvent aussi être un vecteur de communication et de sensibilisation complémentaire.

## → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Capter, stocker et utiliser les eaux pluviales en substitution des volumes prélevés sur les réseaux AEP
- Economies d'eau sur la ressource AEP
- Créer de la cohérence dans le cadre d'une démarche systémique en favorisant le lien avec les consommateurs.
- Créer une dynamique de groupe d'optimiser l'adoption de nouveaux comportements plus vertueux.

## → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- L'opération se décline en trois étapes distinctes et concerne.
  1. Envoi d'un courrier à l'ensemble des entreprises situées concernées. Présentation de la démarche, de la problématique et des actions engagées dans le cadre du PGRE.
  2. Il sera proposé, aux entreprises qui le souhaitent, de recevoir un kit de communication à usage interne à destination des salariés. Cette action s'inscrit dans le cadre d'une démarche RSE mais aussi pour faciliter les économies d'eau au sein même de la structure.
  3. 10 lauréats volontaires pourront participer à un « ptit déj à eau positive » sur le lieu de travail. Dans ce cadre propice à l'échange, un conseiller répondra à toutes les questions techniques sur les économies d'eau, diagnostiquera les dispositifs mis en place et distribuera aux participants un kit hydro économe.

## → INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'entreprises qui a reçu une information de proximité.
- Nombre d'entreprises qui ont reçu le kit de communication.
- Nombre d'entreprise qui a bénéficié du « ptit déj à eau positive ».

## → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Retours d'expériences menées en Loire Atlantique
- Fiches actions :
  - 10-6 et 10-7 Eau positive

## → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant TTC	MO	AERM	GL	CMCA
Communication / Envois postaux	Toutes	2017-22	3 500 €	ASDER			
Kits hydro économes (300)			3 000 €				
Organisation et présence aux p'tits déj, frais compris			6 000 €				
<b>TOTAL</b>			<b>12 500 €</b>				

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

10-9

## SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC Familles à eau positive

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif - Sensibilisation

Enjeu :  
Priorité :

Masse d'eau -

Maître d'ouvrage

**ASDER**

Montant

**132 000€TTC**

Programmation

**2017-2022**

### → MILIEUX CONCERNES

- Habitants des communes concernées par le PGRE par ordre de priorité.

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- Les consommations domestiques en eau potable représentent une part importante des consommations. Il y a un réel enjeu de limitation des consommations pour atténuer les situations de stress hydrique. Par ailleurs, la consommation moyenne d'eau avoisine aujourd'hui 145L/j/personne uniquement pour les usages domestiques.

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Economiser la ressource en eau en communiquant sur des éco-gestes facilement transposables dans les foyers. Le Défi Familles à Energie Positive 2015-2016 démontre d'une capacité d'économie de 14L/jour/personne.
- Capter, stocker et utiliser les eaux pluviales en substitution des volumes prélevés sur les réseaux AEP.
- Maîtriser les consommations d'eau pluviale pour pouvoir en multiplier les usages.

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Profiter de la communication du défi Familles à Energie Positive pour relayer le volet EAU POSITIVE.
- Proposer aux foyers un dispositif de suivi des consommations d'eau clé en main. Un site internet dédié leur permet de suivre leurs consommations et de s'informer. Regroupées en équipe, les familles sont accompagnées par un capitaine qui les renseigne sur les trucs et astuces à mettre en œuvre. Un guide déco gestes, remis à chacun, permet d'économiser encore davantage d'eau.
- Organiser des rencontres festives tout au long du défi (ateliers, soirées jeux sur l'eau, etc...).
- Informer, via une newsletter mensuelle, des conseils sur la gestion de l'eau dans le foyer.
- Fournir un kit de la Famille à Eau Positive contenant des équipements économes en eau.
- Promotion des systèmes utilisant les eaux pluviales, tant pour des usages extérieurs que domestiques.
- Communiquer sur les bonnes pratiques de jardinage afin de limiter la consommation de la ressource en eau, même pluviale. Exemple : atelier éco-jardinage courant mai afin de mettre en pratique des astuces.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Consommation d'eau du foyer relevée sur le compteur et affichée sur le site Familles à Energie Positive (L/jour).
- Check-list d'application des éco-gestes et d'utilisation du matériel économe en eau.
- Suivi du nombre d'inscrits aux formations éco-jardinage.

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Site internet du participant au défi Familles à Energie Positive : <http://savoie.familles-a-energie-positive.fr/>
- Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement : Panorama des services et de leur performance
- Fiche action
  - 10-5 Outil Engage

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	Commune	Année	Montant TTC	MO	AERM	GL	CMCA
Organisation annuelle du défi (lots et frais compris)	Toutes	2017-22	132 000	ASDER			
<b>TOTAL</b>			<b>132 000 €</b>				

# PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

11-1

## SUIVI DE LA RESSOURCE EN EAU Bilan Ressource / Besoin cours d'eau

Problème à traiter Déséquilibre quantitatif

Enjeu Priorité Fort 1

Masse d'eau -

Maître d'ouvrage CISALB Montant - Programmation 2017-2022

### → MILIEUX CONCERNES / COMMUNES CONCERNEES

- Cours d'eau et bassins versants en déficit et équilibre précaire équipés en suivi de la ressource (sources, prélèvements, cours d'eau)

### → CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

- La connaissance de la ressource en eau et de son utilisation (prélèvements, importation, exportation) est incomplète voire manquante sur certains secteurs non équipés en appareillage de mesure de débits ;
- Etablir le bilan ressource/besoin des cours d'eau de l'année N-1 permet d'évaluer l'état de la ressource en eau vis-à-vis des milieux aquatiques et de son adéquation avec les besoins
- Ces bilans ressource/besoin permettent de statuer sur la portée des actions mises et à mettre en œuvre : ils sont à part entière un indicateur direct de la portée environnementale des actions du PGRE

### → OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES

- Assurer un suivi annuel des bilans ressource/besoins sur chaque cours d'eau (bassins versants) disposant d'équipement de suivi de la ressource et des prélèvements ;
- Suivre le classement des bassins versant selon leur état quantitatif : équilibre, équilibre précaire ou déficit
- Adapter les actions du PGRE en fonction des résultats des bilans

### → DESCRIPTION DE L'OPERATION

- Récolte des données de débits des sources, prélèvements et cours d'eau auprès des services responsables
- Réalisation des bilans ressource/besoins sur la période Juin-Septembre (adaptable selon conditions météo)
- Etablissement d'un rapport.

### → INDICATEURS DE SUIVI

- Bilan ressource/besoin annuel ;

### → ETUDES ET DONNEES DE REFERENCE / LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS

- Fiches actions :
  - 8-1 à 8-6 : Connaissance et suivi de la ressource et des prélèvements
  - De façon générale : l'ensemble des actions du PGRE

### → PLAN DE FINANCEMENT ET PHASAGE PREVISIONNEL

Nature des actions	MO	Année	Montant H.T	MO	AERMC
Bilan ressource/besoin cours d'eau annuel	CISALB	2017-2022	Poste	50%	50%
<b>Total</b>	-	-	-	-	-