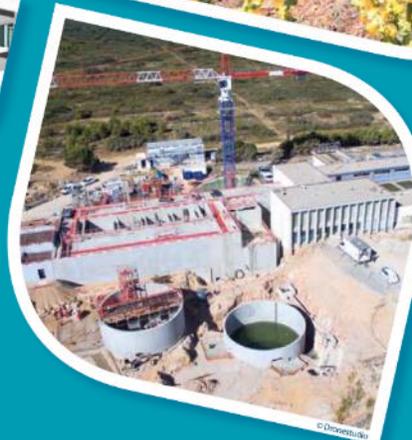
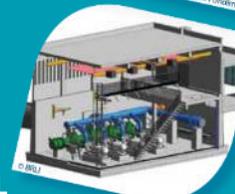
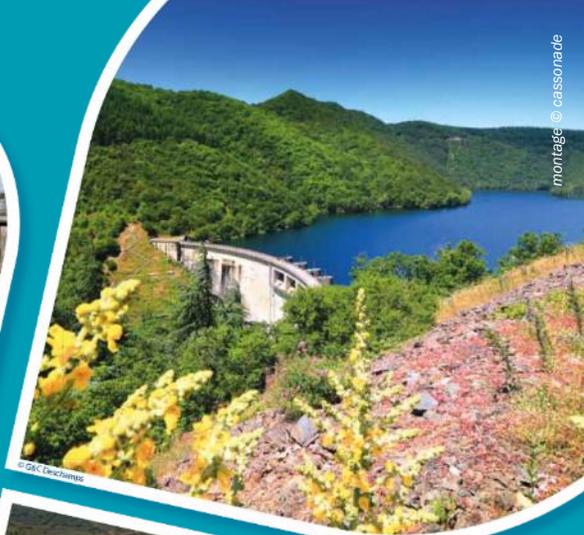




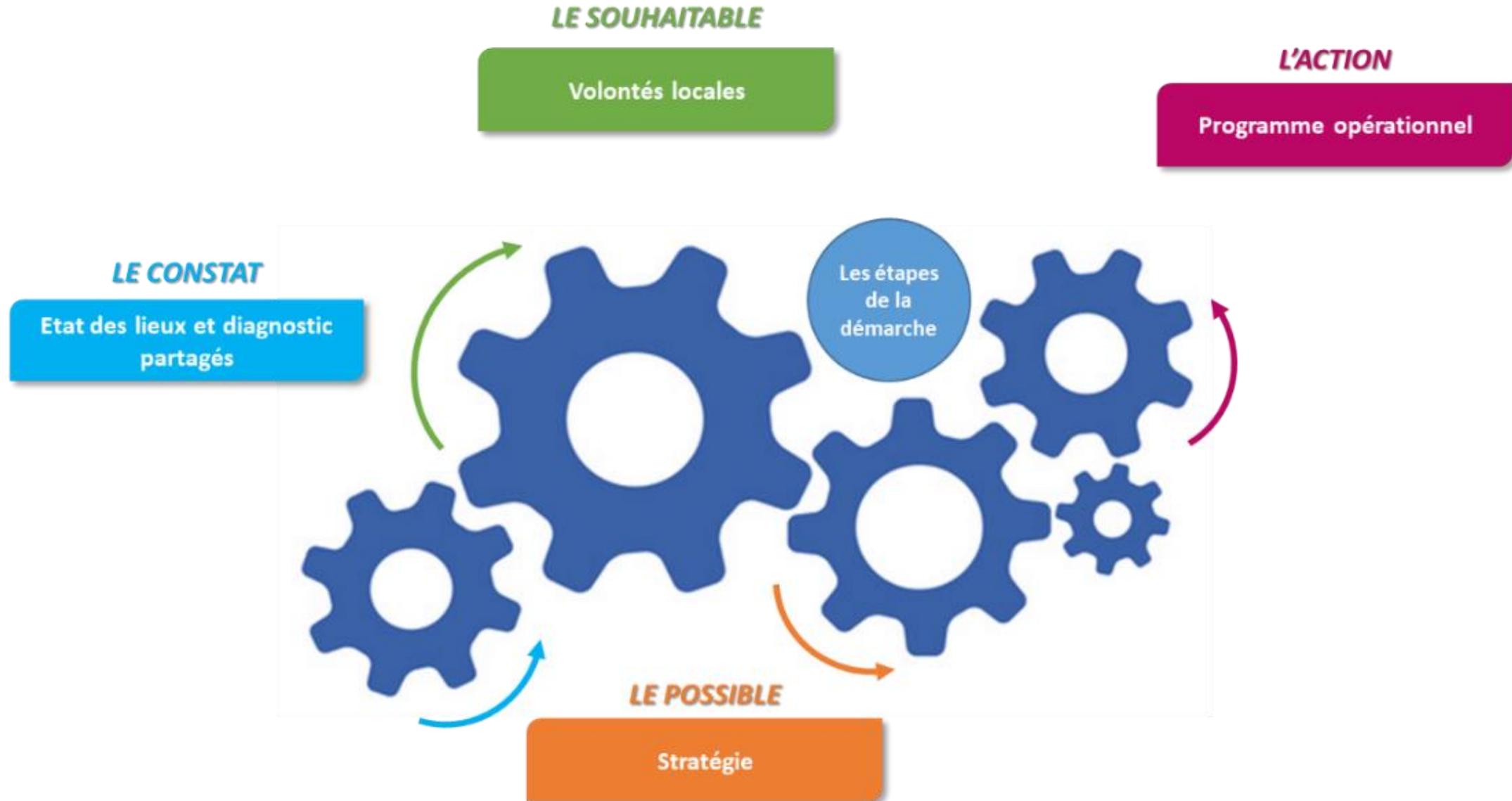
PGSZH sur le bassin versant du Chéran

Réunion Canton – 4 Octobre 2021



1. Objectifs et calendrier de l'étude

Principes d'intervention



Phasage de l'étude

Phase 1 - Mise à jour de l'inventaire

 Réunion de démarrage+ COTECH
→ 7/07/20

 COPIL intermédiaire phase 1
→ 27/01/21

Etat des lieux et bilan

 Analyse critique des bases de données mises à disposition ou disponibles par ailleurs.

