

## Bassins versants Guiers-Aiguebelette, Rieu-Truison, Bièvre

→ Plan de gestion stratégique des zones humides

2020 - 2025



# Plan de gestion stratégique des zones humides

## Bassins versants Guiers-Aiguebelette, Rieu-Truison, Bièvre (Territoire du SIAGA)

### → 2020 - 2025

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse (AE RMC)

Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers et de ses affluents (SIAGA)

Cécile Villatte

Conservatoire d'espaces naturels Isère

**Rédaction** : Baptiste Bonhomme • Marjorie Siméan

**Cartographie** : David Michallet

**Contribution / Relecture** : Anouk Merlin • Nicolas Biron • Dominique Lopez Pinot

Conservatoire d'espaces naturels Savoie

**Contribution / Cartographie** : Manuel Bouron • Alexandre Lesconnec

**Date de parution** : 2019

**Photo de couverture** : Mare de l'Île à la Tourbière de l'Herretang (C. Balmain, CEN Isère)

# Sommaire

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>A. CONTEXTE GÉNÉRAL</b> .....	<b>6</b>
<b>A.1. Contexte réglementaire</b> .....	<b>6</b>
A.1.1. Évolution des zones humides depuis le milieu du XXème siècle .....	6
A.1.2. Définition et délimitation d'une zone humide .....	6
a. Définition .....	6
b. Délimitation .....	8
A.1.3. Droits et devoirs .....	10
a. Mesures compensatoires .....	10
b. Travaux soumis à autorisations .....	11
A.1.4. Outils .....	11
a. Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme .....	11
b. Principaux outils d'inventaire, de protection et de gestion .....	12
<b>A.2. Rôle et fonctions des zones humides</b> .....	<b>13</b>
A.2.1. Fonctions et services rendus par les zones humides .....	13
a. Les fonctions principales .....	13
b. La notion de services écosystémiques .....	14
<b>A.3. Le plan de gestion stratégique des zones humides</b> .....	<b>15</b>
<b>B. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE</b> .....	<b>19</b>
<b>B.1. Périmètre d'étude</b> .....	<b>19</b>
<b>B.2. Contexte climatique, géologique et hydrologique</b> .....	<b>20</b>
B.2.1. Climat .....	20
B.2.2. Géologie .....	20
B.2.3. Contexte hydrologique .....	21
a. Masses d'eau superficielles .....	21
b. Masses d'eau souterraines .....	22
<b>B.3. Les zones humides du territoire</b> .....	<b>22</b>
B.3.1. Contexte historique, socio-économique et paysager .....	24
a. Description du territoire .....	24
b. Impacts sur les zones humides .....	24
B.3.2. Les mesures de protection actuelles des zones humides .....	25
<b>C. MÉTHODOLOGIE DE HIÉRARCHISATION</b> .....	<b>31</b>
<b>C.1. Généralités</b> .....	<b>31</b>
<b>C.2. Inventaires des zones humides</b> .....	<b>31</b>
<b>C.3. Définition des critères de hiérarchisation</b> .....	<b>32</b>
<b>C.4. Critères et notations utilisés pour les fonctions</b> .....	<b>32</b>
C.4.1. Critères de présence /absence utilisés .....	32
a. Zonages environnementaux .....	32
b. Zones inondables .....	33
c. Ressources en eau .....	33
C.4.2. Critères par classes .....	34
a. Note surface .....	34
b. Note pente moyenne .....	34
c. Note distance au réseau hydrographique .....	34
<b>C.5. Critères et notations utilisés pour les pressions</b> .....	<b>35</b>

C.5.1. Critères de présence /absence utilisés .....	35
a. Plan local d'urbanisme.....	35
b. Ski .....	35
c. Captages.....	35
d. Drainage et remblais .....	35
C.5.2. Notes des critères par classes.....	35
a. Note urbanisation directe et indirecte .....	35
b. Note artificialisation directe et indirecte.....	36
c. Note agriculture directe et indirecte .....	36
<b>C.6. Notes des fonctions .....</b>	<b>36</b>
C.6.1. Fonctions biologiques et écologiques .....	36
C.6.2. Fonctions hydrauliques et hydrologiques .....	37
C.6.3. Fonctions physiques et biochimiques.....	37
C.6.4. Bilan des fonctions.....	38
<b>C.7. Notes des pressions .....</b>	<b>39</b>
<b>C.8. Définition du bilan des fonctions et pressions de chaque zone humide .....</b>	<b>39</b>
<b>C.9. Note « dire d'expert » .....</b>	<b>40</b>
<b>C.10. Définition des enjeux de gestion .....</b>	<b>40</b>
<b>C.11. Limites de la méthode.....</b>	<b>41</b>
<b>D. RÉSULTATS.....</b>	<b>44</b>
<b>D.1. État des lieux des zones humides.....</b>	<b>44</b>
<b>D.2. Résultats de la hiérarchisation.....</b>	<b>46</b>
D.2.1. Bilan des fonctions .....	46
D.2.2. Bilan des pressions .....	50
D.2.3. Enjeux de gestion .....	57
<b>D.3. Analyse des résultats .....</b>	<b>62</b>
D.3.1. Enjeu « N.P. » .....	62
D.3.2. Enjeu « NP-C » .....	62
D.3.3. Enjeux « P3 », « P2 » et « P1 » .....	63
D.3.4. Répartition des zones humides sur le territoire du SIAGA .....	66
<b>E. OBJECTIFS ET PLAN D' ACTIONS .....</b>	<b>70</b>
<b>E.1. Définition des objectifs .....</b>	<b>70</b>
E.1.1. VOLET A : Animer le plan de gestion .....	70
E.1.2. VOLET B : Etudes préalables et concertation.....	70
E.1.3. VOLET C : Action de restauration et de conservation.....	70
<b>E.2. Programme d'actions .....</b>	<b>71</b>
<b>E.3. Fiches actions .....</b>	<b>72</b>
<b>E.4. Programmation .....</b>	<b>114</b>
<b>ACRONYMES .....</b>	<b>116</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>117</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>120</b>

## Sommaire fiches actions

<b>A.1 - Réaliser un porter à connaissance du plan de gestion stratégique .....</b>	<b>78</b>
<b>A.2 - Vérifier l'adéquation de l'affectation des sols aux enjeux des zones humides dans les documents d'urbanisme .....</b>	<b>80</b>
<b>A.3 - Promouvoir et développer les outils existants pour la gestion et la protection des zones humides .....</b>	<b>82</b>
<b>A.4 - Communiquer, sensibiliser les acteurs sur le rôle des zones humides .....</b>	<b>84</b>
<b>A.5 - Assurer une veille et organiser un tableau de bord des zones humides du territoire .....</b>	<b>86</b>
<b>A.6 - Évaluer le plan de gestion stratégique des zones humides et envisager le suivant .....</b>	<b>88</b>
<b>B.1 - Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et/ou de protection .....</b>	<b>94</b>
B.1.a - Engager la concertation et effectuer une analyse foncière .....	95
B.1.b - Préciser les fonctions biologiques .....	95
B.1.c - Préciser les fonctions hydrologiques et les pressions majoritaires .....	96
<b>C.1 - Élaborer ou actualiser des documents de gestion sur des zones humides prioritaires .....</b>	<b>102</b>
<b>C.2 - Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion .....</b>	<b>104</b>
C.2.a - Animer le plan de gestion et concerter avec les acteurs locaux, propriétaires et exploitants .....	105
C.2.b - Engager une étude de dureté foncière et les acquisitions / conventionnements .....	105
C.2.c - Analyser et suivre le fonctionnement hydrologique (qualité + quantité) .....	106
C.2.d - Réaliser des travaux de restauration et de conservation .....	108
C.2.e - Suivre la faune et la flore .....	110

## Liste des cartes

Carte n°1 :	Délimitation du périmètre d'étude .....	1
Carte n°2 :	Délimitation du périmètre d'étude et des 3 sous bassins versants.....	18
Carte n°3 :	Inventaires départementaux des zones humides sur le périmètre d'étude .....	23
Carte n°4 :	Zones humides concernées par un outil de gestion ou de protection .....	26
Carte n°5 :	Cartographie du bilan des fonctions.....	47
Carte n°6 :	Cartographie du bilan des pressions .....	51
Carte n°7 :	Cartographie de la hiérarchisation par priorité d'intervention .....	58

## Liste des tableaux

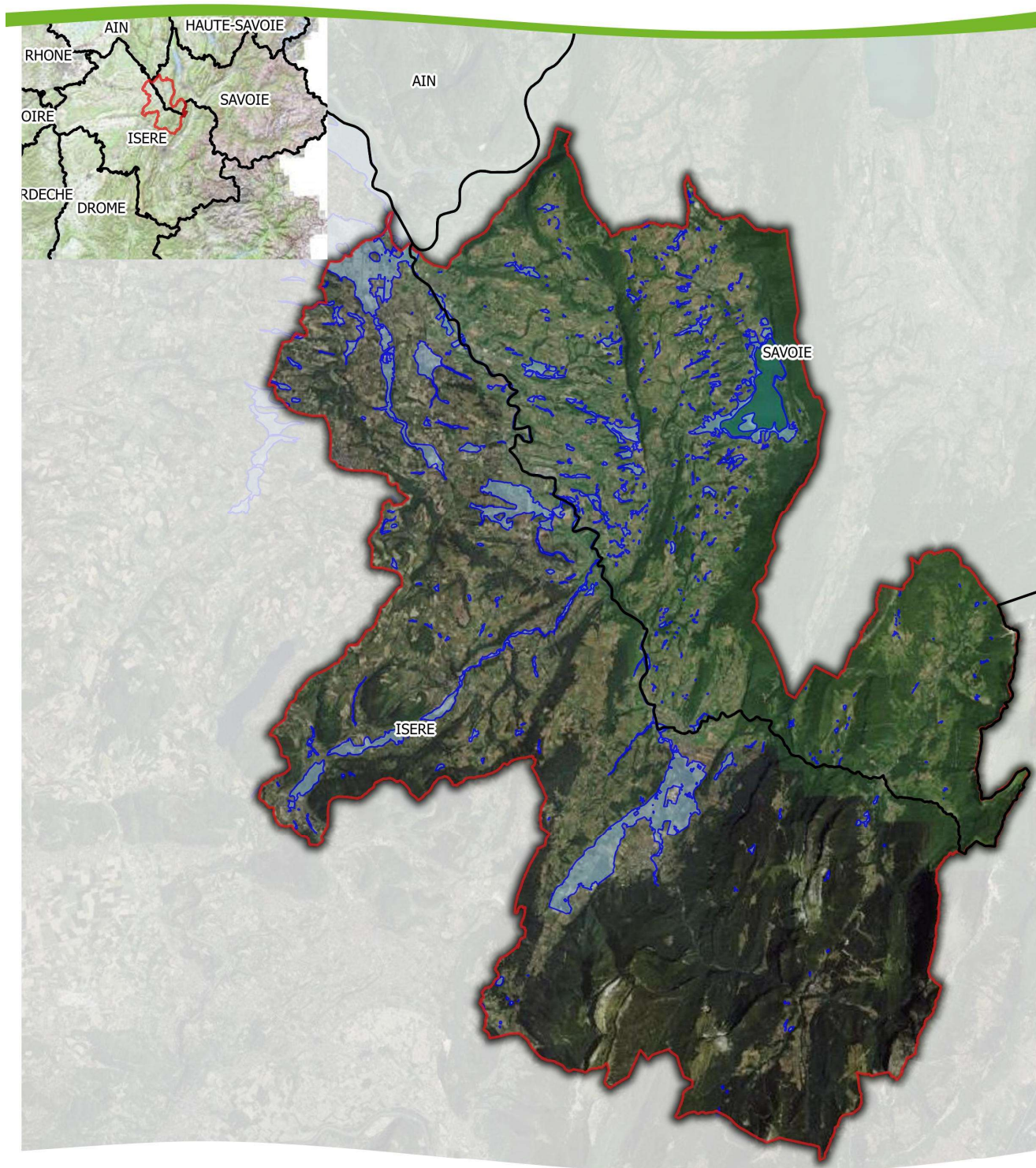
Tableau n°1 :	Zones humides concernées par un APPB, un ENS ou une zone Natura2000 .....	28
Tableau n°2 :	Liste des zones humides dont les fonctions sont « Fortes » et « Très fortes » .....	49
Tableau n°3 :	Liste des zones humides dont les pressions sont «Fortes » ou « Très fortes » .....	56
Tableau n°4 :	Liste des zones humides dont les enjeux de gestion ou de conservation sont prioritaires .....	61
Tableau n°5 :	Caractéristiques des zones humides par enjeu de priorité « P1 », « P2 » et « P3 ».....	63
Tableau n°6 :	Synthèse des objectifs de gestion et du programme d'actions proposé.....	71
Tableau n°7 :	Synthèse de la programmation estimative par volet d'actions.....	114

## Liste des photos

Photo n°1 :	Exemple de flore caractéristique des zones humides présente au Grand Marais. De gauche à droite : Renoncule scélérate, Fougère des marais, Salicaire à feuilles d'hysope et l'Ophioglosse vulgaire (N. Biron – CEN – Isère) .....	8
Photo n°2 :	Exemple de sols hydromorphes lors de prélèvements réalisés par le CEN Isère lors de suivis pédologiques. R. Marciau – CEN Isère.....	8

## Liste des figures

Figure n°1 :	Principe de la séquence ERC (Source : Note technique du SDAGE, DREAL 2017) .....	10
Figure n°2 :	Synthèse des principales fonctions des zones humides .....	14
Figure n°3 :	Démarche d'un plan de gestion stratégique des zones humides (Source : Note technique du SDAGE).....	15
Figure n°4 :	Méthode d'analyse des enjeux du territoire à partir de la fonction « objectif visé » et de la nature de la pression (Source : CCTP, Agence de l'eau) .....	15
Figure n°5 :	Répartition des EPCI sur le territoire du SIAGA .....	24
Figure n°6 :	Répartition des zones humides du territoire SIAGA selon leur superficie (en effectif et en superficie cumulée) .....	44
Figure n°7 :	Répartition des zones humides sur chaque EPCI en termes de surface et d'effectif .....	45
Figure n°8 :	Répartition du nombre de zones humides (en %) par classe de surface sur chaque EPCI .....	45
Figure n°9 :	Nombre de zones humides « Non Prioritaires » par intensité de fonctions et pressions .....	62
Figure n°10 :	Nombre de zones humides « NP-C » par intensité de fonctions et pressions.....	62
Figure n°11 :	Nombre de zones humides par intensité de fonctions et pressions selon les enjeux de priorité.....	63
Figure n°12 :	Répartition des zones humides par enjeu de priorité selon le nombre et la surface cumulée .....	64
Figure n°13 :	Nombre de zones humides par types de fonctions parmi les zones humides prioritaires.....	64
Figure n°14 :	Répartition des zones humides à enjeu sur les 5 EPCI du territoire (En effectif, puis en surface).....	65
Figure n°15 :	Répartition des zones humides à enjeu par commune (en effectif) .....	67



- ▭ Limites départementales
- ▭ Territoire SIAGA : périmètre d'étude
- ▭ Inventaire des zones humides

4 0 4 8 km N

Editée le : 11 février 2019

Sources :  
CEN Isère 2019  
© IGN - BD Ortho® 2015

Carte n°1 : Délimitation du périmètre d'étude

# PRÉAMBULE

Par leurs différentes fonctions, les milieux humides jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues. Marais, tourbières, prairies humides... présentent de multiples facettes et se caractérisent souvent par une biodiversité exceptionnelle. Au cours du siècle dernier, plus de la moitié des zones humides a été détruite. Ces milieux sont encore aujourd'hui menacés en raison de l'urbanisation, de l'intensification de l'agriculture, des pollutions et du changement climatique. La préservation, la gestion et la restauration des zones humides représentent donc des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants.

Le Syndicat Interdépartemental du Guiers et de ses Affluents (SIAGA) assure la compétence GEMAPI et anime le contrat de bassin versant Guiers-Aiguebelette.

En 2011, les études préalables au contrat de bassin versant démontraient déjà :

- Un fort intérêt fonctionnel des zones humides, aussi bien sur le plan hydrologique et physico-chimique que biologique et patrimonial.
- Un état de conservation peu satisfaisant et un fonctionnement altéré de nombreuses zones humides (75 % des zones humides confrontées à au moins une menace).

Afin d'impulser la gestion des zones humides à l'échelle du sous-bassin versant et ainsi répondre aux objectifs du SDAGE 2016-2021 et plus particulièrement de son orientation fondamentale « OF6B : Préserver, gérer et restaurer les zones humides », le SIAGA s'est engagé dans la réalisation d'un plan de gestion stratégique des zones humides. Cet outil propose en effet une vision globale sur un territoire hydrologiquement cohérent. Le SDAGE le définit comme un outil qui "donne une priorité à l'action dans une approche globale partagée, rapide et transposable à l'ensemble du bassin, en basant son raisonnement sur les fonctions des zones humides et les services rendus pour hiérarchiser les interventions d'après la faisabilité politique, technique et financière".

Avec la réalisation des inventaires des zones humides et par leur forte implication dans la gestion des zones humides depuis près de 30 ans, les CEN Isère et Savoie possèdent une connaissance approfondie du territoire et ont été chargés d'élaborer le plan de gestion stratégique des zones humides sur le territoire d'action du SIAGA.

Le présent rapport s'articule autour de 5 parties :

- Rappel du contexte général : contexte règlementaire, rôles des zones humides, présentation du plan de gestion stratégique
- Présentation du territoire : périmètre d'étude, contexte géographique et socio-économique
- La méthodologie de hiérarchisation des zones humides : présentation de la méthode utilisée et de ses limites
- Résultats : état des lieux des zones humides du territoire et résultats de la hiérarchisation
- Plan d'actions





**Partie A**  
**CONTEXTE GÉNÉRAL**

**Territoire SIAGA**

→ **Plan de gestion stratégique des zones humides**

**2020-2025**



## A. CONTEXTE GÉNÉRAL

---

### A.1. Contexte réglementaire

#### A.1.1. Évolution des zones humides depuis le milieu du XXème siècle

Depuis plus de 50 ans, les zones humides ne cessent de se dégrader et de régresser : 2,5 millions d'hectares ont disparu en France sur cette période. En 1994, le rapport du préfet Paul Bernard concluait ainsi qu'environ 50 % des zones humides françaises avaient disparu en 30 ans. Sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, on constate par exemple la disparition de 25 à 40 % des prairies humides du Val de Saône, de 80 % des tourbières alcalines de l'Isère, de 75 % des annexes fluviales sur le Haut Rhône.

Cette évolution est liée à la dynamique naturelle mais aussi et surtout à l'évolution des activités humaines. En effet, nombre de zones humides, longtemps considérées comme des espaces insalubres, ont été drainées, asséchées voire comblées. La nécessité de stopper la perte de surface (plus de 50 % durant ces 40 dernières années en Isère) est une priorité nationale soulignée par le Grenelle de l'environnement.

#### A.1.2. Définition et délimitation d'une zone humide

##### a. Définition

###### Convention de Ramsar

La Convention Internationale de Ramsar de 1971, entrée en vigueur en France le 1<sup>er</sup> octobre 1986, a été mise en place dans le but de préserver les habitats des oiseaux d'eau. Elle intègre désormais la protection de toute la biodiversité et des valeurs culturelles liées aux zones humides. Cette convention propose une définition plus large des zones humides d'importance internationale : ces milieux y sont inscrits comme « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».

###### Loi sur l'Eau

Les zones humides sont définies au niveau national par la loi sur l'Eau de 1992 actualisée par la loi du 30/12/06, et au niveau international par la Convention de Ramsar de 1971. La loi n°2019-773 du 24/07/19 définit les zones humides comme étant des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». (C. env. article L211-1).

La circulaire DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010 précise les critères de végétation et de sols permettant de caractériser une zone humide et de définir cartographiquement leur limite.

## Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE), directive européenne transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 fixait un objectif de "bon état" des eaux en 2015. Elle renforce l'encadrement de la gestion de l'eau de la loi sur l'Eau de 1992.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), mis en place par la loi sur l'Eau, fixent pour 6 ans des "orientations fondamentales" pour instaurer une gestion équilibrée de la ressource en eau dans chaque bassin versant.

Bien que les zones humides ne soient pas considérées comme des masses d'eau par la DCE, elles y sont incluses comme des "écosystèmes liés aux masses d'eau". Leur protection et leur restauration sont à ce titre largement prises en compte dans les SDAGE et dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), leurs déclinaisons par sous-bassin versant grâce à leur rôle reconnu dans la quantité et la bonne qualité de la ressource.

## Loi de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (2009)

En 2009, les lois Grenelle prévoyaient l'acquisition dans les 5 ans à venir de 20 000 ha de zones humides particulièrement menacées à des fins de conservation environnementale.

### Loi Grenelle I

Cette loi prévoyait qu'avant 2012, la connaissance de la biodiversité serait renforcée et que l'inventaire des ZNIEFF marines et terrestres serait mis à jour. Les ZNIEFF de type I et II ont par ailleurs été les premières couches de connaissances à inclure les zones humides des bassins du Rhône.

Elle demande également un développement des maîtrises d'ouvrages locales en y associant les collectivités locales, afin de remettre en bon état et entretenir les zones humides et les réservoirs biologiques essentiels pour la biodiversité et le bon état écologique des masses d'eau superficielles (Cizel, 2010). Cette loi avait également pour objectif l'élaboration de la Trame Verte et Bleue (TVB), outil d'aménagement du territoire, ayant pour but de préserver la biodiversité notamment à travers les corridors écologiques.

Une implication plus importante des agences de l'Eau et des offices de l'Eau dans ces actions est alors préconisée.

### Loi Grenelle II

Cette loi décline les objectifs entérinés par la loi Grenelle 1. C'est un texte d'application, de territorialisation et de mise en œuvre en permettant une intervention rapide des collectivités ou des agences de l'Eau adaptée à la nature des études et travaux. De nombreux dispositifs concernent directement ou indirectement la préservation des zones humides : (Trame Verte et Bleue, acquisition foncière, couvert végétal, gestion de l'eau...). (Source : <http://www.zones-humides.org>)

## b. Délimitation

D'après l'article R211-108 du Code de l'environnement, deux types de critères sont utilisés pour la délimitation des zones humides : l'hydromorphie des sols et la présence de végétaux hygrophiles. Le décret du 22 mars 2007 complété par l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009) et la circulaire du 25 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation en application des articles L211-1 et R211-108 du code de l'environnement.

Tout espace pouvait être considéré comme zone humide dès lors qu'il présentait l'un des critères suivants :

- Une végétation caractérisée soit par des communautés d'espèces végétales (dites « habitats »), soit par des espèces indicatrices des zones humides.



*Photo n°1 : Exemple de flore caractéristique des zones humides présente au Grand Marais. De gauche à droite : Renoncule scélérate, Fougère des marais, Salicaire à feuilles d'hysope et l'Ophioglosse vulgaire (N. Biron – CEN – Isère)*

- **Des sols contenant des traces d'hydromorphie** à moins de 50 cm de la surface et s'intensifiant en profondeur. Ce critère est notamment utilisé lorsqu'aucune végétation spontanée des zones humides n'est réellement visible (champs cultivés, pâturages intensifs, broyage ou fauche régulière...).



*Photo n°2 : Exemple de sols hydromorphes lors de prélèvements réalisés par le CEN Isère lors de suivis pédologiques. R. Marciau – CEN Isère*

Le 22 février 2017 un arrêt du Conseil d'État modifie cette approche en considérant que ces deux critères doivent être présents simultanément mais ce dernier a été mis à mal par un avis de la cour d'appel de Dijon du 07/12/17.

Ainsi, la présente étude prend en compte l'ensemble des zones humides identifiées aux 2 inventaires départementaux conformément au positionnement de l'Agence de l'Eau, du CEN Isère et du CEN Savoie.

### A.1.3. Droits et devoirs

Afin de répondre à l'objectif de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau avec la prise en compte du changement climatique, visé à l'Art.L211-1 CE, le SDAGE Rhône-méditerranée 2016-2021 définit deux orientations fondamentales concernant directement les zones humides du bassin :

► **OF6B : préserver, restaurer et gérer les zones humides**

C'est dans ce cadre que sont mis en œuvre les plans de gestion stratégique des zones humides ayant pour but d'identifier les fonctions à compenser et les espaces où orienter des mesures compensatoires.

► **OF2 – disposition 2-01 : mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »**

#### a. Mesures compensatoires

Suite à l'adoption de la « loi biodiversité », tout projet d'aménagement susceptible d'impacter l'environnement doit être abordé selon la doctrine « Éviter, puis Réduire, et en dernier recours Compenser » (ERC). Cette séquence a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Le SDAGE 2016-2021 précise dans sa disposition 6B-04 la façon dont cette séquence ERC doit être appliquée pour les atteintes sur les zones humides. Pour la compensation, le ratio surfacique est de 2 pour 1 (200 %). La recherche doit s'appuyer sur les outils développés dans les territoires, au premier rang desquels figurent les plans de gestion stratégique des zones humides (disposition 6B-01) (Source : Note technique du SDAGE, DREAL 2017).

Son fonctionnement est schématisé dans la figure suivante.

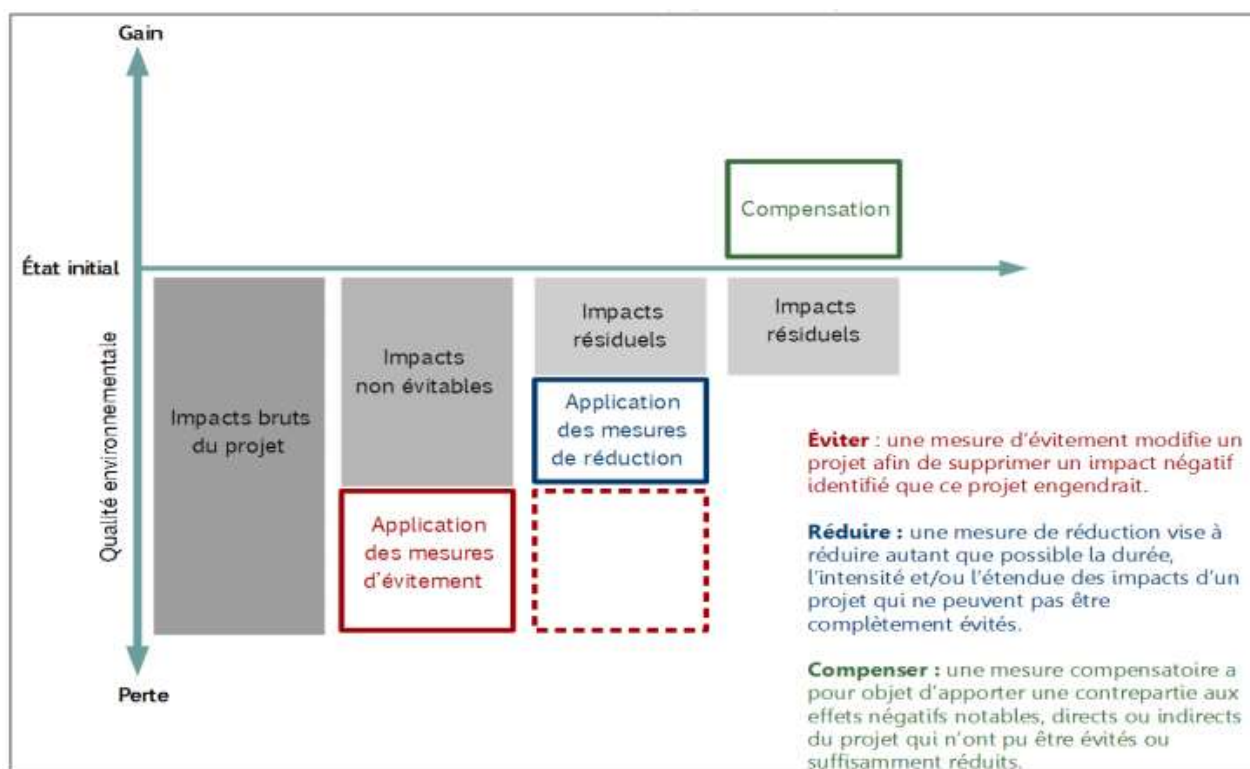


Figure n°1 : Principe de la séquence ERC (Source : Note technique du SDAGE, DREAL 2017)

## **b. Travaux soumis à autorisations**

L'Art.R214-1 du code de l'environnement définit les règles applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) touchant au domaine de l'eau. Les IOTA sont soumis à autorisation (A) ou déclaration (D). Par exemple, au titre des impacts sur le milieu aquatique, l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides sont soumis à autorisation (A) pour une surface supérieure ou égale à 1 ha et soumis à déclaration (D) pour une surface comprise entre 0,1 et 1 ha. Ces règles, très restrictives, illustrent l'intérêt d'éviter les travaux en zone humide.

### **A.1.4. Outils**

#### **a. Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme**

Les zones humides sont l'une des composantes des continuités écologiques de la Trame verte et bleue (article R.371-19 du même code) et « les SCoT, PLU et cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en état des continuités écologiques » (article L.101-2 alinéa 6 du code de l'urbanisme).

Les principaux objectifs de la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme sont de :

- Détecter en amont les éventuels conflits d'usages pour décliner la doctrine ERC ;
- Assurer une protection appropriée des zones humides ;
- Expliciter les choix opérés.

La nécessité de protection des zones humides dans les PLU revêt un caractère obligatoire par l'obligation de mise en compatibilité des PLU avec :

- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) : SDAGE Rhône-Méditerranée, avec l'orientation fondamentale de préservation, restauration et gestion des zones humides du territoire ;
- Un éventuel SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) : aucun SAGE n'est actuellement présent sur le territoire. Il serait intéressant de proposer un SAGE sur le territoire ? ;
- Les SCoT (Schémas de Cohérence Territoriale) : l'ensemble du périmètre est concerné par les SCoT Nord-Isère, Région Grenobloise et Avant pays savoyard qui suivent l'orientation fondamentale définie par le SDAGE concernant les zones humides et par le PLUi valant le SCoT de la communauté de communes Cœur de Chartreuse en cours de réalisation.

Ces documents, dont l'un des objectifs est d'identifier et protéger les zones humides, s'imposent donc aux PLU.

Les documents d'urbanisme doivent également prendre en compte les zones humides identifiées dans la cadre de la Trame verte et bleue du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).

## **b. Principaux outils d'inventaire, de protection et de gestion**

Divers outils de prise en compte des zones humides (inventaire, protection et gestion) se retrouvent sur le territoire :

### **Les ZNIEFF**

*(Source : INPN)*

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF) :

- Les **ZNIEFF de type I** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Cet outil ne créant pas de mesures de protection réglementaire c'est tout de même un des instruments majeurs de la politique de protection de la nature et de prise en compte de l'environnement.

### **Les Réserves Naturelles Régionales (RNR)**

*(Source : DREAL)*

Une réserve naturelle régionale (RNR) est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique de la région.

Les réserves naturelles régionales et nationales sont des outils complémentaires pour la protection forte des espaces naturels en France.

### **Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

*(Source : DREAL)*

Pour préserver et sauvegarder la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels, les conseils départementaux mettent en place une politique active d'acquisition foncière ou de gestion contractuelle.

Les départements protègent ainsi des sites d'intérêt départemental, reconnus pour permettre, à terme, aux citoyens de profiter pleinement de ces territoires exceptionnels. Pour ce faire, les conseils départementaux utilisent les recettes de la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS).

Il existe également des ENS locaux (communaux ou associatifs) poursuivant les mêmes objectifs à une échelle plus restreinte.

### **Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie (APPB) :**

*(Source : AFB)*

Les zones soumises aux APPB concernent des milieux naturels peu exploités par l'homme et abritant des espèces faunistiques non domestiques et/ou floristiques non cultivées, protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'Environnement. Ces zones ont pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, reproduction, repos ou survie. Ces zones peuvent être constituées

de mares, de marécages, de marais, de haies, de bosquets, de landes, de dunes, de pelouses ou de toute autre formation naturelle peu exploitée par l'Homme.

## A.2. Rôle et fonctions des zones humides

### A.2.1. Fonctions et services rendus par les zones humides

#### a. Les fonctions principales

Les zones humides remplissent trois fonctions principales (figure 2) :

#### Hydrologique et hydraulique

Les milieux humides, interface entre milieu aquatique et milieu terrestre, échangent de l'eau avec l'atmosphère, le réseau hydrographique de surface et le sous-sol. Ils peuvent être vus comme des « éponges naturelles » recevant et stockant l'eau en saison humide et la restituant progressivement. Grâce à une forte capacité de rétention d'eau, ils jouent un rôle indéniable dans le soutien d'étiage, dans l'écroulement des crues et dans la recharge de nappes (Welsch et al. 1995). Ce sont également des zones d'expansion des crues et de ralentissement du ruissellement et des temps de transfert contribuant ainsi à limiter les inondations à l'aval.

#### Physique et biogéochimique

En ralentissant les vitesses d'écoulement, les zones humides protègent les berges de l'érosion. Les sédiments et les matières en suspension (MES) sont piégés au niveau des zones humides et peuvent être transformés par de nombreux processus (actions des végétaux et des bactéries, oxydo-réduction...) ou restitués à l'occasion de crues débordantes. Le taux de MES dans les cours d'eau est bien plus faible lorsque les zones humides en tête de bassins sont préservées (Barnaud G., 2013).

Ce sont également des zones de rétention et de décomposition de la matière organique et de diverses molécules à travers de nombreux processus biogéochimiques (dénitrification, assimilation de l'azote et des orthophosphates, séquestration du carbone et déphosphatation). Elles jouent donc un rôle de filtre épurateur naturel nécessaire à une bonne qualité physico-chimique des eaux.

#### Biologique et écologique

Les zones humides sont des réservoirs de biodiversité : on estime que 30 % des espèces végétales protégées ou en danger du territoire métropolitain sont liées aux zones humides qui occupent environ 3 % du territoire. Elles constituent l'habitat naturel de nombreuses espèces qui y accomplissent la totalité de leur cycle de vie ou en dépendent pour leur survie. Elles sont également une des composantes importantes de la Trame Verte et Bleue, en faisant office de véritables corridors écologiques aussi bien pour la faune aquatique, terrestre et aérienne. Enfin, ce sont aussi des milieux extrêmement productifs en termes de biomasse.

