

Plan de gestion du marais de Boucherance - La Lilette



Juillet 2024

Avant-Propos

Le CEN Savoie est une association au service de la biodiversité savoyarde, créée en 1991 par la volonté conjointe de l'Etat, du Département, des associations de protection de la nature, des établissements publics (Fédération de Savoie pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, Fédération départementale des chasseurs de Savoie, ONF, Chambre d'agriculture, Parc National de la Vanoise) ainsi que l'association des maires qui font partie de son Conseil d'administration. Il a pour missions l'inventaire du patrimoine naturel, la maîtrise foncière, la gestion et le porter à connaissance de tous publics de ce patrimoine, ainsi que l'assistance aux collectivités.

Réalisé pour organiser et planifier le travail du gestionnaire, garantir la cohérence des actions à long terme, mais également pour communiquer avec les acteurs du territoire, le plan de gestion est un document stratégique qui définit pour le site (OFB, CT n°88):

- une vision à long terme ;
- une programmation opérationnelle à court/moyen terme.

L'évaluation est au cœur de la démarche de construction et de mise en œuvre du plan de gestion. Il s'élabore pas à pas suivant cinq étapes qui constituent le cycle de gestion de l'espace naturel.



Nous présentons ici, à partir de l'analyse de l'état des lieux, les enjeux pour lesquels l'espace naturel a une importance majeure, les objectifs de gestion à long terme et le plan d'action (objectifs opérationnels et programme d'actions).

Sommaire

1-Présentation synthétique	1
2- Etat des lieux.....	2
A. Origine et mise en place du milieu	2
A1 Une zone humide alluviale au cœur de la Combe de Savoie.....	2
A2 L'impact des grands aménagements hydrauliques de la plaine du XIXe siècle 6	
A3 Les perturbations de la dynamique hydrologique et évolution du paysage au XX ^e siècle	8
B. Paramètres actuels du fonctionnement des milieux.....	10
B1 Paramètres climatiques	10
B2 Paramètres hydrologiques	12
C. Facteurs anthropiques du fonctionnement	17
C1 Dynamique du territoire.....	17
C2 Infrastructures et aménagements.....	18
C3 Usages et activités socio-économiques.....	18
C1 Gestion conservatoire en faveur de la biodiversité	19
D. Fonctionnement écologique	22
D1 Zonages environnementaux.....	22
D2 Habitats et espèces floristiques	24
D3 La faune	32
D4 Evolution de l'état de la zone humide	34
Espace de bon fonctionnement	37
A1 Définition de l'espace de bon fonctionnement.....	37
A2 Acteurs de la concertation pour la gestion du milieu	39
Enjeux.....	40
A. Enjeux de biodiversité	40
B. Enjeux de fonctionnement écologique	43
C. Enjeux socio-économiques (services rendus)	43
Objectifs et actions.....	44
A. Objectifs à long terme	44

B. Objectifs opérationnels et programme d'actions	44
ANNEXES.....	47

1 - Présentation synthétique

Le marais de Boucherance - La Lilette, également nommé Pré-Riondet, est situé à 289m d'altitude, sur les communes de Chamousset et de Bourgneuf, deux communes centrales de la Combe de Savoie.

En rive gauche de l'Arc, le marais occupe l'ancien secteur de confluence du Gelon, de l'Arc et de l'Isère qui a été totalement remanié au XIXème dans le cadre des travaux d'endiguement et de colmatage de la plaine de l'Isère.

Limité au nord par la route départementale 1006 et les digues de l'Arc, à l'ouest et au sud par les hameaux de Chamousset et Bourgneuf, il est traversé d'Ouest en Est par la voie ferrée Culoz – Modane, ligne de la Maurienne. Au cœur de ces infrastructures, la zone humide a été aménagée pour la création d'un étang d'agrément et présente un réseau de fossés de drainage, certains fortement incisés, et régulièrement entretenus. A l'Est, les prairies temporaires et les grandes cultures ont remplacé les parties périphériques les moins humides du marais.

Aujourd'hui le marais est majoritairement boisé et les dernières zones ouvertes sont entretenues par une fauche tardive. Les premières interventions du CEN sur le marais de Chamousset date de 2009 après que le conservatoire aient conventionnés une quinzaine d'hectares avec la commune et des propriétaires privés. Les travaux ont essentiellement constitué à un bucheronnage de réouverture suivi du broyage de la roselière et des cladiaies. Sur une surface d'une cinquantaine d'ha, il offre encore un cadre favorable à l'expression d'une riche biodiversité avec notamment des bas marais alcalin, des cladiaies, des prairies humides, des roselières et des aulnaies marécageuses. Le marais occupe donc une position stratégique au sein de la trame verte et bleu du sillon alpin.