Pré-identification

 Sur la base d'une approche géomatique, identifier des zones présentant les caractéristiques de zones humides potentielles

 COTECH restreint pour validation des zones potentielles à inventorier
→ 12/05/21

Inventaires de terrain

 Mise à jour des inventaires :
- sur les zones humides déjà inventoriées lors des précédentes campagnes
- Et les zones pré-identifiées par les CEN et par le BE lors de l'étape précédente

 COTECH Dadon
→ 28/06/21

 COPIL Final de la phase 1 - Atelier 1
→ 1/10/21

 Rencontres (x3) avec les élus des cantons

Phase 2 - Priorisation

Identifier les fonctions « objectifs »

Identifier les pressions et menaces

Qualifier et spatialiser les enjeux

Définir une politique d'intervention

Formaliser le PGSZH

Phase 3 Optionnelle - Rédaction de PG

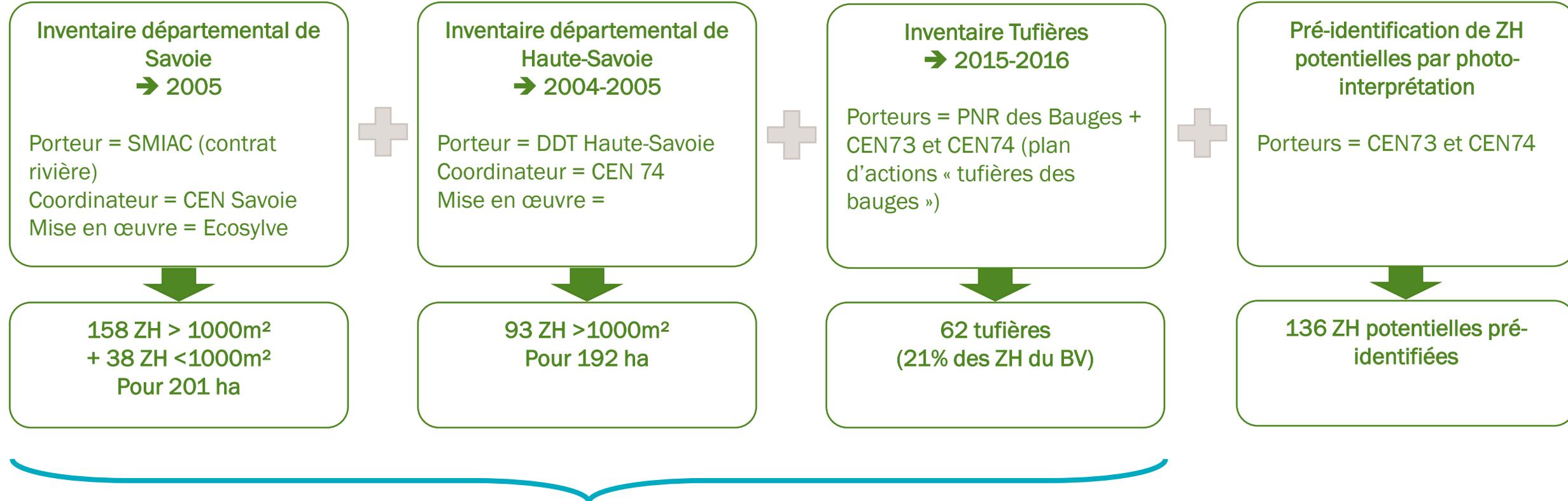


Atelier 2
→ 18/11/21

3. Partage des résultats de l'inventaire

Analyse et comparaison des inventaires précédents

Résultats des inventaires historiques



351 zones humides avérées

Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

1 - IDENTIFICATION DE NOUVELLES ZONES HUMIDES POTENTIELLES

Analyse topographique

Relief

+

Pente

Analyse géologique

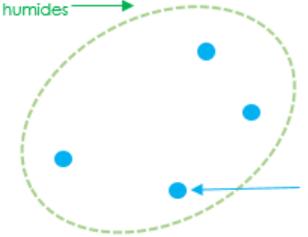
Sédiment perméable

+

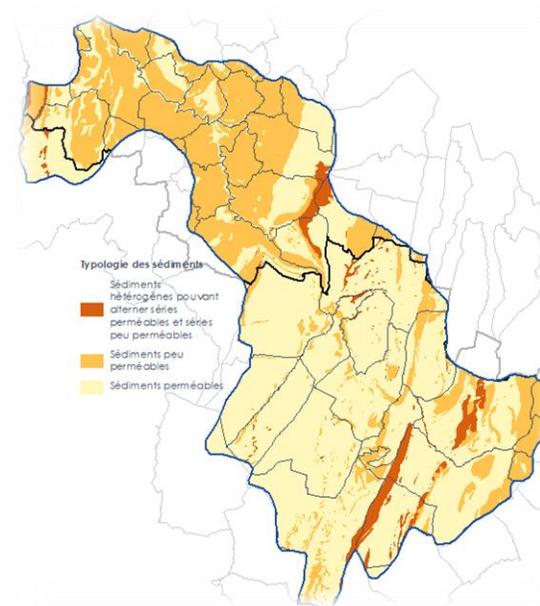
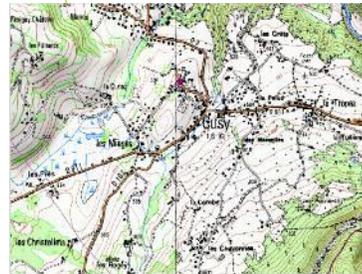
Sédiment peu perméable

Photo-interprétation

Enveloppe propice à la présence de zones humides



Zone humide potentielle



Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

Vérification et caractérisation par des prospections terrain

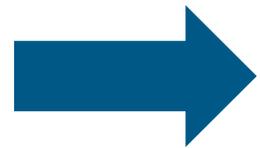
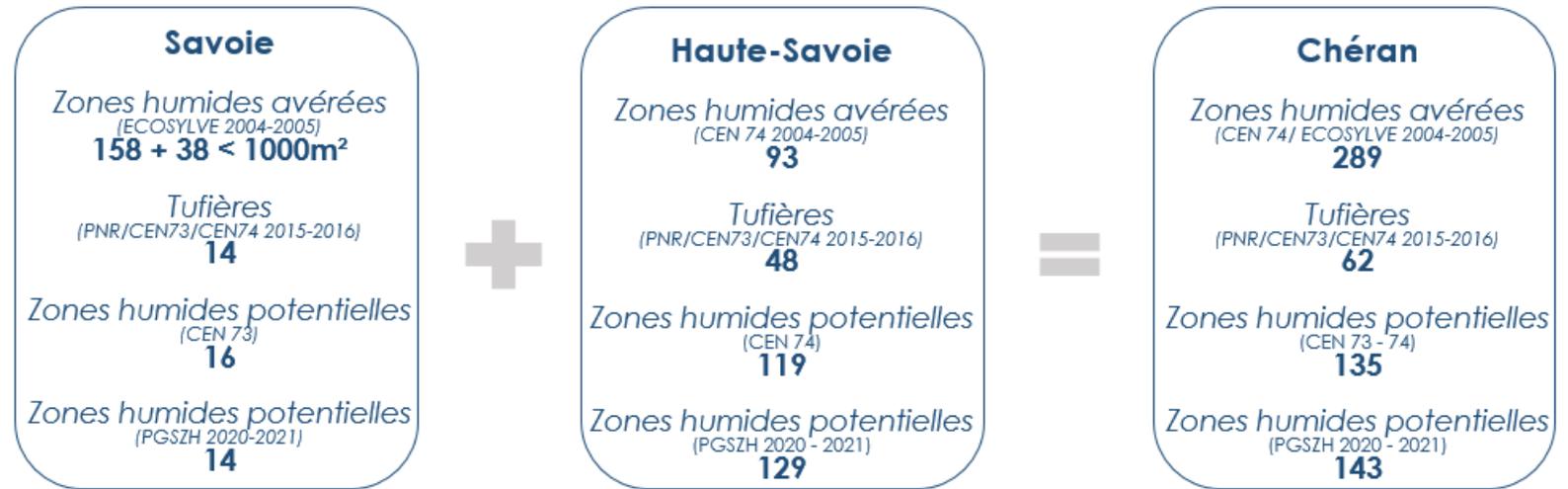
4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