# Les fonctions des Zones Humides

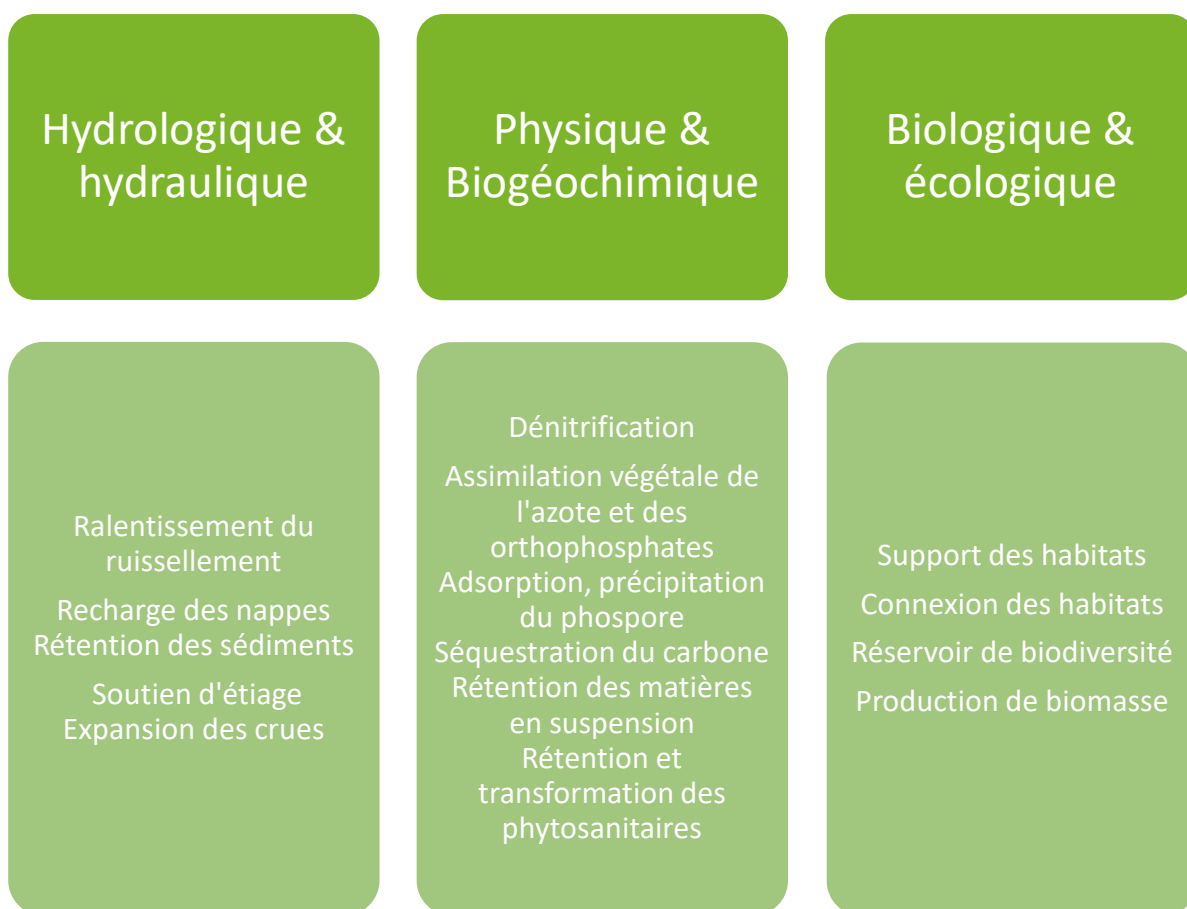


Figure n°2 : Synthèse des principales fonctions des zones humides

## b. La notion de services écosystémiques

La plupart des fonctions remplies par les zones humides rendent de nombreux services à l'Homme, on parle ainsi de leur valeur socio-économique. Grâce à leur capacité d'écroulement et d'expansion des crues, elles jouent un rôle de régulation et de protection des terrains à proximité des cours d'eau.

Elles offrent aussi un soutien d'étiage non négligeable en agissant comme des « éponges naturelles ». Grâce à l'action épuratrice des végétaux qui y sont présents, elles assurent une bonne qualité des eaux destinées à la consommation. Le sol fertile des zones humides en fait des milieux productifs pour l'agriculture. Elles contribuent également directement à l'approvisionnement en ressources (chasse, pêche, cueillette) et matériaux (fibres, bois et tourbe). Enfin ce sont des zones avec un fort patrimoine historique et culturel, qui présentent un lieu de loisirs pour certains (naturalistes, promeneurs, photographes, etc.).

Il faut noter qu'une zone humide en bon état de conservation remplira mieux ses fonctions. Toutefois, toutes les zones humides sont importantes et ne peuvent être uniquement perçues à travers les services qu'elles rendent.

### A.3. Le plan de gestion stratégique des zones humides

Malgré les actions engagées au cours des dernières années, le constat de disparition des zones humides reste alarmant.

À travers la mise en place de plans de gestion stratégiques (disposition 6B-01), le SDAGE 2016-2021 veut palier à l'absence de vision d'ensemble des enjeux et de gestion globale et cohérente des zones humides. Cela offre notamment un outil privilégié d'identification des zones humides dégradées, susceptibles d'être mobilisées pour compenser la destruction de zones humides dans le cadre du déploiement de l'ultime recours de la séquence Eviter – Réduire – Compenser (ERC).

D'après la note technique du SDAGE, la démarche du plan de gestion stratégique des zones humides peut être schématisée ainsi :

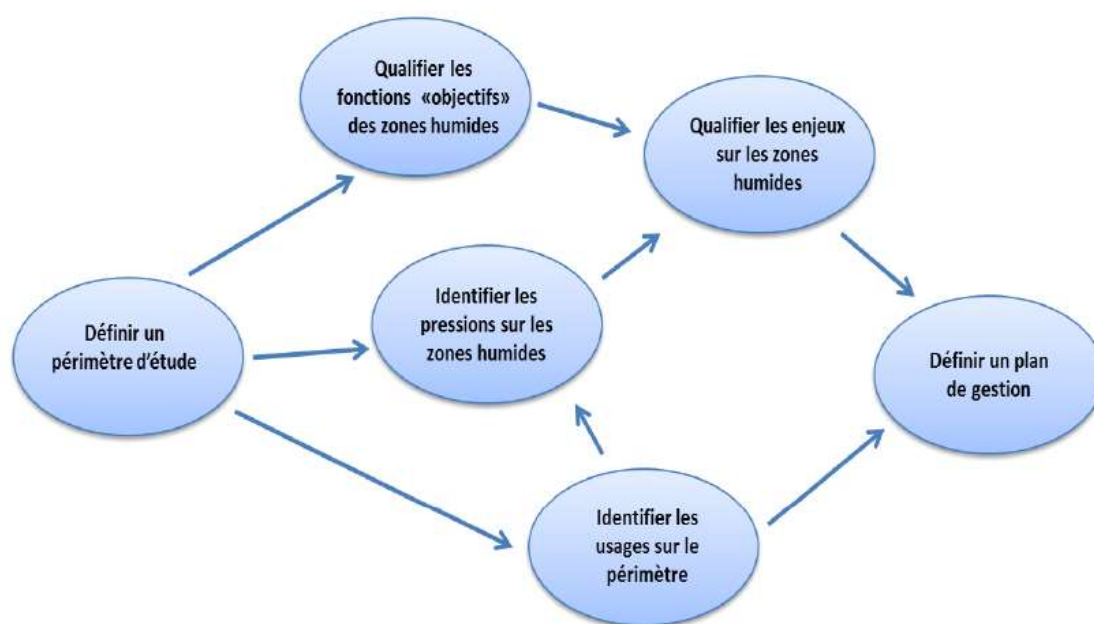


Figure n°3 : Démarche d'un plan de gestion stratégique des zones humides  
(Source : Note technique du SDAGE)

La qualification et l'identification des fonctions et des pressions se fait à partir des connaissances actuelles, considérées comme globalement suffisantes pour définir un plan d'action concerté.

Les enjeux sont ensuite obtenus en croisant la fonctionnalité des zones humides avec les pressions exercées sur celles-ci. L'analyse des enjeux à travers la grille suivante permet la hiérarchisation des zones humides puis la priorisation des actions de restauration et de réduction des pressions.

État de la fonction «objectif»	Bon	Dégradé
Pression actuelle		
Non significative	Non dégradation	Restauration
Significative	Maitrise de la pression	Restauration Réduction de la pression

Figure n°4 : Méthode d'analyse des enjeux du territoire à partir de la fonction « objectif visé » et de la nature de la pression (Source : CCTP, Agence de l'eau)

Suite à l'analyse des enjeux et après concertation avec l'ensemble des acteurs un programme d'actions et une politique d'intervention sont proposés.



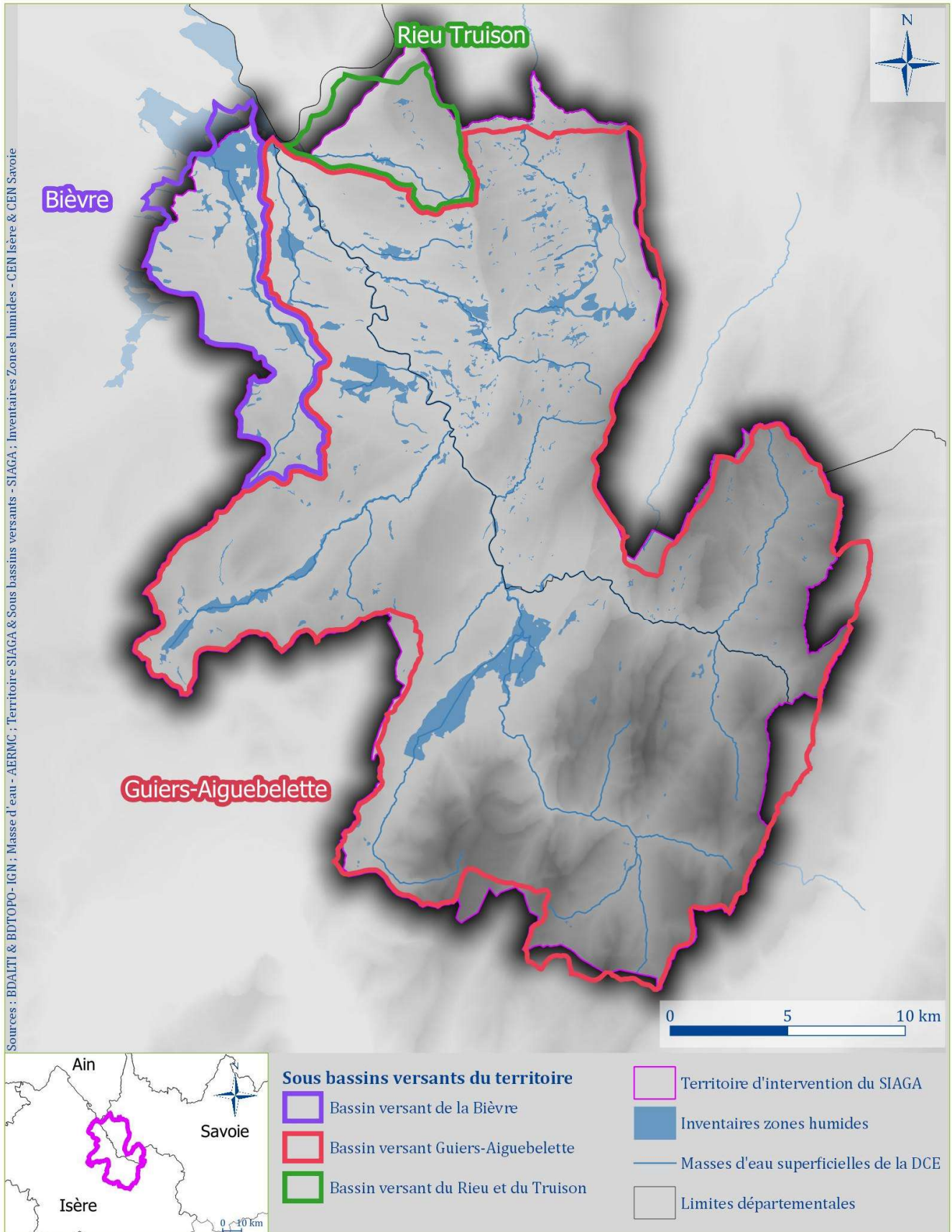


**Partie B**  
**TERRITOIRE D'ÉTUDE**

**Territoire SIAGA**

→ **Plan de gestion stratégique des zones humides**

**2020-2025**



## B. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

---

### B.1. Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude comprend une superficie totale de 680 km<sup>2</sup>. Il regroupe les bassins hydrologiques Guiers-Aiguebelette, Bièvre et Truison-Rieu.

#### Le bassin versant Guiers-Aiguebelette

*(Source : SIAGA web et DSC Guiers 2007)*

Le bassin versant du Guiers, situé en Région Auvergne-Rhône-Alpes à cheval entre les départements de l'Isère et de la Savoie, s'étend du massif préalpin de la Chartreuse au Sud jusqu'à la plaine rhodanienne de l'Avant-pays Savoyard au Nord. Il couvre au total une surface de 614 km<sup>2</sup> (556 km<sup>2</sup> pour le sous-bassin versant Guiers et 58 km<sup>2</sup> pour le sous-bassin versant du lac d'Aiguebelette).

#### Le bassin versant de la Bièvre

*(Source : Étude écologique de la rivière Bièvre – Lo Parvi – décembre 2010)*

La Bièvre est un affluent de la rive gauche du haut-Rhône français à l'ouest du Guiers. Cette rivière se forme grâce à la jonction de 2 ruisseaux, Corbassière et Corbière, qui prennent leur source vers 600 m d'altitude, respectivement sur les communes de La Batie-Divisin et de Montferrat sur le versant nord du Mont Cuchet au nord-est du lac de Paladru. Les 2 sources jaillissent dans une zone de pâturage dans les premières collines de la Valdaine. Les deux ruisseaux évoluent ensuite dans des combes de molasse très encaissées pour se rejoindre dans la plaine agricole de Pressins. La Bièvre est ensuite alimentée tout le long de son cheminement par de petits affluents descendant des collines environnantes. En arrivant dans la plaine d'Aoste, on constate un important réseau de canaux de drainage des marais. La Bièvre se jette dans le Rhône au niveau de la lône des Cerisiers sur la commune des Avenières.

#### Bassin versant du Truison et du Rieu

Le Rieu et le Truison sont 2 petits affluents rive gauche du Rhône situés dans l'avant-pays savoyard. Le Rieu, d'un linéaire d'environ 5,3 km, prend naissance sur la commune de Champagneux à hauteur du réservoir du captage d'eau et rejoint le Rhône à Saint-Genix-sur-Guiers. Le Truison prend naissance sur la commune de Sainte-Marie-d'Alvey et rejoint le Rhône à Saint-Genix-sur-Guiers après un parcours d'environ 18,6 km.

## B.2. Contexte climatique, géologique et hydrologique

### B.2.1. Climat

Le massif de Chartreuse, exposé aux vents dominants humides venant de l'Ouest-Nord-Ouest, détermine un climat particulièrement humide, tandis que les vallées étroites et profondes favorisent le développement d'un micro-climat froid en hiver, frais et humide en été. Le climat de la plaine aval est un peu plus clément.

Ainsi, le cumul moyen des précipitations annuelles s'étage de 1200 mm/an au Pont-de-Beauvoisin à 2000 mm/an à Saint-Pierre-de-Chartreuse ; ces valeurs de pluviométrie sont très élevées, même pour un massif préalpin. Le gradient pluviométrique amont-aval est très important. Les précipitations se concentrent au printemps et à l'automne.

### B.2.2. Géologie

Le bassin amont du Guiers (massif de Chartreuse) se situe dans des formations secondaires constituées essentiellement de calcaires et marno-calcaires fortement plissés. L'hydrogéologie est typiquement karstique (circulation en « grand »), sans réserve souterraine notable.

La confluence des deux Guiers se fait au niveau du synclinal miocène de Voreppe formé de conglomérats et molasses sableuses, recouverts de placages d'alluvions glaciaires. Ces placages forment un sillon aquifère où l'on observe de forts débits d'écoulement des nappes (De l'ordre de 1 m<sup>3</sup>/s), notamment au niveau de 2 secteurs (plaine de l'Herretang et vers la confluence des deux Guiers). Il s'agit là donc de ressources avec un fort potentiel d'exploitation dont l'intérêt dépasse les limites du territoire. Les forages réalisés dans ces secteurs ont tous confirmés la forte productivité de l'aquifère. Par ailleurs, le magasin aquifère de la molasse vient buter contre le massif de la chartreuse. Son potentiel hydrogéologique est méconnu dans ce secteur.

Le Guiers recoupe ensuite la chaîne jurassique (secondaire) de la Montagne du Ratz puis s'écoule dans la plaine tertiaire (collines du Bas Dauphiné) jusqu'à déboucher dans les alluvions modernes (quaternaires) de la vallée du Rhône. Tout le bassin médian-aval présente des caractéristiques aquifères médiocres (sables, limons ou molasses peu productives) mais qui peuvent influencer notablement l'hydrologie d'étiage des cours d'eau par des phénomènes de drainage amont, stockage et restitution plus aval de l'eau, qui expliqueraient des déficits du Guiers Mort et du Guiers Vif en amont de leur arrivée dans la plaine, voire le « soutien » estival du débit du canal de l'Herretang.

Seul l'extrême aval du bassin, à l'aval de Voissant, présente une nappe alluviale susceptible de représenter un aquifère important (alluvions wurmiennes puis fluviales du Rhône).

Les ruisseaux de Corbière et Corbassière (Bièvre) traversent des combes molassiques riches en poudingues. Cette configuration géologique charge le cours d'eau en alluvions sableuses. Après ce passage dans les combes, une partie d'assec est notée et observée sur le terrain lors de périodes d'étiage. En étudiant les cartes de géologie, on remarque que cette zone d'assec correspond à un cône de déjection glaciaire. Les écoulements s'infiltreront donc dans cette zone perméable pour rejaillir plus en aval. Dans la suite de son cours, la Bièvre chemine sur des alluvions holocènes et modernes caillouteuses, sableuses ou argileuses avec tourbières. Ses affluents en rive gauche s'écoulent sur des conglomérats surtout calcaires à galets et sables.

### B.2.3. Contexte hydrologique

Le régime hydrologique du territoire est de type pluvio-nival. Il se caractérise par deux périodes d'étiage, l'une estivale (la plus marquée) et l'autre hivernale. Les hautes eaux s'observent principalement au printemps (avril-mai), secondairement à l'automne. Ce profil est très marqué pour les 2 stations amont du Guiers Mort et du Guiers Vif, alors qu'il est atténué pour les stations de l'Ainan et du Guiers aval.

Comme pour la pluviométrie, le gradient amont aval est très marqué quand on compare les modules spécifiques, qui sont de l'ordre de 50 à 70 l/s/km<sup>2</sup> sur l'amont, contre 25-28 l/s/km<sup>2</sup> pour l'Ainan et le Guiers aval. On notera aussi la plus forte hydrologie relative du Guiers Vif par rapport au Guiers Mort. Cette hydrologie moyenne, à l'image de la pluviométrie, est très élevée.

#### a. Masses d'eau superficielles

Le périmètre d'étude est concerné par :

- **1 bassin versant hydrographique identifié au SDAGE dans sa totalité : HR-06-07 « Guiers-Aiguebelette », constitué de 20 masses d'eau superficielles :**
  - FRDL 61 Lac d'Aiguebelette
  - FRDR 10166 Ruisseau Morge de St Franc
  - FRDR 10189 Ruisseau de St Bruno
  - FRDR 10399 Ruisseau Le Paluel
  - FRDR 10450 Ruisseau de Grenant
  - FRDR 10527 Ruisseau l'Aigue-noire
  - FRDR 10740 Ruisseau de Morge de Miribel
  - FRDR 10744 Ruisseau de Jeanjoux
  - FRDR 10990 Ruisseau l'Aigueblanche
  - FRDR 11055 Ruisseau le Guindan
  - FRDR 11117 Canal de l'Herretang
  - FRDR 11431 Ruisseau du Bois des Carmes
  - FRDR 11700 Ruisseau des Corbeillers
  - FRDR 1469 L'Ainan
  - FRDR 514 Laysse de Novalaise – Nances
  - FRDR 515 Le Guiers de la confluence Guiers mort / Guiers vif au Rhône
  - FRDR 516 Le Thiers
  - FRDR 517a Guiers mort amont
  - FRDR 517b Guiers vif amont
  - FRDR 517c Guiers mort aval et Guiers vif aval jusqu'à la confluence avec le Guiers

Quelques caractéristiques des masses d'eau principales de ce bassin versant :

Le **Guiers** résulte de la confluence de 2 torrents issus de résurgences karstiques du massif de Chartreuse, le Guiers mort et le Guiers vif, d'une vingtaine de kilomètres chacun. Leur confluence se fait à Entre-deux-Guiers à 380 m d'altitude pour former le Guiers qui rejoint ensuite le Rhône en rive gauche après un parcours d'une trentaine de kilomètres.

Leurs principaux affluents secondaires sont, d'amont en aval :

- **Pour le Guiers Mort** : le Ruisseau des Corbelliers, l'Herbétant Mort et le Couzon à l'amont, le Chorolant et le Merdaret (qui devient le Canal de l'Herretang) à l'aval,
- **Pour le Guiers Vif** : l'Herbétant Vif et le Cozon,
- **Pour le Guiers** : les Morges de Miribel et de Saint-Franc, l'Ainan, le Thiers et le Paluel.

Au total, la longueur de cours d'eau principaux dans le sous-bassin versant du Guiers atteint 140 km.

La **Bièvre** d'une longueur d'environ 16 km résulte de la confluence de 2 ruisseaux Corbière et Corbassière d'environ 4 km chacun. Ses principaux affluents sont les ruisseaux de Falconnière (2 km), Rajans (2.5 km), Cuisière (2 km) et Luysac (1.5 km).

Le **lac d'Aiguebelette** s'étend sur une superficie de 545 ha à une altitude moyenne de 374 m. Il contient 166 millions de m<sup>3</sup> d'eau et présente 14.2 km de côtes ce qui fait de lui le 3<sup>ème</sup> lac naturel français. Sa profondeur moyenne est de 30.7 m avec une profondeur maximale à 71 m.

- **2 masses d'eau correspondant à 2 petits bassins versants inclus chacun dans un bassin versant hydrographique identifié au SDAGE :**
  - Bassin Isle Crémieu – Pays des couleurs– RM-08-09
    - FRDR 12020 Ruisseau La Bièvre
  - Bassin Avant pays savoyard– HR-06-02
    - FRDR 10147 Truison

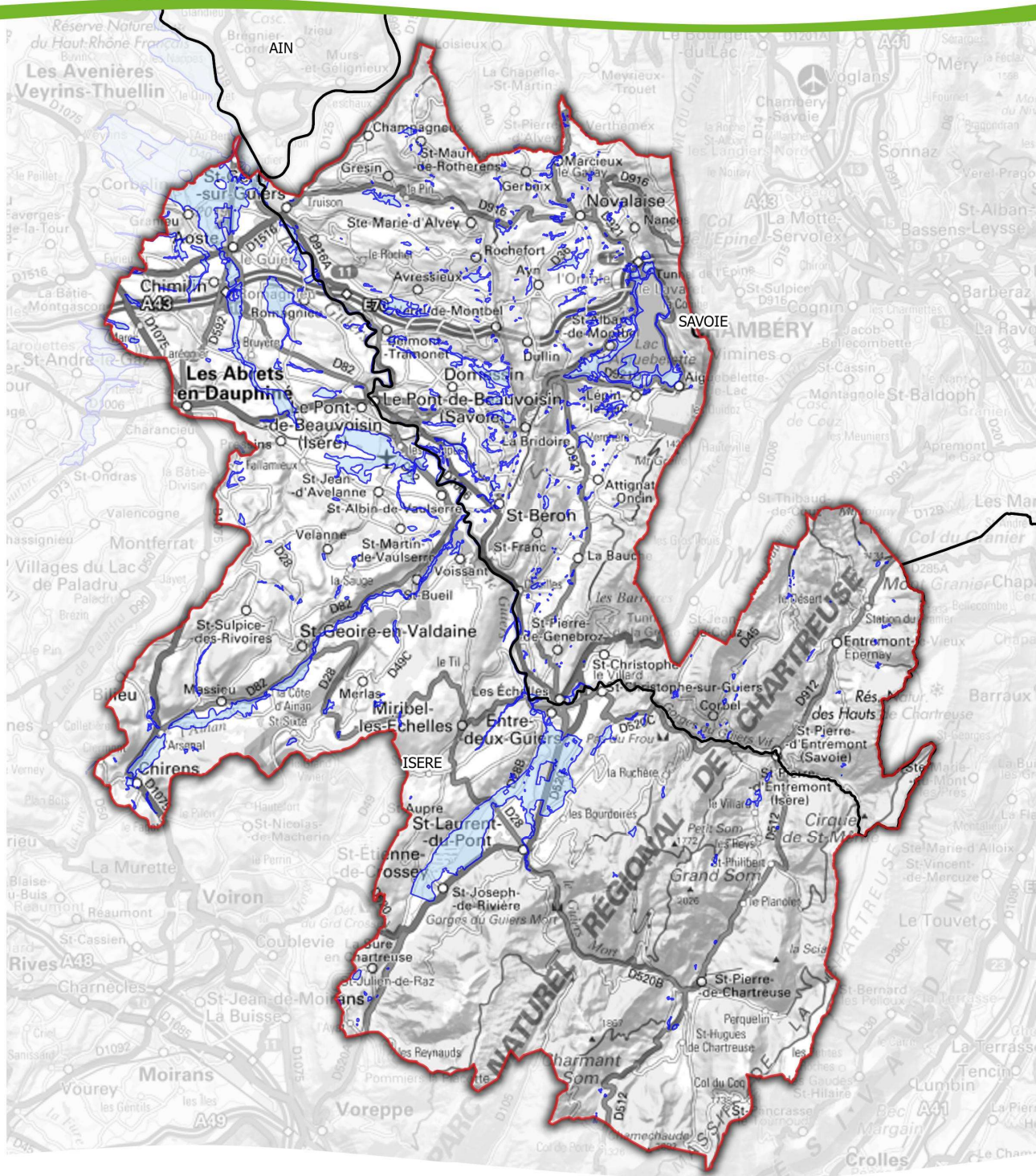
#### **b. Masses d'eau souterraines**

Le périmètre d'étude est concerné par des masses d'eau souterraines affleurantes et profondes (niveau 1) :

- FRDG 145 Calcaires et marnes du massif de la Chartreuse
- FRDG 341 Alluvions du Guiers – Herretang
- FRDG 511 Formations variées de l'avant-pays savoyard dans le bassin versant du Rhône
- FRDG 326 Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'Île de Miribel
- FRDG 248 Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drome
- FRDG 350 Formations quaternaires en placage discontinu du bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon.

### **B.3. Les zones humides du territoire**

Les inventaires départementaux de l'Isère et de la Savoie dont les données ont été mises à jour respectivement en 2017 et 2018 font état de **389 zones humides** sur le territoire d'action du SIAGA (carte n°2). L'ensemble de ces zones humides couvre un peu plus de **4 100 ha** soit un peu plus de **6 %** du périmètre d'étude. Parmi celles-ci 162 font plus de 1 ha. La liste de l'ensemble des zones humides se trouve en annexe 1.



- Limites départementales
- Territoire SIAGA : périmètre d'étude
- Inventaire des zones humides



Éditée le : 11 février 2019  
 Sources :  
 CEN Isère 2019  
 © IGN - Geoportail

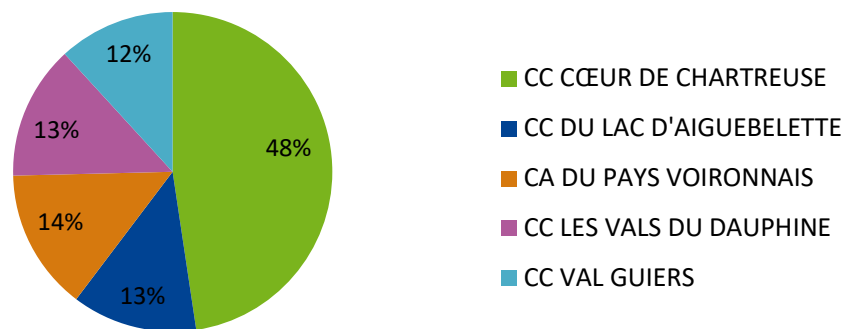
**Carte n°3 : Inventaires départementaux des zones humides sur le périmètre d'étude**

### B.3.1. Contexte historique, socio-économique et paysager

#### a. Description du territoire

Le territoire d'actions du SIAGA se situe sur 5 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). La communauté de communes Cœur de Chartreuse représente près de la moitié de la surface du territoire d'étude ; la communauté d'agglomération du Pays Voironnais et les communautés de communes Les Vals du Dauphiné, Val Guiers et Lac d'Aiguebelette se partagent équitablement la deuxième partie du territoire.

**Surface des EPCI sur le territoire du SIAGA**



*Figure n°5 : Répartition des EPCI sur le territoire du SIAGA*

Le périmètre d'étude compte, en totalité ou en partie, 58 communes (29 en Isère et 29 en Savoie) totalisant environ 67 900 habitants. C'est un territoire rural présentant des densités de population très disparates et des variations de populations saisonnières en lien avec les activités de loisirs et de tourisme sur certains secteurs. Sur la Chartreuse et le lac d'Aiguebelette, c'est ce tourisme qui constitue la principale activité économique.

L'activité sylvicole est particulièrement développée en tête de bassin versant où l'on retrouve une importante couverture forestière. L'agriculture qui constitue également une composante forte du tissu économique est plutôt présente en fond de vallée. Elle est représentée par une production bovine, des prairies et une culture de maïs. Une activité industrielle, bien que peu développée, a toujours été présente (chimie-parachimie-pétrole, tannerie, sidérurgie, cimenterie). L'industrie hydroélectrique est par ailleurs bien implantée avec 14 microcentrales en activité.

#### b. Impacts sur les zones humides

Les activités socio-économiques et l'aménagement du territoire peuvent présenter des menaces sur les zones humides.

**L'agriculture** peut impacter négativement les zones humides par la mise en culture de celles-ci, leur drainage ou l'utilisation de produits phytosanitaires et d'engrais.

Malgré son intégration dans les pressions (directes et indirectes), l'agriculture peut avoir un rôle bénéfique sur les zones humides. En effet, les pratiques agricoles raisonnées et respectueuses de l'environnement peuvent avoir un impact positif sur la biodiversité de la zone (adaptation du pâturage, des périodes de fauche...). Les pratiques spécifiques aux zones humides du territoire seront étudiées lors de la mise en place du plan d'actions.

**L'artificialisation des cours d'eau** peut entraîner la disparition des zones humides latérales et sont susceptibles de perturber le complexe fonctionnement hydrologique qui les relie.

**L'artificialisation du territoire** entraîne le drainage des zones humides en faveur de l'étalement urbain.

**Les prélèvements d'eau** pour des besoins agricoles, industriels ou ménagers ont un impact important sur le fonctionnement hydrologique.

**Les pollutions** diverses, en provenance des industries, de l'élevage, de l'agriculture, des ménages et des transports, bousculent l'équilibre physico-chimique des zones humides.

**Les espèces exotiques envahissantes** : l'intensification des échanges avec un réseau de transports de plus en plus développé favorise la propagation de ces espèces qui modifient le milieu et posent des problèmes biologiques et écologiques.

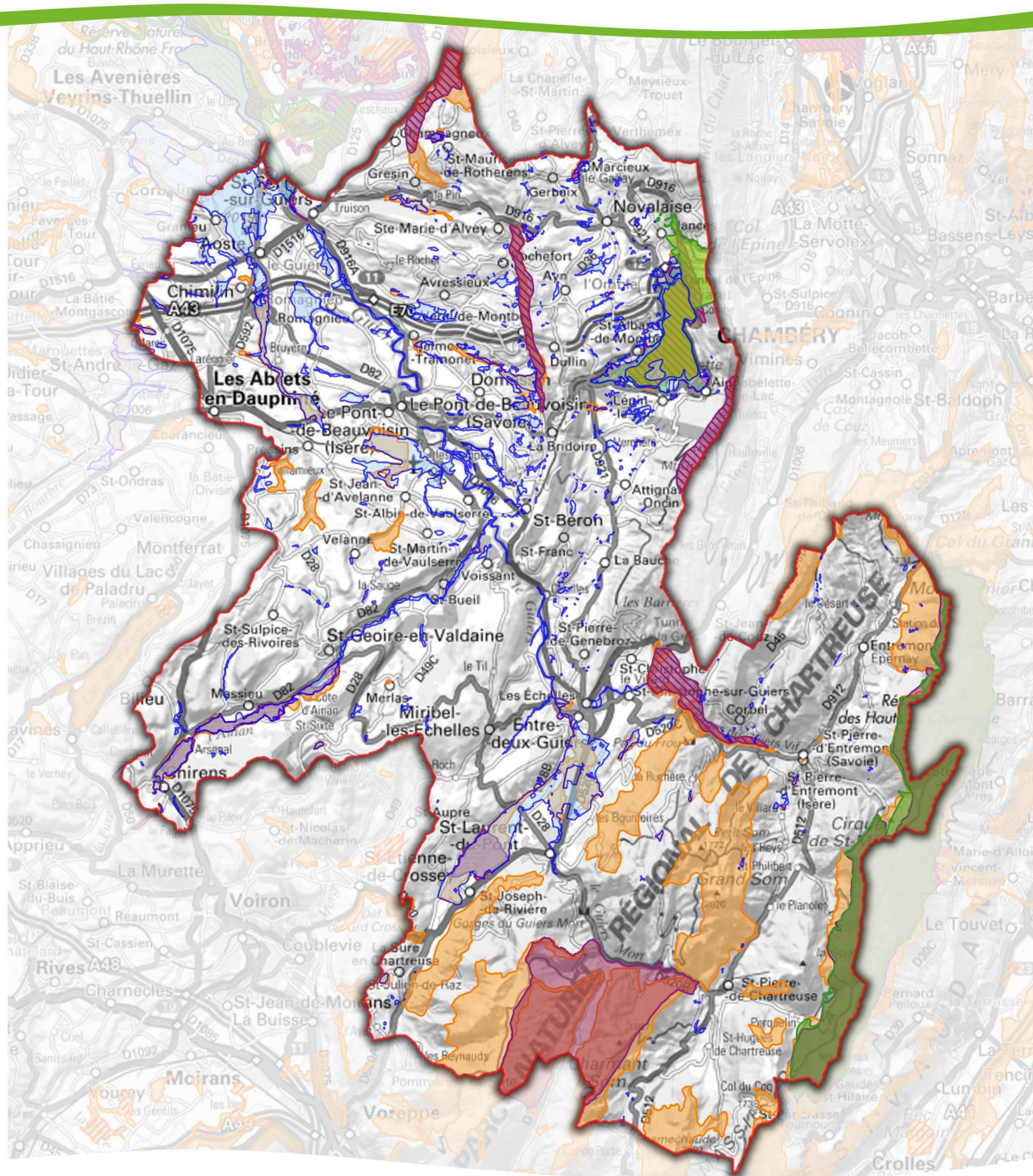
### **B.3.2. Les mesures de protection actuelles des zones humides**

Sur le territoire du SIAGA, certaines zones humides ont été identifiées en Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), ou font l'objet d'un classement en zone Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale et Site d'Importance Communautaire), en Réserve Naturelle Régionale (RNR), en Espaces Naturels Sensibles (ENS) ou en zones protégées par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) comme on peut le voir sur la carte n°4.

Au sein du périmètre d'étude on dénombre :

- **2 zones humides concernées par un APPB**
- **6 zones humides concernées par un ENS (associatif, communal ou départemental)**
- **1 zone humide concernée par la RNR du Lac d'Aiguebelette**
- **9 zones humides concernées par le zonage du réseau Natura 2000 (SIC ou ZPS)**
- **51 zones humides concernées par une ZNIEFF de type I**

Le tableau n°1 ci-après liste les zones humides du territoire qui sont concernées par un zonage de gestion ou de protection du type **ENS, APPB ou Natura 2000**. Les zones humides concernées par un zonage de protection ou de gestion ne sont pas nécessairement incluses en totalité dans ce zonage, cette part de surface de la zone humide couvert par un outil de gestion est donnée par le « pourcentage en gestion ». A travers ce pourcentage, on remarque que la plupart des zones humides ne sont gérées que partiellement.