Les éléments les plus remarquables de la flore et de la faune sont la spirante d'été, l'orchis des marais, l'inule de Suisse, la germandrée des marais et la droséra à feuilles longues pour la flore, le triton alpestre, le triton palmé, la grenouille agile, le milan noir, la bécassine des marais, le râle d'eau, la rousserolle effarvatte, le bruant des roseaux, le loriot d'Europe et la tourterelle des bois pour la faune vertébré, le cuivré des marais, l'agrion de mercure, le cordulegastre annelé, l'œschne printanière et le leste fiancé pour les invertébrés. D'autres groupes principalement inféodés aux aulnaies restent à inventorier : la fonge, les chiroptères, les mollusques, les coléoptères etc.

2- Etat des lieux

A. Origine et mise en place du milieu

Le marais occupe une position centrale en combe de Savoie, en rive gauche, à la confluence de trois cours d'eau, l'Isère, l'Arc et le Gelon. Il est le fruit des divagations historiques des lits et de la confluence de ces cours d'eau depuis la dernière glaciation, mais a connu de profondes modifications historiques avec les aménagements les travaux de canalisation et d'endiguement de l'Arc et de l'Isère.

A1 Une zone humide alluviale au cœur de la Combe de Savoie

Le marais se situe au centre de la Combe de Savoie, "combe monoclinale", ouverte par creusement préférentiel dans le niveau stratigraphique "tendre" des Terres Noires du Jurassique supérieur, au niveau de la confluence de l'Arc et de l'Isère. Elle est encadrée par les reliefs des « collines bordières » de Belledonne septentrional du côté est (cuesta calcaréo argileuse du Bajocien) et le massif des Bauges du côté ouest (corniche calcaire tithonique).