1 - IDENTIFICATION DE NOUVELLES ZONES HUMIDES POTENTIELLES



629 zones humides à prospector

Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

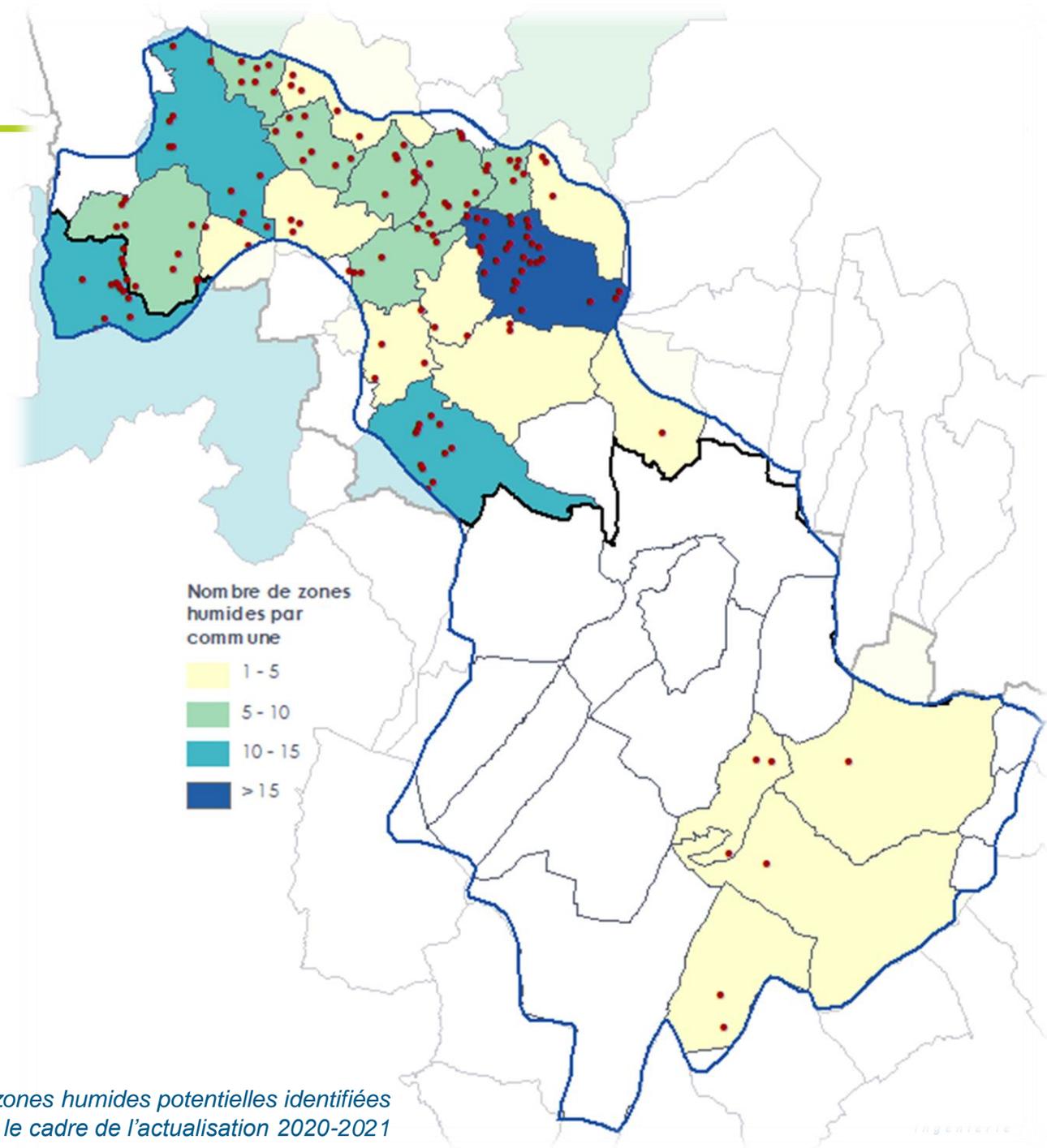
Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires



Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

2- FICHE DE TERRAIN (JOINTE AU RAPPORT DE PHASE 1)

Fiche de caractérisation des zones humides dans le cadre des prospections de terrain

Identification de la zone humide : Nom, surface, commune, altitude, coordonnées XY, pente, exposition, précision, version du polygone, date de numérotation du polygone, opérateur, maître d'ouvrage, code andré, nombre de visite, année de la première visite, année de la dernière visite.

Auteur de la fiche : Date, auteur.

Critères de délimitation ZH : Hydrologie - Présence ou absence sols hydromorphes - Présence ou absence végétation hydromorphe - Périodicité des inondations ou saturation du sol en eau - Occupation des terres - Répartition et agencement spatial des habitats - Fonctionnement écologique.

Critères de délimitation EF : Limites SV - Limites des ZI - Bassin d'alimentation souterrain - Zone de recharge d'une nappe - Occupation du sol - Formations végétales - Limites paysagères - Répartition et agencement spatial des habitats - Zone nécessaire à la vie d'une espèce - Espace de transition entre des zones humides - Zone humide altérée en partie ou totalement. **(tableau) ; Non déterminé.**

Entrées d'eau		Sorties d'eau		Submersion	
Cours d'eau	Permanent	Cours d'eau	Permanent	Jamais	
Canaux / Fossés	Permanent	Canaux / Fossés	Permanent	Rares	
Source	Temporaire	Drains	Temporaire	Partielles	
Nappe	Temporaire	Nappe	Temporaire	Régulières	
Précipitations	Saisonnier	Evaporation	Saisonnier	Permanent	
Plan d'eau	Saisonnier	Plan d'eau	Intermittent	Totales	
Ruissellement	Intermittent	Ruissellement	Intermittent	Origine :	
Cruets	Intermittent				



Fonctions hydrologiques : Régulation hydraulique - Soutien naturel d'étiage - Expansion naturelle des crues - Renforcement du ruissellement - Fonctions d'épuration - Protection du milieu physique - Rôle naturel de protection contre l'érosion

Fonctions biologiques : Habitat pour les populations animales - Connexions biologiques - Etape de migration - Alimentation faune - Zone de protection - Autres

Valeur socio-économique : Réservoirs pour l'alimentation en eau potable - Production biologique (Pâturage, fauche, sylviculture, aquaculture, pêche, chasse) - Production de matières premières (ingrédients, granulats, énergie, tourbe, roseaux) - Loisir - Paysage - Pédagogie - Culturel - Nuissance - Scientifique

Typologie SDAGE : Sordures de cours d'eau - Plaines alluviales - Zones humides de bas fond en tête de bassin versant - Région d'étiage - Petits plans d'eau et bordures de plan d'eau - Marais et landes humides de plaines et plateaux - Zones humides ponctuelles - Marais aménagés