- Territoire SIAGA : périmètre d'étude
- Inventaire des zones humides
- APPB
- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve Naturelle Régionale
- Zone de Protection Spéciale
- Site d'Importance Communautaire
- ZNIEFF I



Editée le : 11 février 2019

Sources :  
 CEN Isère 2019  
 © IGN - Géoportail

**Carte n°4 : Zones humides concernées par un outil de gestion ou de protection**

Code Site	Nom de la zone humide (nom de site)	Surface totale de la ZH (ha)	Outils de Protection ou de gestion*	Pourcentage de la ZH concerné par un outil de gestion et/ou de protection	Gestionnaire*	Documents de gestion*
<b>38GC0021</b>	Marais de Berland	19,25	APPB / ENS associatif	67,53 % ENS & APPB	CEN Isère	Notice de gestion (CEN, Isère, 2010)
<b>73CPNS3120</b>	Marais et lac d'Aiguebelette	258,25	APPB / Natura2000 / RNR	36,1 % APPB & 100% Natura 2000	CEN et CCLA avec répartition de la MO selon les secteurs et convention d'assistance technique du CEN à la CCLA	(DOCOB, 2006), Plan de gestion RNR (2018)
<b>38GC0042</b>	Le Marais, Les Léchères et le ruisseau du Bois des Carmes (Tourbière de Chambrotin)	260,99	ENS associatif	19,2% ENSA	CEN Isère	Plan de gestion du Marais de Chambrotin (CEN, Isère, 2007), Plan de gestion (2008 - 2012), notice de gestion (CEN Isère 2016 - 2025)
<b>38GC0017</b>	Confluence de l'Herretang et du Guiers mort (Tourbières de l'Herretang)	878,95	ENS Dpt (85ha) / Natura 2000	9,7 % ENS & 13,65 % Natura 2000	Département	PPI tourbières de l'Herretang et de la Tuilerie (CEN Isère, 2013 - 2022) (3 <sup>ème</sup> PPI)
<b>38GC0034</b>	L'Ainan amont	253,97	ENS Dpt (Marais de Chirens) / ENS Local / Natura 2000	39,4 % ENS & 84,3 % Natura 2000	Département	PPI marais de Chirens (CEN Isère, 2007), PPI 2014-2018 CEN Isère

Code Site	Nom de la zone humide (nom de site)	Surface totale de la ZH (ha)	Outils de Protection ou de gestion*	Pourcentage de la ZH concerné par un outil de gestion et/ou de protection	Gestionnaire*	Documents de gestion*
38BO0025	Etang Malseroud	12,3	ENS local	51,2 % ENS	Communauté de communes Les Vals du Dauphiné	PG 2018-2022
38GC0046	Etang des Nénuphars	6,29	ENS local	50,4 % ENS	Communauté de communes Les Vals du Dauphiné	Notice de gestion 2013-2018 arrive à échéance. La CC démarre l'évaluation et la mise à jour de notice en régie. Réflexion pour agrandir cet ENS sur la partie amont du Grand Marais 38GC0045
73CPNS3061	Marais des Rives	7,86	Natura 2000	100 % Natura 2000	CEN Savoie	Notice de gestion (1999) et DOCOB (2006)
73CPNS3065	Les Vires, la Broche	0,12	Natura 2000	83,3 % Natura 2000		Notice de gestion (1999) et DOCOB (2006)
73CPNS3070	Marais des Grands Champs	9,88	Natura 2000	100 % Natura 2000	CEN Savoie	Plan de gestion (2014) et DOCOB (2006)
73CPNS3089	Marais du Col de Crusille	7,78	Natura 2000	61,4 % Natura 2000	CEN Savoie	Plan de gestion 2017
73CPNS3076	Sainte Anne	11,67	Natura 2000	8,6 % Natura 2000		
73CPNS3287	Tufière des Gants	0,46	Natura 2000	43,5 % Natura 2000		

\*Pour partie

Tableau n°1 : Zones humides concernées par un APPB, un ENS ou une zone Natura2000



**Partie C**  
**MÉTHODOLOGIE**  
**DE HIÉRARCHISATION**

**Territoire SIAGA**

**→ Plan de gestion stratégique des zones humides**  
**2020-2025**



## C. MÉTHODOLOGIE DE HIÉRARCHISATION

---

### C.1. Généralités

Le secrétariat technique du SDAGE RMC a édité en septembre 2013 une note méthodologique pour la définition d'un « plan de gestion stratégique des zones humides ». Dans ce document, des critères de hiérarchisation des zones humides sont indiqués. Ils se rapportent aux grandes fonctions des zones humides : fonctions biologiques et écologiques, fonctions hydrauliques et hydrologiques, ainsi que les fonctions physiques et biochimiques. Par ailleurs, il convient de prendre également en considération les menaces et dégradations, avérées ou potentielles, dont les zones humides peuvent faire l'objet. La présente méthodologie de hiérarchisation est une adaptation de la méthodologie déployée par le CEN Savoie sur l'ensemble de son département, qui a été adaptée au territoire d'étude et discutée en comités techniques en présence de l'Agence de l'eau, du SIAGA et des 2 CEN. Cela reste un travail cartographique de recoupement de couches à l'aide de SIG (Système d'Information Géographique).

### C.2. Inventaires des zones humides

Les données de base pour ce travail sont les inventaires départementaux de l'Isère et de la Savoie qui ont été effectués à des dates différentes :

- En **Isère**, l'état initial de cet inventaire a été effectué entre 2006 et 2009, avec une validation en 2010. Des mises à jour sont effectuées environ tous les 2 ans. La dernière actualisation utilisée dans ce plan de gestion date de fin décembre 2016.
- En **Savoie**, l'état initial de cet inventaire a été effectué en 2005. Des mises à jour sont effectuées chaque année. La dernière actualisation utilisée dans ce plan de gestion date de 2018.

Les méthodologies d'inventaires et de digitalisation entre les deux départements diffèrent et sont susceptibles de constituer des biais :

- **Surface minimale inventoriée** : l'inventaire initial du CEN Isère a été basé sur une surface minimale supérieure ou égale à 1 ha tandis que celui du CEN Savoie était basé sur une surface supérieure ou égale à 1 000 m<sup>2</sup>. Depuis, des mises à jour ont été engagées par le CEN Isère afin de prendre en compte les zones humides comprises entre 1 000 m<sup>2</sup> et 1 ha. Le changement de méthodologie peut éventuellement engendrer un biais dans l'homogénéité des résultats.
- **Informations diverses** : les informations détenues par les CEN sur les zones humides, notamment en ce qui concerne les menaces (drains, remblais, fréquentation...), sont susceptibles d'être hétérogènes selon les connaissances acquises.

Au total, sur l'ensemble du périmètre d'étude, ce sont 389 zones humides qui ont été répertoriées, soit un peu plus de 6 % du territoire. La cartographie de ces inventaires est définie à l'échelle 1/10 000ème.

### C.3. Définition des critères de hiérarchisation

La définition des critères de hiérarchisation est basée sur les données cartographiques existantes sur le territoire. Les critères de hiérarchisation des zones humides, basés sur la note méthodologique pour la définition d'un « plan de gestion stratégique des zones humides » éditée par le Secrétariat technique du SDAGE Rhône Méditerranée en septembre 2013, se rapportent aux :

- **Fonctions biologiques et écologiques ;**
- **Fonctions hydrauliques et hydrologiques ;**
- **Fonctions physiques et biochimiques ;**
- **Menaces et dégradations avérées ou potentielles identifiées.**

### C.4. Critères et notations utilisés pour les fonctions

L'objectif est de définir une hiérarchisation des zones humides selon ces critères.

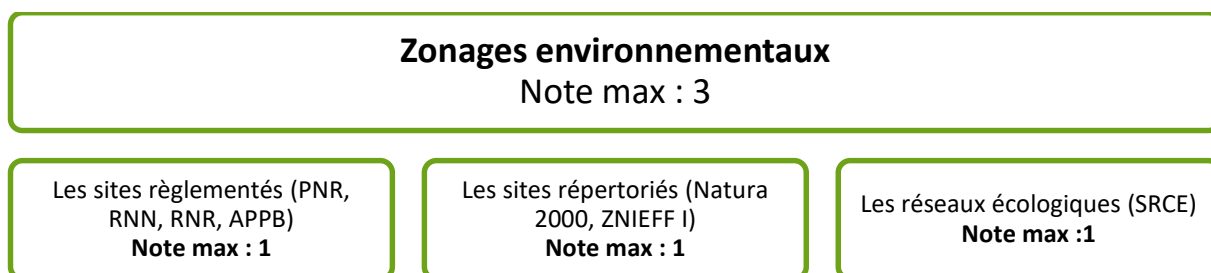
Pour y parvenir, une notation a été mise en place soit sur un principe de présence/absence soit sur un système de classes. Chaque secteur de zone humide présent entièrement ou partiellement dans un zonage identifiant une fonction ou une menace est incrémenté de 0 à X point(s).

#### C.4.1. Critères de présence /absence utilisés

##### a. Zonages environnementaux

La note des **fonctions biologiques et écologiques** de chaque zone humide est basée sur la présence / absence de zonages environnementaux recoupant la délimitation de la zone humide concernée. Les zonages environnementaux qui ont été utilisés sont :

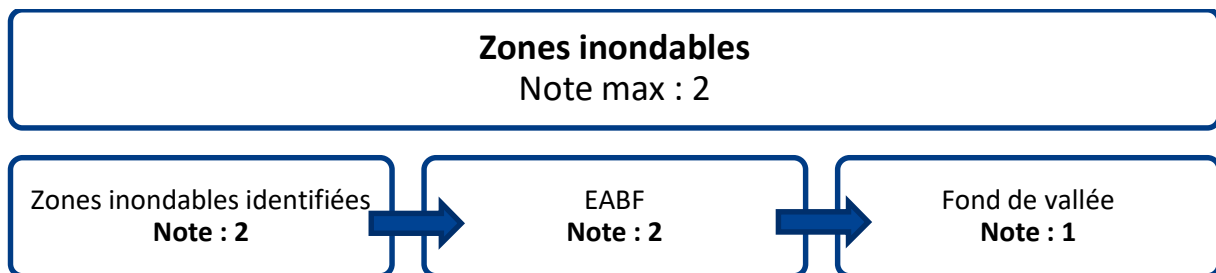
- **Les sites règlementés (PNR, RNN, RNR, APPB) ;**
- **Les sites répertoriés (Natura 2000, ZNIEFF I) ;**
- **Les réseaux écologiques (SRCE).**



## b. Zones inondables

La note des **fonctions hydrauliques et hydrologiques** est basée sur la présence / absence de zones inondables ou potentiellement inondables (espace alluvial de bon fonctionnement et fond de vallée) sur cette même délimitation. La notation a été définie de la manière suivante :

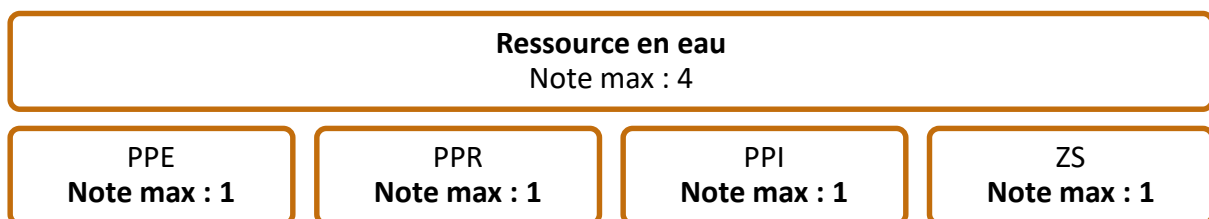
- Dans le cas où une zone inondable est identifiée la note est incrémentée de 2 points ;
- Dans le cas contraire :
  - S'il s'agit d'un espace alluvial de bon fonctionnement (EABF), une incrémentation de 2 points est appliquée ;
  - S'il s'agit d'un fond de vallée l'incrémentation s'élève à 1



## c. Ressources en eau

La note des **fonctions physiques et biochimiques** est basée sur la présence / absence de périmètres de protection de captages ou de zones de sauvegarde actuelles et futures. Ainsi, les couches SIG utilisées pour évaluer ces fonctions sont :

- Périmètre de protection étendu (PPE) ;
- Périmètre de protection rapproché (PPR) ;
- Périmètre de protection immédiat (PPI) ;
- Zones de sauvegardes actuelles et futures (ZS).



## C.4.2. Critères par classes

Certains critères sont notés par classes :

### a. Note surface

Les notes des différentes fonctions **biologiques et écologiques**, **hydrauliques et hydrologiques**, **physiques et biochimiques** sont également ajustées par le critère surfacique de la zone humide correspondante. Cet ajustement est effectué selon la classe à laquelle appartient la zone humide ; pour chaque classe une note correspondante est à incrémenter à la note totale :

Classes	ZH < 1 ha	[1 ha – 20 ha]	]20 ha – 100 ha]	ZH > 100 ha
<b>Note</b>	1	2	3	4

Ces classes ont été déterminées en s'appuyant sur le cadre légal du code de l'Environnement (travaux en zones humides soumis à autorisation ou à déclaration. Cf. IOTA)

### b. Note pente moyenne

Les notes des fonctions **hydrauliques et hydrologiques**, **physiques et biochimiques** sont également ajustées par le critère de pente moyenne. Cet ajustement est effectué selon la classe à laquelle appartient la zone humide, pour chaque classe une note correspondante est à incrémenter à la note totale :

Classes	Pente ZH > 5 %	Pente ZH < 5 %
<b>Note</b>	1	2

Cette notation permet de faire la distinction entre

- **Les zones humides de versants (pente > 5%), alimentées par les eaux de surfaces ou proche de la surface dont le sol peut être saturé de manière temporaire ;**
- **Les zones humides de fond (pente < 5%), plus généralement en lien avec la nappe et dont le sol est saturé ou inondé de manière semi-permanente.**

### c. Note distance au réseau hydrographique

Pour chaque zone humide la note des **fonctions hydrauliques et hydrologiques** est ensuite ajustée par rapport à sa distance avec le réseau hydrographique tel que des cours d'eau ou des plans d'eau. Ici aussi la note est incrémentée selon l'appartenance de la zone humide à une classe définie telle que :

Classes	> 50 m	]10 m – 50 m]	[0 - 10 m]
<b>Note</b>	0	1	2

## C.5. Critères et notations utilisés pour les pressions

Tout comme pour les fonctions, une note concernant les pressions et menaces que subissent les zones humides a été calculée. Celle-ci se base également selon un système de présence / absence et selon un système de classe de certains critères sélectionnés.

### C.5.1. Critères de présence /absence utilisés

#### a. Plan local d'urbanisme

La note concernant les **pressions directes** d'une zone humide se voit incrémentée de 1 point si la délimitation de la zone chevauche un zonage « Urbanisé » (U) des plans locaux d'urbanisme (PLU).

La note concernant les **pressions indirectes** d'une zone humide se voit incrémentée de 1 point si la délimitation de la zone chevauche un zonage « A Urbaniser » (AU) des plans locaux d'urbanisme (PLU).

#### b. Ski

La note concernant les **pressions directes** d'une zone humide se voit incrémentée de 1 point si la délimitation de la zone chevauche celle d'un domaine skiable.

#### c. Captages

La note concernant les **pressions directes** d'une zone humide se voit incrémentée de 1 point si au moins un captage ou prélèvement d'eau de toutes sources (AEP, puits, agricoles, ménagés, privés, industriels...) se trouve au sein de cette zone humide.

#### d. Drainage et remblais

En raison de l'hétérogénéité des données sur la présence ou absence de drainage ou remblais dans les inventaires départementaux, ces critères de pressions directes n'ont pas pu être utilisés dans la méthode de hiérarchisation. Ces critères pourront être intégrés par exemple à l'occasion de l'actualisation du plan de gestion stratégique lorsque des inventaires plus exhaustifs auront été réalisés.

### C.5.2. Notes des critères par classes

#### a. Note urbanisation directe et indirecte

Les notes des pressions **directes** et **indirectes** sont également ajustées selon un critère lié à l'urbanisation. Ce dernier est basé sur le calcul de la pression d'urbanisation par l'indicateur I12 du protocole RhôMéO. La pression indirecte résulte d'une zone tampon de 50 m autour des secteurs urbanisés.

Classes	0 %	]0 % – 25 %]	]25 % – 50 %]	> 50%
Note	0	1	2	3

## b. Note artificialisation directe et indirecte

Les notes des pressions **directes** et **indirectes** sont également ajustées selon un critère lié à **l'artificialisation**. Ce critère est basé sur le calcul de la pression d'urbanisation par l'indicateur I12 du protocole RhôMÉO. La pression indirecte résulte d'une zone tampon (Cf. fiche RhôMÉO I12).

Classes	[0 % - 5 %]	]5 % – 10%]	> 10%
Note	0	1	2

## c. Note agriculture directe et indirecte

Enfin, les notes des pressions **directes** et **indirectes** sont ajustées selon un critère lié à **l'agriculture**. Ce critère se base sur le calcul de la pression agricole par l'indicateur I13 du protocole RhôMÉO qui se base sur les déclarations à la Politique Agricole Commune du Registre Parcellaire Graphique. La pression indirecte résulte d'une zone tampon (Cf. fiche RhôMÉO I12).

Classes	[0% - 5%]	]5% – 10% ]	>10%
Note	0	1	2

Ici, seules les parcelles de pratiques agricoles "impactantes", c'est à dire entraînant un travail du sol et plus particulièrement un retournement du sol sont prises en compte. Cela exclut donc les estives et landes, les prairies permanentes et les prairies temporaires.

## C.6. Notes des fonctions

### C.6.1. Fonctions biologiques et écologiques

Les zones humides sont des réservoirs de biodiversité. De nombreuses espèces et habitats patrimoniaux sont présents dans ces zones. Par ailleurs, elles peuvent représenter des espaces aux fonctions biologiques essentielles. Leur préservation est donc primordiale pour le territoire. Par ailleurs, la présence d'un espace naturel, protégé ou géré, permet d'identifier un site à très forte valeur patrimoniale. Qu'il soit réglementaire ou non, tout zonage d'espace naturel identifié est à prendre en considération. Pour caractériser ces fonctions, quatre critères de fonctionnalité ont été mis en place :

- **La surface**
- **Les sites règlementés (PNR, RNN, RNR, APPB)**
- **Les sites répertoriés (Natura 2000, ZNIEFF I)**
- **Les réseaux écologiques (SRCE)**

Critère	Couche SIG	Note max
<b>Fonctions biologiques / écologiques</b>		<b>7</b>
Surface		4
Zonages environnementaux	Natura2000 / ZNIEFF I	3
	APPB / RNN / RNR / PNR	
	SRCE	

### C.6.2. Fonctions hydrauliques et hydrologiques

Les fonctions hydrologiques des zones humides sont maintenant bien reconnues (alimentation en eau potable, limitation des crues, zone d'expansion des crues, espaces de fonctionnalité des cours d'eau, zone tampon...). Pour caractériser ces fonctions, quatre critères de fonctionnalité ont été mis en place :

- **La surface**
- **La pente moyenne**
- **La distance au réseau hydrographique**
- **Les zones inondables (ou fond de vallées et EABF)**

Critère	Couche SIG	Note max
<b>Fonctions hydrauliques / hydrologiques</b>		<b>10</b>
Surface		4
Distance au réseau hydro	Surface en eau	2
	Cours d'eau + buffer	
Zones inondables	Zones inondables /EABF/ fond de vallées	2
Pente moyenne		2

### C.6.3. Fonctions physiques et biochimiques

Les milieux humides interviennent fortement sur les flux de matières minérales et organiques dans les bassins versants en jouant le rôle de filtres. Grâce à un processus de transformation des matières entrantes, l'eau sortant des zones humides est de meilleure qualité que celle qui les alimente. Pour caractériser ces fonctions, trois critères de fonctionnalité ont été mis en place :

- **La surface**
- **La pente moyenne**
- **La ressource en eau : périmètres de protection (ppe, ppr, ppi) et zones de sauvegarde (ZS).**

Critère	Couche SIG	Note max
<b>Fonctions physiques / biochimiques</b>		<b>10</b>
Surface		4
Ressources en eau	Périmètre de protection (ppe, ppr, ppi), Zone de sauvegarde (ZS)	4
Pente moyenne		2

#### C.6.4. Bilan des fonctions

Le bilan des fonctions est la somme des notes des critères pris en compte. La note maximale sera donc de 17.

Critères	type	Fonctions biologiques / écologiques Note max	Fonctions hydrauliques / hydrologiques Note max	Fonctions physiques / biochimiques Note max	Note max du bilan des fonctions
Surface	C	4	4	4	4
Zonages environnementaux (N2000 / ZNIEFFI ; APPB/RNN/RNR/PNR ; SRCE)	P/A	3			3
Distance au réseau hydro (Surface en eau ; cours d'eau + buffer)	C		2		2
Zones inondables (ZI/EABF/Fond de vallée)	P/A		2		2
Pente moyenne	C		2	2	2
Ressources en eau (Périmètre de protection : PPE, PPR, PPI ; zone de sauvegarde)	P/A			4	4
<b>Note maximale des fonctions</b>		<b>7</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>17</b>

Légende : C = critères par classe ; P/A = Présence / Absence

## C.7. Notes des pressions

La hiérarchisation prend également en compte les menaces et dégradations que les zones humides du territoire ont pu ou pourraient subir. Ce critère, décliné en pressions directes et indirectes, permet d'identifier les zones humides les plus menacées ou dégradées et qui nécessitent une vigilance beaucoup plus importante et des actions de restauration prioritaires. La note de bilan des pressions est simplement la somme des notes des pressions directes et indirectes.

Critères	Couche SIG	Note max
<b>Pressions directes</b>		<b>10</b>
PLU	PLU « urbanisé »	1
Urbanisation directe	BDOPO IGN	3
Artificialisation directe	BDOPO IGN	2
Agriculture directe	RPG	2
Ski	Domaines skiables	1
Drainage	Non utilisée	-
Remblais	Non utilisée	-
Captages	AEP / captages	1
<b>Pressions indirectes</b>		<b>8</b>
PLU	PLU « à urbaniser »	1
Urbanisation indirecte	BDOPO IGN	3
Artificialisation indirecte	BDOPO IGN	2
Agriculture indirecte	RPG	2
<b>Total : bilan des pressions directes et indirectes</b>		<b>18</b>

## C.8. Définition du bilan des fonctions et pressions de chaque zone humide

La notation de chaque indicateur permet d'identifier l'importance des fonctions pour chaque zone humide. Ainsi, chaque zone humide a reçu une note, par fonction et niveau de dégradations et menaces, selon la grille suivante :

	Fonctions				Pressions		
	Hydrologiques / Hydrauliques (10)	Biologiques / écologiques (7)	Physiques / biochimiques (10)	Bilan des fonctions (17)	Directes (10)	Indirectes (8)	Bilan des pressions (18)
<b>Très forts</b>	[10]	[5]	[10]	[12-15]	[7-8]	[7-8]	[11-16]
<b>Forts</b>	[8-9]	[4]	[8-9]	[9-11]	[4-6]	[5-6]	[8-10]
<b>Moyens</b>	[6-7]	[3]	[6-7]	[6-8]	[2-3]	[3-4]	[6-7]
<b>Faibles</b>	[4-5]	[2]	[4-5]	[3-5]	[1]	[1-2]	[4-5]
<b>Très faibles</b>	[2-3]	[1]	[2-3]	[2]	[0]	[0]	[0-3]

Cette grille a été déterminée à l'aide d'un traitement statistique dit par « seuils naturels » qui prend en compte l'étendue et la répartition des notes de l'ensemble des zones humides étudiées. Cela explique pourquoi les notes maximales potentielles ne sont pas toujours présentes dans ce tableau : elles ne sont pas forcément atteintes.

## C.9. Note « dire d'expert »

Certains critères importants de fonctions et/ou de pressions n'ont pu être pris en compte dans le calcul automatisé des notes en raison de l'absence de données homogènes à l'échelle du périmètre étudié. Il s'agit notamment :

- des zones d'écrêtement des crues dont la données n'est disponible que sur certains sous bassins,
- des zones remblayées et des zones drainées surtout connues pour la Savoie,
- des espèces ou habitats patrimoniaux connues principalement sur les sites gérés par les CEN et sur les ENS,
- de la continuité des zones humides qui est en cours de mise au point dans le prochain indicateur I14 du programme RhôMÉO.

Pour pallier au mieux à ce manque d'informations, une note basée sur la connaissance de terrain des deux CEN a été intégrée aux bilans respectifs des fonctions et pressions. Ce dire d'expert permet, le cas échéant, de faire évoluer les bilans vers une note plus forte et éventuellement de faire passer la zone humide dans une classe supérieure.

Afin que cette note d'expert ne contribue qu'à sa juste mesure à ce bilan, sa valeur n'excède jamais deux points et ne permet pas de dépasser le maximum possible de chaque bilan qui est de 17 pour les fonctions et 18 pour les pressions.

Ainsi, une zone humide, n'ayant obtenu qu'une note de 10 pour les pressions, sera incrémentée de 2 points si elle a fait l'objet de drainage et remblaiement. À contrario, une zone humide avec un bilan des pressions de 18 n'aura pas de dire d'expert puisqu'elle est déjà au maximum possible.

## C.10. Définition des enjeux de gestion

Un enjeu correspond au niveau de menaces / dégradations qui pèse sur une fonction jouée par une zone humide.

Une fonction menacée représente donc un enjeu de gestion et/ou de restauration et par conséquent une priorité d'action. Inversement, une fonction non menacée ne représente qu'un enjeu de conservation.

Pour déterminer et hiérarchiser les zones humides présentant de forts enjeux de gestion et de restauration, les bilans des fonctions et des pressions de chaque zone humide sont croisés selon la grille suivante.

Bilan des pressions	Bilan des fonctions				
	Très forts	Forts	Moyens	Faibles	Très faibles
Très forts	P1	P2	NP	NP	NP
Forts	P2	P3	NP	NP	NP
Moyens	NP-C	NP-C	NP	NP	NP
Faibles	NP-C	NP-C	NP	NP	NP
Très faibles	NP-C	NP-C	NP	NP	NP

Les enjeux s'échelonnent ainsi selon quatre niveaux de priorité d'action :

<b>P1</b>	Priorité 1 de restauration et de réduction des pressions
<b>P2</b>	Priorité 2 de restauration et de réduction des pressions
<b>P3</b>	Priorité 3 de restauration et de réduction des pressions
<b>NP-C</b>	Non prioritaire mais enjeu de conservation des fonctions
<b>NP</b>	Restauration non prioritaire

L'ensemble de ces cartographies doit permettre l'identification des secteurs prioritaires pour mener à bien les actions de préservation et de restauration des zones humides sur le territoire. Les zones humides prioritaires sont celles qui ont au moins un fort enjeu de gestion ou de restauration, c'est-à-dire le croisement entre le bilan des fonctions et le niveau de menaces et dégradations.

### C.11. Limites de la méthode

La méthode mise au point pour aboutir à ce plan d'actions stratégique comporte des limites dont certaines étaient initialement pressenties. La plus importante, déjà évoquée dans le paragraphe C9, est l'obligation de n'utiliser que des données géographiquement homogènes à l'échelle de la zone d'étude.

Or, le territoire d'étude recouvre deux départements où certaines données numérisées de fonction ou de pression (remblais, drainage...) ne sont pas connues ou disponibles de façon homogène.

Les inventaires des zones humides, bien que basés sur la méthode de l'Agence de l'Eau, ne peuvent être considérés comme totalement homogènes :

- Au départ, un seuil inférieur de prise en compte des zones humides de 1 000 m<sup>2</sup> pour la Savoie, contre 1 ha pour l'Isère qui a été rectifié par la suite.
- Critères identifiés dans un cas et pas dans l'autre suite à une évolution de la méthodologie de l'Agence de l'eau entre les deux inventaires.
- Multitude des opérateurs de terrain, générant des biais sur l'appréciation de certains critères descriptifs des zones humides.

Beaucoup de critères qui mériteraient d'être intégrés dans cette analyse ne peuvent, à l'heure actuelle, répondre à cette exigence d'homogénéité et l'évaluation des fonctions n'a donc pu se baser que sur un nombre assez restreint :

- Les fonctions physico-chimiques ne sont évaluées que sur le critère de la ressource en eau grâce aux périmètres de protection et aux zones de sauvegarde disponibles. Cette évaluation n'est donc que très partielle aux regards des nombreuses autres fonctions qu'exercent les zones humides dans ce domaine.
- Les fonctions biologiques et écologiques ne sont également évaluées qu'au regard des zonages environnementaux tels que les APPB, ENS, RNR, PNR, ZNIEFF, Natura 2000..., ce qui surévalue les zones humides les mieux connues ou celles déjà gérées.

En outre, dans le plan d'actions, il sera nécessaire de prendre en compte les éléments de gestion existants (pourcentage de recouvrement de la zone humide par le zonage de gestion, actions prévues dans le document de gestion disponible des espaces gérés...).

A stylized illustration of reeds in shades of green, positioned on the left side of the page.

**Partie D**  
**RÉSULTATS DE LA**  
**HIÉRARCHISATION**

**Territoire SIAGA**

→ **Plan de gestion stratégique des zones humides**

**2020-2025**



## D. RÉSULTATS

### D.1. État des lieux des zones humides

Sur le territoire d'étude, **389** zones humides ont été inventoriées. Cela représente une surface totale cumulée supérieure à **4 100 ha** soit **6 %** du territoire du SIAGA.

- Les 3 plus grandes zones humides représentent à elles seules plus de 50 % de la surface de l'inventaire des zones humides sur le territoire.
- Les 8 zones humides > à 100 ha représentent 71,3 % de la surface de l'inventaire du territoire.
- Les 227 zones humides inférieures à 1 ha ne couvrent quant à elles seulement 1,86 %.

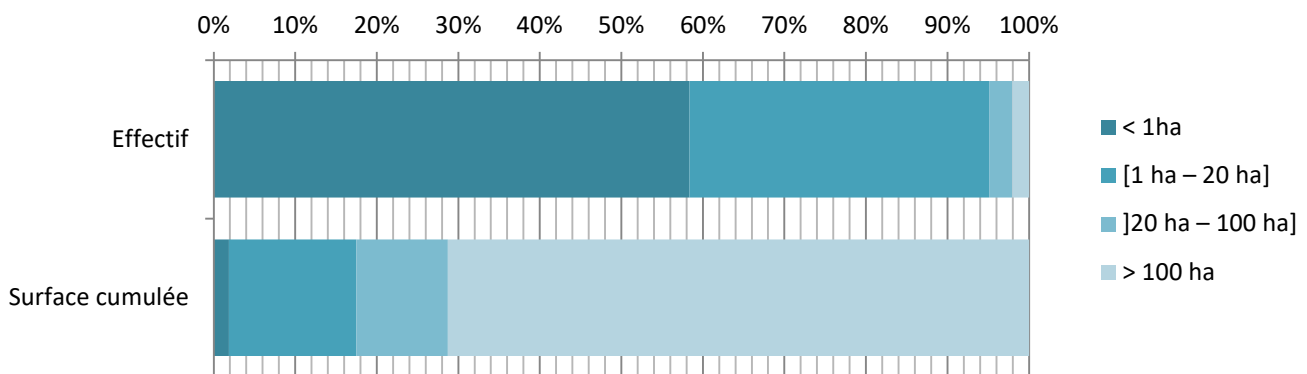


Figure n°6 : Répartition des zones humides du territoire SIAGA selon leur superficie (en effectif et en superficie cumulée)

Sur le territoire du SIAGA, l'EPCI possédant le plus grand nombre de zones humides est la **communauté de communes du Lac d'Aiguebelette (CCLA)** avec **139 zones humides** recensées. Pourtant la superficie de zones humides au sein de cette EPCI ne représente que **11 %** de la superficie totale de l'inventaire sur le territoire SIAGA. Cela s'explique par le fait qu'au sein de la CCLA, les zones humides sont de petite taille : 97 % des zones humides de l'EPCI sont inférieures à 20 ha.

Au contraire, l'EPCI du SIAGA qui dispose de la plus grande superficie de zone humide est la **communauté de communes Les Vals du Dauphiné** avec **43%** de la superficie totale de l'inventaire sur le territoire SIAGA. Elle possède pourtant le plus petit nombre de zones humides. Elles sont ainsi, moins nombreuses mais de plus grandes superficies que sur les autres EPCI dont 27 % possèdent une superficie supérieure à 20 ha.

Malgré sa superficie très importante sur le territoire du SIAGA, la **communauté de communes Cœur de Chartreuse** occupe la 2<sup>ème</sup> place pour ces deux caractéristiques avec **26%** de la surface totale de l'inventaire sur le territoire pour **86 zones humides recensées**. Parmi les zones humides que l'on peut trouver sur cette EPCI, 98 % d'entre elles sont d'une superficie < 20 ha.

La **communauté de communes Val Guiers** possède un nombre et une superficie intermédiaires de zones humides avec **77 entités** recensées qui représente **10 %** de la superficie totale de l'inventaire. Les zones humides de cette EPCI sont globalement d'une superficie moyenne, avec 53 % d'entre elles d'une superficie comprise entre 1 et 100 ha.

La **communauté d'agglomération du Pays Voironnais** est l'EPCI qui possède à la fois le moins de zones humides avec 37 entités recensées, et la plus petite surface cumulée avec 395,65 ha, qui représente 10 % de l'inventaire.