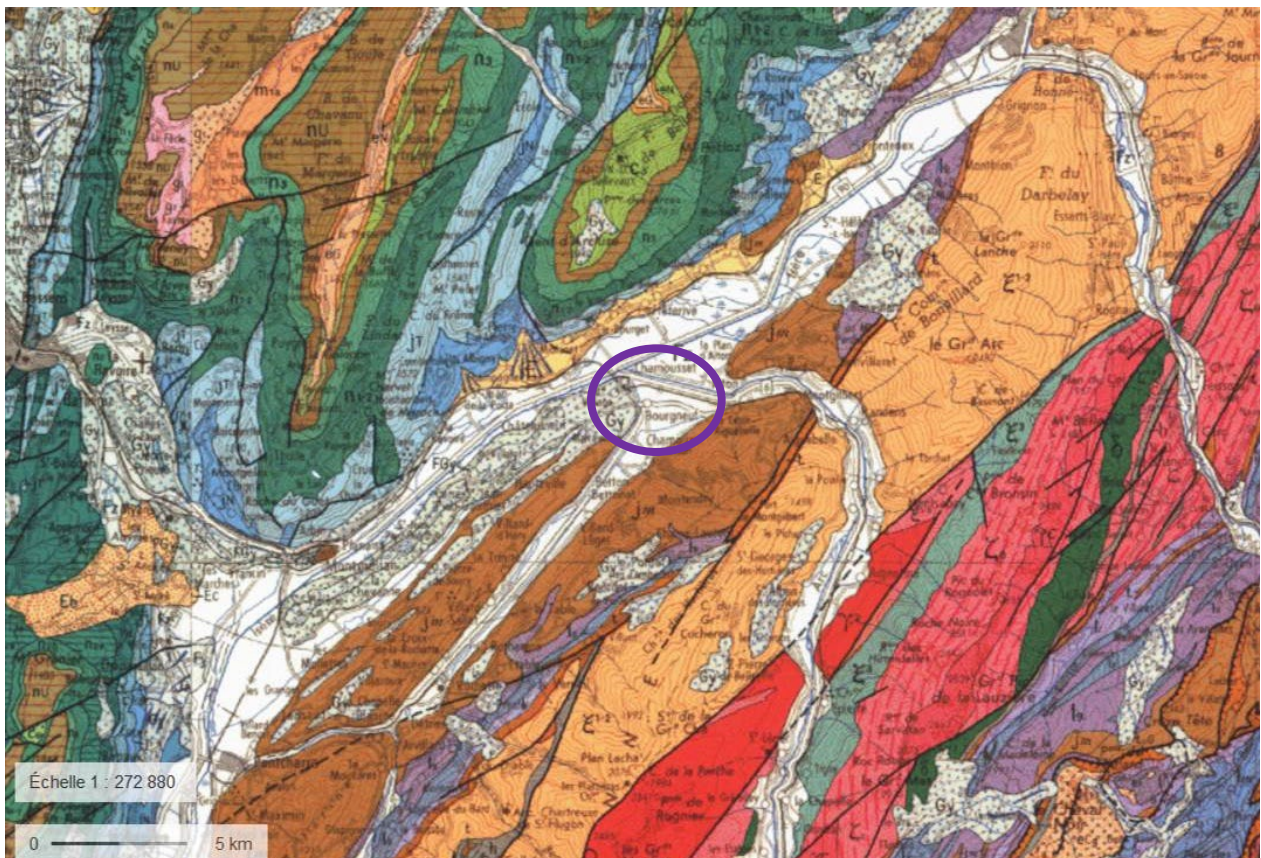


Figure 1 - Extrait de la carte géologique au 1/250 000- BRGM, Géoportail

En bordure du fond de vallée alluviale, le site se trouve en rive gauche de l'Arc et de l'Isère, au débouché de la vallée de la Maurienne. Cette vaste zone de divagation du cours de l'Arc s'incline très légèrement de 303 m d'altitude à la Grande Croix d'Aiguebelle jusqu'à 287 m à la confluence avec l'Isère. Sa physionomie générale est héritée des grandes glaciations quaternaires, même si les aménagements historiques ont totalement modifiés le tracé du réseau hydrographique.

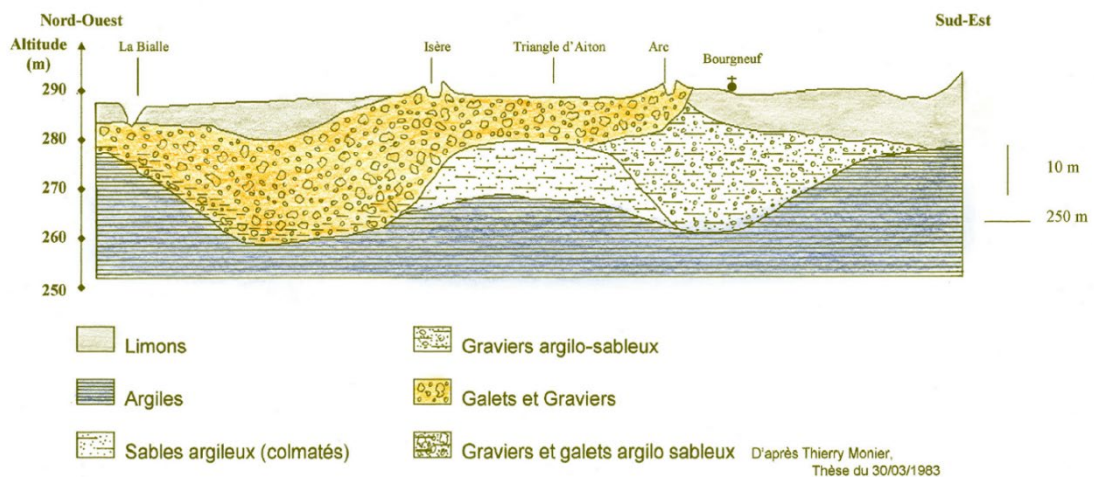


Figure 2 - Coupe géologique de la confluence Arc / Isère

On estime qu'au würm, il y a entre 80000 et 10000 ans, le glacier qui occupait la vallée de l'Isère atteignait une altitude d'environ 1900 mètres (Claude Beaudevin, 2010). Sous les 1600 mètres de glace se sont accumulées des formations superficielles morainiques issues de l'action du glacier. Les banquettes morainiques ou les moraines de fond qui ont pu être remobilisées lors de la déglaciation ont été recouvertes durant l'Holocène, les 10000 dernières années, par des dépôts alluviaux de plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur. L'épaisseur de ces dépôts traduit l'importante dynamique sédimentaire des cours d'eau au cours de l'histoire dans la combe de Savoie.

Au débouché de la vallée de la Maurienne, l'Arc a déposé d'importantes épaisseurs d'alluvions grossières composées de lentilles de galets, de graviers et de sables (une dizaine de mètres). Cette dernière du fait de sa porosité et de la présence d'une couche sous-jacente d'argiles limoneuses à sableuses, totalement imperméables, mises en place en contexte lacustre lors de la déglaciation, joue le rôle d'aquifère principal et abrite la nappe phréatique.