Type d'habitat :
Etat de conservation : Favorable - Défavorable
Espèces floristique caractéristiques :

Intérêt floristique paléontologique et d'intérêt :
Description faunistique :
Intérêt floristique : Peu probable - Potentiel - Avéré
Intérêt faunistique : Peu probable - Potentiel - Avéré

Intérêt paléontologique : Habitats - Fauratiques - Invertébrés - Insectes - Poissons - Amphibiens - reptiles - Oiseaux - Mammifères - Floristiques - Algues - Champignons - Lichens - Bryophytes - Ptéridophytes - **Bryozoaires**

Activités au niveau de la zone humide : Pas d'activités marquantes - Agriculture - Sylviculture - Élevage / Pastoralisme - Pêche - Chasse - Tourisme et loisirs - Urbanisation - Industrie - Infrastructures linéaires - Aéroports, hélicoptère - Extraction de granulats, mines - Activité militaire - Gestion conservatoire - Prélèvements d'eau - Autres

Activités au niveau de l'espace de fonctionnalité : Pas d'activités marquantes - Agriculture - Sylviculture - Élevage / Pastoralisme - Pêche - Chasse - Tourisme et loisirs - Urbanisation - Industrie - Infrastructures linéaires - Aéroports, hélicoptère - Extraction de granulats, mines - Activité militaire - Gestion conservatoire - Prélèvements d'eau - Autres

Activités au niveau de la zone humide et de l'espace de fonctionnalité : Pas d'activités marquantes - Agriculture - Sylviculture - Élevage / Pastoralisme - Pêche - Chasse - Tourisme et loisirs - Urbanisation - Industrie - Infrastructures linéaires - Aéroports, hélicoptère - Extraction de granulats, mines - Activité militaire - Gestion conservatoire - Prélèvements d'eau - Autres

Menaces pesant sur la zone humide (Potentielle ou avérée) :

IMPLANTATION, MODIFICATION OU FONCTIONNEMENT D'INFRASTRUCTURES 07 Infrastructures 11 0 habitats human, zone urbaine 12 0 zone industrielle ou commerciale 13 0 infrastructure linéaire, réseau de communication 14 0 extraction de matériaux (voir le tableau sur le fonctionnement de la ZH) 15 0 dépôt de matériaux, décharge (voir le tableau sur le fonctionnement de la ZH) 16 0 équipement sportif et de loisir 17 0 infrastructure et équipement agricoles	POLLUTIONS ET NUISANCES 21 0 rejets substances polluantes dans les eaux 22 0 rejets substances polluantes dans les sols 23 0 rejets substances polluantes dans l'atmosphère 24 0 présence d'écouls et d'infiltrations, de polluant (voir le tableau sur le fonctionnement de la ZH) 25 0 présence d'écouls et d'infiltrations (voir le tableau sur le fonctionnement de la ZH)	PASTORALES 41 0 zones extensives, réseaux de sol 42 0 déboisement, suppression haies et bosquets, aménagement et travaux connexes 43 0 parcelles abandonnées 44 0 épandage de fertilisants et pesticides 45 0 brûlage 46 0 suppression ou entretien de la végétation herbacée et ligneuse 47 0 abandon de systèmes culturaux et pastoraux, abandon des haies 48 0 plantation de haies et de bosquets	PACTES LIÉS AUX LOISIRS 61 0 sport et loisir de plein air 62 0 chasse (à mâche, tir, vol, etc.) 63 0 pêche (à la ligne, à la traîne, à la carpe, etc.) 64 0 camping et caravanage (à proximité de la protection)	PACTES LIÉS À LA SURVIE, MISE EN ŒUVRE, DÉVELOPPEMENT DURABLE, ACCÈS AU PAYSAN, CRÉATION DE PAYSAN 71 0 agriculture 72 0 exploitation minière 73 0 exploitation forestière 74 0 exploitation agricole 75 0 exploitation industrielle 76 0 exploitation énergétique 77 0 exploitation touristique 78 0 exploitation artisanale 79 0 exploitation commerciale 80 0 exploitation industrielle 81 0 exploitation agricole 82 0 exploitation minière 83 0 exploitation forestière 84 0 exploitation agricole 85 0 exploitation industrielle 86 0 exploitation commerciale 87 0 exploitation énergétique 88 0 exploitation touristique 89 0 exploitation artisanale 90 0 exploitation commerciale 91 0 exploitation industrielle 92 0 exploitation agricole 93 0 exploitation minière 94 0 exploitation forestière 95 0 exploitation agricole 96 0 exploitation industrielle 97 0 exploitation commerciale 98 0 exploitation énergétique 99 0 exploitation touristique 100 0 exploitation artisanale
--	--	---	---	---

Régime foncier : Pourcentage propriétaire privé et public

Instrument contractuels et financiers : Contrat rivière, parc naturel régional, DCOB

Aides inventaires : RANISAR, NATURA 2000, DICO, ZNIEFF 1, ZNIEFF 2, inventaire faunistique

Principaux statuts de protection : ENS, CDI, ESC, réserve biologique, site inscrit, site classé, parc national, réserve naturelle, APB, BNCPS, réserve de biosphère, UNESCO

Zone en apparence détruite : Oui - Non **Zone humide remblayée :** Oui - Non

Niveau de connaissance : Bonne prospection

Fonctions et valeurs :
Bilan paléontologique ;
Bilan des facteurs influençant la zone humide :

Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

3- MISE EN ŒUVRE DES PROSPECTIONS TERRAIN

3.1 CRITÈRES DE DÉLIMITATION

- Les **critères "flore" et "végétation"** (habitats) sont utilisés prioritairement
- Le **critère sol** est appliqué soit
 - en limite des ZH identifiées sur base de la végétation,
 - ou lorsque des indices laissent supposer une perturbation du bon fonctionnement hydraulique

3.2 CRITÈRES DE CARACTÉRISATION

- Les éléments de description doivent permettre d'appréhender l'état actuel et le fonctionnement des zones humides, mais également de préciser les fonctions et services rendus, ainsi que les pressions qu'elles subissent.
- L'ensemble des données collectées est retranscrit au sein d'une BDD Excel et SIG
- La fiche de caractérisation se base sur les préconisations de l'Agence de l'eau, les préconisations du CEN et les inventaires précédents.

Mise à jour de l'inventaire

Méthodes des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

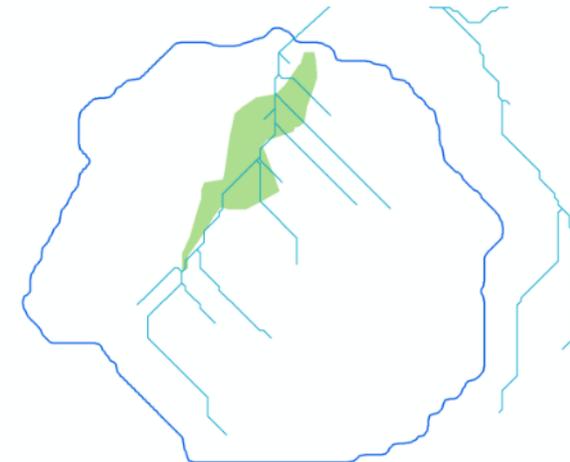
Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

4- MÉTHODE DE DÉLIMITATION

- L'espace de bon fonctionnement est défini comme une étendue périphérique à la zone humide, au sein de laquelle se déroulent des processus écologiques qui garantissent la pérennisation de cette dernière (SDAGE, AERMC, 2018)
- Les espaces de fonctionnalité ont été étudiés à deux échelles, à savoir :
 - Le BV de la ZH, dont les limites sont dessinées par interprétation cartographique *via* le module «*Terrain analysis*» de Global Mapper ;
 - Un espace plus restreint, dessiné manuellement, dont les limites sont définies sur la base de divers critères topographiques, hydrauliques, écologiques, d'usages agricoles, paysagers, sociaux-économiques.



Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires

Méthodologie générale en cinq étapes

1

Identification de nouvelles zones humides potentielles

2

Mise au point d'une trame de fiche descriptive (fiche de terrain)

3

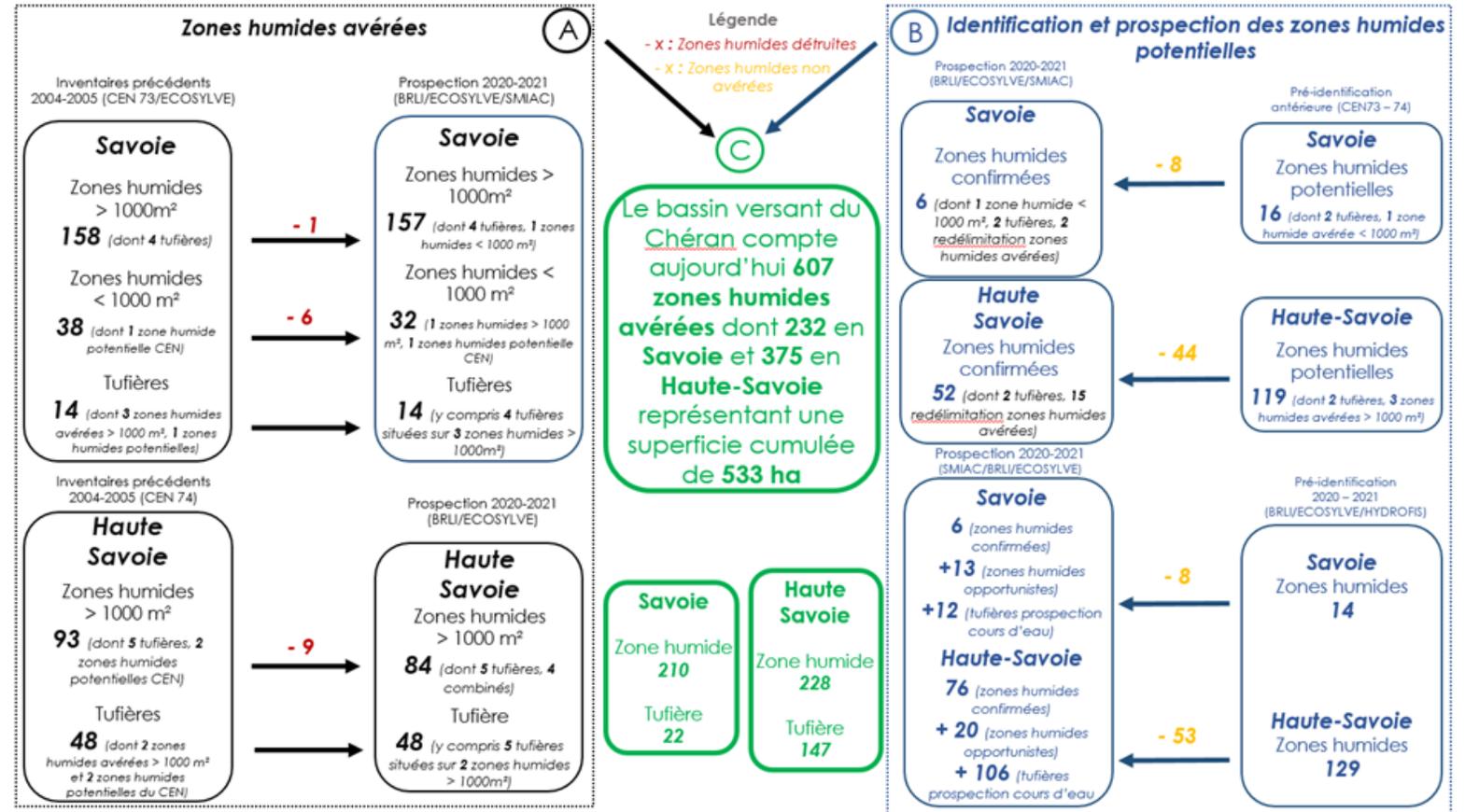
Vérification et caractérisation par des prospections terrain

4

Délimitation, sous SIG, de l'espace de bon fonctionnement

5

Capitalisation des données d'inventaire au sein d'une BDD exploitable par l'ensemble des gestionnaires

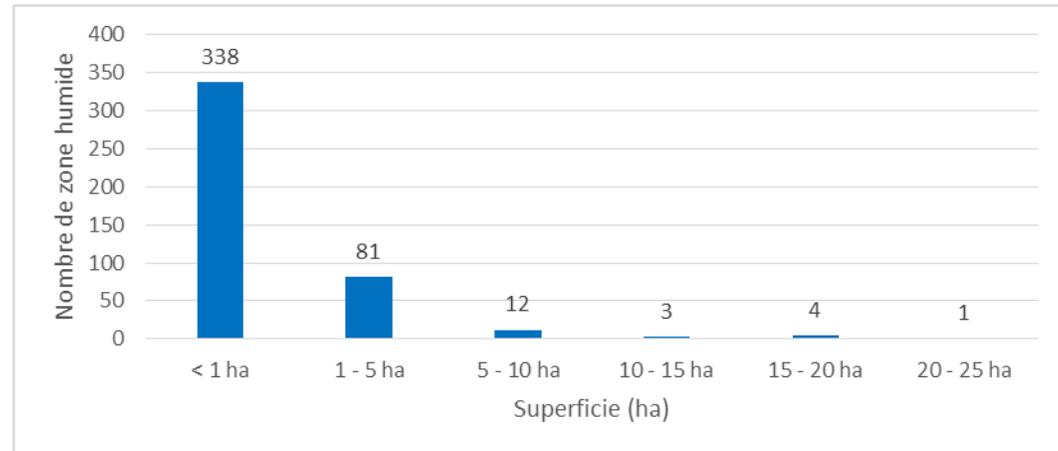


Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires

Quelques chiffres clefs

- On dénombre **232** zones humides en Savoie et **375** en Haute-Savoie ;
- Leur superficie moyenne est de **1,2 ha** avec des extrêmes entre 0.01 et 23,4 ha ;
- **89%** zones humides (soit 537) ont une superficie inférieure à 1 ha. Leur cumul ne représente toutefois que 26% de la superficie totale ;
- Les **77** ZH de plus de 1 ha représentent donc à elles seules **74%** de la superficie totale ;
- Parmi celles-ci, seules **10** dépassent **10 ha** mais représentent une superficie cumulée de 164 ha.