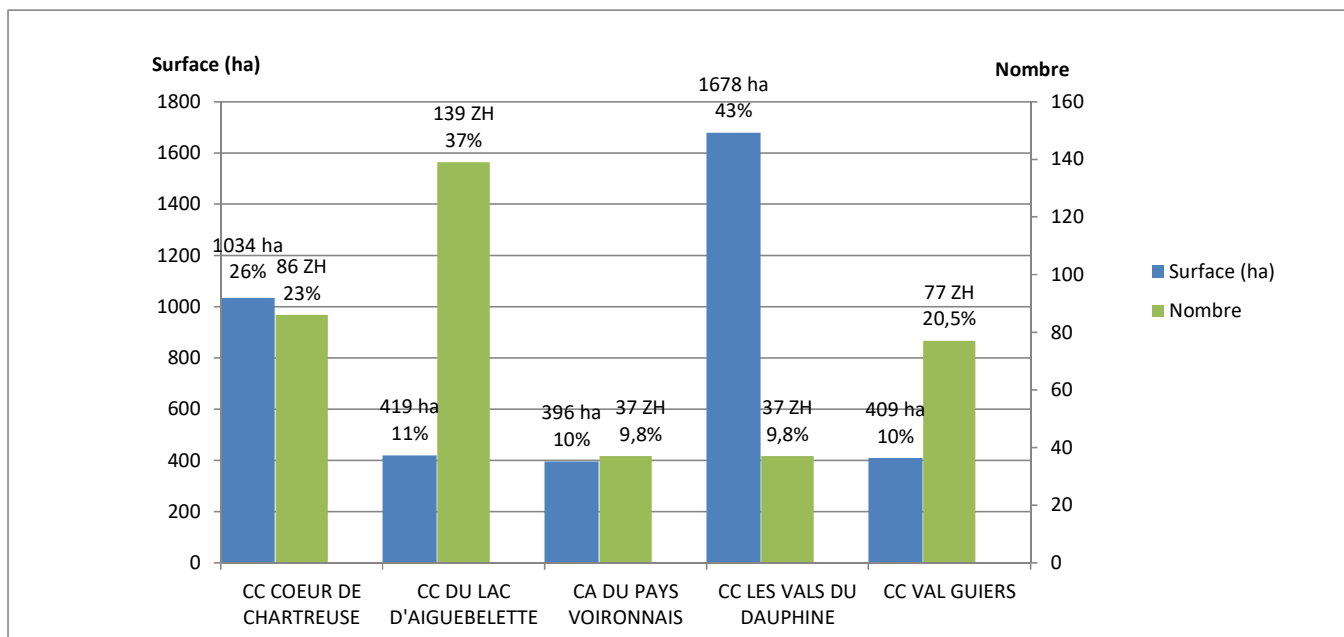


Figure n°7 : Répartition des zones humides sur chaque EPCI en termes de surface et d'effectif

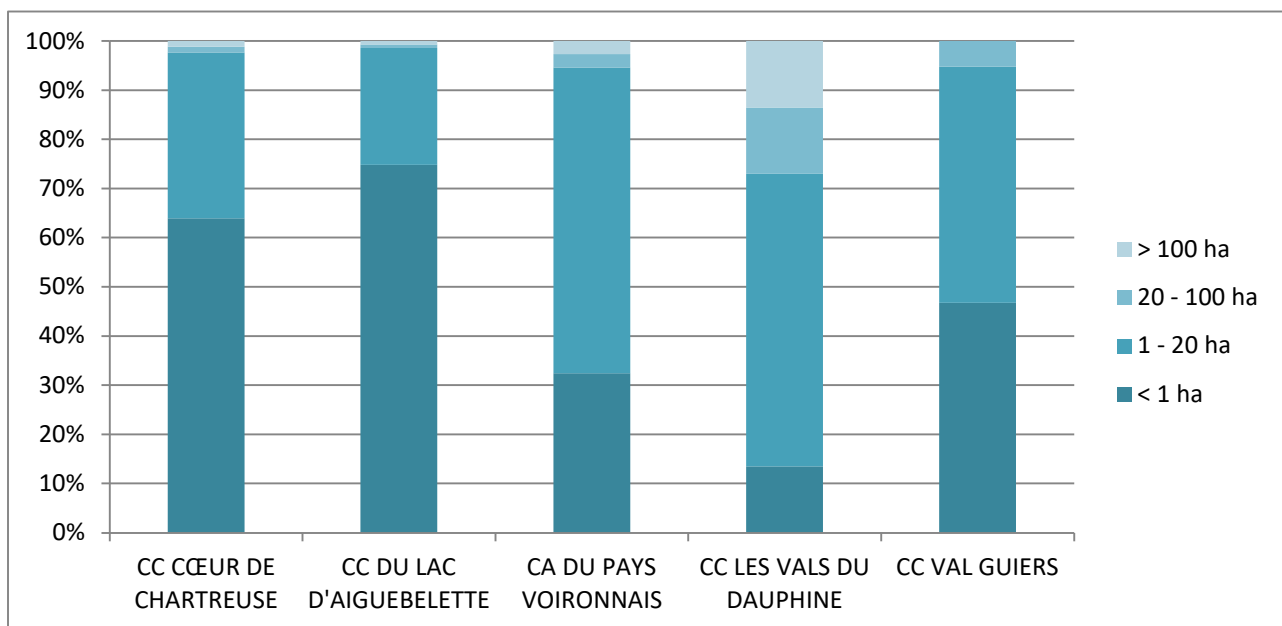


Figure n°8 : Répartition du nombre de zones humides (en %) par classe de surface sur chaque EPCI

**Remarque** : Une zone humide peut apparaître 2 fois si elle est située sur deux EPCI à la fois. C'est le cas par exemple de la ZH n°38GC0035 « Ainan aval » qui se trouve à cheval sur la communauté d'agglomération du Pays Voironnais et celle de Vals du Dauphiné. Cependant, la surface n'est prise en compte qu'une seule fois, sur l'EPCI concernée. Cela concerne 8 zones humides sur le territoire du SIAGA.

## D.2. Résultats de la hiérarchisation

Les paragraphes suivants présentent les résultats de hiérarchisation obtenus après application de la méthodologie décrite au chapitre C. Dans un premier temps, est présenté le classement des zones humides selon le bilan des fonctions par croisement des notes des différents types de fonctions. Ensuite, de la même manière, est présenté le classement des zones humides selon le bilan des pressions. Puis, en dernier lieu, est présenté le croisement final des fonctions et pressions permettant de proposer des priorités de gestion.

L'annexe 1 liste l'ensemble des zones humides de l'inventaire et présente les résultats intermédiaires des notes liées à chacune des fonctions et pressions analysées.

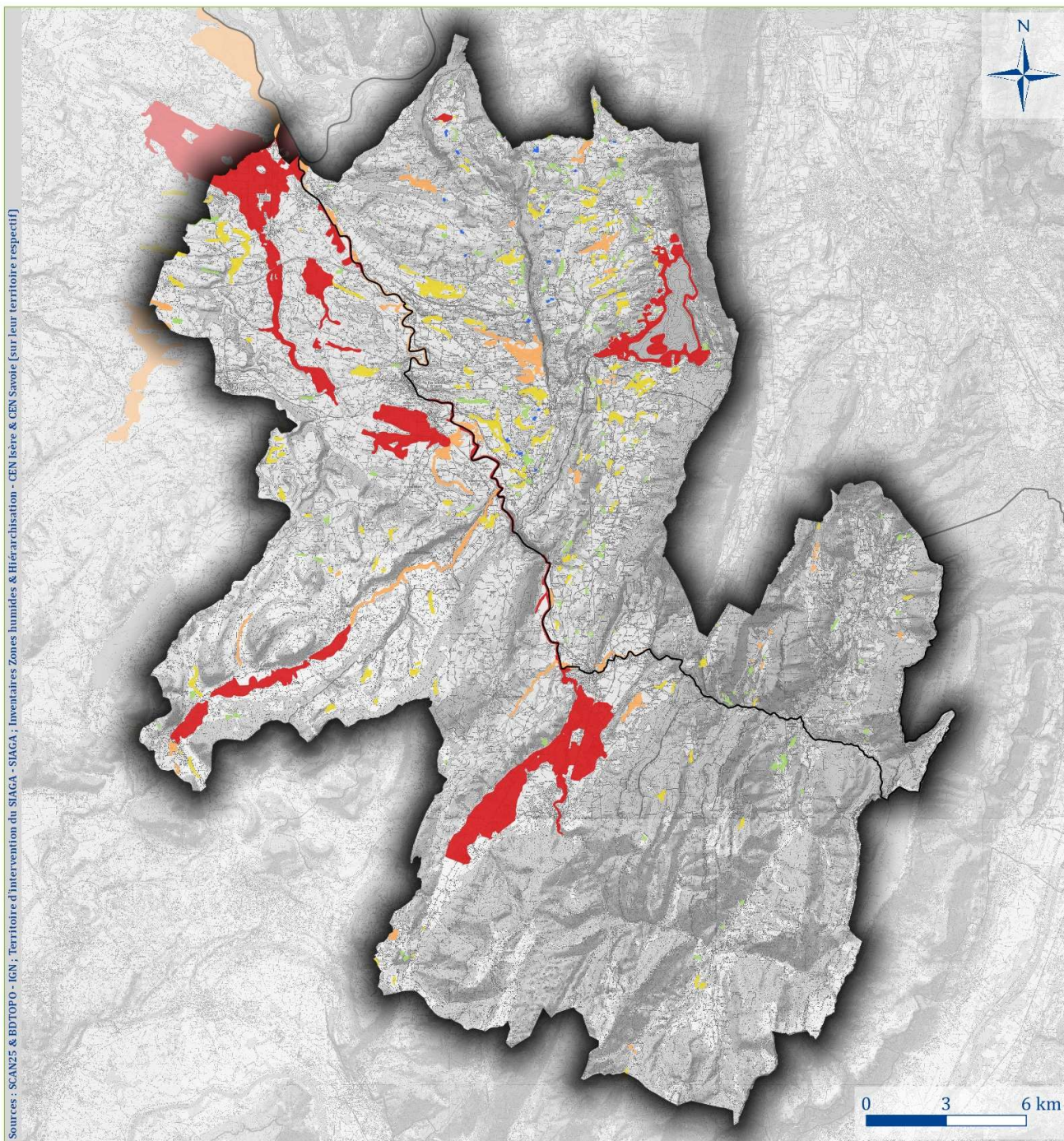
### D.2.1. Bilan des fonctions

Selon la méthodologie utilisée (partie C), le bilan des fonctions est une somme des notes liées à divers critères pris en compte (cités au paragraphe « C.6 Notes des fonctions ») pour chacune des fonctions suivantes :

- **Biologiques et écologiques**
- **Hydrauliques et hydrologiques**
- **Physiques et biochimiques**

La carte n°5 présente l'ensemble des zones humides selon leur note obtenue lors du calcul du bilan des fonctions.

Le tableau 2 ci-après ne présente que les **44 zones humides** possédant des fonctions considérées comme **fortes à très fortes** (note allant de 9 à 15). La liste des zones humides possédant des fonctions moins importantes (note inférieure à 9) se trouve dans le tableau de l'annexe 1. Les cartes du bilan des fonctions des zones humides par secteur se trouvent dans l'atlas cartographique en annexe 2.



### Cartographie du bilan des fonctionnalités

*Indice de fonctionnalité*

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

*Limites administratives*

- Limites départementales
- Territoire d'intervention du SIAGA

Réalisation : CEN Isère & CEN Savoie

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan fonctions (17)	Note de chacune des fonctions				Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Bio-Eco (7)	Hydro (10)	Physico-chimique (10)	« Dire d'expert » (2)	
38GC0017	Confluence de l'Herretang et du Guiers mort	878,95	16	5	10	10	1	Zone d'écrêtement des crues, habitats de prairies humides, étangs, enjeu oiseaux, papillons, flore...
38GC0034	L'Ainan amont	253,97	14	5	10	9	0	
38GC0042	Le Marais, Les Léchères et le ruisseau du Bois des Carmes	260,99	14	5	10	9	0	
38RH0160	Marais et tourbières de la rivière Bièvre	188,3	13	5	9	9	0	
73CPNS3120	Marais et lac d'Aiguebelette	258,25	13	7	8	7	0	
38RH0138	Le Grand Marais	1144	12	5	10	7	0	
73CPNS3061	Marais des Rives	7,86	12	4	6	7	1	Fait partie d'un réseau
38GC0045	Le Grand marais	112,78	12	4	10	6	2	Zone d'écrêtement des crues, espèces patrimoniales, continuité hydrologique, etc.
38GC0022	Le Guiers	23,62	12	4	9	5	2	Continuité écologique avec habitats diversifiés, espèces patrimoniales
38GC0041	Le Guiers	39,01	12	4	9	5	2	Continuité écologique avec habitats diversifiés
38GC0048	Le Guiers	45	12	4	9	5	2	Continuité écologique avec habitats diversifiés
38GC0021	Marais de Berland	19,25	11	3	6	7	1	Gestion en cours
38RH0139	Les Iles du Haut Rhône	690,15	11	5	9	6	1	Réserve Naturelle Régionale
73CPNS3195	La Plagne	1,31	11	5	5	6	0	
38GC0047	Le Guiers	34,03	11	4	9	5	1	Continuité écologique avec habitats diversifiés
73CPNS3076	Sainte Anne	11,67	11	5	8	4	0	
73CPNS3187	Les Guiers confluence	6,09	11	5	8	4	0	
38GC0033	Ruisseau de la Fredière	4,89	10	3	6	7	0	
38GC0040	Ruisseau des Melets	45,79	10	3	9	6	0	
38BO0023	Marais de Fitolieu	291,21	10	4	8	6	2	Diversité d'habitats, nombreux services rendus à l'homme (zone d'écrêtement, soutien d'étiage, etc.)
38GC0035	Ainan aval	56,23	10	4	9	5	0	
38GC0094	Grange Cottave	1,17	10	3	5	5	2	Tourbière (habitats remarquables)
73CPNS3280	Méandre du Souget et Guiers en amont des Echelles	11,23	10	4	8	4	0	
38GC0070	Vle creuse	1,38	9	2	6	7	0	

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan fonctions (17)	Note de chacune des fonctions				Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Bio-Eco (7)	Hydro (10)	Physico-chimique (10)	« Dire d'expert » (2)	
38GC0032	Moulin Défilion	6,34	9	3	7	5	0	
73CPNS3097	Montbel/ Le Pré Bouvier	23,62	9	4	6	5	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018
73CPNS3175	Les Marots	1,6	9	4	5	5	0	
73CPNS3185	Le Brouve	2,31	9	4	5	5	0	
73CPNS3165	La Dofreyère	6,62	9	4	3	5	2	Territoire de la plus grosse population de sonneur à ventre jaune de la partie savoyarde du bassin versant
73CPNS3093	Le Jasmin/ bords du Guiers	15,83	9	3	8	4	0	
38GC0023	La Morge	9,57	9	3	8	4	0	
73CPNS3150	Le Bonnard/ le Rotis	6,79	9	3	8	4	0	
73CPNS3103	Les Baronnes/ bords du Guiers	3,29	9	3	8	4	0	
73CPNS3151	Le Bonnard/ les berges du Guiers	5,23	9	3	8	4	0	
73CPNS3128	Marais de la Bridoire et du Buisson Rond	91,02	9	5	7	4	0	
73CPNS3079	Complexe de Côte Envers/ de Truison et de la Ferra	25,82	9	5	7	4	0	
38BO0025	Etang Malseroud	12,3	9	3	6	4	2	Découvertes récentes d'espèces patrimoniales (Liparis, odonates)
38GC0016	Lac de Saint Julien de Ratz	7,12	9	3	6	4	2	Nombreuses espèces végétales et habitats patrimoniaux + odonates
38GC0030	Le Gayet	1,43	9	3	6	4	2	Espèces patrimoniales (Triton crêté)
73CPNS3105	Bonivard	2	9	4	5	4	1	Fait partie d'un réseau
73CPNS1170	La Provenchère	6,04	9	4	7	3	0	
73CPNS3070	Marais des Grands Champs	9,88	9	4	6	3	1	Fait partie d'un réseau
73CPNS3092	Truison	1,84	9	3	6	3	2	Population d'écrevisse à pieds blancs
73CPNS3132	Le Mas	1,77	9	5	5	3	1	Fait partie d'un réseau

Tableau n°2 : Liste des zones humides dont les fonctions sont « Fortes » et « Très fortes »

## D.2.2. Bilan des pressions

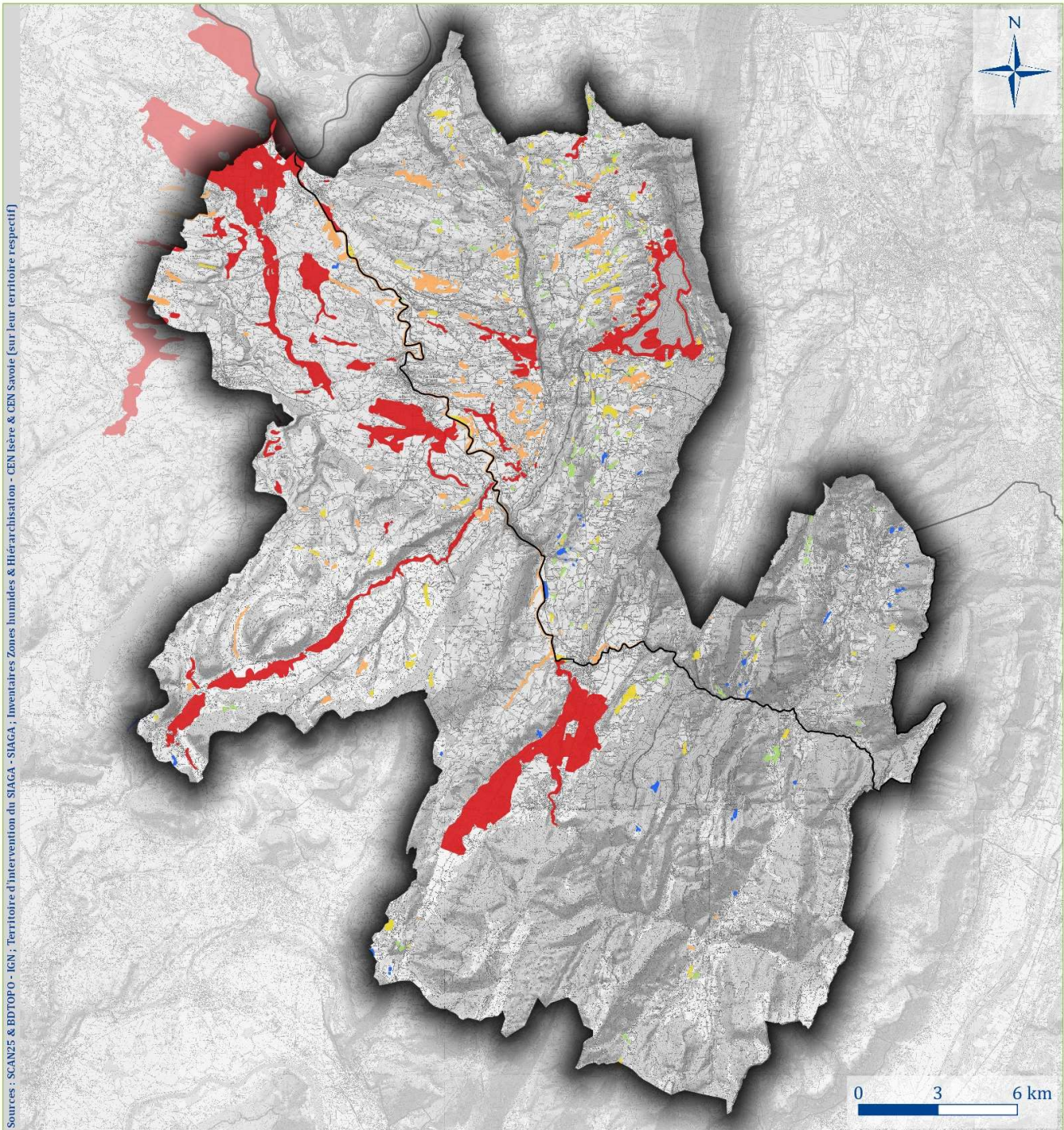
Selon la méthodologie utilisée (partie C), le bilan des pressions est une somme des notes liées à divers critères pris en compte (cités au paragraphe « C.7 Note des pressions ») pour chacune des pressions suivantes :

- **Pressions indirectes**
- **Pressions directes**

La carte n°6 présente l'ensemble des zones humides selon leur note obtenue lors du calcul du bilan des pressions.

Le tableau 3 ci-après ne présente que les **131 zones humides** possédant des pressions considérées comme **fortes à très fortes** (note allant de 8 à 16). La liste des zones humides possédant des pressions moins importantes (note inférieure à 8) se trouve dans le tableau de l'annexe 1.

Les cartes du bilan des pressions des zones humides par secteur se trouvent dans l'atlas cartographique en annexe 2.



### Cartographie du bilan des pressions

Indice de pression

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

Limites administratives

- Limites départementales
- Territoire d'intervention du SIAGA

Réalisation : CEN Isère & CEN Savoie

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan des pressions (18)	Note de chacune des pressions			Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Directes (10)	Indirectes (8)	« Dire expert » (2)	
38RH0138	Le Grand Marais	1144	16	8	8	0	
38RH0159	La Cuisinière	18,21	16	8	8	0	
38RH0160	Marais et tourbières de la rivière Bièvre	188,3	15	7	8	0	
38GC0017	Confluence de l'Herretang et du Guiers mort	878,95	15	7	6	2	Drainage, aménagement, gestion piscicole
38GC0034	L'Ainan amont	253,97	14	7	7	0	
38GC0035	Ainan aval	56,23	14	7	7	0	
38RH0162	Le Rivet	17,01	14	7	7	0	
38RH0261	La Grand'Raie	15,6	13	6	7	0	
38GC0042	Le Marais, Les Léchères et le ruisseau du Bois des Carmes	260,99	13	7	6	0	Grande partie du site hors ENS associatif avec entre autre station de Liparis
38GC0043	Ruisseau de Putarel	20,21	13	8	5	0	
38GC0045	Le Grand marais	112,78	13	6	5	2	Agriculture intensive, drains, pollution des eaux, invasives...
73CPNS3080	St Genix/ sans nom	0,17	13	6	5	2	Détruite à 90 % par remblais et urbanisée
38BO0024	Baspied	3,99	12	5	7	0	
38GC0044	Blanchamp	1,79	12	5	7	0	
38RH0166	Etang d'Evrieu	14,91	12	5	7	0	
38BO0023	Marais de Fitolieu	291,21	12	3	7	2	Nombreuses menaces (drainage, pollution...) - 1 partie seulement est en ENS associatif (Pont du Gaz)
38GC0032	Moulin Defilion	6,34	12	6	6	0	
38GC0031	RN75	2,65	12	6	6	0	
38GC0040	Ruisseau des Melets	45,79	12	7	5	0	
73CPNS3087	Favariou	5,98	12	5	5	2	Urbanisation
73CPNS3081	Les Richards	1,21	12	7	4	1	Drainage
73CPNS3128	Marais de la Bridoire et du Buisson Rond	91,02	12	6	4	2	Drainage / intensification agricole
73CPNS3167	Le Ravay/ nord	1,93	12	7	3	2	Création d'étang / intensification agricole
38RH0139	Les Iles du Haut Rhône	690,15	11	3	8	0	
38BO0292	Les Rompey	11,01	11	4	7	0	

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan des pressions (18)	Note de chacune des pressions			Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Directes (10)	Indirectes (8)	« Dire expert » (2)	
38BO0026	La Charrière	4,8	11	3	7	1	Remblai
38FP0007	Les Maures	8,14	11	5	6	0	
73CPNS3120	Marais et lac d'Aiguebelette	258,25	11	6	5	0	
38GC0073	Les Planchettes	2,34	11	6	5	0	
38GC0076	Pré Saint Martin	0,93	11	6	5	0	Espèces exotiques envahissantes
38GC0084	Le Prieuré	0,17	11	6	5	0	
73CPNS3070	Marais des Grands Champs	9,88	11	4	5	2	Remblais/ dépôts de déchets et renouée du Japon
73CPNS3076	Sainte Anne	11,67	11	4	5	2	Coupe à blanc intégrale et renouée du Japon
73CEN03447	Motet	0,31	11	7	4	0	
73CPNS3127	Le Buyat	3,22	11	7	4	0	
73CPNS3093	Le Jasmin/ bords du Guiers	15,83	11	5	4	2	Remblais et urbanisation
73CPNS3289	MB - 05/02/2010	0,25	11	5	4	2	Remblais / dépôts ordures
73CPNS3231	Le Calamant	0,38	11	5	4	2	Remblais et urbanisation
73CPNS3155	Carrefour de Saint Béron	1,24	11	7	3	1	Intensification agricole
73CPNS3164	Pichatiéré	3,9	11	7	3	1	Plantation peupliers
73CPNS3153	Le Bonnard/ le ruisseau	26,4	11	6	3	2	Dépôts déchets/ incisions cours d'eau/ diverses invasives
73CPNS3166	Sous le Bertherd	0,29	11	6	3	2	Remblais
38RH0290	Donchez	8,95	10	3	7	0	
38RH0163	Marteret	6,69	10	2	7	1	Plantations
38GC0078	Le Molard	1,61	10	5	5	0	
73CPNS3088	St Genix/ bords du Guiers	0,31	10	5	5	0	
38GC0041	Le Guiers	39,01	10	4	5	1	Espèces exotiques envahissantes, pollutions, fréquentation, etc...
38GC0033	Ruisseau de la Fredière	4,89	10	4	5	1	Abreuvoir dans cours d'eau
38GC0026	Burlet	6,52	10	4	5	1	Drains / maïs
38GC0039	Etang de Saint Martin de Vaulserre	3,67	10	4	5	1	Proprio contre toutes propositions de classement, étang exclusivement pêche, biodiv faible
38GC0047	Le Guiers	34,03	10	3	5	2	Espèces exotiques envahissantes, pollutions, fréquentation, etc.
73CEN00202	Marais et lac d'Aiguebelette	1,49	10	6	4	0	
73CEN00340	La Gourmandière	0,11	10	6	4	0	
73CPNS3142	Le God	0,18	10	6	4	0	

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan des pressions (18)	Note de chacune des pressions			Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Directes (10)	Indirectes (8)	« Dire expert » (2)	
73CPNS3143	Le Cimetière	1,34	10	6	4	0	
73CPNS3077	Le Perret	1,71	10	5	4	1	Drainage
73CPNS3148	Les Crouses	6,86	10	5	4	1	Drainage
73CPNS3285	Au Bornet	0,29	10	5	4	1	Drainage
73CEN03367	Aux Noves	0,07	10	4	4	2	Drainage
73CPNS3145	Le Crêt	3,09	10	4	4	2	Remblais/ mise en culture/ drainage
73CPNS3236	Le Berlioz	6,89	10	4	4	2	Drainage/ gestion intensive
73CPNS3158	Pirand	1,58	10	7	3	0	
73CPNS3159	Les Mais	0,79	10	7	3	0	
73CPNS3134	Source de l'Aigue Noire	2,62	10	6	3	1	Remblais
38GC0048	Le Guiers	45	10	5	3	2	Espèces exotiques envahissantes, pollutions, fréquentation, etc.
73CPNS3129	Le Guillot	3,58	10	5	3	2	Remblais/ creusement d'étang
73CPNS3162	Le Sourd	6,18	10	5	3	2	Drainage
73CPNS3184	Les Marais	0,22	10	5	3	2	Remblais
38BO0025	Etang Malseroud	12,3	9	2	7	0	
38RH0232	Le Besson	1,39	9	2	7	0	
38GC0070	Vle creuse	1,38	9	3	6	0	
38GC0066	Ruisseau du Brut	1,32	9	4	5	0	
38GC0069	Les Hopitaux	0,91	9	4	5	0	
38GC0022	Le Guiers	23,62	9	3	5	1	Espèces exotiques envahissantes, pollutions, fréquentation, etc.
73CEN00399	Marais et lac d'Aiguebelette	0,02	9	5	4	0	
73CEN00400	Marais et lac d'Aiguebelette	0,07	9	5	4	0	
73CEN00403	Marais et lac d'Aiguebelette	0,09	9	5	4	0	
73CEN03124	Les Grobes	0,11	9	5	4	0	
73CEN00299	Géroud	3,22	9	5	4	0	
73CEN03140	Les Viviers	0,34	9	5	4	0	
73CEN00402	Marais et lac d'Aiguebelette	0,06	9	5	4	0	
73CEN03155	Marais et lac d'Aiguebelette	0,06	9	5	4	0	
73CEN03205	Lacs et marais d'Aiguebelette	0,27	9	5	4	0	
73CEN03299	Le Mornet	0,49	9	5	4	0	

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan des pressions (18)	Note de chacune des pressions			Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Directes (10)	Indirectes (8)	« Dire expert » (2)	
73CPNS3136	Les Moines	19,68	9	5	4	0	
73CPNS3217	Le Favre	0,28	9	5	4	0	
73CPNS3232	Les Biolles	2,62	9	5	4	0	
73CPNS3237	La Bouverie	0,44	9	5	4	0	
73CPNS3079	Complexe de Côte Envers/ de Truison et de la Ferra	25,82	9	4	4	1	Drainage/ peupliers
73CPNS3154	Le Mornet	5,93	9	4	4	1	Intensification agricole
73CPNS3073	Rocheron	1,71	9	3	4	2	Création d'étang
73CPNS3114	Marais d'Avressieux	50,3	9	3	4	2	Drainage/ mise en culture/ coupes à blanc
38GC0046	Etang des Nénuphars	6,29	9	5	3	1	Espèces exotiques envahissantes
38GC0053	Baffardière	0,41	9	5	3	1	Ecoulement des eaux
73CPNS3137	Ruisseau de la Rubattière	9,25	9	5	3	1	Drainage
73CPNS3280	Méandre du Souget et Guiers en amont des Echelles	11,23	9	5	2	2	Création piste cyclable/ renouée du Japon
38RH0158	Ruisseau de Luysac	12,47	8	1	7	0	
38GC0074	Molard Frioux	0,92	8	0	7	1	Fermeture...
38GC0023	La Morge	9,57	8	2	6	0	
38GC0075	Molard Rond	1,53	8	3	5	0	
73CPNS3215	Les Fontaines	0,13	8	3	5	0	
38GC0038	Petit Velanne	1,61	8	2	5	1	Terrain foot en zh + remblai
38GC0028	Etang de Saint Sixte	4,29	8	2	5	1	Piétinement sur phaïgne en queue d'étang
38GC0036	Marais de Voissant	10,45	8	2	5	1	Plantation de peupliers, espèces exotiques envahissantes
73CPNS3089	Marais du Col de Crusille	7,78	8	2	5	1	Drainage/ renouée du japon
73CEN03420	Chavanod	0,12	8	4	4	0	
73CEN03441	La Rinorette	0,28	8	4	4	0	
73CEN03504	Vers les Granges	2,06	8	4	4	0	
73CPNS3140	Sous le Barichaut	0,51	8	4	4	0	
73CEN03452	Aux désert	0,35	8	4	4	0	
73CPNS3095	Rochefort	0,14	8	4	4	0	
73CPNS3144	La Marinière	2,64	8	3	4	1	Culture de peupliers

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Bilan des pressions (18)	Note de chacune des pressions			Commentaires liés au « Dire d'expert »
				Directes (10)	Indirectes (8)	« Dire expert » (2)	
73CPNS3097	Montbel/ Le Pré Bouvier	23,62	8	2	4	2	Drainage/ mise en culture intensive
73CPNS3092	Truison	1,84	8	2	4	2	Création d'étang
73CEN00398	Montbel/ Le Pré Bouvier	0,01	8	2	4	2	Drainée
73CEN03135	Marais de la Bridoire et du Buisson Rond	0,11	8	2	4	2	Remblaiement intégral pour mise en culture
73CEN03129	La Bertinière Est	0,1	8	2	4	2	Fort curage et recalibrage en 2018
73CEN03157	Marais et lac d'Aiguebelette	0,39	8	2	4	2	Traité en espace vert et fortement fréquenté par le public
73CEN03440	Le Beaugeru	0,85	8	2	4	2	Remblais et drainage
73CPNS3094	Le Freney	1,37	8	2	4	2	Drainage
73CPNS3233	La Chabaudière	15,66	8	2	4	2	Plantation peupliers/ drainage
73CPNS3102	Le Grand Marais	14,97	8	2	4	2	Baisse de la nappe et fonte de la tourbe
73CPNS3106	Dépernex	5,12	8	2	4	2	Drainage/ plantation peupliers
73CPNS3122	Les Chaudannes	4,42	8	2	4	2	Remblais
73CPNS3261	Sous la Grande Maison	6,1	8	2	4	2	Intensification agricole/ coupe à blanc
73CPNS3288	Maison Neuve	0,24	8	2	4	2	Mise en culture
38GC0054	Baffert	0,7	8	5	3	0	
38GC0063	Les Côtes	0,19	8	5	3	0	
38GC0088	Jalas	0,19	8	5	3	0	
73CPNS3235	Le Pontet	1,75	8	5	3	0	
73CPNS3150	Le Bonnard/ le Rotis	6,79	8	3	3	2	Urbanisation

**Tableau n°3 : Liste des zones humides dont les pressions sont «Fortes » ou « Très fortes »**

### D.2.3. Enjeux de gestion

Grâce au croisement du bilan des fonctions et du bilan des pressions présentés dans les paragraphes précédents, des enjeux de gestion ont pu être définis pour chaque zone humide. Ces derniers ont été établis selon le tableau présenté dans la partie « C.10 – Définition des Enjeux de gestion ».

Suite à l'application de la méthodologie, il ressort que **44 zones humides** sur 389 présentes sur le périmètre d'étude possèdent des enjeux de restauration ou de conservation. Le tableau n°4 ci-après liste les **29 zones humides** du territoire SIAGA concernées par un **enjeu prioritaire de restauration et de réduction des pressions** (P1, P2 et P3). Il présente également les **15 zones humides** portant un enjeu de restauration considéré comme **non prioritaire** mais avec un **enjeu de conservation de leurs fonctions** (NP-C).

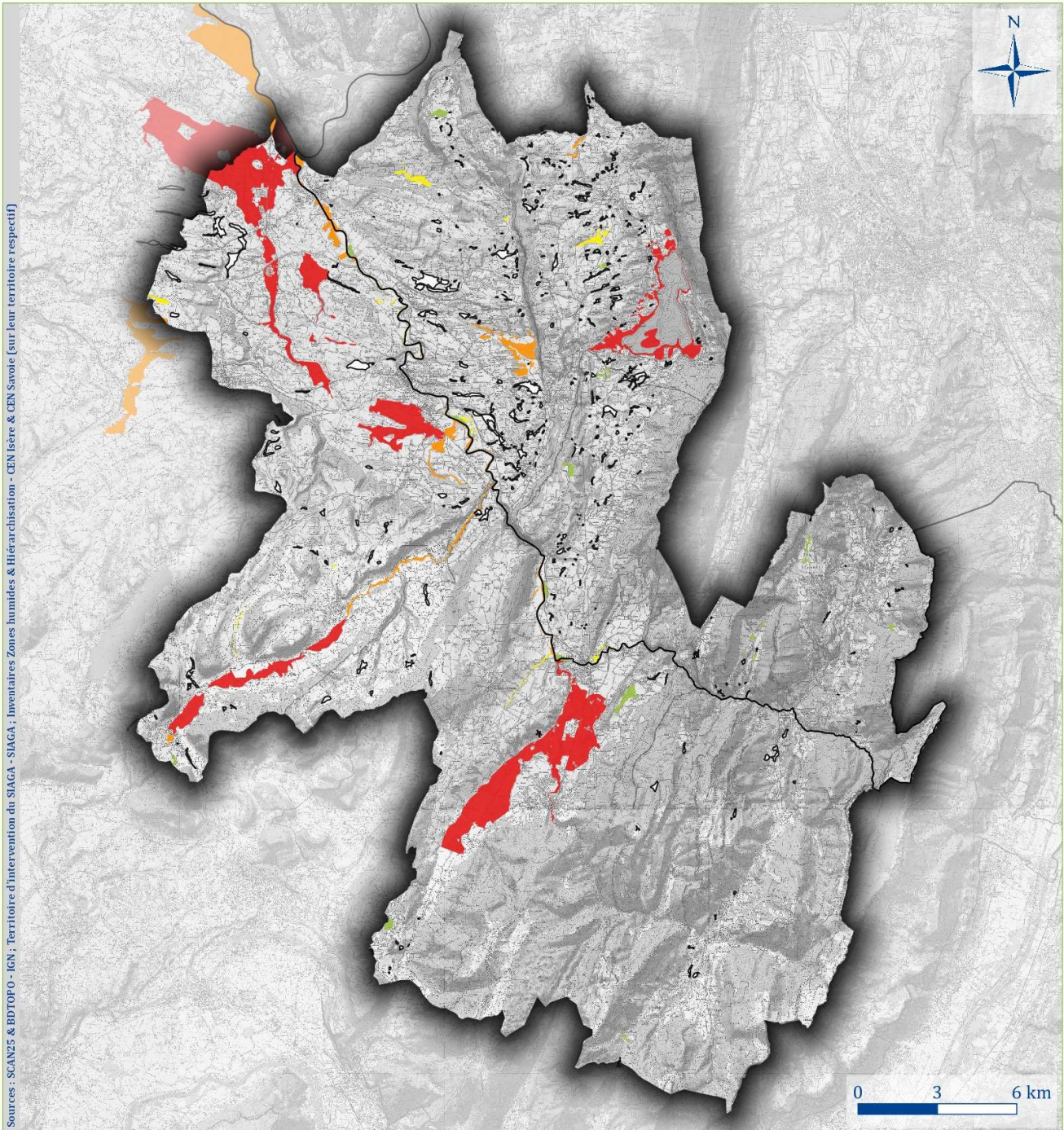
Parmi les 44 zones humides portant un enjeu de restauration ou de conservation des fonctions :

- 13 sont concernées pour partie par un zonage de protection ou de classement (APPB, ENS ou Natura 2000)
- 12 font l'objet ou ont fait l'objet d'un document de gestion : plan de gestion, notice de gestion ou document d'objectifs (les études de faisabilité ne sont pas considérées comme des documents de gestion).
- 28 sont orphelines de toute gestion d'après nos connaissances (pas de zonage ni de document de gestion).