Jusqu'au XVIII^e siècle, période bien documentée (carte, textes), l'hydrosystème en tresse occupe la totalité de la plaine. La péjoration climatique du Petit Age Glaciaire et la dénudation du bassin versant suite aux défrichements se traduisent par une dynamique alluviale instable marquée par de nombreuses crues qui remodelent sans cesse le tracé des chenaux et l'ensemble des dépôts alluviaux.

En surface, le remplissage qui en résulte, en raison du tri des matériaux lors de leur dépôt par les cours d'eau fait apparaître en surface une grande variété de faciès, des comblements limono-argileux aux dépôts organiques tourbeux. Le site est mentionné à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999), sans que nous d'informations précises sur le type de sols hydromorphes.

Les relevés pédologiques réalisés en 2011 dans le cadre du projet RhoMéO ont fait apparaître au travers des 6 points de relevés la présence de réductisols et d'histosols. Comme évoqué plus haut, dans ce secteur de confluence soumis aux fluctuations hydro-géomorphologiques, les relevés traduisent la diversité spatiale et temporelle des dynamiques de formation des sols, des dépôts sablo-limoneux, aux horizons tourbeux en passant par les accumulations de sédiments fins argileux.



Figure 5 - Réductisol (en haut) et histosol (en bas) observé sur le marais

Toutefois, le protocole d'observation qui se focalise sur la partie superficielle du sol ne permet pas d'avoir d'information sur l'épaisseur des accumulations organiques. De même, l'origine et la mise en place des conditions d'hydromorphie dans le contexte alluvial qui s'est mis en place suite à la déglaciation würmienne reste à étudier et préciser. L'ensemble des sources historiques mentionnent le rôle important des débordements fréquents du Gelon dans la mise en place et le maintien du marais¹. En période de haute-eaux, l'inondation du Gelon envahit alors toute la plaine « d'un pied à l'autre des deux collines » comme l'indique l'abbé Mallarède en 1769. L'extension des surfaces de marais est alors sans doute maximale, comme l'illustre l'atlas issu du cadastre sarde² (1732).

¹ Carcel Charles. La région du Gelon (Savoie). In: Revue de géographie alpine, tome 24, n°2, 1936. pp. 261-313.

² Barbero Dominique et Vernay David 2010 - ATLAS du cadastre sarde (mappe). Carte générale par nature de culture et degré de bonté, cartes pour les principaux propriétaires ; relevés des parcelles par numéro et par propriétaire selon le dépouillement des registres annexes.