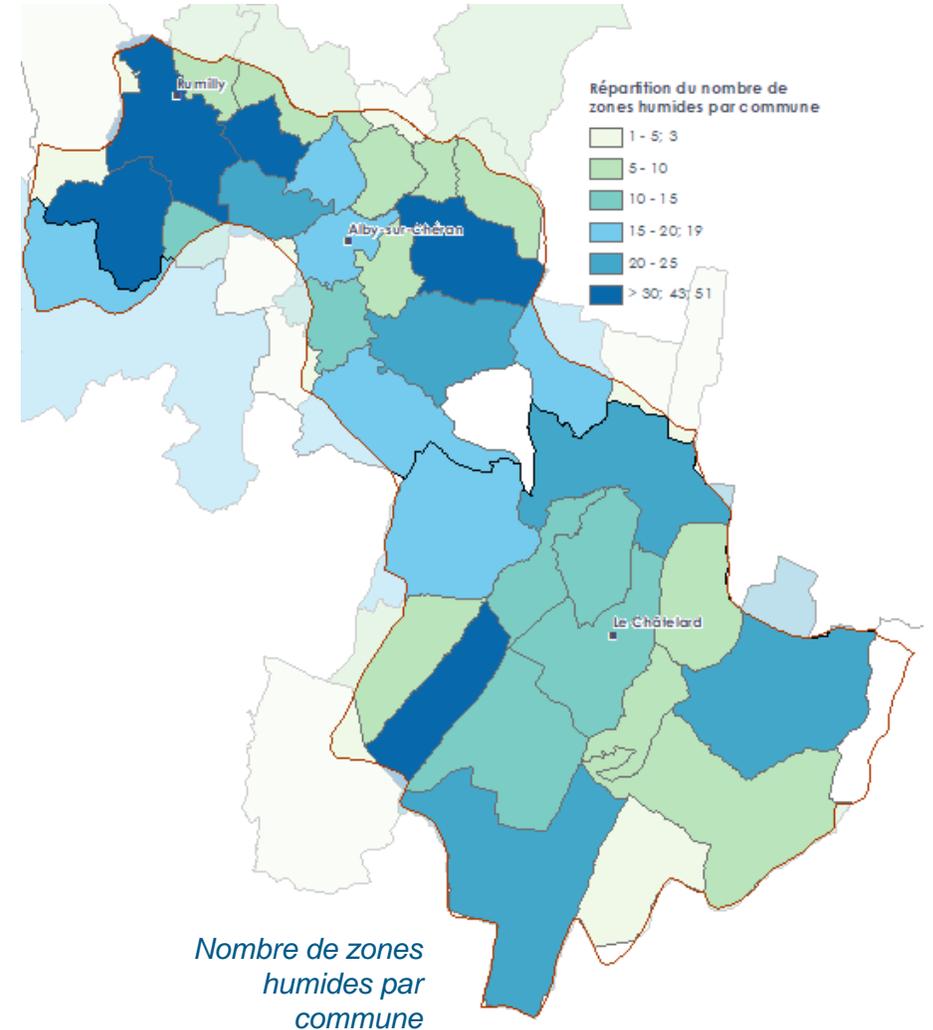
Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires

Quelques chiffres clefs

Répartition des zones humides par commune

Les zones humides se retrouvent sur 40 des 47 communes que compte le bassin versant du Chéran, dont 16 savoyardes (sur 20) et 24 haut-savoysarde (sur 27).



Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires

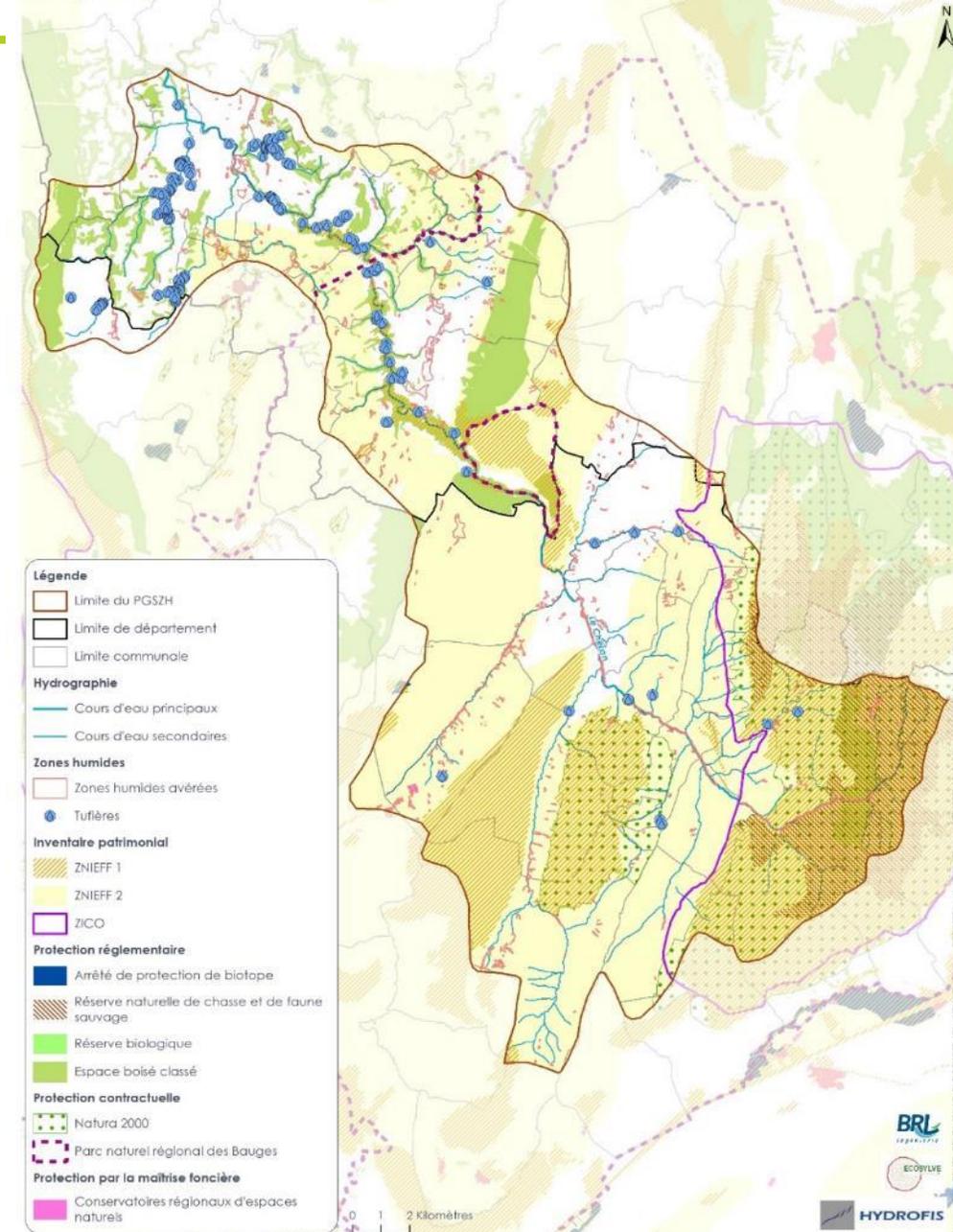
➔ Quelques chiffres clefs

➔ Répartition des zones humides par commune

➔ Plans de gestion existants et zonages

- Il existe déjà 10 plans de gestion pour 11 ZH
- ➔ Ces plans couvrent 39 ha
- Sur 609 ZH recensées sur le territoire 518 sont couvertes plus ou moins totalement par un ou plusieurs zonages (N2000, ZNIEFF, ZICO, APB, Réserve biologique, EBC, RNCFS, Site du CEN)
- ➔ Seulement 0,5% sont couvertes par une protection stricte