Beaucoup d'entre elles intègrent donc un zonage de gestion ou de protection. Cependant, la présence d'un zonage ou d'un document de gestion n'est généralement pas étendue à l'ensemble de la zone humide concernée. Seules 3 zones humides sont totalement intégrées dans un zonage Natura 2000 : Marais de Rives (73CPNS3061) ; Marais des Grands Champs (73CPNS3070) et Marais et lac d'Aiguebelette (73CPNS3120). Les autres gestions ne concernent qu'un pourcentage de la superficie de la zone humide (cf. tableau 4).

Les zones humides ne portant pas d'enjeu prioritaire de restauration ou de conservation sont listées dans le tableau de l'annexe 1. Malgré leur enjeu non prioritaire, une veille doit être menée sur ces zones humides, notamment en ce qui concerne leur intégration dans les documents d'urbanisme.

Les cartes des enjeux de gestion des zones humides par secteur se trouvent dans l'atlas cartographique en annexe 2.



### Cartographie des enjeux de gestion

*Priorité d'intervention*

- P1
- P2
- P3
- NP-C
- NP

*Limites administratives*

- Limites départementales
- Territoire d'intervention du SIAGA

Réalisation : CEN Isère & CEN Savoie

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Enjeux gestion	Outils de protection / classement	% de la zone gérée ou protégée		Maîtrise foncière	Gestion	Documents de gestion
					ENS / APPB	N 2000			
38GC0017	Confluence de l'Herretang et du Guiers mort	878,95	P1	ENS Dpt (85ha) / Natura2000	9,7%	13,7%	Département, privés, commune	Département	PPI tourbières de l'Herretang et de la Tuilerie (CEN Isère, 2013 - 2022)
							privés	Privés	Dossier de faisabilité de gestion des prairies humides et Etangs d'Aiguenoire (CEN Isère pour SIAGA, 2016)
38GC0034	L'Ainan amont	253,97	P1	ENS Départemental (Marais de Chirens) / ENS Local / Natura 2000	39,4%	84,3%	Département, privés, commune, CAPV	Département	PPI marais de Chirens (CEN Isère, 2007), PPI 2014-2018 CEN Isère
38GC0042	Le Marais, Les Léchères et le ruisseau du Bois des Carmes	260,99	P1	ENS associatif	19,2%		CEN Isère, privés	CEN Isère	Plan de gestion du Marais de Chambrotin (CEN, Isère, 2007), Plan de gestion (2008 - 2012), notice de gestion (CEN Isère 2016 - 2025)
38RH0138	Le Grand Marais	1144	P1	APPB sur le marais de Pételin en projet					
38RH0160	Marais et tourbières de la rivière Bièvre	188,3	P1	ENS / APPB sur le marais du Mollard	28,2%		commune, privés	Communauté de communes Les Vals du Dauphiné	
73CPNS3120	Marais et lac d'Aiguebelette	258,25	P1	APPB / Natura2000 / RNR	36,1%	100%	CCLA et CEN	CEN et CCLA (assistance technique du CEN à la CCLA)	(DOCOB, 2006), Plan de gestion RNR (2018)
38GC0045	Le Grand marais	112,78	P1				commune		Dossier de faisabilité de gestion fait par CEN Isère pour SIAGA en mars 2017
38RH0139	Les Iles du Haut Rhône	690,15	P2	RNN					
73CPNS3070	Marais des Grands Champs	9,88	P2	Natura 2000		100%	CEN 73	CEN Savoie	Plan de gestion (2014) et DOCOB (2006)
38GC0032	Moulin Defilion	6,34	P2	Natura 2000					Dossier de faisabilité de gestion fait par CEN Isère pour SIAGA en mars 2017

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Enjeux gestion	Outils de protection / classement	% de la zone géré ou protégé		Maîtrise foncière	Gestion	Documents de gestion
					ENS / APPB	N 2000			
38GC0035	Ainan aval	56,23	P2						
38GC0040	Ruisseau des Melets	45,79	P2						
73CPNS3076	Sainte Anne	11,67	P2	Natura 2000		8,57%			
73CPNS3093	Le Jasmin/ bords du Guiers	15,83	P2						
73CPNS3128	Marais de la Bridoire et du Buisson Rond	91,02	P2	Projet ENS Forêt alluviale Val Tier	70%		CEN 73	Convention assistance technique CEN / SIAGA	Plan de gestion 2014
38BO0023	Marais de Fitolieu	291,21	P2						
38GC0022	Le Guiers	23,62	P2						
38GC0041	Le Guiers	39,01	P2						
38GC0048	Le Guiers	45	P2						
38GC0047	Le Guiers	34,03	P3						
38GC0023	La Morge	9,57	P3						
38GC0033	Ruisseau de la Fredière	4,89	P3						
73CPNS3097	Montbel/ Le Pré Bouvier	23,62	P3						Notice de gestion CEN/CCLA 2018
38GC0070	Vle creuse	1,38	P3						
73CPNS3079	Complexe de Côte Envers/ de Truisson et de la Ferra	25,82	P3				Communes (ORE en cours avec CEN)	Prévue à partir 2019 ou 2020	Notice de gestion 2011
73CPNS3150	Le Bonnard/ le Rotis	6,79	P3						
73CPNS3280	Méandre du Souget et Guiers en amont des Echelles	11,23	P3						

Code site	Nom du site	Surface (ha)	Enjeux gestion	Outils de protection / classement	% de la zone géré ou protégé		Maîtrise foncière	Gestion	Documents de gestion
					ENS / APPB	N 2000			
38BO0025	Etang Malseroud	12,3	P3	ENS local	51,22%		commune	Communauté de communes Les Vals du Dauphiné	PG 2018-2022
73CPNS3092	Truison	1,84	P3						
38GC0021	Marais de Berland	19,25	NP-C	APPB / ENS associatif	67,53%		CEN Isère, privés	CEN Isère	Notice de gestion (CEN, Isère, 2010)
73CPNS3105	Bonivard	2	NP-C						
73CPNS3132	Le Mas	1,77	NP-C						
73CPNS1170	La Provenchère	6,04	NP-C						
73CPNS3061	Marais des Rives	7,86	NP-C	Natura 2000		100,00%	CEN 73	CEN Savoie	Notice de gestion (1999) et DOCOB (2006)
73CPNS3103	Les Baronnes, bords du Guiers	3,29	NP-C						
73CPNS3151	Le Bonnard, les berges du Guiers	5,23	NP-C						
73CPNS3175	Les Marots	1,6	NP-C						
73CPNS3185	Le Brouve	2,31	NP-C						
73CPNS3187	Les Guiers confluence	6,09	NP-C						
73CPNS3195	La Plagne	1,31	NP-C						Notice de gestion CEN/SIAGA 2016
38GC0016	Lac de Saint Julien de Ratz	7,12	NP-C						
38GC0030	Le Gayet	1,43	NP-C						
38GC0094	Grange Cottave	1,17	NP-C						
73CPNS3165	La Dofreyère	6,62	NP-C						

**Tableau n°4 : Liste des zones humides dont les enjeux de gestion ou de conservation sont prioritaires**

## D.3. Analyse des résultats

### D.3.1. Enjeu « N.P. »

Le nombre de zones humides dont l'enjeu de restauration est considéré comme non prioritaire (N.P.) selon la hiérarchisation ci-dessus s'élève à **346 avec une surface cumulée de 632,5 ha**. Il s'agit, pour la plupart, de zones humides de petite taille : 1,8 ha en moyenne avec une surface minimum de 0,01 ha et maximum de 50,3 ha.

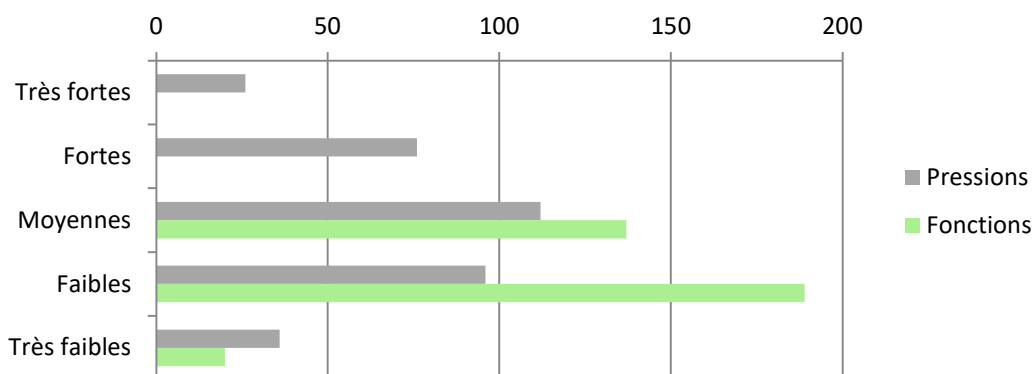


Figure n°9 : Nombre de zones humides « Non Prioritaires » par intensité de fonctions et pressions

Comme on le constate sur la figure 9, les fonctions de ces zones humides sont considérées comme étant « **Moyennes** » ou « **Faibles** ». Cependant, beaucoup d'entre elles possèdent des pressions « **Très fortes** », « **Fortes** » ou « **Moyennes** ». Il est donc primordial de veiller sur ces zones humides en les identifiant toutes dans les documents d'urbanisme.

### D.3.2. Enjeu « NP-C »

Le nombre de zones humides dont l'enjeu de restauration est considéré comme non prioritaire mais avec un enjeu de conservation des fonctions (N.P-C) s'élève à **15 avec une surface cumulée de 73 ha**. Les pressions qui s'y exercent sont généralement faibles mais les fonctions sont considérées comme « **Fortes** » ou « **Très fortes** ». Il s'agit, pour la plupart, de zones humides de taille moyenne : 4,9, ha en moyenne avec une surface minimum de 1,17 ha et maximum de 19 ha. Parmi celles-ci 4 d'entre elles avaient été pré-identifiées au contrat de bassin Guiers-Aiguebelette.

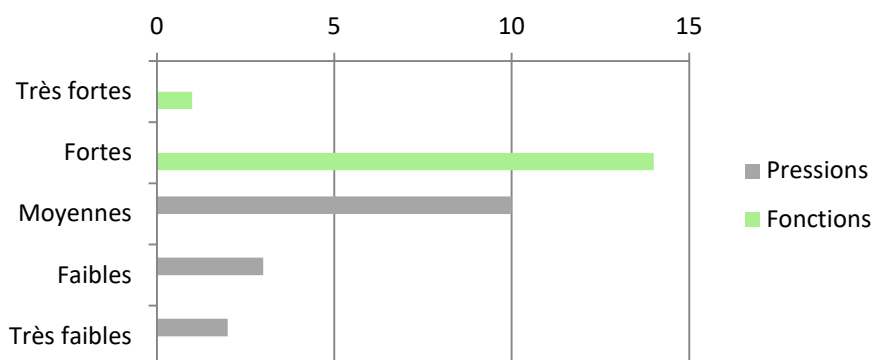


Figure n°10 : Nombre de zones humides « NP-C » par intensité de fonctions et pressions

Ces zones humides devront toutes faire l'objet d'une attention particulière à travers des actions d'identification dans les documents d'urbanisme mais aussi de veille foncière.

### D.3.3. Enjeux « P3 », « P2 » et « P1 »

Les zones humides prioritaires sont classées selon 3 enjeux de priorité de restauration et de réduction des pressions (cf. « C.10- Définition des enjeux de gestion »). Les caractéristiques de ces classes sont données dans le tableau 5 ci-dessous.

	P3	P2	P1
Surface minimum (ha)	1,38	6,34	112,78
Surface maximum (ha)	34,03	690,15	1444
Surface moyenne (ha)	13,15	110,48	485,32
Nombre de zones humides pré-identifiées au contrat de bassin Guiers - Aiguebelette	3	4	5
<b>Nombre total</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
<b>Surface cumulée (ha)</b>	<b>131,47</b>	<b>1325,75</b>	<b>3397,24</b>

Tableau n°5 : Caractéristiques des zones humides par enjeu de priorité « P1 », « P2 » et « P3 »

Les résultats de cette hiérarchisation sont cohérents puisque, parmi les zones humides qui ressortent (P1, P2 ou P3), 12 avaient été pré-identifiées au contrat de bassin Guiers-Aiguebelette.

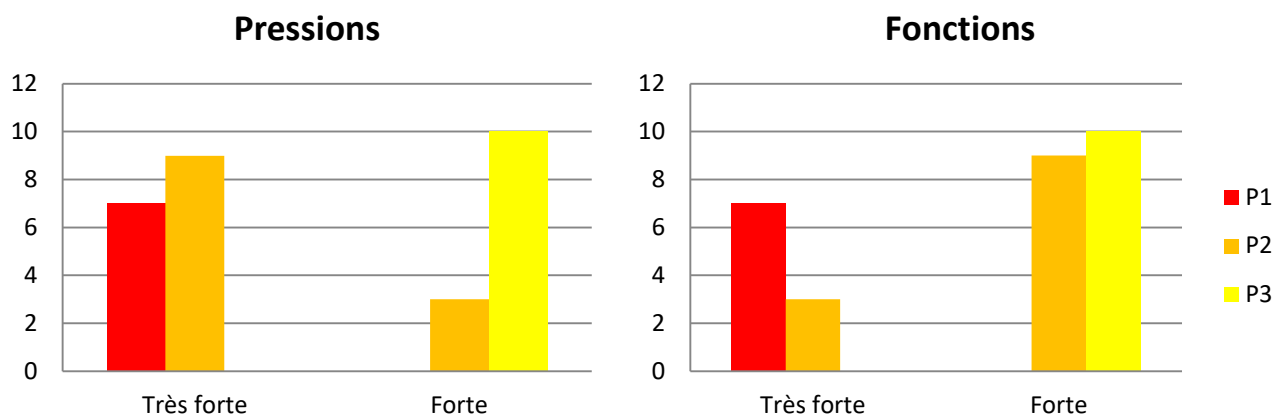


Figure n°11 : Nombre de zones humides par intensité de fonctions et pressions selon les enjeux de priorité

- Enjeu « P3 » : les zones humides disposent toutes de fonctions et de pressions globales « Fortes ». Il s'agit principalement de zones humides situées le long du Guiers (ripisylve).
- Enjeu « P2 » : de manière générale, les zones humides possèdent des fonctions globales « Fortes » et des pressions « Très fortes » ;
- Enjeu « P1 » : les zones humides disposent toutes de fonctions et de pressions globales « Très fortes ».

Les zones humides prioritaires ne représentent que 7 % du nombre total de zones humides sur le territoire du SIAGA, cependant, la superficie cumulée représente 87 % de la surface totale de zone humide sur ce territoire.

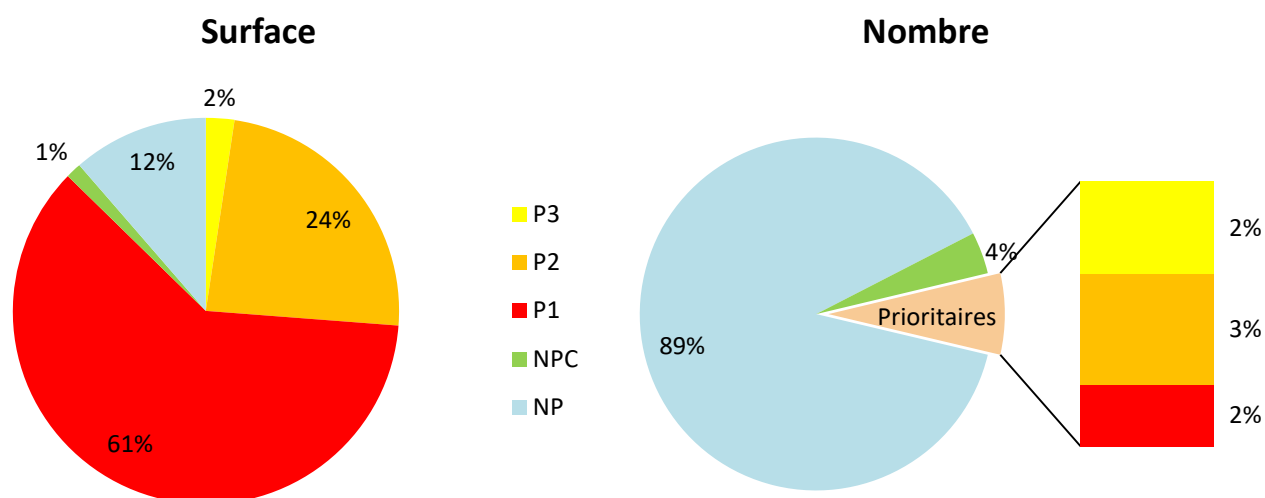


Figure n°12 : Répartition des zones humides par enjeu de priorité selon le nombre et la surface cumulée

Parmi les zones humides d'enjeu P1, P2 et P3, les fonctions les plus représentées sont les fonctions biologiques et les fonctions hydrauliques. En effet, pour chacune d'entre elle, 20 zones humides possèdent des notes considérées comme « **Fortes** » ou « **Très fortes** ».

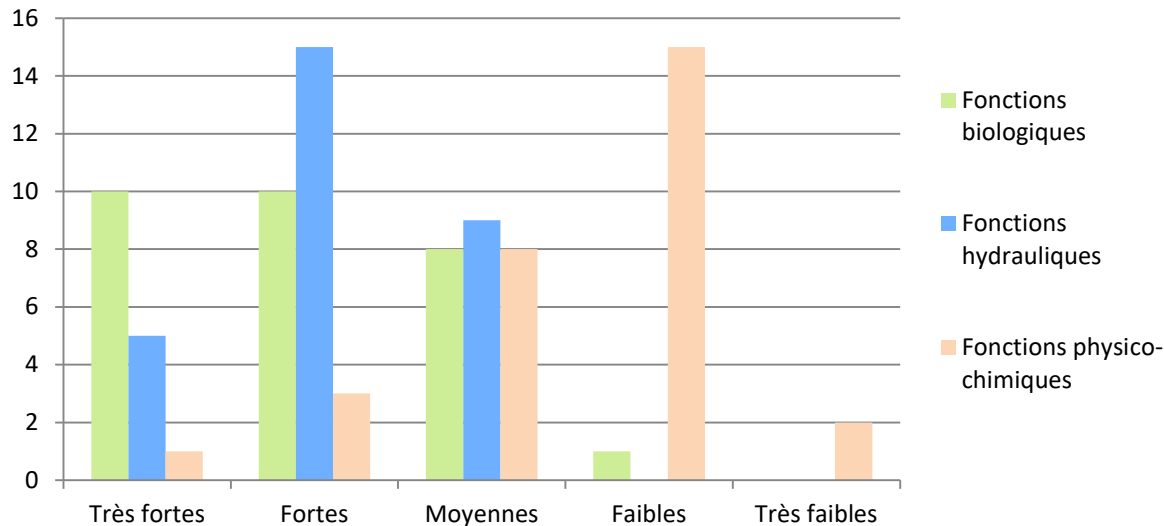


Figure n°13 : Nombre de zones humides par types de fonctions parmi les zones humides prioritaires

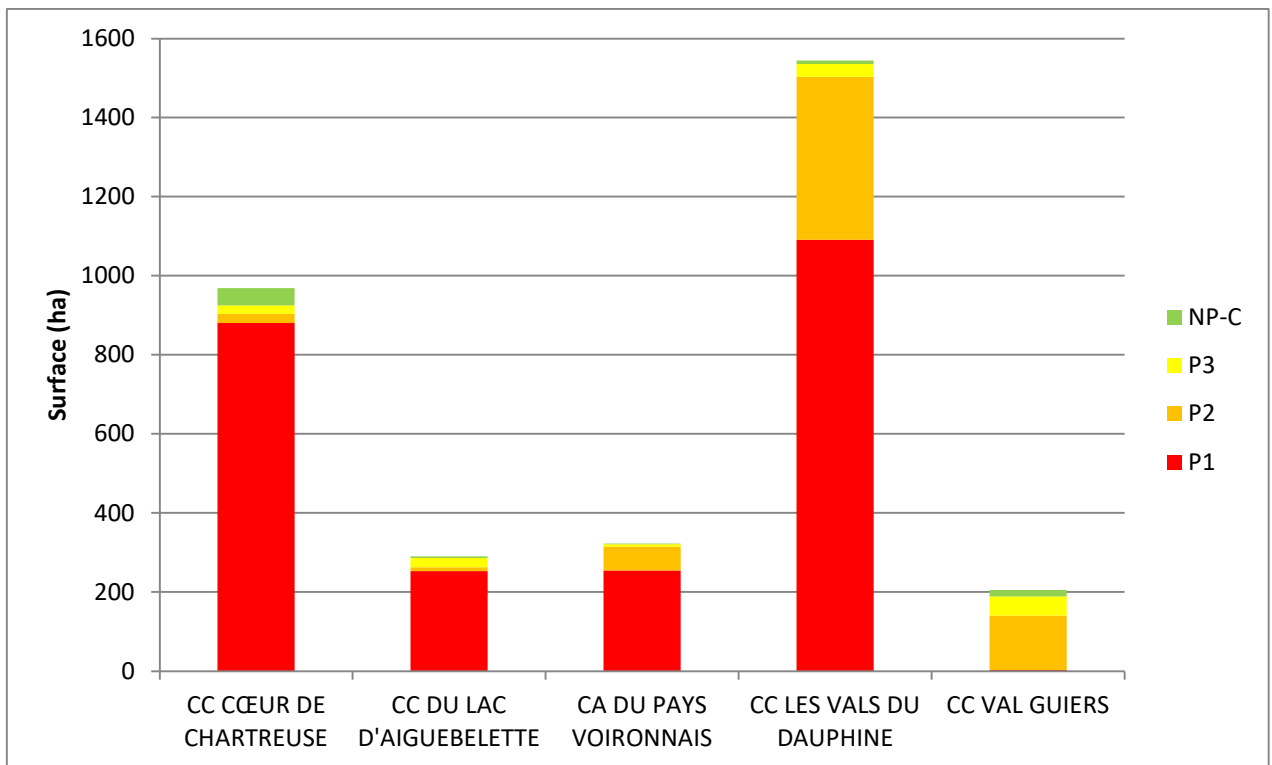
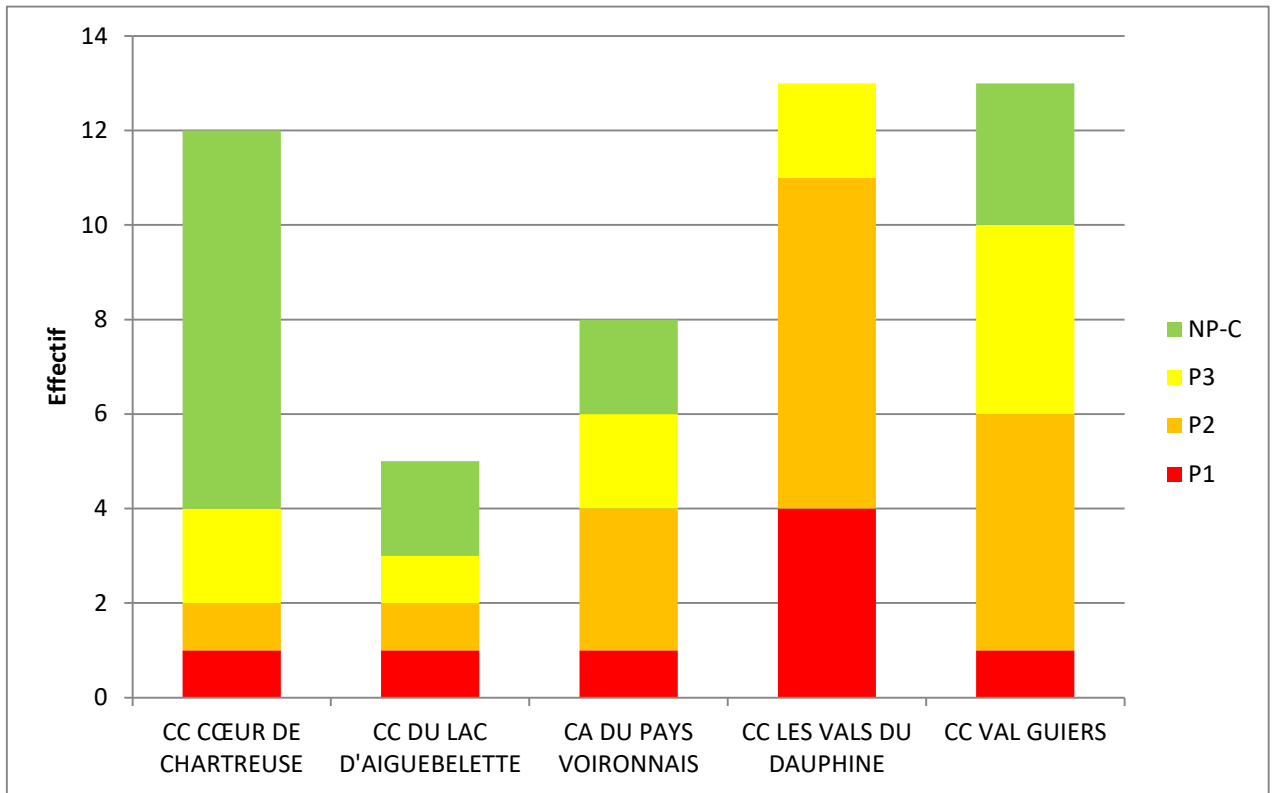


Figure n°14 : Répartition des zones humides à enjeu sur les 5 EPCI du territoire (En effectif, puis en surface)

#### D.3.4. Répartition des zones humides sur le territoire du SIAGA

Sur l'ensemble du territoire du SIAGA parmi les 4 100 ha répartis sur 389 zones humides, **29** d'entre elles possèdent un enjeu de restauration et de réduction des pressions considéré comme prioritaire (P1 à P3), et **15** sont considérées comme non prioritaire mais avec un enjeu de conservation des fonctions (NP-C).

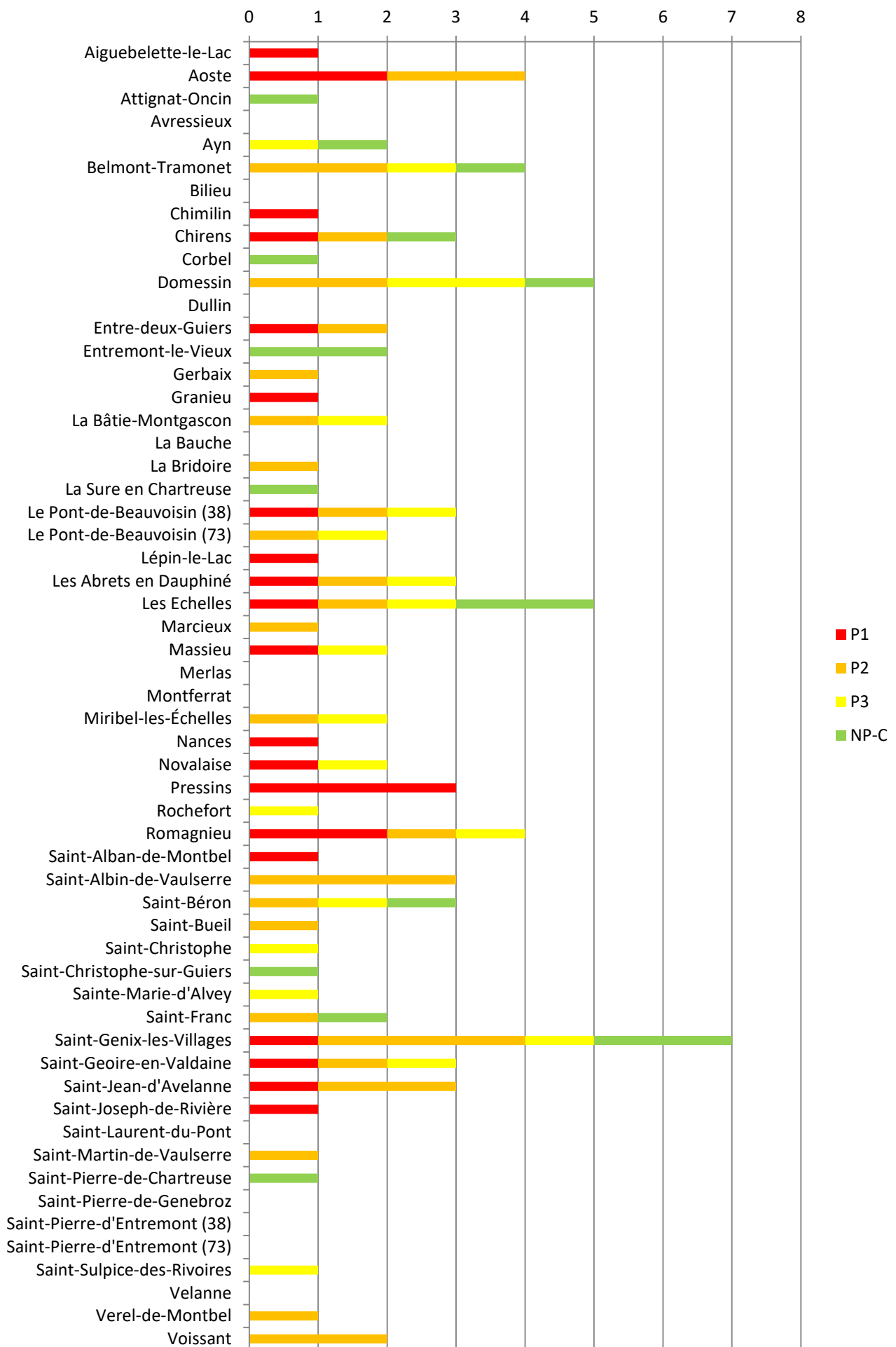
Les zones humides sont réparties sur l'ensemble des 5 EPCI du territoire. Cependant, certains EPCI possèdent d'avantage de zones humides ayant un enjeu de restauration et de réduction des pressions considérés comme prioritaire. La répartition se fait comme telle (figure 14) :

- l'EPCI qui dispose du plus grand nombre et de la plus grande surface de zones humides ayant un enjeu de restauration et de réduction des pressions considéré comme prioritaire est la communauté de communes **Les Vals du Dauphiné**, malgré son nombre total de zones humides peu important.
- La communauté de communes **Cœur de Chartreuse** ne possède qu'une zone humide de priorité 1 mais l'intervention semble privilégiée sur ce secteur du fait de la superficie importante que représente cette zone humide.
- l'EPCI **Val Guiers** ne possède également qu'une zone humide de priorité 1 à la différence que la superficie que représente cette zone humide au sein de l'EPCI est moindre.
- La communauté de communes du **Lac d'Aiguebelette** possède quant à elle 1 zone humide à enjeu de priorité 1 mais qui représentent une surface moins importante que celle sur la CC Cœur de Chartreuse par exemple.

Les zones humides se répartissent sur les 58 communes du territoire du SIAGA (figure 15). Ces communes disposent cependant d'une plus ou moins grande superficie au sein du périmètre d'étude. Les zones humides sont parfois localisées à cheval sur plusieurs communes.

En comparant la répartition surfacique et numérique des 29 zones humides prioritaires et des 15 à enjeu de conservation des fonctions qui ont été identifiées sur le territoire, on remarque que certaines communes possèdent peu de zones humides prioritaires mais avec de grandes superficies.

## Nombre de zones humides prioritaires par commune



*Figure n°15 : Répartition des zones humides à enjeu par commune (en effectif)*



**Partie E**  
**OBJECTIFS ET PROGRAMME**  
**D' ACTIONS**

**Territoire SIAGA**

**→ Plan de gestion stratégique des zones humides**

**2020-2025**



## E. OBJECTIFS ET PLAN D' ACTIONS

---

### E.1. Définition des objectifs

La hiérarchisation des zones humides sur le territoire du SIAGA a permis de mettre en évidence 44 zones humides prioritaires (à enjeux de restauration ou de conservation). Suite à cette priorisation, l'objectif est d'établir un plan d'actions des zones humides cohérent à l'échelle du territoire. Ce plan d'actions se compose de préconisations thématiques afin de définir les orientations de gestion à suivre selon les objectifs à atteindre.

Les objectifs du plan de gestion se déclinent en 2 types :

- ▶ Les objectifs généraux : ils découlent des enjeux. Ils permettent d'atteindre ou de maintenir un état considéré comme « idéal » pour les habitats et les espèces ;
- ▶ Les objectifs opérationnels (OP) : déclinés à l'échelle de temps du plan de gestion stratégique (sur 5 ans), ils permettent de tendre vers les objectifs généraux.

La hiérarchisation des zones humides précédemment établie et les enjeux identifiés sur le territoire du SIAGA permettent de construire les objectifs généraux et les objectifs opérationnels du plan de gestion stratégique. Pour chaque objectif général sont proposés des résultats à atteindre pour l'évaluation de leur réalisation. Ces objectifs sont au nombre de 4 classés en 3 volets :

NB : il est rappelé que la programmation des actions de ce plan de gestion sera également conditionnée à la mise en œuvre d'outils contractuels et financiers (type contrat de rivière, appels à projets, ...).

#### E.1.1. VOLET A : Animer le plan de gestion

Le premier volet « Animer le plan de gestion » regroupe 2 grands objectifs « **Aller dans le sens d'une meilleure prise en compte des zones humides et de leur préservation** » et « **Créer et maintenir une dynamique sur les zones humides du territoire** » qui correspondent à un objectif d'animation du plan de gestion stratégique pour l'ensemble des zones humides du territoire. En effet, la mise en œuvre d'un plan de gestion nécessite un suivi administratif et financier précis, ainsi que la réalisation de bilans annuels des actions menées. Cet objectif comprendra des opérations liées à la veille et la dynamique des zones humides du territoire, l'organisation de comités de pilotage, de prise de contact avec les acteurs locaux (sensibilisation, porter à connaissance...), ainsi que la recherche de financements pour la mise en œuvre des actions et l'évaluation du plan de gestion stratégique.

#### E.1.2. VOLET B : Etudes préalables et concertation

Le second grand objectif « **Evaluer la possibilité de mettre en place des actions et outils de restauration, protection et de gestion** » correspond à un objectif spécifique aux 44 zones humides prioritaires définies précédemment, qui regroupera des opérations permettant d'améliorer les connaissances et d'évaluer la possibilité d'établir des outils de gestion ou de protection.

#### E.1.3. VOLET C : Action de restauration et de conservation

Le troisième et dernier grand objectif « **Restaurer, améliorer ou maintenir l'état des zones humides** » correspond à un objectif spécifique à certaines zones humides parmi les 44 qui auront été sélectionnées précédemment dans le volet B dans le but d'améliorer ou de maintenir leur fonctionnement hydrologique et écologique. Les opérations proposées auront pour objectif de mieux gérer, restaurer et protéger les zones humides du territoire c'est pourquoi une animation foncière et la réalisation de plans de gestion sont préconisées.

## E.2. Programme d'actions

Pour chaque objectif à atteindre sont proposées des orientations d'opérations à mettre en place sur la durée de 6 ans du programme d'actions (2020 - 2025). Certaines actions, notamment celles réalisées en interne par le SIAGA, pourront être réalisées dès 2020, tandis que d'autres dépendent en grande partie des différents outils qui pourront être mise en place chaque année (type contrat de rivière par exemple). Certaines actions concernent l'ensemble des zones humides du territoire et d'autres ciblent les zones humides prioritaires déterminées dans la hiérarchisation et décrites précédemment.