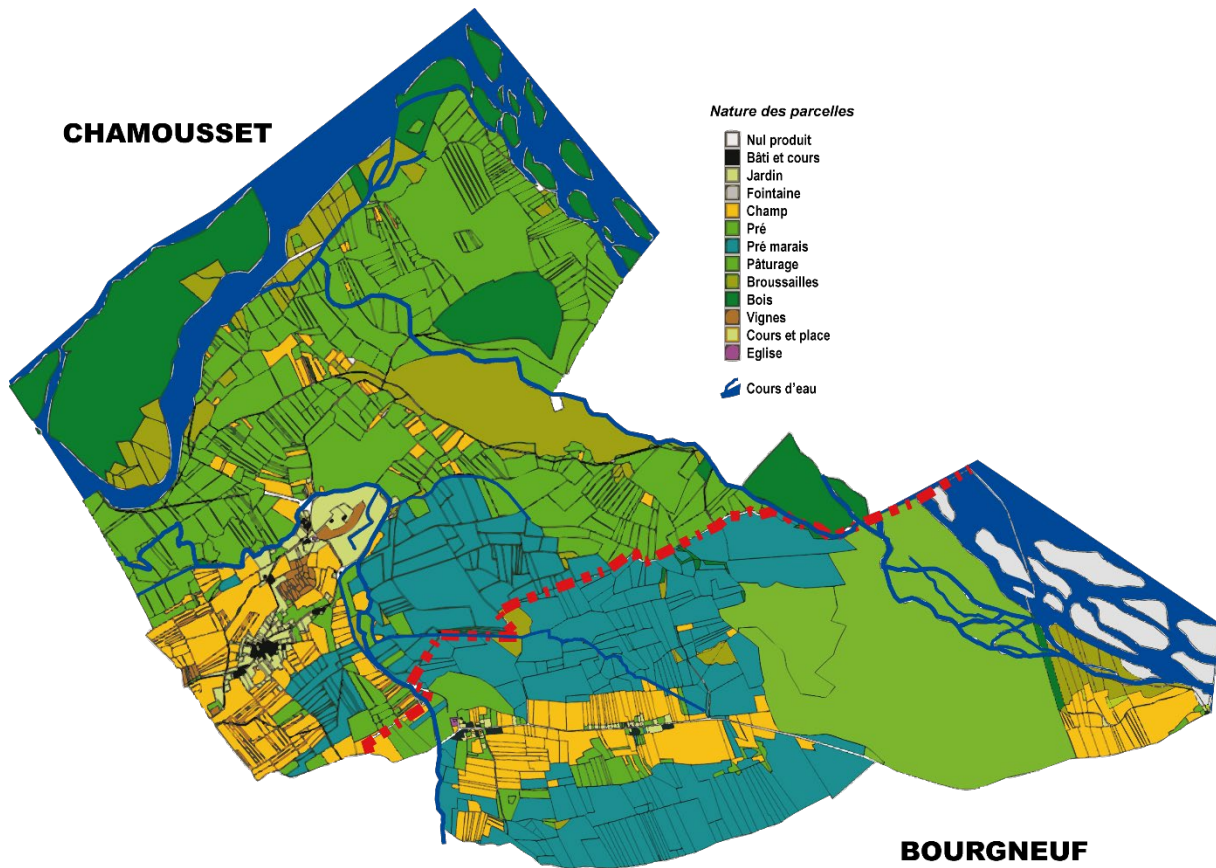


Figure 6 - Atlas du cadastre sarde (1732) des communes de Chamousset et Bourgneuf

C'est dans le contexte, au milieu du XIX^e avec l'accélération du progrès technique que cette vaste plaine de tressage va être totalement remodelée avec l'endiguement de l'Isère et l'Arc.

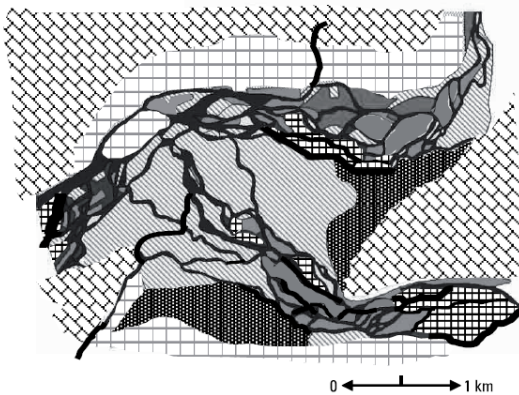
A2 L'impact des grands aménagements hydrauliques de la plaine du XIXe siècle

L'ensemble du fonctionnement du système hydraulique actuel de la combe de Savoie est le fruit d'une construction par l'homme. L'histoire de ce vaste projet d'endiguement qui a fait l'objet de nombreuses publications (voir encadré). Cet endiguement a une double fonction, canaliser le lit et contrôler l'alimentation en eau du lit majeur en arrière des digues. Dans le secteur de la confluence, il s'accompagne d'un parti-pris des ingénieurs sardes, qui adoptent un tracé rectiligne recoupant le cône de déjection de l'Arc et s'éloignant du point bas de la plaine situé au pied du versant des Bauges. Cette modification a nécessité d'importants travaux du Gelon. La réalisation des digues de la nouvelle confluence de l'Arc et de l'Isère, qui accentue les problèmes d'inondation de la plaine, conduit à reprendre le cours du Gelon en le faisant passer par un tunnel de 125 m de long, sous le hameau du Plan à l'ouest du château, achevé en 1854, qui se poursuit par un canal de près de 3 km le long de la nouvelle digue en rive gauche de l'Isère.

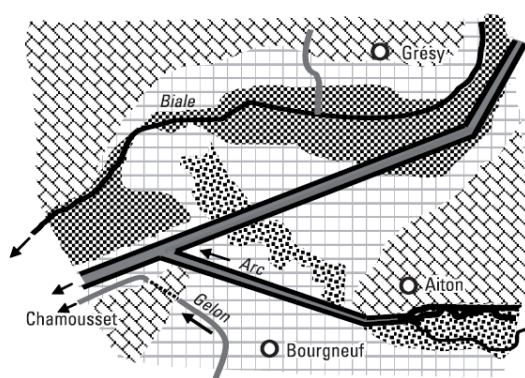
Extrait de **GIREL J. et MARNEZY A. 2009 - Les vallées de l'Isère et de l'Arc en Savoie en 1859 : un paysage inédit marqué par l'endiguement-chenalisation - Communication au colloque « Isère 1859-2009, 150ème anniversaire de la Crue de Référence de l'Isère, Grenoble 5 novembre 2009, Pôle grenoblois des Risques Naturel.**