Réalisation d'un Plan de Gestion Stratégique des Zones Humides du bassin versant du Chéran
Zonages & protections



Mise à jour de l'inventaire

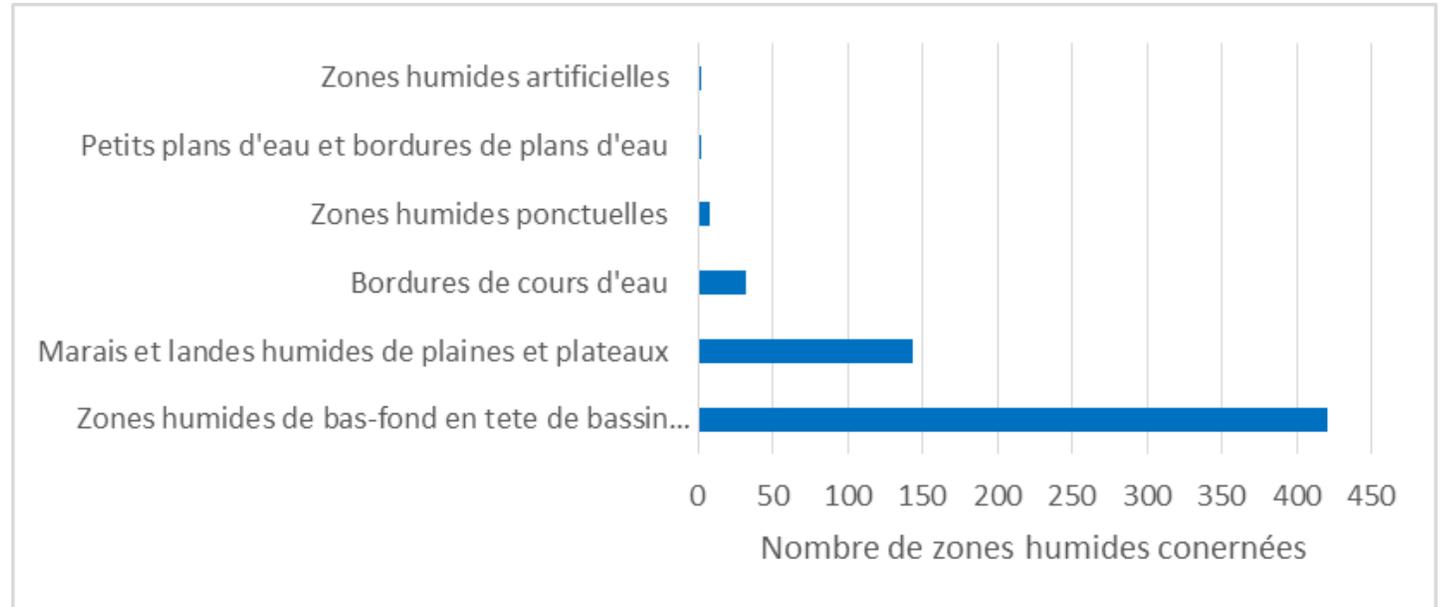
Résultats des inventaires

➤ Quelques chiffres clefs

➤ Répartition des zones humides par commune

➤ Plans de gestion existants et zonages

➤ Répartition selon la typologie SDAGE



Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires

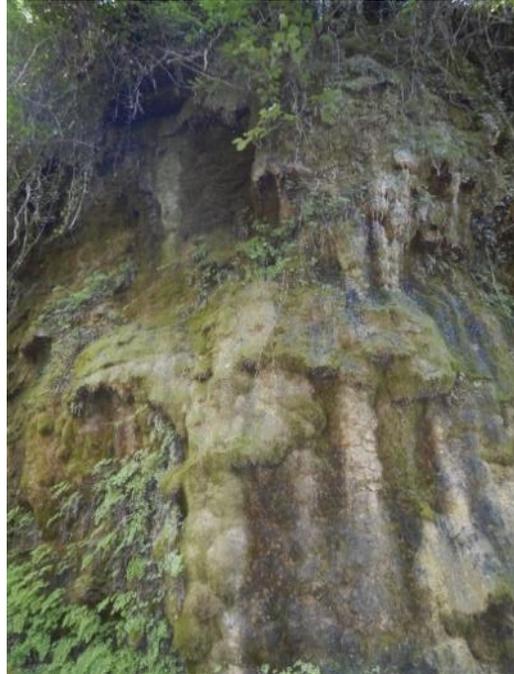
Quelques chiffres clefs

Répartition des zones humides par commune

Plans de gestion existants et zonages

Répartition selon la typologie SDAGE

Habitats rencontrés



CODE CORINE BIOTOPE	HABITATS CORINE BIOTOPE	NOMBRE DE ZONES HUMIDES CONCERNEES
37.2	Prairie humide eutrophe	238
54.12	Source d'eaux dures	198
37.1	Groupements à Reine des prés et communautés associées	141
53.21	Végétations à grandes laiches (magnocaricaies)	131
44	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	103
44.92	Saussaies marécageuses	98
53.11	Phragmitaies	80
37.241	Pâtures à grands joncs	62
54.2	Bas-marais alcalins	56
44.91	Bois marécageux d'aulnes	38
37.31	Prairie à molinie et communautés associées	37
37.219	Prairies à Scirpe des bois	27
44.3	Foret de frênes et d'aulnes des fleuves medio-européennes	27
44.9	Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais	23
22	Lacs, étangs, mares (eau douce)	21

Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires

➔ Quelques chiffres clefs

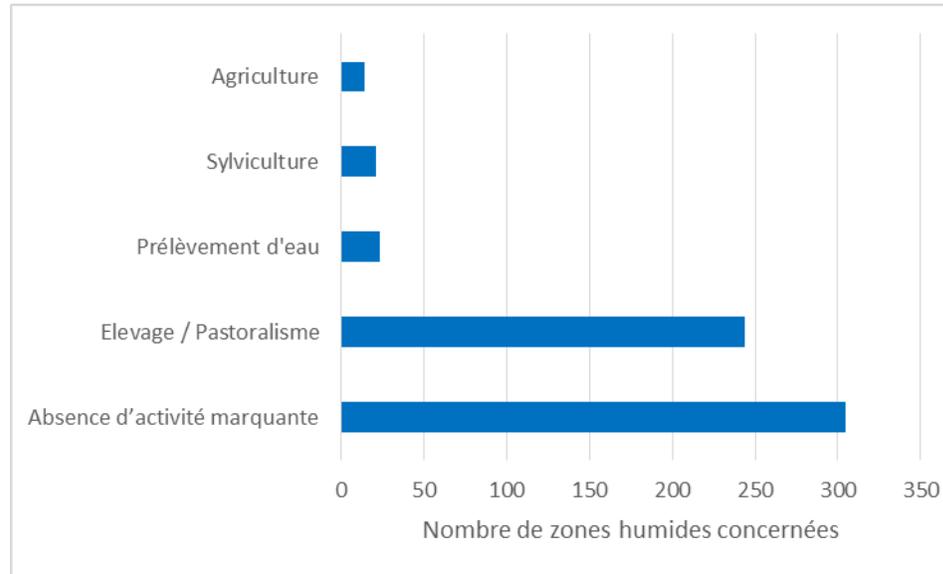
➔ Répartition des zones humides par commune