Tableau n°6 : Synthèse des objectifs de gestion et du programme d'actions proposé

Objectifs généraux	Objectifs opérationnels	N° action	Orientations d'actions	Objectif à atteindre
<b>VOLET A : Animer le plan de gestion</b>				
Aller dans le sens d'une meilleure prise en compte des zones humides et de leur préservation	Améliorer la prise en compte des zones humides dans l'ensemble des projets	<b>A.1</b>	<b>Réaliser un porter à connaissance du plan de gestion stratégique</b>	A minima 1 réunion par EPCI
		<b>A.2</b>	<b>Vérifier l'adéquation de l'affectation des sols aux enjeux des zones humides dans les documents d'urbanisme</b>	Ensemble des ZH de l'inventaire intégré aux PLUi/PLU
	Développer des outils pour la préservation des zones humides	<b>A.3</b>	<b>Promouvoir et développer les outils existants pour la gestion et la protection des zones humides</b>	Obtention de financements, réalisation d'actions via des appels à projet, détermination des outils possible à mettre en place sur le territoire
Créer et maintenir une dynamique sur les zones humides du territoire	Sensibiliser les acteurs et faire connaître les zones humides	<b>A.4</b>	<b>Communiquer, sensibiliser les acteurs sur le rôle des zones humides</b>	A minima 1 outil diffusé sur le territoire & 1 animation par territoire
	Suivre l'évolution des zones humides	<b>A.5</b>	<b>Assurer une veille et organiser un tableau de bord des zones humides du territoire</b>	Base de données fonctionnelles pour les 44 zones humides prioritaires
	Evaluer l'efficacité du plan de gestion et maintenir une dynamique sur les zones humides du territoire	<b>A.6</b>	<b>Evaluer le plan de gestion stratégique des zones humides et envisager le suivant</b>	Maintien, amélioration de la dynamique zone humide
<b>VOLET B : Etudes préalables et concertation</b>				
Evaluer la possibilité de mettre en place des outils de protection et de gestion	Evaluer la possibilité de mettre en place des outils de protection et de gestion	<b>B.1</b>	<b>Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et / ou de protection</b>	Déterminer des zones humides sur lesquelles des outils de gestion ou de protection sont nécessaires et réalistes
	Créer une dynamique et évaluer la maîtrise foncière	B.1.a	Engager la concertation et effectuer une analyse foncière	
	Améliorer la connaissance Affiner la protection / gestion	B.1.b	Préciser les fonctions biologiques	
		B.1.c	Préciser les fonctions hydrologiques et les pressions majoritaires	
<b>VOLET C : Action de restauration et de conservation</b>				
Améliorer ou maintenir l'état des zones humides	Disposer d'un document de préconisation pour la gestion des ZH	<b>C.1</b>	<b>Elaborer ou actualiser des documents de gestion sur des zones humides prioritaires</b>	Mettre en place à minima 5 outils de gestion
	Améliorer ou maintenir l'état des zones humides du territoire	<b>C.2</b>	<b>Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion</b>	Amélioration ou maintien du fonctionnement et de l'état des zones humides
	Améliorer ou maintenir l'état des zones humides du territoire	C.2.a	Animer le plan de gestion et concerter avec les acteurs locaux, propriétaires et exploitants	
	Augmenter la maîtrise foncière	C.2.b	Engager une étude de dureté foncière et les acquisitions / conventionnements	
	Caractériser la qualité et la quantité des eaux et identifier les dysfonctionnements	C.2.c	Analyser et suivre le fonctionnement hydrologique (qualité + quantité)	
	Restaurer ou maintenir l'hydrologie et les habitats naturels des zones humides prioritaires	C.2.d	Réaliser des travaux de restauration et de conservation	
	Evaluer l'impact des actions mises en œuvre sur la biodiversité	C.2.e	Suivre la faune et la flore	

### E.3. Fiches actions

A chaque action correspond une fiche action possédant un « code action » permettant de faire le lien avec le tableau 6 ci-dessus où sont décrits les objectifs généraux et opérationnels associés.

Une fiche-action est composée des éléments suivants :

- Un rappel des objectifs associés : objectif général, objectif opérationnel (objectif de l'action) ;
- Une liste des zones humides concernées et une carte de localisation lorsque cela est pertinent. Lorsque l'action concerne l'ensemble du territoire, aucune zone humide n'est mentionnée ;
- un descriptif technique de l'opération aussi précis que possible ;
- les maîtres d'ouvrage potentiels ;
- les partenaires pressentis ;
- les éléments de chiffrage pour mémoire ;
- les conditions de mise en œuvre (planification, période d'intervention favorable) ;
- Les éventuelles contraintes à lever le cas échéant (cahier des charges, foncier...)

**Les fiches actions décrites ci-après sont organisées en 3 volets qui répondent à chaque objectif à long terme.**

#### Eléments de codification :

**pm** : pour mémoire

**CM** : Chargé de missions

**CE** : Chargé d'études





## **Partie E.3**

### **Fiches action**

#### **VOLET A : ANIMER LE PLAN DE GESTION STRATÉGIQUE**

#### **Fiches actions A.1 à A.6**

**Territoire SIAGA**

**→ Plan de gestion stratégique des zones humides**

**2020-2025**



# VOLET A : ANIMER LE PLAN DE GESTION STRATÉGIQUE DES ZONES HUMIDES

## Objectifs

Aller dans le sens d'une meilleure prise en compte des zones humides et de leur préservation

## Exemples d'opérations

A.1	Réaliser un porter à connaissance du plan de gestion stratégique
A.2	Vérifier l'adéquation de l'affectation des sols aux enjeux des zones humides dans les documents d'urbanisme
A.3	Promouvoir et développer les outils existants pour la gestion et la protection des zones humides
A.4	Communiquer, sensibiliser les acteurs sur le rôle des zones humides
A.5	Assurer une veille et organiser un tableau de bord des zones humides du territoire
A.6	Évaluer le plan de gestion stratégique des zones humides et envisager le suivant

## Contexte et enjeux

Par leurs différentes fonctions, les milieux humides jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues. Marais, tourbières, prairies humides... présentent de multiples facettes et se caractérisent souvent par une biodiversité exceptionnelle. Au cours du siècle dernier, plus de la moitié des zones humides a été détruite. Ces milieux sont encore aujourd'hui menacés en raison de l'urbanisation, de l'intensification de l'agriculture, des pollutions...

De ce fait, ce premier volet propose un ensemble d'actions qui permettront de mettre tout en œuvre pour la préservation des zones humides et pour que les élus et acteurs locaux s'approprient les sites, leur patrimoine et leur réglementation.



## A.1 - Réaliser un porter à connaissance du plan de gestion stratégique

### Objectif global

Volet A	Aller dans le sens d'une meilleure prise en compte des zones humides et de leur préservation
---------	--

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
A.1	Améliorer la prise en compte des zones humides dans l'ensemble des projets

### Zones humides concernées

Cette action concerne l'ensemble des zones humides du territoire d'étude.

### Description de l'action

Il est important que les services écosystémiques rendus par les zones humides soient connus et compris des élus en cours de mandat et des équipes à venir ainsi que des propriétaires / exploitants, des diverses instances d'aménagement du territoire ou des porteurs de projets.

L'objectif est d'informer les diverses instances de l'existence de ce plan de gestion stratégique, d'en rappeler les principaux objectifs et de mettre en avant les résultats obtenus (état des lieux, hiérarchisation, plan d'actions...).

Cette action propose la réalisation de réunions territoriales sur le territoire d'action du SIAGA (au sein de chaque EPCI par exemple) et la mise en ligne de ce plan de gestion sur des sites internet (SIAGA, PNRC, EPCI...).

Ces réunions pourront également être l'occasion de rappeler la définition et les critères définissant une zone humide ainsi que la réglementation qui s'y applique, et notamment de rappeler la démarche **Eviter – Réduire – Compenser** dans les projets d'aménagement en insistant sur « l'évitement ». En effet, une zone humide doit être intégrée le plus tôt possible dans le projet pour qu'il soit le moins impactant possible.

Les publics pressentis pour ces réunions sont :

- les élus
- les collectivités
- les services de l'État
- les instances agricoles et exploitants agricoles concernés
- les acteurs de la sylviculture
- autres acteurs de l'aménagement du territoire...

Pour information, ce porter à connaissance pourra aussi être relayé via la page internet du Syndicat Interdépartemental du Guiers et de ses Affluents.

## Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA
- EPCI
- Communes

## Partenaires pressentis

- Parc Naturel Régional de Chartreuse (PNRC)
- Chambres d'agriculture (CA 38 et CASMB)
- Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)
- Conservatoires d'Espaces Naturels

## Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont donnés à **titre indicatif** :

Éléments	Prix unitaire
1 réunion	650 €

## Planification

À mettre en œuvre dès la première année de mise en œuvre du PGSZH.  
Réaliser à minima une réunion par EPCI (soit 5 conférences la première année (2020)).  
À réitérer tous les 2 ans à 3 ans.

## A.2 - Vérifier l'adéquation de l'affectation des sols aux enjeux des zones humides dans les documents d'urbanisme

### Objectif global

Volet A	Aller dans le sens d'une meilleure prise en compte des zones humides et de leur préservation
---------	--

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
A.2	Améliorer la prise en compte des zones humides dans l'ensemble des projets

### Zones humides concernées

Cette action concerne l'ensemble des zones humides du territoire d'étude.

### Description de l'action

Malgré la protection des zones humides par le code de l'Environnement (article L.211-1) pour la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, les zones humides inférieures à 1 ha échappent souvent à la réglementation.

De ce fait, cette action préconise de vérifier l'intégration des **390 zones humides** recensées sur le territoire d'étude dans les documents d'urbanisme, à savoir : les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (communaux et intercommunaux).

Pour cela, il est préconisé de porter à connaissance les inventaires départementaux des zones humides.

Dans un second temps, une vérification de la prise en compte de l'ensemble des zones humides est proposée en participant aux réunions d'actualisation de ces documents ou en procédant à une relecture fine. Les vérifications toucheront entre autres les points suivants :

#### À l'échelle des SCoT :

- La localisation des zones humides déjà identifiées à préserver ou à requalifier ;
- La description des zones humides qui seraient susceptibles d'être impactées par des projets ;
- La définition des modalités de protection des zones humides à adopter par les documents et projets devant être compatibles avec le SCoT dans le document d'orientations et d'objectifs (DOO) ;
- Les projets inscrits dans le SCoT et susceptibles d'impacter une zone humide doivent être accompagnés d'un rapport de présentation démontrant qu'ils ne peuvent être réalisés ailleurs en répondant aux besoins identifiés ;

- Les orientations, dont certaines sont susceptibles d’atteintes à des zones humides, de façon directe ou indirecte, et la définition des mesures pour éviter ou réduire ces atteintes ;
- Leur compatibilité avec le SDAGE et SAGE en vigueur.

#### À l’échelle des PLU/PLUi :

- Vérifier / intégrer les localisations et les périmètres des zones humides inventoriées dans les plans de zonage graphique du PLU ;
- Présenter la méthode employée pour l’identification des ZH ;
- Eviter d’intégrer des zones humides au sein des Orientations d’Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- Dans le cas où des études hydrologiques auraient établi des EBF (Espace de Bon Fonctionnement) au préalable, il sera proposé de les intégrer au PLU.

Des moyens de suivi des PLU présentant le plus d’enjeux en matière de zones humides pourront également être développés à terme.

Le territoire est concerné par les 3 SCoT suivants :

- Nord-Isère
- Région grenobloise
- Avant pays savoyard

Et par les EPCI suivantes :

- CC Val Guiers (concernée par des PLU, pas de PLUi)
- CC du Lac d’Aiguebelette (concernée par des PLU, pas de PLUi)
- CA du Pays Voironnais (concernée par des PLU, pas de PLUi)
- CC Les Vals du Dauphiné (PLUi en projet : mise en application en 2020)
- CC Cœur de Chartreuse (PLUi H valant SCoT : mise en application en 2019)

### **Maîtres d’ouvrage potentiels**

- EPCI
- Communes
- Services de l’État (DDT)

### **Partenaires pressentis**

- SIAGA

### **Planification**

À séquencer en fonction des actualisations de chaque document d’urbanisme du territoire.

## A.3 - Promouvoir et développer les outils existants pour la gestion et la protection des zones humides

### Objectif global

**Volet A** Aller dans le sens d'une meilleure prise en compte des zones humides et de leur préservation

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
A.3	Développer des outils pour la préservation des zones humides

### Zones humides concernées

Cette action concerne l'ensemble des zones humides du territoire d'étude.

### Description de l'action

Cette action consiste à rechercher des financements et des porteurs de projets en lien avec les outils qui peuvent être développés sur les zones humides du territoire pour assurer la mise en œuvre financière des actions du plan de gestion stratégique.

Il est donc préconisé de réaliser une note de synthèse qui recenserait les outils existants (à mettre à jour selon les évolutions) avec leur définition, leur utilisation, leurs conditions de mise en place... à communiquer auprès des maîtres d'ouvrage potentiels. Des supports de communication concernant ces outils pourraient être réalisés (action A.4).

Les outils qui pourront être développés dans cette note de synthèse et mis en place pour la protection et la gestion des zones humides sur le territoire sont les suivants (liste non exhaustive) :

Quels types ?	Quels outils ?	Pour quelles conditions ?
Outils fonciers	ORE, zone de préemption	Maîtrise d'usage non suffisante, propriétés privés, propriétaires enclins à la préservation
Outils contractuels	CVB, contrat de rivière	
Outils réglementaires	APPB, N2000, SAGE	Présence d'espèce(s) protégée(s)
Outils de gestion (non réglementaires)	ENS, Sites conservatoires	Fragilité du milieu, présence d'espèces patrimoniales, maîtrise foncière et d'usage suffisante ≥ 50 % (propriété ou convention de gestion), fréquentation
Outils PAC	PAEC + MAEC (outils potentiels mais plus possibles avec la PAC actuelle)	Propriétés privées, exploitations des terres, terrains publics (déclarés PAC)

En parallèle, une veille sur les opportunités des maîtres d'ouvrage potentiels pour la mise en œuvre d'actions et d'outils : élaboration d'un contrat de rivière ou monothématique (zones humides), appel à projet, mesures compensatoires (ex: suppression de remblais)... sera réalisée (en lien avec action A.5).

Cette action sera en lien avec l'action B.1 « *Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et / ou de protection* » afin de sélectionner les bons outils selon les zones humides (enjeux, foncier, menaces...). Elle dépendra également des appels à projet et des possibilités de financements.

## Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA
- Collectivités
- Départements

## Partenaires pressentis

- Conservatoires d'espaces naturels

## Planification

À réaliser tout au long de l'année dès la première année de mise en œuvre du PGSZH.

À réitérer tous les ans.

## A.4 - Communiquer, sensibiliser les acteurs sur le rôle des zones humides

### Objectif global

Volet A	Créer et maintenir une dynamique sur les zones humides du territoire
---------	--

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
A.4	Sensibiliser les acteurs et faire connaître le rôle des zones humides

### Zones humides concernées

Cette action concerne l'ensemble des zones humides du territoire d'étude.

### Description de l'action

Dans un premier temps, cette action consiste en l'adaptation (ou l'édition) d'**outils** (panneaux, plaquettes, guides...) déjà existants de **communication** et de **sensibilisation** tout public ou à destination d'un certain public (*ex* : *agriculteurs*). Les thèmes abordés pourront par exemple informer sur les fonctionnalités des zones humides, la réglementation qui s'y applique, la cohabitation entre usagers (présence potentielle de chasseurs, pêcheurs, exploitants agricoles, propriétaires...), la biodiversité présente en zones humides, ou encore sur les outils disponibles pour les zones humides (en lien avec l'action A.3).

*Exemple* : Adaptation au territoire du « Guide des bonnes pratiques agricoles en zones humides » réalisé en 2016 par la chambre d'agriculture Savoie Mont-blanc en collaboration avec les conservatoires d'espaces naturels de Savoie et de Haute-Savoie, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, des agriculteurs, l'APCA, la Commune de Saint-Martin-de-Belleville, le Conseil Savoie Mont Blanc, les DDT 73 et 74 et la SEA 73.

Dans un second temps, il est préconisé d'organiser diverses **animations** en faveur de la protection des zones humides qui peuvent avoir lieu sous différentes formes : animations scolaires, animations grand public, conférences, sorties sur le terrain, rencontres techniques organisées par des MFR...

Ces animations regrouperont des publics variés pour un **partage d'expériences** et de connaissances. Les publics pressentis pour ces rencontres sont :

- Les élus, les techniciens et les responsables environnement des communes et EPCI concernées ;
- Les acteurs associatifs dont les activités de plein air touchent les zones humides (AAPPMA, ACCA, associations de protection de la nature, autres associations de loisirs de plein air) ;
- Les propriétaires et exploitants de parcelles en zone humide (recensement préalable nécessaire).

Cela permettra, lorsque nécessaire, d'engager un appui technique (ex : préconisations de gestion et de bonnes pratiques) et de promouvoir la diminution de l'usage des intrants et de la fumure ainsi que le passage en prairies permanentes par exemple.

## Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA
- Collectivités

## Partenaires pressentis

- Conservatoires d'espaces naturels
- Chambres d'agriculture
- Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)
- Sociétés coopératives spécialisées en agriculture et environnement (ex : SCOPELA)
- Associations de protection de la nature
- Associations d'agriculteurs (ex : ADDEAR 38)
- Parc naturel régional de Chartreuse
- Site de formation en agriculture (ex : Maisons familiales et rurales)

## Planification

À réaliser tout au long de l'année dès la première année de mise en œuvre du PGSZH.

À réitérer tous les ans.

## A.5 - Assurer une veille et organiser un tableau de bord des zones humides du territoire

### Objectif global

Volet A	Créer et maintenir une dynamique sur les zones humides du territoire
---------	--

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
A.5	Suivre l'évolution des zones humides

### Zones humides concernées

Cette action concerne les 44 zones humides prioritaires.

### Description de l'action

La mise en œuvre du plan d'actions et le suivi des zones humides nécessitent un suivi administratif de la part du Syndicat Interdépartemental du Guiers et de ses Affluents.

Cette action se décompose en deux opérations :

- Dans un premier temps, elle propose de réaliser des groupes de travail et des comités de pilotage afin de s'assurer au mieux de la réalisation des opérations préconisées dans le cadre du plan de gestion stratégique des zones humides. Il est préconisé de réaliser un **comité de pilotage annuel** afin d'informer les acteurs du territoire des actions réalisées dans le cadre du plan de gestion stratégique (voire plus largement sur l'ensemble des zones humides), d'informer sur les éventuelles évolutions réglementaires, les opportunités d'actions (type appel à projet), les éventuelles nouvelles pressions identifiées...
- En parallèle la création et l'alimentation annuelle d'une **base de données** Excel (tableau de bord) est préconisée pour les 44 zones humides prioritaires. Cela consistera à intégrer les actions qui seront réalisées par zones humides : réunions, animations, mise en place ou actualisation d'un outil de gestion / protection, impossibilité d'élaborer un outil (résultats de l'action B.1), actions de restauration effectuées...

### Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA

## Partenaires pressentis

- Conservatoires d'espaces naturels
- Collectivités

## Planification

À mettre en œuvre dès la première année de mise en œuvre du PGSZH à raison d'un comité de pilotage par an.

Création de la base de données dès 2020, puis elle sera alimentée à minima une fois par an.

Une évaluation du suivi des zones humides est préconisée à la fin de la mise en œuvre du plan de gestion stratégique en 2025.

## A.6 - Évaluer le plan de gestion stratégique des zones humides et envisager le suivant

### Objectif global

Volet A	Créer et maintenir une dynamique sur les zones humides du territoire
---------	--

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
A.6	Evaluer l'efficacité du plan de gestion et maintenir une dynamique sur les zones humides

### Zones humides concernées

Cette action concerne l'ensemble des zones humides du territoire d'étude.

### Description de l'action

Le document d'évaluation a pour finalité de porter une analyse sur l'efficacité, la cohérence et la pertinence du plan de gestion stratégique qui s'achève. Il doit dresser le bilan des actions réalisées et porter un jugement a posteriori sur l'adéquation des opérations proposées pour atteindre les objectifs de maintien et d'amélioration des zones humides du territoire.

Dans un premier temps, la mission d'évaluation nécessitera la transmission par le gestionnaire des données et de tous les documents existants au maître d'ouvrage en charge du bilan.

Pour faciliter cette analyse, un bilan annuel des opérations réalisées pourra être effectué au cours de la mise en œuvre du PGSZH.

Les résultats de l'évaluation permettront d'orienter les nouvelles actions à préconiser et d'envisager la réalisation d'un éventuel second plan de gestion stratégique des zones humides sur le territoire du SIAGA. En effet, la hiérarchisation effectuée en 2018 – 2019 se base sur des faits à l'instant t qui sont susceptibles d'évoluer au cours du temps. A un moment donné de ce PGSZH, une mise à jour de la hiérarchisation sera peut-être nécessaire (guidée par le tableau de bord des zones humides et l'évaluation du PGSZH) afin de prendre en compte les évolutions de menaces par exemple.

Des réunions avec les différents partenaires et acteurs du territoire seront organisées par le SIAGA afin de démarrer une réflexion sur les actions à mener dans ce second plan de gestion stratégique.

### Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA

## Partenaires pressentis

- Conservatoires d'espaces naturels

## Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont donnés à titre indicatif :

Éléments	Prix unitaire
Evaluation du plan de gestion stratégique (+ temps pour rassembler et transmettre les données existantes, accumulées durant la mise en œuvre du PGSZH)	5 000 € (+1 300 €)
Actualisation du plan de gestion stratégique (fortement corrélé à la présence de nouvelles données, s'il y a une actualisation approfondie de la méthode ou non...)	Entre 20 000 € et 40 000 €

## Planification

Réaliser un comité de pilotage par an dès la première année de mise en œuvre du PGSZH.  
Réaliser l'évaluation du PGSZH la dernière année de mise en œuvre.



## Partie E.3

### Fiches action

## VOLET B : ÉTUDES PRÉALABLES ET CONCERTATION

### Fiche action B.1

## Territoire SIAGA

→ Plan de gestion stratégique des zones humides

2020-2025



## VOLET B : ÉTUDES PRÉALABLES ET CONCERTATION

### Objectifs

	Evaluer la possibilité de mettre en place des outils de protection et de gestion sur les 44 zones humides prioritaires
--	--

### Exemples d'opérations

B.1	Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et/ou de protection
B.1.a	Engager la concertation et effectuer une analyse foncière
B.1.b	Préciser les fonctions biologiques
B.1.c	Préciser les fonctions hydrologiques et les pressions majoritaires

### Contexte et enjeux

L'alimentation en eau des zones humides provient des nappes, des précipitations, du ruissellement issu de leur bassin versant, etc. Aussi, une mise en cohérence des zones humides avec leur espace de bon fonctionnement et/ou avec le réseau d'espaces naturels de proximité est proposée dans ce volet à travers la mise en place d'un outil adapté à chaque zone humide.

Ce volet se compose d'une fiche action permettant l'augmentation de la maîtrise foncière et l'amélioration des connaissances des grandes fonctionnalités des zones humides prioritaires pour ainsi en affiner la restauration et la gestion. En effet, les études de faisabilité préconisées dans ce volet serviront de base et seront force de proposition pour enclencher la création d'outils de gestion et de protection sur certaines zones humides prioritaires.



## B.1 - Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et/ou de protection

### Objectif global

Volet B	Evaluer la possibilité de mettre en place des outils de protection et de gestion sur les 44 zones humides prioritaires
---------	--

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
B.1	Evaluer la possibilité de mettre en place des outils de protection et de gestion sur les 44 zones humides prioritaires

### Zones humides concernées

Les zones humides concernées par cette action sont les 44 zones humides possédant un enjeu P1, P2, P3 ou NP-C. Parmi ces 44 zones humides, 13 ont déjà un outil au moins sur une partie de leur périmètre (cf. *diagnostic PGSZH §D.2.3 tableau n°4*). L'action concerne en priorité les 31 zones humides prioritaires orphelines de toute gestion ou protection. Dans certains cas, une actualisation des zonages déjà existants sur les 13 autres zones humides pourra être analysée.

### Description de l'action

Cette action propose de réaliser une étude sur les zones humides prioritaires avant d'engager la réalisation d'un plan de gestion afin de déterminer l'outil adapté à chaque zone humide. Elle servira à connaître la maîtrise d'usage actuelle et potentielle ainsi que les fonctions majeures du site et à dégrossir la gestion future. Cette action permettra donc pour chaque zone humide de créer une dynamique et d'évaluer les possibilités d'élaboration et de mise en œuvre d'actions de gestion, de préservation, de protection. Cette étude devra par exemple répondre aux interrogations suivantes :

- Quelles sont les possibilités de maîtrise foncière et d'usage ?
- Quelles sont les fonctions hydrologiques majoritaires ?
- Quelles sont les pressions directes et indirectes majoritaires ?
- Quelles sont les fonctions biologiques majoritaires ?
- Quels sont les enjeux du site ? (espèces patrimoniales et/ou protégées, hydrologie, habitats naturels, usages...)

L'étude de faisabilité se composera de 3 « sous-actions » sur des thématiques différentes :

- le foncier et le cadre socio-économique ;
- le diagnostic biologique (patrimoine naturel) ;
- l'hydrologie.

Le rapport d'étude s'articulera en plusieurs parties qui devront, en plus de la présentation générale et de la problématique du site, faire apparaître les résultats des sous-actions ci-dessous. Il pourra également aider à construire les cahiers des charges des plans de gestion et des études à réaliser sur les ZH (étude hydrologique notamment).

Si la faisabilité est confirmée pour une zone humide, alors il sera possible de passer au volet suivant « Volet C : Actions de conservation et de restauration ».

### B.1.a - Engager la concertation et effectuer une analyse foncière

N° action	Objectif
B.1.a	Créer une dynamique et évaluer la maîtrise foncière

Il s'agit dans un premier temps d'une phase de définition des **enjeux socio-économiques** et de la **faisabilité sociale** du site, réalisée par l'intermédiaire d'enquêtes et de rencontres d'au moins 2 acteurs majoritaires du site. Un rapide état des lieux des activités présentes sur le site sera effectué.

Dans un second temps, il est préconisé une phase **d'analyse du foncier** et des usages. Cela peut s'effectuer à travers la réalisation d'une cartographie : distinction des parcelles privées et publiques (maîtrise foncière et d'usage actuelle) puis l'établissement d'une liste et de cartographies des parcelles publiques. Cette phase peut être complétée par une **évaluation des opportunités foncières** à travers une enquête (ou la tenue d'une réunion) auprès des propriétaires pour établir un taux d'adhésion au projet, dans le but de créer une dynamique sur les zones humides intéressantes.

Cette « sous-action » sera une première étape pour engendrer une dynamique sur chaque zone humide. Dans le cas de réponses positives de la part de certains propriétaires, des acquisitions ou conventionnements peuvent éventuellement être enclenchés afin d'augmenter la maîtrise foncière et d'usage dans le but d'élaborer un nouvel outil de gestion sur la zone concernée.

### B.1.b - Préciser les fonctions biologiques

N° action	Objectif
B.1.b	Améliorer la connaissance et définir les outils de gestion et/ou protection à mettre en place

Il est préconisé une délimitation du site potentiel et un **diagnostic biologique** qui précisera les habitats naturels présents à dire d'expert et les données bibliographiques des espèces faune-flore présentes.

Cette action peut s'effectuer en rassemblant les données naturalistes existantes sur les 44 zones humides prioritaires puis en analysant l'ensemble des données dans l'objectif de :

- Définir les sites les plus « patrimoniaux » (appuyer les études de faisabilité pour la protection de certaines espèces protégées).
- Définir les sites les plus déficitaires en données (proposer des compléments d'inventaires pour certains groupes taxonomiques et/ou pour certaines zones humides ciblées).

Cette « sous-action » sera une première étape pour définir les parcelles sur lesquelles se trouvent des espèces patrimoniales et cibler les propriétaires à démarcher pour augmenter la maîtrise foncière. Elle servira également à cibler d'éventuelles investigations complémentaires à réaliser : recherche d'une espèce particulière, inventaire d'un groupe...

### B.1.c - Préciser les fonctions hydrologiques et les pressions majoritaires

N° action	Objectif
B.1.c	Améliorer la connaissance et définir les outils de gestion et/ou protection à mettre en place

Il est préconisé de définir la ou les fonctions hydrologiques majoritaires (expansion des crues, soutien d'étiage, ralentissement du ruissellement...) des sites ainsi que les circulations d'eau et les connexions avec les masses d'eau et les rivières.

Une précision sur les points noirs et pressions majoritaires (directes et indirectes) sera également apportée.

Cette « sous-action » sera une première étape pour définir les parcelles les plus intéressantes pour la gestion et la restauration du fonctionnement hydrologique et cibler les propriétaires à démarcher pour augmenter la maîtrise foncière. Elle servira également à cibler d'éventuelles investigations complémentaires à réaliser : préconisation d'étude hydrologique ou non, précision pour le cahier des charges de cette étude (nombre de piézomètres, grandeurs à analyser, etc.)...

### Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA

### Partenaires pressentis

- Collectivités
- Chambres d'agriculture
- Conservatoires d'espaces naturels

### Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont donnés à **titre indicatif**, ils sont susceptibles de varier selon la surface, les données disponibles et le nombre de propriétaires.

Éléments	Prix unitaire
Forfait moyen d'une étude de faisabilité :	Dépend de la superficie :
- Superficie < 20 ha	≈ 6 000 €
- Superficie > 20 ha	≈ 15 000 €
Cela comprend l'analyse foncière et socio-économique, l'analyse des fonctions biologique et hydrologique.	
Cahier des charges	650 €

## **Planification**

Il est préconisé de réaliser en moyenne **6 à 7 études par an**.

## **Contraintes diverses à lever**

**Cette action nécessite la rédaction de cahiers des charges au préalable.**



## Partie E.3

### Fiches action

#### VOLET C : ACTIONS DE RESTAURATION ET DE CONSERVATION

#### Fiche action C.1 à C.2

### Territoire SIAGA

→ Plan de gestion stratégique des zones humides

2020-2025



# VOLET C : ACTIONS DE RESTAURATION ET DE CONSERVATION

## Objectifs

Améliorer ou maintenir l'état des zones humides

## Exemples d'opérations

C.1	Élaborer ou actualiser des documents de gestion sur des zones humides prioritaires
C.2	Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion
C.2.a	Animer le plan de gestion et concerter avec les acteurs locaux, propriétaires et exploitants
C.2.b	Engager une étude de dureté foncière et les acquisitions / conventionnements
C.2.c	Analyser et suivre le fonctionnement hydrologique (qualité + quantité)
C.2.d	Réaliser des travaux de restauration et de conservation
C.2.e	Suivre la faune et la flore

## Contexte et enjeux

Dans le cadre d'une gestion conservatoire, l'intervention sur un milieu naturel se fait en ciblant des enjeux de fonctionnement et des enjeux naturalistes définis lors de l'élaboration d'un document de gestion. L'objectif étant d'améliorer ou de maintenir au mieux les fonctionnalités hydrologiques, les populations d'espèces remarquables et le fonctionnement de l'écosystème.

Les zones humides possédant des fonctions hydrologiques et biologiques importantes, la présence d'un document de gestion (plan de gestion, notice de préconisations...) sur de telles zones permet de cadrer les actions de restauration et d'entretien, d'améliorer les connaissances du site et d'affiner au mieux la gestion et la préservation des milieux.



# C.1 - Élaborer ou actualiser des documents de gestion sur des zones humides prioritaires

## Objectif global

Volet C	Améliorer ou maintenir l'état des zones humides
---------	---

## Objectif de l'action

N° action	Objectif
C.1	Disposer de documents de préconisations pour la gestion des zones humides

## Zones humides concernées

Cette action concerne les zones humides dont la faisabilité de gestion aura été confirmée lors de la mise en œuvre de l'action B.1 (création ou actualisation de zonages).

## Description de l'action

L'action préliminaire B.1 (regroupant les sous actions B.1.a, B.1.b et B.1.c) permettra de définir les zones humides sur lesquelles un outil de gestion est possible et/ou nécessaire (selon résultats des études foncières, délimitations des zonages, définition des enjeux...). Suite à cela et à l'éventuelle mise en place/actualisation de zonages de gestion et de protection, il est préconisé d'établir des documents de gestion sur les zones humides ciblées parmi les zones humides prioritaires.

Ces documents de gestion s'appuieront sur la méthodologie de l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) publié en 2018 (cahier technique n°88) et sur la méthode du Cahier des Clauses Techniques et Particulières pour l'élaboration d'un plan de gestion proposée par le Département de l'Isère.

L'élaboration de ces documents se déroulera en 3 grandes phases :

- Une première phase de **diagnostic** qui consiste à effectuer un état des lieux détaillé sur l'ensemble du site comprenant un approfondissement du contexte local et du cadre socio-économique, de l'état du foncier, des usages des parcelles avec une approche agronomique et économique des éventuelles exploitations présentes sur le site, ainsi qu'une analyse du patrimoine naturel (faune, flore, habitats) et des remblais présents le cas échéant.
- Une seconde phase de **définition des enjeux** du site et de détermination des **objectifs de gestion** (à moyen et long terme) en concertation avec les acteurs locaux, qui viendra alimenter le plan d'actions.
- Une troisième phase de **définition du plan d'actions** visant la bonne atteinte des objectifs et une gestion quantitative et qualitative des masses d'eau, tenant compte des divers enjeux et menaces du site (intérêt écologique, occupation des sols, pratiques agricoles, aspect foncier...).

L'élaboration d'un tel document nécessite une étroite collaboration entre les collectivités territoriales et les divers acteurs des sites. A chaque étape d'élaboration du plan de gestion (diagnostic, définition des enjeux et objectifs, plan d'actions...) il est préconisé de réaliser des réunions de concertation (comité de pilotage, groupe de travail, comité de site...). Les membres pressentis seront à définir en fonction des particularités de chaque ZH et pourront être :

- les collectivités territoriales (la Région, le Département, les élus, les techniciens...) ;
- l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ;
- les exploitants (agriculteurs, sylviculteurs...) ;
- les associations de protection de la nature ;
- les associations d'activités de plein air (ACCA, AAPPMA...) ;
- les propriétaires privés...

## Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA
- Collectivités
- Gestionnaires de zones humides

## Partenaires pressentis

- Conservatoires d'espaces naturels
- Bureaux d'études

## Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont donnés à **titre indicatif**, ils sont susceptibles de varier notamment selon la surface des sites et les enjeux identifiés :

Éléments	Prix unitaire
Document de gestion pour un site d'une superficie comprise entre 10 ha et 100 ha	Entre 10 000 et 30 000 € (dépend de la superficie et des fonctions du site)
Cahier des charges	1 300 €

## Planification

À réaliser dès la disponibilité des résultats de l'action *B.1*.

## Contraintes diverses à lever

**Cette action dépend des conclusions de l'action *B.1* et nécessite la rédaction d'un cahier des charges au préalable.**

## C.2 - Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion

### Objectif global

Volet C	Améliorer ou maintenir l'état des zones humides
---------	---

### Objectif de l'action

N° action	Objectif
C.2	Améliorer ou maintenir l'état des zones humides prioritaires

### Zones humides concernées

Cette action concerne les zones humides dont la faisabilité de gestion aura été confirmée lors de la mise en œuvre de l'action B.1 parmi les zones humides prioritaires.

### Description de l'action

La gestion d'un site nécessite un suivi administratif et financier rigoureux. Le gestionnaire sera amené à participer à toutes les réunions nécessaires afin d'organiser au mieux les opérations prévues dans le plan d'actions et de suivre les projets pouvant impacter la zone humide.