« En 1829, quand commencèrent les premiers travaux d'endiguement de l'Isère dans la Combe de Savoie, cette rivière, alimentée par un bassin versant très cultivé en adret, transportait de grandes quantités de matériaux solides. Aussi, le souci majeur des ingénieurs sardes fut de prévoir un lit endigué assez étroit pour permettre le transfert rapide vers l'aval de la charge transportée, mais aussi suffisamment large pour contenir facilement une crue centennale. On aboutit finalement à la réalisation d'un chenal endigué continu de plus de 40 km de longueur (de la confluence de l'Arly à la frontière du Dauphiné), de 110 m de largeur à l'amont de la confluence de l'Arc et 130 m. à l'aval, délimité par des digues de 2,50 et 3 mètres de hauteur au-dessus du niveau d'étiage ».

a) Fin 18^e siècle (bras de tressage et îlots à communautés végétales pionnières)



b) Fin 20^e siècle (chenalisée, agricole avec marais et dépôts filtrants)



Extrait de **GIREL J. 2010 - Histoire de l'endiguement de l'Isère en Savoie : conséquences sur l'organisation du paysage et la biodiversité actuelle - Géocarrefour, vol. 85/1.**

« Un cas d'étude remarquable est celui du Gelon, petit affluent de l'Arc en rive gauche, à l'aval de Bourgneuf. Dès 1832, on constate que le lit de l'Arc étant trop élevé, l'évacuation du Gelon est impossible au printemps (période de hautes eaux). L'endiguement à la nouvelle confluence Arc-Isère n'étant réalisé qu'en fin d'aménagement (1851-1853), les matériaux accumulés au débouché du tronçon endigué de l'Arc restent en place puisque l'Isère occupant encore ses anciens lits de tressage situés au niveau de Fréterive ne peut les évacuer vers l'aval (Mosca, 1844 ; Dausse, 1872). En conséquence, les plaines de Chamousset et Bourgneuf sont inondées par le refoulement du Gelon en période de hautes eaux de l'Arc ; le 21 mai 1840, par exemple, le niveau de crue dépasse de 25 à 30 cm le seuil de l'église de Bourgneuf (Mosca, note 3, 1860). Le Gelon refluant dans la vallée a transformé la plaine agricole fertile en marais insalubre. La construction d'un canal de vidange vers l'aval pour le Gelon (1842) ne résout pas le problème : en 1845, par exemple, les eaux retenues sous la butte de Chamousset sont à un niveau supérieur de 1 m par rapport au niveau moyen avant endiguement de l'Arc et submergent une grande partie des terres (Replat, 1845). On remédie finalement au dysfonctionnement en 1854 par la mise en service d'un tunnel-aqueduc et d'un canal ; ce dernier conduit les eaux du Gelon 3 km à l'aval afin de leur assurer une évacuation efficace par l'Isère endiguée. Ces travaux ont permis d'assainir durablement 1032 ha de zones insalubres, ce que n'avaient pas réussi à faire les drainages effectués en 1832 par un consortium de propriétaires (Mosca, 1844). Le coûteux ouvrage (10 ans de travaux pour le tunnel-aqueduc) aurait pu être évité car, quelques années après la mise en service du tronçon de la nouvelle confluence, on constate une meilleure évacuation des alluvions vers l'aval et un abaissement significatif du lit de l'Arc (Dausse, 1872, p. 472). En complément, le Syndicat du Gelon (créé le 21 janvier 1869) réalise l'assainissement des terres humides de la vallée (Buchard, 1885, p. 317-

Suite au drainage par le syndicat du Gelon, qui s'achève en 1874, ces secteurs impactés par la baisse de la nappe sont mis en culture ou évolue jusqu'à la forêt alluviale de bois dur (frêne élevé, chêne pédonculé, tilleul et merisier), stade de succession absent avant endiguement.