➔ Plans de gestion existants et zonages

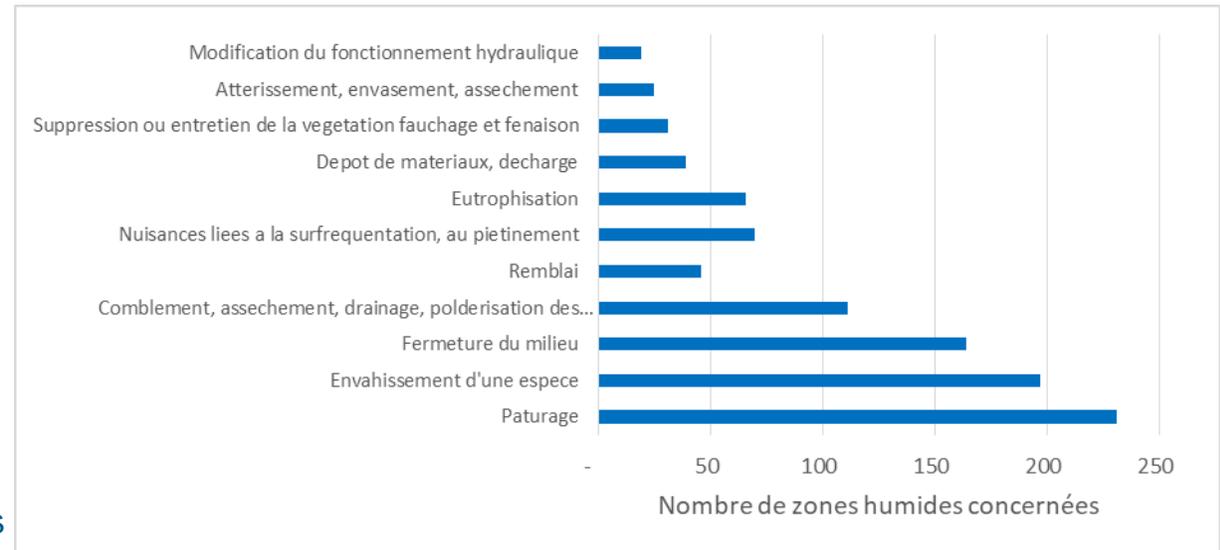
➔ Répartition selon la typologie SDAGE

➔ Habitats rencontrés

➔ **Activités et pressions**



54% des zones humides sont concernées par une pression urbaine au niveau de l'espace de bon fonctionnement proche



4. Résultats zoomés par territoire

Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires – Cœur des Bauges (Grand Chambéry)

Quelques chiffres clefs

- On dénombre **214** zones humides (soit **35%** du bassin versant du Chéran) représentant une superficie cumulée de **207 ha** ;
- Leur superficie moyenne est de **1 ha** avec des extrêmes entre 0.01 et 23,4 ha ;
- La plus importante correspondant aux ripisylves du Chéran ;
- **Habitat prioritaire :**
 - Au moins un habitat prioritaire : **43**
- Plan de gestion zone humide :
 - **0** plan de gestion
- **Principales activités :**
 - Activité d'élevage / pastoralisme **55%**
 - Aucun usage marqué : **30%**
- **Principales pressions :**
 - **20%** fermeture du milieu
 - **18%** développement d'espèces exotiques envahissantes
 - **15%** surpâturage
 - **43%** pression urbaine (EBF proche).

Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires – Pays d'Alby (Grand Annecy)

Quelques chiffres clefs

- On dénombre **190** zones humides (soit **31%** du bassin versant du Chéran) représentant une superficie cumulée de **194 ha** ;
- **7** zones humides détruites
- Leur superficie moyenne est de **1 ha** avec des extrêmes entre 0.01 et 19,4 ha ;
- La plus importante correspondant au marais de Gruffy ;
- **Habitat prioritaire :**
 - Au moins un habitat prioritaire : **51**
- Plan de gestion zone humide :
 - **10** plan de gestion (**11** zones humides)
- **Principales activités :**
 - Activité d'élevage / pastoralisme **43%**
 - Aucun usage marqué : **40%**
 - Prélèvement d'eau: **6%**
- **Principales pressions :**
 - **42%** fermeture du milieu
 - **48%** développement d'espèces exotiques envahissantes
 - **27%** drainage
 - **12%** comblement
 - **53%** pression urbaine (EBF proche).

Mise à jour de l'inventaire

Résultats des inventaires — Bas Chéran (Rumilly Terre de Savoie et Grand Lac)

Quelques chiffres clefs

- On dénombre **203** zones humides (soit **33%** du bassin versant du Chéran) représentant une superficie cumulée de **132 ha** ;
- **3** zones humides détruites
- Leur superficie moyenne est de **1,7 ha** avec des extrêmes entre 0.01 et 16,7 ha ;
- La plus importante correspondant au marais de l'Albanais ;
- **Habitat prioritaire :**
 - Au moins un habitat prioritaire : **136**
- Plan de gestion zone humide :
 - **0** plan de gestion
- **Principales activités :**
 - Activité d'élevage / pastoralisme **21%**
 - Aucun usage marqué : **54%**
 - Prélèvement d'eau: **3%**
- **Principales pressions :**
 - **42%** fermeture du milieu
 - **48%** développement d'espèces exotiques envahissantes
 - **18%** drainage
 - **5%** comblement
 - **28%** pression urbaine (EBF proche).



Merci de votre attention et de votre participation

Pour nous contacter directement :

Ninon Sicard (chef de projet) :

ninon.sicard@brl.fr

04 66 87 81 23 / 07 64 48 08 62

Romain Digaud (cartographe)

romain.digaud@brl.fr

04 66 81 51 77

Jean-Michel Boissier (pédologue — écologue)

jm.boissier@free.fr

04 79 25 83 69

Simon Pareige (ingénieur environnemental)

simon.pareige@brl.fr

04 66 87 52 77

Suivez-nous sur 

<https://brli.brl.fr/>

BRL Ingénierie

1105, av. Pierre Mendès France - BP 94001

30001 NÎMES Cedex 5

Tél. +33 4 66 87 81 11

BRL
Ingénierie

Ensemble, relevons les défis
de l'Eau et de l'Environnement