Les actions pourront être annuelles (établissement d'un bilan financier, d'un rapport d'activités, organisation du comité de site), continues (poursuite des contacts avec les acteurs, les laboratoires et/ou universités scientifiques, poursuite de l'assistance scientifique et technique, rédaction des demandes d'autorisations administratives et des cahiers des charges) ou ponctuelles (étude hydrologique, travaux de restauration...).

Cette action consiste en la mise en œuvre technique et financière des opérations du document de gestion de chaque zone humide qui feront l'objet d'un tel document. Les actions à mettre en œuvre seront définies lors de l'élaboration des documents dans l'action C.1 « *Élaborer ou actualiser des documents de gestion sur des zones humides prioritaires* ». Les opérations ci-dessous sont préconisées pour intégrer les documents de gestion, elles sont données ici comme exemples de gestion/restauration et seront à adapter pour chaque zone humide.

## C.2.a - Animer le plan de gestion et concerter avec les acteurs locaux, propriétaires et exploitants

N° action	Objectif
C.2.a	Suivre et améliorer la gestion des zones humides en concertation avec les acteurs locaux

Pour maintenir le bon fonctionnement d'un site, des phases de **concertation** doivent avoir lieu notamment avec les propriétaires et exploitants de parcelles en zone humide.

Cette action préconise la réalisation de **groupes de travail thématiques, de comités de pilotage et de comités de site** pour la mise en place d'actions concertées, la sensibilisation des propriétaires et exploitants pour chaque zone humide ciblée selon les fonctions identifiées, la règlementation en présence, les pratiques sur le site... Cela permettra d'engager un **appui technique** pour engager un éventuel changement de pratiques qui se basera sur des retours d'expérience positifs en zone humide.

*Exemples : diminution des intrants et produits phytosanitaires, passage en prairie permanente, accompagnement des éleveurs dans la gestion du pâturage en zone humide, accompagnement des propriétaires dans la gestion de la végétation en proposant des méthodes adaptées aux espèces végétales ou aux cortèges présents (écorçage, période d'intervention...).*

## C.2.b - Engager une étude de dureté foncière et les acquisitions / conventionnements

N° action	Objectif
C.2.b	Augmenter la maîtrise foncière

L'étude de dureté foncière consiste à analyser la difficulté à mobiliser ou acquérir des terrains par rapport au découpage parcellaire, au nombre et au type de propriétaire (personne physique, morale, publique...), à la complexité des partages de droit de propriété (indivision, recherche d'héritier...).

L'animation foncière est préconisée pour démarcher les propriétaires dans un but de concertation et d'augmentation de la maîtrise d'usage sur les zones humides prioritaires afin de réaliser des actions conservatoires de préservation ou de restauration.

Les parcelles prioritaires sur lesquelles une maîtrise foncière est conseillée seront définies dans un premier temps en lien avec les études de faisabilité (action B.1) et le diagnostic (activités, espèces...) du plan de gestion (action C.1). Ensuite, cela pourra être précisé selon les résultats des actions préconisées dans le plan de gestion de la zone humide concernée (étude hydrologique, analyse d'eau...).

L'action consiste donc à :

- Analyser le découpage parcellaire et les difficultés à mobiliser des terrains ;
- Définir les parcelles à acquérir ou conventionner pour la gestion (étape réalisée lors du diagnostic du plan de gestion de la zone humide concernée) ;
- Réaliser une animation foncière dans le but d'augmenter la maîtrise d'usage par :
  - o Acquisitions ;
  - o Conventionnement ;
  - o Bail rural ou autre ;
- Faire des bilans fonciers annuels et réaliser le suivi des acquisitions et conventionnements ;

La protection des zones humides permet dans le même temps la protection du foncier agricole.

De plus, la maîtrise foncière permet une gestion plus durable des milieux naturels.

L'animation foncière sera pérennisée afin de permettre, si nécessaire, d'étendre peu à peu la surface pouvant être gérée. Elle permettra ainsi une gestion plus globale du bassin versant intégrant plus largement le fonctionnement des écosystèmes.

La stratégie foncière du SIAGA a pour objectif de s'assurer de la maîtrise foncière des parcelles telle que préconisée dans les études de faisabilité (action B.1) et le diagnostic (activités, espèces...) des plans de gestion (action C.1).

Éléments	Prix unitaire
Exemple : forfait étude de dureté foncière pour 51 comptes de propriétés et 6 exploitants	13 100 € HT
Animation foncière : prévoir en moyenne 2 à 3 jours d'animation pour une zone humide avec 10 comptes de propriétés	960 € à 1 440 €
Acquisitions	0.30€/m <sup>2</sup> en moyenne
Conventionnements	
- par convention d'usage	Pas de frais
- par bail	Frais de notaire

## C.2.c - Analyser et suivre le fonctionnement hydrologique (qualité + quantité)

N° action	Objectif
C.2.c	Caractériser la qualité et la quantité des eaux et identifier les dysfonctionnements

Cette action permet de comprendre les fonctionnalités hydrologiques d'une zone humide qui conditionnent l'état de conservation des habitats et des espèces, très variables d'une zone humide à l'autre (bas-marais, flore, mammifères, amphibiens, odonates...). Le fonctionnement hydrologique d'une zone humide et de son espace de bon fonctionnement (EBF) est généralement très complexe et peu connu. Il est donc logique de travailler dans un premier temps sur l'amélioration des connaissances sur ce sujet afin de pouvoir préconiser une gestion adaptée dans un second temps.

- Etudes hydrologiques :

Dans un premier temps, l'**étude hydrologique** proposée permettra de caractériser les circulations d'eau de surface et souterraine et leurs éventuelles relations, interactions et dysfonctionnements. Pour cela une pose d'équipements provisoires de mesure de type échelles limnimétriques et piézomètres (nivellement ngf) est préconisée. L'étude s'effectuera sur **12 mois minimum** afin de prendre en compte les périodes de basses et de hautes eaux. Des sondages pédologiques pourront aussi être réalisés et interprétés pour délimiter le périmètre règlementaire des zones humides.

Questions auxquelles une étude hydrologique peut répondre :

- Quel est le fonctionnement hydrologique de la zone humide ?
- Existe-il des variations importantes des niveaux d'eau ? A quoi sont dues ces variations ?
- Quel lien existe-t-il entre les sols et les groupements végétaux de la zone humide ?
- Quel est le risque d'assèchement de cette zone humide ? Comment peut-on le limiter ?
- Quels paramètres sont à étudier pour analyser la qualité des eaux ?

- Quel est le protocole à respecter pour suivre l'hydrologie de la zone humide ?
- Quelles actions de restauration mettre en œuvre pour améliorer le fonctionnement hydrologique ?

Éléments	Prix unitaire
Exemple étude hydrologique avec les grandes caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- durée de 12 mois minimum</li> <li>- synthèse biblio + données météorologiques</li> <li>- étude topographique</li> <li>- étude pédologique (30 sondages tarières)</li> <li>- pose et suivi des équipements de mesures</li> <li>- mesure de débits, niveaux d'eau, paramètres physico-chimiques</li> <li>- détermination des pressions et points noirs sur le BV</li> <li>- délimitation de l'EBF</li> <li>- rapport de synthèse et proposition de protocole de suivi et d'actions de restauration</li> </ul>	30 000 € à 40 000 €
Coût unitaire pour mémoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piézomètre profond (10m) avec capot de protection et margelle béton</li> <li>- Nivellement des équipements de mesure</li> <li>- Sonde piézométrique enregistreuse</li> <li>- Piézomètre temporaire (2,5m)</li> <li>- Échelle limnimétrique</li> </ul>	2 500 € 1 000 à 1 500 € 1 500 € 500 € 250 €

Les éléments de chiffrage varieront d'une zone humide à l'autre car ils sont fortement corrélés à la surface et aux caractéristiques du site (nombre d'échantillons, piézomètres et sondages variables). Ces différents paramètres seront précisés lors de la réalisation de l'étude de faisabilité et de la réalisation du diagnostic du plan de gestion et permettront de construire le cahier des charges de chaque étude hydrologique.

- Analyses d'eau :

Dans un second temps, les **analyses d'eau** proposées permettront de caractériser la qualité des eaux vis-à-vis des activités ayant lieu à proximité du site (agriculture, habitation, présence de remblais...).

Cette action, si elle est nécessaire, est à réaliser après l'étude hydrologique. Elle consiste à réaliser des prélèvements d'eau en différents points de la zone humide qui pourront être définis selon les résultats et préconisations de l'étude hydrologique.

Une analyse de la qualité de l'eau pourra se faire, par exemple, à l'aide d'une sonde multi-paramètres de terrain permettant d'analyser la température de l'eau, la conductivité électrique, le pH, le potentiel d'oxydoréduction et l'oxygène dissout. La première année (et notamment en cas de pressions sur le site), cette analyse pourra être complétée par une analyse plus poussée dont les paramètres seront ciblés selon les résultats de l'étude hydrologique (ex : bilan azoté, des sulfates, des phosphates et des pesticides...).

Questions auxquelles une analyse d'eau peut répondre :

- L'agriculture, les activités industrielles, l'élevage, le traitement des eaux usées ou autres activités de proximité sont-elles à l'origine d'une pollution des eaux de la zone humide ?
- Les remblais de proximité sont-ils polluants ?
- Quelles mesures, quels paramètres sont à suivre pour évaluer l'évolution de cette qualité des eaux ?
- Quelles sont les solutions à apporter en cas d'altération de la qualité des eaux ?

Éléments	Prix unitaire
Analyse élémentaire de la qualité de l'eau pour 4 points de prélèvement (température, conductivité électrique, pH, potentiel d'oxydoréduction, oxygène dissout...)	2 000 €
Analyse complémentaire : bilan azoté, sulfates, phosphates et pesticides...	10 000 €

Les éléments de chiffrage varieront d'une zone humide à l'autre car ils sont fortement corrélés à la surface et aux caractéristiques du site (nombre d'échantillons variables).

## C.2.d - Réaliser des travaux de restauration et de conservation

N° action	Objectif
C.2.d	Restaurer ou maintenir l'hydrologie et les habitats naturels des zones humides prioritaires

Les zones humides se composent souvent d'habitats de types prairies humides, bas marais, tourbière... Ces habitats patrimoniaux abritent souvent de nombreuses espèces animales et végétales remarquables dont le maintien dépend du fonctionnement hydrologique et écologique.

Les diverses actions préconisées pour l'amélioration ou le maintien du bon état des zones humides seront définies dans le plan d'actions des documents de gestion spécifiques à chaque zone humide. Pour tous types d'actions, une concertation sera engagée avec la commune, les acteurs locaux et les propriétaires (maîtrise d'usage nécessaire) le plus en amont possible afin d'intégrer les orientations politiques et les attentes locales. Cette étape est indispensable avant toute intervention pour que les usagers s'approprient le projet. Ces actions peuvent être de deux ordres :

- **Actions de restauration hydrologique et écologique :**  
Toutes actions de restauration et d'aménagement visant à restaurer l'hydrosystème seront étudiées et discutées lors de groupes de travail et de concertation auquel sera invité le bureau d'études ayant réalisé l'étude hydrologique. Des travaux de restauration pourront alors être engagés selon les résultats de l'étude sur chacun des sites.

*Exemples d'actions de restauration :*

- *Création de seuils, bouchage de drains ou suppression des fossés dans le but de rétablir une alimentation en eau permanente ou temporaire ;*
- *Reméandrage d'une rivière, restauration d'une digue ou renaturation de berges ;*
- *Evacuation des remblais les plus impactants identifiés et caractérisés lors des actions C.1 (diagnostic du plan de gestion) et C.2.c (étude hydrologique et analyse d'eau) ;*
- *Broyage et dessouchage de la végétation ;*
- *Intervention sur les foyers d'espèces exotiques envahissantes.*

Exemple d'interventions	Prix unitaire
Création de bouchons	1 100 €
Création de seuils	1 400 €
Modification d'un ouvrage de vidange et création d'un nouvel ouvrage de surverse : accès, démolition, évacuation en décharge agréée, fabrication et pose des nouveaux éléments...	40 000 €
Exemple d'élimination de déchets avec les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 263 piquets de 2m Ø 8cm traité autoclave CCA Ø 10cm</li> <li>- 9 pieux de 1m Ø 15/20 cm traités à la Créosote</li> <li>- Volume approximatif : 3m<sup>3</sup></li> </ul>	1 000 €
Certaines actions nécessiteront la rédaction d'une demande loi sur l'Eau (dépend de la nature de l'action)	Entre 1 300 € et 2 600 €

*La suppression de remblais peut relever de mesures compensatoires.*

Dans tous les cas, chaque action ponctuelle de restauration sera accompagnée d'un suivi à long terme des résultats afin d'évaluer si l'objectif initial attendu (qui aura été discuté et validé lors de réunions de concertation) a été atteint et de vérifier que les résultats obtenus sont conformes aux résultats attendus.

- Actions d'entretien courant :

De nos jours de nombreux milieux prairiaux subissent une fermeture progressive par colonisation des ligneux, liée notamment à l'abandon des pratiques agropastorales. Les actions d'entretien et de gestion courante seront principalement des interventions d'entretien de la végétation afin de limiter cette colonisation par les ligneux ou les espèces exotiques envahissantes. Ces interventions peuvent être de différentes formes mais doivent répondre aux enjeux hydrologiques et aux particularités des milieux naturels, à l'accord des acteurs locaux et partenaires et à la sensibilité des espèces présentes.

*Exemples d'actions d'entretien courant :*

- *Entretien de la végétation autour des zones humides et coupe d'arbres en bordure pour apporter de la luminosité et diminuer la matière organique ;*
- *Ecorçage de ligneux afin de rouvrir certains milieux embroussaillés ;*
- *Suppression de la matière en pratiquant de la fauche avec exportation afin d'appauvrir le sol en éléments fertilisant et favoriser certaines espèces ;*
- *Mise en place d'un pâturage extensif sur les parcelles de prairies permanentes.*

Exemple d'interventions	Prix unitaire
Entretien des seuils : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour une dizaine de petits seuils</li> <li>- Colmatage et maintien d'une végétation herbacée</li> </ul>	≈ 700 € d'entretien annuel + 400 € tous les 2 ans en moyenne pour le rechargement en terre de certains seuils
Entretien de la végétation au niveau des mares	≈ 1 000 €
Ecorçage de ligneux pour une dizaine de troncs mûres (environ 15 cm de diamètre)	1 500 € sur 3 ans
Entretien d'une prairie humide par la fauche (environ 4 ha)	≈ 8 000 €
Entretien des berges d'un cours d'eau (environ 100 m <sup>2</sup> )	≈ 1 100 €
Préparation des pâtures pour un entretien par le pâturage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1500 mètres linéaires de clôture</li> <li>- 1 poste électrique</li> </ul>	≈ 8 000 €

Les méthodes de restauration et d'entretien seront adaptées à chacun des sites selon ses caractéristiques et les enjeux hydrologiques, écologiques et environnementaux identifiés.

Certaines actions pourront être accompagnées d'un suivi (hydrologique, faunistique et/ou floristique) afin d'évaluer les conséquences des opérations effectuées. Ces suivis pourront se baser sur les indicateurs ciblés par la boîte à outils de suivi des zones humides RhôMéO.

## C.2.e - Suivre la faune et la flore

N° action	Objectif
C.2.d	Evaluer l'impact des actions mises en œuvre sur la biodiversité

Un premier état des lieux de la faune et de la flore des sites et les enjeux associés seront établis lors de la réalisation du diagnostic des plans de gestion. Certains groupes taxonomiques se révéleront peu connus, d'autres nécessiteront une réactualisation des données et d'autres seront bien connus et pourront intégrer directement un suivi des populations.

- Campagnes d'inventaires complémentaires :

Les opérations de gestion qui seront appliquées sur les sites pourront impacter certaines populations d'espèces remarquables non connues. Pour pallier à cela, dans un premier temps il est préconisé d'engager des **campagnes d'inventaires complémentaires** sur les groupes taxonomiques qui auront été identifiés comme étant les moins connus lors du diagnostic (notamment pour les groupes considérés comme étant de bons indicateurs de la qualité des zones humides : flore, amphibiens et odonates) pour renforcer les connaissances naturalistes et patrimoniales et permettre d'affiner la gestion et la restauration des milieux et des espèces.

Éléments	Prix unitaire
Inventaire flore	5 000 €
Inventaire amphibiens	2 000 €
Inventaire odonates	4 500 €
Inventaire orthoptères	4 000 €
Inventaire chiroptères	3 000 €
Inventaire lépidoptères	4 500€

*Ces éléments de chiffrage sont donnés à titre indicatif, ils sont susceptibles de varier selon la nature de la zone humide (types d'habitats) et la surface de prospection. D'autres groupes peuvent également être ciblés (mammifères, crustacées...) pour la recherche d'espèces patrimoniales spécifiques. Par exemple : rat des moissons, écrevisse à pieds blancs...*

- Suivis faune – flore :

Dans un second temps, et pour les groupes déjà connus, des **suivis de population** sont préconisés afin d'évaluer l'impact de la gestion mise en œuvre sur les sites. Ces suivis pourront être proposés sur la base des protocoles de la boîte à outils RhôMéO pour au moins deux groupes faunistiques inféodés aux zones humides : odonates et amphibiens. Des suivis spécifiques à certaines espèces pourront être préconisés en cas de présence d'espèces patrimoniales.

Suivre la composition floristique d'un milieu humide peut permettre de suivre et évaluer la gestion mais aussi de comprendre le fonctionnement hydrologique et les relations avec les habitats naturels. De même, des suivis spécifiques à certaines espèces floristiques pourront être préconisés en cas de présence d'espèces patrimoniales.

Éléments	Prix unitaire	Récurrence
Suivi du peuplement d'odonates (RhôMéO)	≈ 2 000 €	Tous les 5 ans
Suivi du peuplement d'amphibiens (RhôMéO)	≈ 2 000 €	Tous les 3 ans
Indice de qualité floristique (RhôMéO)	≈ 2 500 €	Tous les 5 ans

*Ces éléments varient selon la surface de la zone humide, le nombre et le type d'habitats présents. Cela va déterminer le nombre de points de relevé à effectuer. De plus, la mise en œuvre de ces protocoles nécessite 2 personnes sur le terrain.*

## Maîtres d'ouvrage potentiels

- SIAGA
- Collectivités
- Gestionnaires de zones humides

## Partenaires pressentis

- Conservatoires d'espaces naturels
- Chambres d'agriculture
- Bureaux d'études
- Associations de protection de la nature

## Planification

Ces actions seront à mettre en œuvre une fois les plans de gestion réalisés sur les zones humides sélectionnées dans l'action B.1.

## Contraintes diverses à lever

**Chaque étude hydrologique nécessite la rédaction d'un cahier des charges et, selon les cas, des demandes d'autorisation auprès de la DTT (loi sur l'Eau, APPB...) au préalable. Les analyses d'eau dépendent des conclusions de l'étude hydrologique et nécessitent la rédaction d'un cahier des charges au préalable.**

**Les actions de restauration dépendent des conclusions des études hydrologiques, des analyses d'eau et de la maîtrise foncière ou d'usage. De plus, elles nécessitent la rédaction d'un cahier des charges et, selon les cas, des demandes d'autorisation auprès de la DTT (loi sur l'Eau, APPB...) au préalable.**

**Chaque inventaire et suivi floristique et faunistique nécessite la rédaction d'un cahier des charges au préalable ainsi que des demandes d'autorisation de capture/prélèvement/destruction (la capture d'espèces protégées doit faire l'objet d'une demande d'autorisation (CERFA) auprès de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)).**



## Partie E.4 Programmation

**Territoire SIAGA**

→ **Plan de gestion stratégique des zones humides  
2020-2025**



## E.4. Programmation

Tableau n°7 : Synthèse de la programmation estimative par volet d'actions

N° Action	Intitulé de l'action	Contenu / Objectifs	Coût ou temps estimatif	Planning / Programmation					
				n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
<b>VOLET A : Animer le plan de gestion (jours intégrés aux missions du SIAGA)</b>									
A.1	Réaliser un porter à connaissance du plan de gestion stratégique	Porter à connaissance (années n et n+3)	1 réunion par EPCI soit environ 6 jours par porter à connaissance	6 jours			6 jours		
A.2	Vérifier l'adéquation de l'affectation des sols aux enjeux des zones humides dans les documents d'urbanisme	Améliorer la prise en compte des ZH dans les projets	environ 2 jours / an (variable selon le nombre de projets annuels)	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours
A.3	Promouvoir et développer les outils existants pour la gestion et la protection des zones humides	Recherche de financement Note de synthèse (année n)	5 jours / an 10 jours / an	15 jours	5 jours	5 jours	5 jours	5 jours	5 jours
A.4	Communiquer, sensibiliser les acteurs sur le rôle des zones humides	Animations, partage d'expérience, création ou adaptation d'outils (type panneaux, plaquettes...), sites internet, etc.	5 jours / an + forfait si prestation extérieure	5 jours	5 jours	5 jours	5 jours	5 jours	5 jours
A.5	Assurer une veille et organiser un tableau de bord des zones humides du territoire	Création base de données (année n) Comité de pilotage (annuel) Mise à jour base de données (annuel) Evaluation veille (année n+5)	5 jours 1 jour / an 2 jours / an 2 jours	8 jours	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	5 jours
A.6	Evaluer le plan de gestion stratégique des zones humides et envisager le suivant	Evaluation Actualisation	environ 5 000 € entre 20 à 40 000 €						25 à 45 000 €

N° Action	Intitulé de l'action	Contenu / Objectifs	Coût ou temps estimatif	Planning / Programmation					
				n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
<b>VOLET B : Etudes préalables et concertation (coûts moyens pour une étude)</b>									
B.1	Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et/ou de protection :	Réaliser 7 études de faisabilité / an	6 à 15 000 € / étude de faisabilité	42 à 105 000 €	42 à 105 000 €	42 à 105 000 €	42 à 105 000 €	42 à 105 000 €	42 à 105 000 €
B.1.a	Engager la concertation et effectuer une analyse foncière	définition des enjeux socio-économiques, faisabilité sociale, cartographie du foncier							
B.1.b	Préciser les fonctions biologiques	diagnostic biologique							
B.1.c	Préciser les fonctions hydrologiques et les pressions majoritaires	fonctions hydrologiques majoritaires							

N° Action	Intitulé de l'action	Contenu / Objectifs	Coût ou temps estimatif	Planning / Programmation					
				n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
<b>VOLET C : Actions de restauration et de conservation (coûts moyens par plan de gestion)</b>									
C.1	Elaborer ou actualiser des documents de gestion sur des zones humides prioritaires	Réaliser 4 plans de gestion / an + CCTP correspondants	10 à 30 000 € / plan de gestion		30 à 120 000 €	30 à 120 000 €	30 à 120 000 €	30 à 120 000 €	30 à 120 000 €
C.2	Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion :	Objectif non déterminé car dépend des résultats des actions précédentes	Très variable selon chaque zone humide						
C.2.a	Animer le plan de gestion et concerter avec les acteurs locaux, propriétaires et exploitants	concertation, comités de pilotage et de sites, animation	20 jours / ZH						
C.2.b	Engager une étude de dureté foncière et les acquisitions / conventionnements	étude de dureté foncière animation foncière promesse de vente acquisition conventionnement	Environ 15 000 € environ 3 jours 650 €HT 0,30 €/m <sup>2</sup> + frais de notaire éventuellement frais de notaire		A définir (cf. fiche action C.2)	A définir (cf. fiche action C.2)	A définir (cf. fiche action C.2)	A définir (cf. fiche action C.2)	A définir (cf. fiche action C.2)
C.2.c	Analyser et suivre le fonctionnement hydrologique (qualité + quantité)	étude hydrologique	30 à 40 000 € / étude hydrologique						
		analyses qualité	non connu						
C.2.d	Réaliser des travaux de restauration et de conservation	réalisation de travaux dossier réglementaire	tarifs variables selon les types de travaux						
C.2.e	Suivre la faune et la flore	par exemple inventaire et suivi odonates, chiroptères, lépidoptères, flore, ...	tarifs variables selon les types de suivi						

## ACRONYMES

- ▶ **AAPPMA** : Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
- ▶ **AFB** : Association Française pour la Biodiversité
- ▶ **APPB** : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
- ▶ **ACCA** : Association Communale de Chasse Agréée
- ▶ **AVENIR** : Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables
- ▶ **CBNA** : Conservatoire Botanique National Alpin
- ▶ **CEN** : Conservatoire d'Espaces Naturels
- ▶ **CGI** : Conseil Général de l'Isère
- ▶ **DCE** : Directive Cadre sur l'Eau
- ▶ **DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- ▶ **ENS** : Espace Naturel Sensible
- ▶ **EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
- ▶ **FCEN** : Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels
- ▶ **FRAPNA** : Fédération Rhône-Alpes de Protection de la nature
- ▶ **GEMAPI** : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
- ▶ **GRPLS** : Groupe de Recherche et de Protection des Libellules Sympetrum
- ▶ **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
- ▶ **LPO** : Ligue pour la Protection des oiseaux
- ▶ **PAF** : Plan d'Action Faune
- ▶ **PDIPR** : Plan Départemental d'Itinéraires de Promenades et Randonnées
- ▶ **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- ▶ **REDI** : Réseau Ecologique Départemental de l'Isère
- ▶ **RERA** : Réseaux écologiques de Rhône-Alpes
- ▶ **SAGE** : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- ▶ **SAFER** : Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural
- ▶ **SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- ▶ **SDAGE** : Schéma Directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- ▶ **SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- ▶ **SDGC** : Schéma Départemental de Gestion Cynégétique
- ▶ **SIAGA** : Syndicat Interdépartemental du Guiers et de ses Affluents
- ▶ **SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- ▶ **STOC** : Suivi Temporel des Oiseaux Communs
- ▶ **TVB** : Trame Verte et Bleue
- ▶ **ZI** : Zone d'intervention
- ▶ **ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
- ▶ **ZO** : Zone d'observation

## BIBLIOGRAPHIE

- ▶ **AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ** - Arrêté préfectoral de protection de biotope.
- ▶ **BARNAUD G., 2013** – Spécificités des têtes de bassin, cours d'eau et zones humides associées, Rencontres Eau, Espaces, Espèces -Préservation des zones humides, de la continuité écologique et de la biodiversité -Atelier « Têtes de bassin », Tours.
- ▶ **CEN ISÈRE - AVENIR, 2015** - Hiérarchisation des zones humides. Bassin versant du Drac et de la Romanche SAGE Drac-Romanche.
- ▶ **CEN ISÈRE - AVENIR, 2016** - Inventaire des zones humides du département de l'Isère.
- ▶ **CIZEL O., GROUPE D'HISTOIRE DES ZONES HUMIDES, 2010** - Guide juridique d'accompagnement des bassins de Rhône-Méditerranée et de Corse. - Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, pôle relais lagunes méditerranéennes.
- ▶ **COMITÉ DE BASSIN RHONE-MÉDITERRANÉE, 2015** - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021.
- ▶ **COMITÉ DE BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE, 2013** - Eléments de méthode pour la définition d'un plan de gestion stratégique des zones humides Doctrine «zones humides» du bassin Rhône-Méditerranée.
- ▶ **DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT, 2012** – Ressource naturelles et paysages : Les Espaces Naturels Sensibles.
- ▶ **LO PARVI, 2010** – Etude écologique de la rivière Bièvre.
- ▶ **MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN – MNHN)** - Inventaire et présentation des ZNIEFF.
- ▶ **MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE – ONEMA, 2016** - Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides
- ▶ **RAMSAR, IRAN, 1971** - Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau.
- ▶ **SCOT - NORD-ISÈRE, 2012** - Schéma de Cohérence Territoriale du Nord Isère 2012 – 2030.
- ▶ **SCOT - RÉGION GRENOBLOISE, 2012** - Schéma de cohérence territoriale de la région urbaine de Grenoble 2012 – 2030.
- ▶ **SYNDICAT MIXTE DE L'AVANT PAYS SAVOYARD, 2015** - Schéma de Cohérence Territoriale de l'Avant Pays Savoyard 2015.
- ▶ **SYNDICAT INTERDEPARTEMENTAL D'AMENAGEMENT DU GUIERS ET DE SES AFFLUENTS, 2010** – Dossier Sommaire de Candidature. Bassin versant du Guiers, comité de bassin Rhône-Méditerranée.
- ▶ **WELSCH J., & AL., TAMARA, 1995** - Forested Wetlands - Functions, Benefits and the Use of Best Management Practices.

**Sites internet visités :**

<https://inpn.mnhn.fr>

<https://www.geoportail.gouv.fr>

<https://www.afbiodiversite.fr>

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.zones-humides.org>

<https://www.legifrance.gouv.fr>





## ANNEXES

Annexe 1 : Détail des notes de la hiérarchisation des zones humides du territoire d'étude .....	124
Annexe 2 : Atlas cartographique .....	134





**Annexe 1 :**  
**Détails des notes de la hiérarchisation  
des zones humides du territoire d'étude**



## Annexe 1 : Détail des notes de la hiérarchisation des zones humides du territoire d'étude

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
38RH0138	Le Grand Marais	1444	P1	12	5	10	7	0		16	8	8	0	
38GC0017	Confluence de l'Herretang et du Guiers mort	878,95	P1	16	5	10	10	1	Zone d'écrêtement des crues, habitats de prairies humides, étangs, enjeu oiseaux, papillons, flore...	15	7	6	2	Drainage, aménagement, gestion piscicole
38RH0160	Marais et tourbières de la rivière Bièvre	188,3	P1	13	5	9	9	0		15	7	8	0	
38GC0034	L'Ainan amont	253,97	P1	14	5	10	9	0		14	7	7	0	
38GC0042	Le Marais, Les Léchères et le ruisseau du Bois des Carmes	260,99	P1	14	5	10	9	0		13	7	6	0	Grande partie du site hors ENS associatif avec entre autre station de Liparis
38GC0045	Le Grand marais	112,78	P1	12	4	10	6	2	Ecrêtement des crues, espèces patrimoniales, continuité hydrologique, etc.	13	6	5	2	Agriculture intensive, drains, pollution des eaux, invasives...
73CPNS3120	Marais et lac d'Aiguebelette	258,25	P1	13	7	8	7	0	N.P.	11	6	5	0	N.P.
38GC0035	Ainan aval	56,23	P2	10	4	9	5	0		14	7	7	0	
38BO0023	Marais de Fitolieu	291,21	P2	10	4	8	6	2	Diversité d'habitats, nombreux services rendus à l'homme (écrêtement, soutien d'étiage, etc.)	12	3	7	2	Nombreuses menaces (drainage, pollution...) - 1 partie seulement est en ENS associatif (Pont du Gaz)
38GC0040	Ruisseau des Melets	45,79	P2	10	3	9	6	0		12	7	5	0	
38GC0032	Moulin Defilion	6,34	P2	9	3	7	5	0		12	6	6	0	
73CPNS3128	Marais de la Bridoire et du Buisson Rond	91,02	P2	9	5	7	4	0	N.P.	12	6	4	2	Drainage/ intensification agricole
38RH0139	Les Iles du Haut Rhône	690,15	P2	11	5	9	6	1	RNR	11	3	8	0	
73CPNS3076	Sainte Anne	11,67	P2	11	5	8	4	0	N.P.	11	4	5	2	Coupe à blanc intégrale et colonisation par la renouée du Japon
73CPNS3070	Marais des Grands Champs	9,88	P2	9	4	6	3	1	Fait partie d'un réseau	11	4	5	2	Remblais/ dépôts de déchets et colonisation par renouée du Japon
73CPNS3093	Le Jasmin/ bords du Guiers	15,83	P2	9	3	8	4	0	N.P.	11	5	4	2	Remblais et urbanisation
38GC0041	Le Guiers	39,01	P2	12	4	9	5	2	Continuité écologique avec habitats diversifiés	10	4	5	1	Espèces invasives, pollutions, fréquentation, etc.
38GC0048	Le Guiers	45	P2	12	4	9	5	2	Continuité écologique avec habitats diversifiés	10	5	3	2	Espèces invasives, pollutions, fréquentation, etc.
38GC0022	Le Guiers	23,62	P2	12	4	9	5	2	Continuité écologique avec habitats diversifiés, espèces patrimoniales	9	3	5	1	Espèces invasives, pollutions, fréquentation, etc.
38GC0047	Le Guiers	34,03	P3	11	4	9	5	1	Continuité écologique avec habitats diversifiés	10	3	5	2	Espèces invasives, pollutions, fréquentation, etc.
38GC0033	Ruisseau de la Fredière	4,89	P3	10	3	6	7	0		10	4	5	1	abreuvoir dans cours d'eau
73CPNS3280	Méandre du Souget et Guiers en amont des Echelles	11,23	P3	10	4	8	4	0	N.P.	9	5	2	2	Création piste cyclable/ renouée du Japon
38BO0025	Etang Malseroud	12,3	P3	9	3	6	4	2	Découvertes récentes d'espèces patrimoniales (Liparis, odonates)	9	2	7	0	
38GC0070	Vle creuse	1,38	P3	9	2	6	7	0		9	3	6	0	
73CPNS3079	Complexe de Côte Envers/ de Truisson et de la Ferra	25,82	P3	9	5	7	4	0	N.P.	9	4	4	1	Drainage/ peupliers
38GC0023	La Morge	9,57	P3	9	3	8	4	0		8	2	6	0	
73CPNS3092	Truisson	1,84	P3	9	3	6	3	2	Population d'écrevisse à pieds blancs	8	2	4	2	Création d'étang
73CPNS3097	Montbel/ Le Pré Bouvier	23,62	P3	9	4	6	5	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	8	2	4	2	Drainage/ mise en culture intensive
73CPNS3150	Le Bonnard/ le Rotis	6,79	P3	9	3	8	4	0	N.P.	8	3	3	2	Urbanisation
73CPNS3187	Les Guiers confluence	6,09	NP-C	11	5	8	4	0	N.P.	7	3	3	1	Creusement d'étang
73CPNS3195	La Plagne	1,31	NP-C	11	5	5	6	0	N.P.	7	3	2	2	Remblais/ drainage
73CPNS3132	Le Mas	1,77	NP-C	9	5	5	3	1	Fait partie d'un réseau	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3103	Les Baronnes/ bords du Guiers	3,29	NP-C	9	3	8	4	0	N.P.	7	1	4	2	Rejets d'eaux usées