A3 Les perturbations de la dynamique hydrologique et évolution du paysage au XX^e siècle

Dans la poursuite des travaux du XIX^e siècle, la construction des grands barrages alpins et l'extraction de granulats au XX^e siècle vont considérablement impacter la dynamique hydrologique. Les débits et la dynamique des crues de l'Arc et de l'Isère, ainsi que le transport de sédiment, ont été considérablement modifiés par ces nouvelles perturbations anthropiques. La charge solide a fortement diminué d'abord en raison des travaux de reboisement RTM (restauration des terrains en montagne). Ensuite, l'ensemble au bassin versant de l'Isère a été aménagé pour la production hydro-électrique. Au-delà des grands barrages, ayant de fortes répercussions sur le régime hydrologique de l'Isère, les galeries souterraines d'alimentation des usines de Randens et du Cheylas, court-circuitent des tronçons importants de l'Isère et de l'Arc en réduisant considérablement le débit de la rivière.

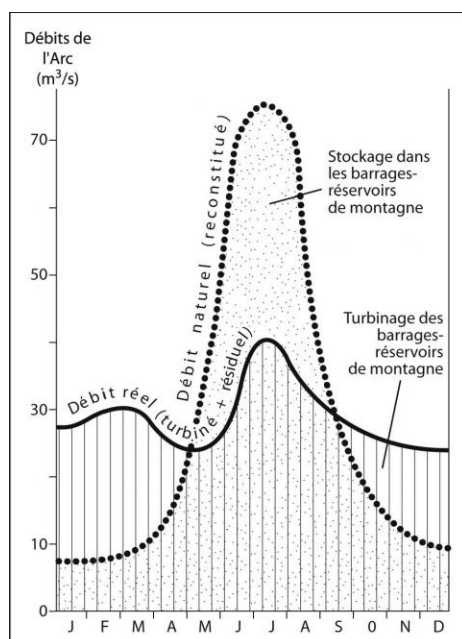


Figure 7-Débits mensuels de l'Arc, La Saussaz (Saint-Michel-de-Maurienne), données EDF

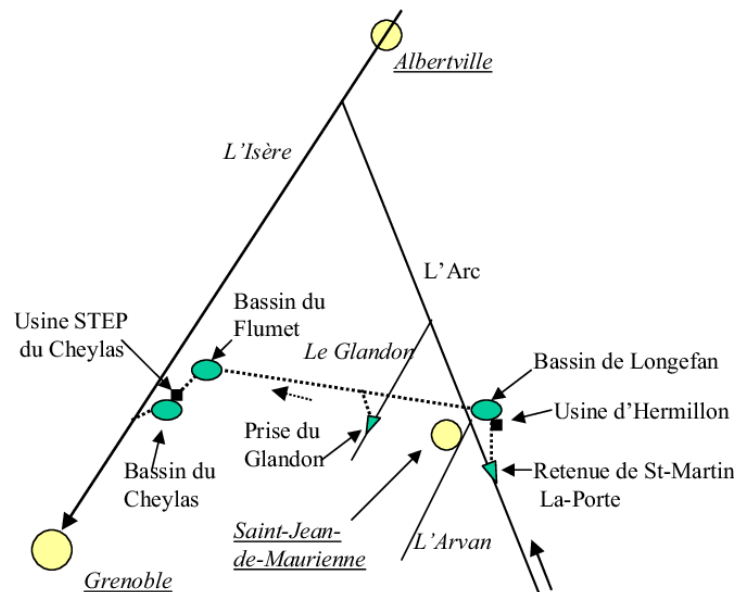


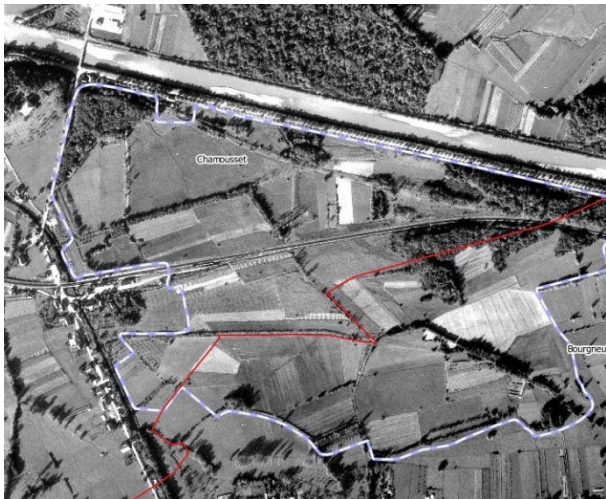
Figure 8 – Schéma de l'Aménagement de l'Arc et de l'Isère³

Parallèlement à partir des années 1950 et s'intensifiant dans les années 1970, en parallèle de la croissance urbaine et industrielle, des prélèvements de granulat sont réalisés dans le lit mineur des cours d'eau. Si ces prélèvements cessent définitivement