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
38GC0016	Lac de Saint Julien de Ratz	7,12	NP-C	9	3	6	4	2	Nombreuses espèces végétales et habitats patrimoniaux + odonates	7	2	3	2	fermeture, piétinement, pêche, site privé
73CPNS3185	Le Brouve	2,31	NP-C	9	4	5	5	0	N.P.	7	2	3	2	Drainage
73CPNS3061	Marais des Rives	7,86	NP-C	12	4	6	7	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
38GC0021	Marais de Berland	19,25	NP-C	11	3	6	7	1	gestion en cours	6	2	3	1	gestion en cours
73CPNS3105	Bonivard	2	NP-C	9	4	5	4	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3151	Le Bonnard/ les berges du Guiers	5,23	NP-C	9	3	8	4	0	N.P.	6	3	3	0	N.P.
38GC0094	Grange Cottave	1,17	NP-C	10	3	5	5	2	tourbière (habitats remarquables)	5	1	3	1	exploitation forestière et route à l'amont (salage ?)
73CPNS3165	La Dofreyère	6,62	NP-C	9	4	3	5	2	Territoire de la plus grosse population de sonneur à ventre jaune de la partie savoyarde du bassin versant	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3175	Les Marots	1,6	NP-C	9	4	5	5	0	N.P.	4	2	2	0	N.P.
73CPNS1170	La Provenchère	6,04	NP-C	9	4	7	3	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
38GC0030	Le Gayet	1,43	NP-C	9	3	6	4	2	espèces patrimoniales (triton crêté)	2	0	0	2	mare eutrophe , écrasement amphibiens
38RH0159	La Cuisinière	18,21	NP	8	3	6	4	1	Écrêtement crue	16	8	8	0	
38RH0162	Le Rivet	17,01	NP	6	2	6	4	0		14	7	7	0	
38GC0043	Ruisseau de Putarel	20,21	NP	8	3	7	5	1	habitat patrimonial	13	8	5	0	
38RH0261	La Grand'Raie	15,6	NP	7	2	6	5	0		13	6	7	0	
73CPNS3080	St Genix/ sans nom	0,17	NP	3	1	3	2	0	N.P.	13	6	5	2	Détruite à 90 % par remblais et urbanisée
38GC0031	RN75	2,65	NP	7	2	6	5	0		12	6	6	0	
38RH0166	Etang d'Evrieu	14,91	NP	6	2	4	4	2	Espèce végétale protégée (hottonie et orchi pal)	12	5	7	0	
73CPNS3087	Favariéu	5,98	NP	6	3	4	5	0	N.P.	12	5	5	2	Urbanisation
73CPNS3167	Le Ravay/ nord	1,93	NP	6	2	6	4	0	N.P.	12	7	3	2	Création d'étang/ intensification agricole
73CPNS3081	Les Richards	1,21	NP	5	3	3	4	0	N.P.	12	7	4	1	Drainage
38BO0024	Baspied	3,99	NP	4	2	4	4	0		12	5	7	0	
38GC0044	Blanchamp	1,79	NP	4	2	4	4	0		12	5	7	0	
38BO0292	Les Rompey	11,01	NP	7	2	6	4	1	Tête de bassin, Cuivré des marais...	11	4	7	0	
38FP0007	Les Maures	8,14	NP	7	3	6	4	0		11	5	6	0	
73CPNS3127	Le Buyat	3,22	NP	7	3	6	3	0	N.P.	11	7	4	0	N.P.
73CPNS3153	Le Bonnard/ le ruisseau	26,4	NP	7	4	6	4	0	N.P.	11	6	3	2	Dépôts déchets/ incisions cours d'eau/ diverses invasives
38BO0026	La Charrière	4,8	NP	6	2	6	4	0		11	3	7	1	remblai
38GC0073	Les Planchettes	2,34	NP	6	2	6	4	0		11	6	5	0	
38GC0084	Le Prieuré	0,17	NP	6	1	5	4	0		11	6	5	0	
73CPNS3164	Pichatiéré	3,9	NP	6	2	6	4	0	N.P.	11	7	3	1	Plantation peupliers
38GC0076	Pré Saint Martin	0,93	NP	5	1	5	3	0		11	6	5	0	invasives
73CEN03447	Motet	0,31	NP	5	1	4	2	1	Fait partie d'un réseau	11	7	4	0	N.P.
73CPNS3231	Le Calamant	0,38	NP	5	1	4	3	0	N.P.	11	5	4	2	Remblais et urbanisation
73CPNS3166	Sous le Bertherd	0,29	NP	5	1	5	3	0	N.P.	11	6	3	2	Remblais
73CPNS3289	MB - 05/02/2010	0,25	NP	3	1	2	2	1	Présence cuivré des marais	11	5	4	2	Remblais/ dépôts ordures
73CPNS3155	Carrefour de Saint Béron	1,24	NP	3	2	3	3	0	N.P.	11	7	3	1	Intensification agricole
38RH0290	Donchez	8,95	NP	8	2	6	4	2	Espèce végétale protégée (hottonie) et zone peu prospectée	10	3	7	0	
38RH0163	Marteret	6,69	NP	7	3	6	4	0		10	2	7	1	plantations
73CEN00202	Marais et lac d'Aiguebelette	1,49	NP	7	3	5	4	0	N.P.	10	6	4	0	N.P.
73CPNS3236	Le Berlioz	6,89	NP	7	3	5	4	0	N.P.	10	4	4	2	Drainage/ gestion intensive
73CPNS3158	Pirand	1,58	NP	7	3	6	4	0	N.P.	10	7	3	0	N.P.
73CPNS3134	Source de l'Aigue Noire	2,62	NP	7	3	6	4	0	N.P.	10	6	3	1	Remblais
73CPNS3129	Le Guillot	3,58	NP	7	3	6	4	0	N.P.	10	5	3	2	Remblais/ creusement d'étang

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
38GC0039	Etang de Saint Martin de Vaulserre	3,67	NP	6	2	6	4	0	station de Crêté à proximité, mais très artificialisé	10	4	5	1	Propriétaire contre toutes propositions de classement, étang exclusivement pêche, biodiversité faible
38GC0026	Burlet	6,52	NP	6	3	5	3	0		10	4	5	1	drains/maïs
73CPNS3143	Le Cimetière	1,34	NP	6	2	6	3	0	N.P.	10	6	4	0	N.P.
73CPNS3077	Le Perret	1,71	NP	6	3	5	3	0	N.P.	10	5	4	1	Drainage
73CPNS3148	Les Crousés	6,86	NP	6	3	5	3	0	N.P.	10	5	4	1	Drainage
73CPNS3184	Les Marais	0,22	NP	5	2	4	2	0	N.P.	10	5	3	2	Remblais
38GC0078	Le Molard	1,61	NP	4	2	3	3	1	habitat patrimonial	10	5	5	0	
73CPNS3088	St Genix/ bords du Guiers	0,31	NP	4	2	3	2	0	N.P.	10	5	5	0	N.P.
73CPNS3145	Le Crêt	3,09	NP	4	3	3	3	0	N.P.	10	4	4	2	Remblais/ mise en culture/ drainage
73CPNS3285	Au Bornet	0,29	NP	3	1	3	3	0	N.P.	10	5	4	1	Drainage
73CPNS3162	Le Sourd	6,18	NP	3	2	3	3	0	N.P.	10	5	3	2	Drainage
73CEN00340	La Gourmandière	0,11	NP	2	1	2	2	0	N.P.	10	6	4	0	N.P.
73CPNS3142	Le God	0,18	NP	2	1	2	2	0	N.P.	10	6	4	0	N.P.
73CEN03367	Aux Noves	0,07	NP	2	1	2	2	0	N.P.	10	4	4	2	Drainage
73CPNS3159	Les Maïs	0,79	NP	2	1	2	2	0	N.P.	10	7	3	0	N.P.
73CPNS3136	Les Moines	19,68	NP	8	3	6	3	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CEN00299	Géroud	3,22	NP	8	3	6	4	0	N.P.	9	5	4	0	N.P.
73CPNS3114	Marais d'Avressieux	50,3	NP	8	4	7	4	0	N.P.	9	3	4	2	Drainage/ mise en culture/ coupes à blanc
38GC0046	Etang des Nénuphars	6,29	NP	8	2	7	4	1	tout de même surpris par cette note relativement basse, pour la cohérence avec les actions menées	9	5	3	1	invasives
38RH0232	Le Besson	1,39	NP	6	2	6	4	0		9	2	7	0	
38GC0066	Ruisseau du Brut	1,32	NP	6	3	5	3	0		9	4	5	0	
38GC0069	Les Hopitaux	0,91	NP	6	2	5	3	0		9	4	5	0	
73CPNS3232	Les Biolles	2,62	NP	6	3	5	3	0	N.P.	9	5	4	0	N.P.
73CEN03299	Le Mornet	0,49	NP	6	2	5	3	0	N.P.	9	5	4	0	N.P.
73CPNS3237	La Bouverie	0,44	NP	6	2	4	3	0	N.P.	9	5	4	0	N.P.
73CPNS3154	Le Mornet	5,93	NP	6	3	5	3	0	N.P.	9	4	4	1	Intensification agricole
73CPNS3073	Rocheron	1,71	NP	6	3	5	3	0	N.P.	9	3	4	2	Création d'étang
73CEN03205	Lacs et marais d'Aiguebelette	0,27	NP	5	1	4	3	0	N.P.	9	5	4	0	N.P.
73CEN03140	Les Viviers	0,34	NP	4	1	2	3	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CEN03124	Les Grobes	0,11	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CPNS3217	Le Favre	0,28	NP	4	1	4	2	0	N.P.	9	5	4	0	N.P.
38GC0053	Baffardière	0,41	NP	4	2	2	2	1	habitat prioritaire : tufière	9	5	3	1	écoulement des eaux
73CPNS3137	Ruisseau de la Rubatière	9,25	NP	4	3	3	3	0	N.P.	9	5	3	1	Drainage
73CEN00399	Marais et lac d'Aiguebelette	0,02	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CEN00400	Marais et lac d'Aiguebelette	0,07	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CEN00403	Marais et lac d'Aiguebelette	0,09	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CEN03155	Marais et lac d'Aiguebelette	0,06	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CEN00402	Marais et lac d'Aiguebelette	0,06	NP	2	1	2	2	0	Fait partie d'un réseau	9	5	4	0	N.P.
73CPNS3089	Marais du Col de Crusille	7,78	NP	8	4	5	3	1	Site à enjeu majeur pour la reproduction des amphibiens	8	2	5	1	Drainage/ renouée du japon
38GC0036	Marais de Voissant	10,45	NP	8	3	7	3	0		8	2	5	1	plantation de peupliers, espèces invasives
73CPNS3144	La Marinière	2,64	NP	8	4	6	3	0	N.P.	8	3	4	1	Culture de peupliers
73CPNS3233	La Chabaudière	15,66	NP	8	4	5	3	1	Fait partie d'un réseau	8	2	4	2	Plantation peupliers/ drainage
73CEN03135	Marais de la Bridoire et du Buisson Rond	0,11	NP	8	3	5	3	1	Fait partie d'un réseau	8	2	4	2	Remblaiement intégral pour mise en culture
73CPNS3102	Le Grand Marais	14,97	NP	8	3	5	5	0	N.P.	8	2	4	2	Baisse de la nappe et fonte de la tourbe
73CPNS3122	Les Chaudannes	4,42	NP	8	4	6	3	0	N.P.	8	2	4	2	Remblais
38GC0088	Jalas	0,19	NP	8	2	7	3	0		8	5	3	0	

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
73CEN03504	Vers les Granges	2,06	NP	7	3	4	4	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	8	4	4	0	N.P.
73CPNS3261	Sous la Grande Maison	6,1	NP	7	3	6	3	0	N.P.	8	2	4	2	Intensification agricole/ coupe à blanc
38GC0063	Les Côtes	0,19	NP	7	1	7	3	0		8	5	3	0	
38GC0074	Molard Frioux	0,92	NP	6	1	5	3	1	petite tache intéressante vestige d'un bas-marais	8	0	7	1	fermeture...
38GC0038	Petit Velanne	1,61	NP	6	2	5	4	1		8	2	5	1	terrain foot en zh + remblai
38GC0028	Etang de Saint Sixte	4,29	NP	6	3	5	3	0		8	2	5	1	piétinement sur sphaigne en queue d'étang
73CEN03420	Chavanod	0,12	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	8	4	4	0	N.P.
73CPNS3140	Sous le Barichaut	0,51	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	8	4	4	0	N.P.
73CPNS3094	Le Freney	1,37	NP	6	2	4	4	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	8	2	4	2	Drainage
38RH0158	Ruisseau de Luysac	12,47	NP	5	2	5	3	0		8	1	7	0	
38GC0075	Molard Rond	1,53	NP	5	2	4	4	1	bassin rétention des eaux de ruissellement durant période torrentielle/ barrage par la route	8	3	5	0	
73CEN03452	Aux désert	0,35	NP	5	2	4	2	0	N.P.	8	4	4	0	N.P.
73CEN03157	Marais et lac d'Aiguebelette	0,39	NP	5	1	4	4	0	N.P.	8	2	4	2	Traité en espace vert et très fortement fréquenté par le public
73CPNS3106	Dépernex	5,12	NP	5	2	5	3	0	N.P.	8	2	4	2	Drainage/ plantation peupliers
73CEN03440	Le Beauger	0,85	NP	5	2	4	2	0	N.P.	8	2	4	2	Remblais et drainage
73CPNS3215	Les Fontaines	0,13	NP	4	2	2	3	0	N.P.	8	3	5	0	N.P.
73CEN03441	La Rinorette	0,28	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	8	4	4	0	N.P.
73CPNS3095	Rochefort	0,14	NP	4	1	4	2	0	N.P.	8	4	4	0	N.P.
73CEN00398	Montbel/ Le Pré Bouvier	0,01	NP	4	1	2	3	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	8	2	4	2	Drainée
73CEN03129	La Bertinière Est	0,1	NP	4	2	3	2	0	N.P.	8	2	4	2	Fort curage et recalibrage en 2018
73CPNS3235	Le Pontet	1,75	NP	4	3	3	3	0	N.P.	8	5	3	0	N.P.
73CPNS3288	Maison Neuve	0,24	NP	3	1	3	3	0	N.P.	8	2	4	2	Mise en culture
38GC0054	Baffert	0,7	NP	3	2	2	2	0		8	5	3	0	
73CPNS3138	Béranger	1,5	NP	8	4	6	3	0	N.P.	7	2	4	1	Culture sapin de Noël
73CPNS3146	Le Village/ l'étang	10,39	NP	8	4	6	3	0	N.P.	7	1	4	2	Coupe à blanc/ plantations peupliers/ creusement étangs
73CPNS3207	Vallon sous "les Mollions"	1,28	NP	8	3	5	3	2	Ruisseau à écrevisse à pieds blancs	7	2	3	2	Urbanisation/ intensification agricole
38GC0089	Le Martinet	0,11	NP	8	2	5	2	2	site repro amphibien : grosses frayères de Grenouilles rousses	7	2	3	2	écrasement et remblaiement récent
38GC0024	Col des Mille Martyrs	2,52	NP	7	3	4	6	0		7	0	6	1	enrésinement et exploitation forestière, abandon entretien milieux ouverts, festival
73CEN03134	Marais et lac d'Aiguebelette	0,1	NP	7	2	4	3	1	Fait partie d'un réseau	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3198	Ravet	2,74	NP	7	3	5	4	0	N.P.	7	2	4	1	Plantation peupliers
73CPNS3242	La Belle Etoile	2,86	NP	7	3	6	3	0	N.P.	7	2	4	1	Plantation peupliers
38GC0055	La Martinière	2,22	NP	7	3	6	4	0		7	3	3	1	remblaiement, fermeture
38GC0025	Merliette	3,89	NP	6	3	5	3	0		7	2	5	0	
38GC0068	La Boutière	1,17	NP	6	3	5	3	0		7	2	5	0	
73CEN00405	Le Ganivet	0,08	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3238	La Tuilerie	2,28	NP	6	2	5	4	0	N.P.	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3262	Combet	0,32	NP	6	2	5	3	0	N.P.	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3112	Les Bottières/ sud	0,58	NP	6	2	5	2	0	N.P.	7	3	4	0	N.P.
73CEN00407	La Chabaudière	1,81	NP	6	3	4	4	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	7	2	4	1	Drainage
73CPNS3181	La Vielle Poste	1,05	NP	6	4	4	3	0	N.P.	7	2	3	2	Remblais et drainage par centre équestre
73CPNS3186	Les Curiés	2,42	NP	6	5	3	3	0	N.P.	7	3	2	2	Détournement d'alimentation

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
38GC0101	Le Feliseau	2,36	NP	5	2	5	3	0		7	0	7	0	
38RH0161	Combe Molard	1,63	NP	5	2	5	3	0		7	0	7	0	
38GC0080	Croix du Molarot	0,51	NP	5	2	4	2	0		7	2	5	0	
73CPNS3085	Sources de Malpasser	0,16	NP	5	2	3	4	0	N.P.	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3111	Le Vivier	2,04	NP	5	3	4	4	0	N.P.	7	2	4	1	Drainage
73CEN03158	Marais et lac d'Aiguebelette	0,74	NP	5	1	4	4	0	N.P.	7	2	4	1	Coupée à blanc en 2016
73CEN03422	Le Frandin	1,43	NP	5	3	4	3	0	N.P.	7	2	4	1	Drainage
38GC0087	La Roussière	2,32	NP	4	2	3	3	1	espèce végétale protégée	7	2	5	0	
73CEN00397	Montbel/ Le Pré Bouvier	0,3	NP	4	1	2	3	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	7	2	5	0	N.P.
38GC0071	L'Oursière	0,96	NP	4	1	4	2	0		7	2	5	0	
38GC0067	Les Vernes	0,77	NP	4	1	3	3	1	tête de bassin	7	1	5	1	remblai à l'aval
73CPNS3078	Angosard	0,57	NP	4	1	4	2	0	N.P.	7	3	4	0	N.P.
38GC0050	Préversin	2,78	NP	4	3	3	3	0		7	5	2	0	
73CEN03202	Les Prés des Jets	0,57	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3135	Les Lécheres	0,7	NP	3	2	2	2	0	N.P.	7	3	4	0	N.P.
73CPNS3068	Ruisseau de St Maurice de Rotherens	0,83	NP	3	2	2	2	0	N.P.	7	2	4	1	Ecobuage
73CEN03301	Le Bellet	0,08	NP	3	2	2	2	0	N.P.	7	4	3	0	N.P.
73CPNS3282	Talus sous Beyrin	0,3	NP	2	1	2	2	0	N.P.	7	2	5	0	N.P.
73CPNS3147	sous le Plat	0,57	NP	2	1	2	2	0	N.P.	7	2	4	1	Drainage
73CPNS3109	Bonivard	3,89	NP	8	3	5	4	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3104	Le Fornius	0,8	NP	8	3	4	3	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3117	Le Paviot	2,7	NP	8	3	6	4	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3141	La Tannerie	0,19	NP	8	3	6	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3131	Image	1,52	NP	8	5	5	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3090	Les Prés des Jets	3,18	NP	8	3	5	4	1	Fait partie d'un réseau	6	1	4	1	Drainage
73CPNS3091	La Bergerie	1,71	NP	8	3	5	4	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	6	1	4	1	Drainage
38GC0072	Côteau du Corezin	0,88	NP	7	1	5	3	2	Site intéressant pour les amphibiens, 3 espèces de tritons	6	1	5	0	
38GC0065	Le Loyasset	0,16	NP	7	1	5	3	2	triton crêté	6	0	5	1	piétinement
73CPNS3240	Les Moulins	0,37	NP	7	2	5	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
38GC0020	Granges Molliat	2,06	NP	7	3	4	5	0	non connue	6	3	3	0	
38GC0093	Téleski de la prairie	1,16	NP	7	3	5	3	1	habitat patrimonial	6	1	3	2	piste de ski, travaux du sol et canalisation des écoulements
73CPNS3082	La Bertinière	0,84	NP	6	2	4	2	1	Source et fait partie d'une réseau	6	1	5	0	N.P.
38GC0037	Le Grosset	2,29	NP	6	2	6	4	0		6	1	5	0	
38GC0027	Tufière de Chambière	5,89	NP	6	3	5	3	0		6	1	5	0	
73CPNS3060	La Mare	0,15	NP	6	2	2	4	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3065	Les Vires/ la Broche	0,12	NP	6	3	2	3	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03398	Pré Bouvier	0,24	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	6	2	4	0	N.P.
73CEN03421	Chavanod	0,12	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3116	Sous les Pichons	2,43	NP	6	3	5	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3108	Sauvi	2,63	NP	6	4	4	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3234	Les Rossets	0,67	NP	6	2	4	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3225	Picard	0,36	NP	6	3	4	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3056	Le Lievrier	1,02	NP	6	3	5	3	0	N.P.	6	0	4	2	Remblais et création de piste forestière
73CEN00279	Marais des Grands Champs nord	0,46	NP	6	2	5	2	0	N.P.	6	0	4	2	Nombreux remblais déposés en amont et sur la zone humide
73CEN03131	La Seytaz	0,04	NP	5	2	2	3	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03141	Les Viviers	0,18	NP	5	1	4	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
73CPNS3100	Les Roses	0,36	NP	5	1	4	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03506	Les champs	1,26	NP	5	2	5	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3241	Mare des Abbés	1,96	NP	5	2	5	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3113	Le Terramu	0,98	NP	5	2	3	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3226	Sous la Safranière	0,36	NP	5	2	3	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CEN03507	Le Gollet	0,39	NP	5	2	4	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3121	Pothin	0,35	NP	5	2	4	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3130	Font Truchet	0,93	NP	5	4	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3171	Les Peyssons	0,85	NP	5	2	4	2	0	N.P.	6	3	3	0	N.P.
73CPNS3284	Le Chêne	0,49	NP	5	2	3	3	0	N.P.	6	2	2	2	Remblais
73CEN03309	Grange du Boeuf	0,95	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03310	Aux Vignettes	0,09	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03443	Aux Vignettes	0,17	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03445	Porcinel sud	0,21	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03448	A Moret	0,12	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3074	Les Viviers	0,7	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03143	Le Vernay	0,31	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03144	Le Vernay	0,02	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03218	Le Four	0,13	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03303	Sur Le Charvet	0,11	NP	4	2	2	2	1	Source et fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03304	La Platières	0,12	NP	4	2	2	2	1	Source et fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03450	L'Islet	0,17	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3229	La forêt	1,54	NP	4	2	4	4	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CEN03199	Les Platières	0,24	NP	4	2	3	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3274	Les Combettes	0,82	NP	4	2	2	3	0	N.P.	6	1	4	1	Drainage/ creusement mare
73CPNS3172	Les Mollassières aval	0,38	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	3	3	0	N.P.
73CPNS3210	Combe noire	0,36	NP	4	2	3	2	0	N.P.	6	3	3	0	N.P.
73CEN03105	La Chabaudière	0,22	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	6	2	4	0	N.P.
73CEN03142	Les Viviers	0,19	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03160	L'Enclose	0,02	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03176	L'Enclose	0,41	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03300	Au Chantre	0,14	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03446	Porcinel ouest	0,67	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CEN03449	Porcinel	0,09	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3124	Le Gallin	0,38	NP	3	1	3	3	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3096	Le Suard	0,13	NP	3	1	3	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3292	MB - 01/07/2009	0,67	NP	3	1	3	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3157	Gruat	0,13	NP	3	2	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS5392	Galliot	0,1	NP	3	2	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3224	La Bertinière Est	0,44	NP	3	2	2	2	0	N.P.	6	0	4	2	Drainage
73CEN03302	Sur la Motte	0,23	NP	3	2	2	2	0	N.P.	6	2	3	1	Piétinement par troupeau
73CPNS3194	Les Vincents	0,19	NP	3	2	2	2	0	N.P.	6	2	2	2	Intensification agricole
73CPNS3071	Mure	0,93	NP	2	1	2	2	0	N.P.	6	1	5	0	N.P.
73CPNS3086	Urice	0,29	NP	2	1	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3101	Sur les Vignes	0,17	NP	2	1	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3123	Sous le Château	0,63	NP	2	1	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CPNS3221	Les Rives Sud	0,53	NP	2	1	2	2	0	N.P.	6	2	4	0	N.P.
73CEN03203	Les Côtes	0,28	NP	2	1	2	2	0	N.P.	6	0	4	2	Drainage
73CPNS3067	Oncieux	1,37	NP	8	3	6	3	1	Fait partie d'un réseau	5	1	4	0	N.P.
73CPNS3211	Col du Mollard	0,45	NP	7	4	4	2	0	N.P.	5	0	5	0	N.P.

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
73CEN03200	Les Platières	1,06	NP	7	4	5	3	0	N.P.	5	0	4	1	Plantation de peupliers
73CPNS3205	Le Mollard Favier	1,27	NP	7	3	6	3	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3204	Attignat	0,71	NP	7	3	5	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3161	Courtines	0,74	NP	6	3	2	2	2	Territoire de la plus grosse population de sonneur à ventre jaune de la partie savoyarde du bassin versant	5	1	4	0	N.P.
73CPNS3178	Les Tartarins	1,72	NP	6	3	5	3	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
38GC0086	Les Roux	0,79	NP	6	2	5	3	0		5	2	3	0	
73CEN03210	Grand champs	0,05	NP	6	3	4	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3125	La Ferme Praille	1,27	NP	5	2	5	3	0	N.P.	5	1	4	0	N.P.
73CEN03159	Le Pontet	0,15	NP	5	1	4	3	0	N.P.	5	1	4	0	N.P.
73CPNS3156	L'Araignée Sud	0,95	NP	5	3	3	2	0	N.P.	5	1	4	0	N.P.
73CEN03216	Sous la Mollière	0,36	NP	5	2	4	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3173	Les Bugnons	0,82	NP	5	2	4	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3209	Le Ney	0,11	NP	5	2	4	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3203	Bohème	0,19	NP	5	3	3	2	0	N.P.	5	2	3	0	Gestion en espace vert
38GC0049	Le Villard	9,23	NP	5	3	3	3	1	tête de bassin, habitats de suintement et source (patrimoniale)	5	2	2	1	drainage, fermeture milieu
38GC0083	La Louvatière	1,18	NP	4	2	3	3	1	habitat patrimonial (tufière)	5	0	5	0	
38GC0082	Marfay	0,8	NP	4	1	3	2	1	tête de bassin	5	0	5	0	
73CEN03451	L'Islet	0,27	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	5	1	4	0	N.P.
73CPNS3072	Le Pré Domey	0,48	NP	4	1	4	2	0	N.P.	5	0	4	1	Drainage
73CPNS3246	Les Vernes	0,33	NP	4	1	4	2	0	N.P.	5	0	4	1	Creusement de mare
73CEN03217	Bas de Saint Pierre	0,06	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	5	2	3	0	N.P.
73CEN03221	La Dornère	0,35	NP	4	2	3	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3208	La Dornère	0,16	NP	4	2	3	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
38GC0057	Les Perrières	1,48	NP	4	3	3	3	0		5	0	3	2	enrésinement et exploitation forestière
73CPNS3269	Les Vignes	1,13	NP	3	2	3	3	0	N.P.	5	1	4	0	N.P.
73CPNS3049	Les Serus	0,37	NP	3	1	3	3	0	N.P.	5	1	4	0	N.P.
73CPNS3115	Le Col du Banchet	1,08	NP	3	2	3	3	0	N.P.	5	0	4	1	Ecobuage
73CPNS3058	Sur le Pallet	0,59	NP	3	2	2	2	0	N.P.	5	0	4	1	Exploitation forestière
73CPNS3258	Le Ravay	0,63	NP	3	1	3	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
73CPNS3180	La Croix de Lar Roche	0,64	NP	3	2	2	2	0	N.P.	5	2	3	0	N.P.
38GC0058	Sur les Perrières	0,7	NP	3	2	2	2	0		5	1	3	1	enrésinement et exploitation forestière
73CPNS3098	Les Ouillerés	0,2	NP	2	1	2	2	0	N.P.	5	1	4	0	N.P.
73CEN00389	Au Neysieu Sud	0,2	NP	2	1	2	2	0	N.P.	5	0	4	1	Piétinement intense par bovin
73CEN03132	La Seytaz	0,06	NP	8	2	5	4	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3119	Les Vachères	0,82	NP	8	2	7	3	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
38GC0099	Les Goitières	2,26	NP	7	3	6	3	0		4	1	3	0	
38GC0085	Les Blanches	1,81	NP	7	3	4	6	0		4	2	2	0	
73CPNS3160	Landre	0,77	NP	6	3	2	2	2	Territoire de la plus grosse population de sonneur à ventre jaune de la partie savoyarde du bassin versant	4	0	4	0	N.P.
73CEN03108	La Chabaudière	0,09	NP	6	2	4	3	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	4	0	4	0	N.P.
73CEN03133	La Seytaz	0,05	NP	6	2	3	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03177	Le Blanchet	0,09	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03178	Le Blanchet	0,37	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03201	Les Prés des Jets	0,84	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03305	Combe Lenet	0,58	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03399	Pré Via	0,74	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	4	0	4	0	N.P.

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
73CPNS3230	Prévieux	2,27	NP	6	3	5	4	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CEN03212	En Morge	0,29	NP	6	3	3	2	1	Fait partie d'un réseau	4	1	3	0	N.P.
73CPNS3176	Chailles	0,63	NP	6	3	4	2	0	N.P.	4	1	3	0	N.P.
73CEN03180	Molliesoulaz	0,35	NP	5	1	3	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03198	Bois Vallier	0,14	NP	5	1	3	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN00382	La Bergerie	0,03	NP	5	2	2	3	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	4	0	4	0	N.P.
73CEN00401	Marais et lac d'Aiguebelette	0,01	NP	5	2	2	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN00404	Marais et lac d'Aiguebelette	0,03	NP	5	2	2	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03130	La Seytaz	0,03	NP	5	2	2	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03106	La Chabaudière	0,18	NP	5	3	2	2	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3099	La Crétaz	0,41	NP	5	2	3	3	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3075	le Pré Domey	0,64	NP	5	2	4	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3083	Le Molard	0,27	NP	5	2	4	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3139	Morel	0,5	NP	5	3	3	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3149	Bagné	0,33	NP	5	3	3	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3201	Les Fontaines	0,29	NP	5	3	3	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3202	l'Araignée Nord	0,34	NP	5	3	3	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3199	Sous le Caillod	0,3	NP	5	2	4	2	0	N.P.	4	0	3	1	Intensification agricole
73CPNS3196	Les Varvats	0,54	NP	5	2	4	2	0	N.P.	4	2	2	0	N.P.
73CPNS3193	les Combes	0,91	NP	5	4	2	2	0	N.P.	4	2	2	0	N.P.
73CEN03179	Molliesoulaz	0,14	NP	4	1	2	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03181	Molliesoulaz	0,03	NP	4	1	2	3	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03444	Aux Vignettes	0,45	NP	4	1	3	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN00408	La Chabaudière	0,22	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	4	0	4	0	N.P.
73CEN03220	Les Platières	0,11	NP	4	2	2	2	1	Source et fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3126	Dullin/ les Gabriaux	1,31	NP	4	2	4	4	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CEN03107	La Chabaudière	0,17	NP	4	2	3	3	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3107	Les Bottières/ nord	0,28	NP	4	1	4	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CEN03505	Côte penchée	0,18	NP	4	2	3	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3055	Bovard	0,18	NP	4	2	3	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3170	Les Mollassières amont	1,45	NP	4	3	3	3	0	N.P.	4	1	3	0	N.P.
73CPNS3218	Les Mathés	0,18	NP	4	2	2	3	0	N.P.	4	2	2	0	N.P.
73CPNS3183	Le Plan	0,14	NP	4	2	3	2	0	N.P.	4	2	2	0	N.P.
73CEN03145	La Combaz	0,13	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03146	La Combaz	0,03	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03147	La Combaz	0,07	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03148	La Combaz	0,15	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03156	Marais et lac d'Aiguebelette	0,03	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03306	Combe Lenet	0,08	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03307	Combe Lenet	0,03	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03308	Porcinel	0,3	NP	3	1	2	2	1	Fait partie d'un réseau	4	0	4	0	N.P.
73CEN03219	Verchère	0,2	NP	3	2	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3110	Le Banchet	0,16	NP	3	2	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3291	Granges de Joigny	0,15	NP	3	2	2	2	0	N.P.	4	2	2	0	N.P.
73CEN00378	Le Bougeraie	0,06	NP	2	1	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CEN00390	Au Neysieu Nord	0,02	NP	2	1	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CEN03508	La Perozat	0,16	NP	2	1	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3118	La Cha	0,35	NP	2	1	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.

Code site	Nom du site	surface (ha)	Enjeux gestion	Bilan des fonctions (17)	Détail du bilan des fonctions					Bilan des pressions (18)	Détail du bilan des pressions			
					Bio - Eco (7)	Hydraulique (10)	Physico-chimique (10)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert fonctions »		Pressions directes (10)	Pressions indirectes (8)	Dire d'expert (2)	Commentaires liés au « Dire d'expert pressions »
73CPNS3297	Macaille	0,28	NP	2	1	2	2	0	N.P.	4	0	4	0	N.P.
73CPNS3174	L'Arenier	3,13	NP	8	4	6	3	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
73CEN03215	En Morge	0,15	NP	7	3	4	2	1	Fait partie d'un réseau	3	0	3	0	N.P.
73CPNS3163	Plan Rosset	1,85	NP	7	4	5	3	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
73CEN03213	Le Bellet	0,07	NP	6	2	4	2	1	Fait partie d'un réseau	3	0	3	0	N.P.
38GC0019	Ruisseau des Riondettes	4,37	NP	6	3	5	3	0	non connue	3	0	3	0	
73CPNS3168	Morges/ l'étang	0,23	NP	6	2	5	2	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
73CEN03209	Grande champs	0,08	NP	6	3	4	2	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
38GC0052	Pajonnière	0,72	NP	5	2	3	2	1	tête de bassin, habitats de suintement et source (patrimoniales)	3	0	3	0	
73CEN03206	Morges nord	0,03	NP	5	3	2	2	1	Source et fait partie d'un réseau	3	0	3	0	N.P.
73CEN03208	Morges nord	0,05	NP	5	3	2	2	1	Fait partie d'un réseau	3	0	3	0	N.P.
38GC0064	La Bretonnière	1,07	NP	5	2	5	4	0		3	0	3	0	
38GC0060	Les Civets	1,05	NP	5	3	4	3	0		3	0	3	0	
73CEN03211	La Combe	0,12	NP	5	3	3	2	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
73CEN00298	Col du Granier	1,99	NP	5	3	4	3	0	N.P.	3	1	2	0	N.P.
38GC0018	Habert d'Arpison	0,36	NP	4	2	2	2	1	habitat patrimonial	3	0	3	0	
73CEN03207	Morges nord	0,1	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau	3	0	3	0	N.P.
73CEN03214	Les Mollassières aval	0,06	NP	4	2	2	2	1	Fait partie d'un réseau et a fait l'objet d'une notice de gestion en 2018	3	0	3	0	N.P.
73CPNS3206	Le Plat	0,29	NP	4	2	3	2	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
73CPNS3177	Le Bellet	0,13	NP	4	3	2	2	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
73CPNS3190	Les Gants	0,12	NP	4	2	3	2	0	N.P.	3	1	2	0	N.P.
73CPNS3192	Les Gouilles	0,13	NP	4	2	3	2	0	N.P.	3	1	2	0	N.P.
73CPNS3169	Sous le Trépu	0,3	NP	3	2	2	2	0	N.P.	3	0	3	0	N.P.
38GC0051	Champ du poirier	0,59	NP	3	2	2	2	0		3	1	2	0	
73CPNS3213	vallon de "l'Aileret"	1,18	NP	8	5	5	3	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
73CPNS3287	Tufière des Gants	0,46	NP	8	4	5	2	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
38GC0007	Granges de Bovinant	2,32	NP	7	3	5	3	1	Site remarquable pour la chartreuse - Habitats patrimoniaux	2	0	2	0	rien d'évident
73CPNS3212	La Grande Combe	0,28	NP	7	4	4	2	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
38GC0059	Voissant	1,14	NP	7	3	4	4	2	triton crêté	2	0	0	2	Remblaiement, plantation peuplier et pollution liée à la ferme
73CPNS3188	Les Gouilles	1,41	NP	5	3	4	3	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
73CPNS3182	Les Curialets	0,73	NP	5	2	4	2	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
73CPNS3243	La Réduire	0,1	NP	5	2	4	2	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
73CPNS3214	Sous le Mollard Bouchet	0,52	NP	5	4	2	2	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
38GC0062	Les Vernays	0,32	NP	4	2	3	3	0		2	0	0	2	captage d'eau
73CPNS3191	Les Combes	0,33	NP	3	2	2	2	0	N.P.	2	0	2	0	N.P.
38GC0079	Source Aiguebelle	1,23	NP	4	2	4	4	0		1	0	0	1	
38GC0092	Layat	0,88	NP	6	2	5	3	0		0	0	0	0	





## **Annexe 2 : Atlas cartographique**