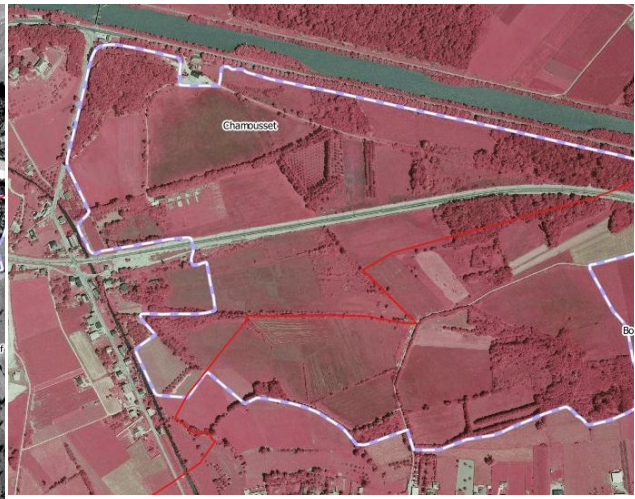
³ F. Lauters, E. Laperrouzaz, B. Camenen, J. Le Coz, F. Thollet, et al.. Vers une gestion sédimentaire durable de l'aménagement hydro-électrique Arc-Ière. HOUILLE BLANCHE-REVUE INTERNATIONALE DE L'EAU, 2012, p. 19 - p. 25.

en 1984, suite à l'effondrement de ponts sur l'Isère (1979, pont SNCF et 1981, pont Mollard), l'impact en terme d'incision du lit et de baisse de la nappe alluviale sont forts et s'est répercuté sur l'évolution des groupements végétaux.

Jusqu'à la seconde moitié du XX^e siècle, le paysage est maintenu ouvert par la fauche (photo 1967). Déjà largement aménagé, le marais est traversé par le cours du ruisseau du Clarant avec un tracé géométrique souligné par un fin cordon boisé. Les années 80, sont marquées par les premières plantations de peupliers et le développement progressif des boisements dans la partie sud-est se boise progressivement (photo 1982). A la fin de la décennie, de grandes surfaces sont mises en culture au détriment de prairies de fauche aux marges du marais, à l'ouest et à l'est (photo 1989). Les secteurs abandonnés au sud de la voie-ferrée se sont fermés et l'angle Sud-est est définitivement boisé. Les terrassements liés au passage du gazoduc sont bien visible au tournant des années 2000, ainsi que l'aménagement du plan d'eau où l'exploitation et la replantation de peupliers. Aujourd'hui, il apparaît que les milieux humides qui étaient ouverts en 1967 sont majoritairement boisés, même s'il reste quelques secteurs de marais ouverts entretenus par le CEN. Une grande partie du site est en peupleraies, en grandes cultures et prairies temporaires.



1967



1982



1989



2001



2019

B. Paramètres actuels du fonctionnement des milieux

Dans les conditions climatiques d'un fond de vallée alpine, le bilan hydrique se réduit à mesure que le climat se réchauffe et alimente le processus d'évapotranspiration. Dans ces conditions, la saturation en eau des sols est de plus en plus tributaire des apports d'eau de surface ou des apports d'eau souterrains, eux-même de plus en plus influencés par les usages de l'eau (prélèvements, drainage et régulation des débits).

B1 Paramètres climatiques

Les précipitations annuelles moyennes sur la Combe de Savoie, enregistrées à la station de Montmélian, se situent entre 753 et 1216 mm avec une moyenne aux alentours de 1000 mm par an depuis une vingtaine d'année. Elle était de 1100 mm pendant la période 1936 – 1965. Toutefois, la tendance linéaire sur les deux dernières est plutôt à l'augmentation des volumes d'eau apportés par les précipitations. Comme l'illustre les graphiques suivant le nombre de jours avec précipitations a augmenté sur la période pour passer du quart au tiers des jours de l'année. Ces apports d'eau plus réguliers sont favorables aux zones humides. Cet apport supplémentaire d'eau de précipitation est contrebalancé par la tendance à l'augmentation des températures qui favorise l'évapotranspiration. L'ETP moyenne, correspondant à une température moyenne de 12,3°C sur la période, est supérieure à 1000 mm par an. Ainsi, comme on l'observe pour les autres stations météorologiques de Savoie depuis les années 1980, la tendance d'évolution des températures est linéaire et à la hausse. En 20 ans, la température moyenne a augmenté de 1,5°C.

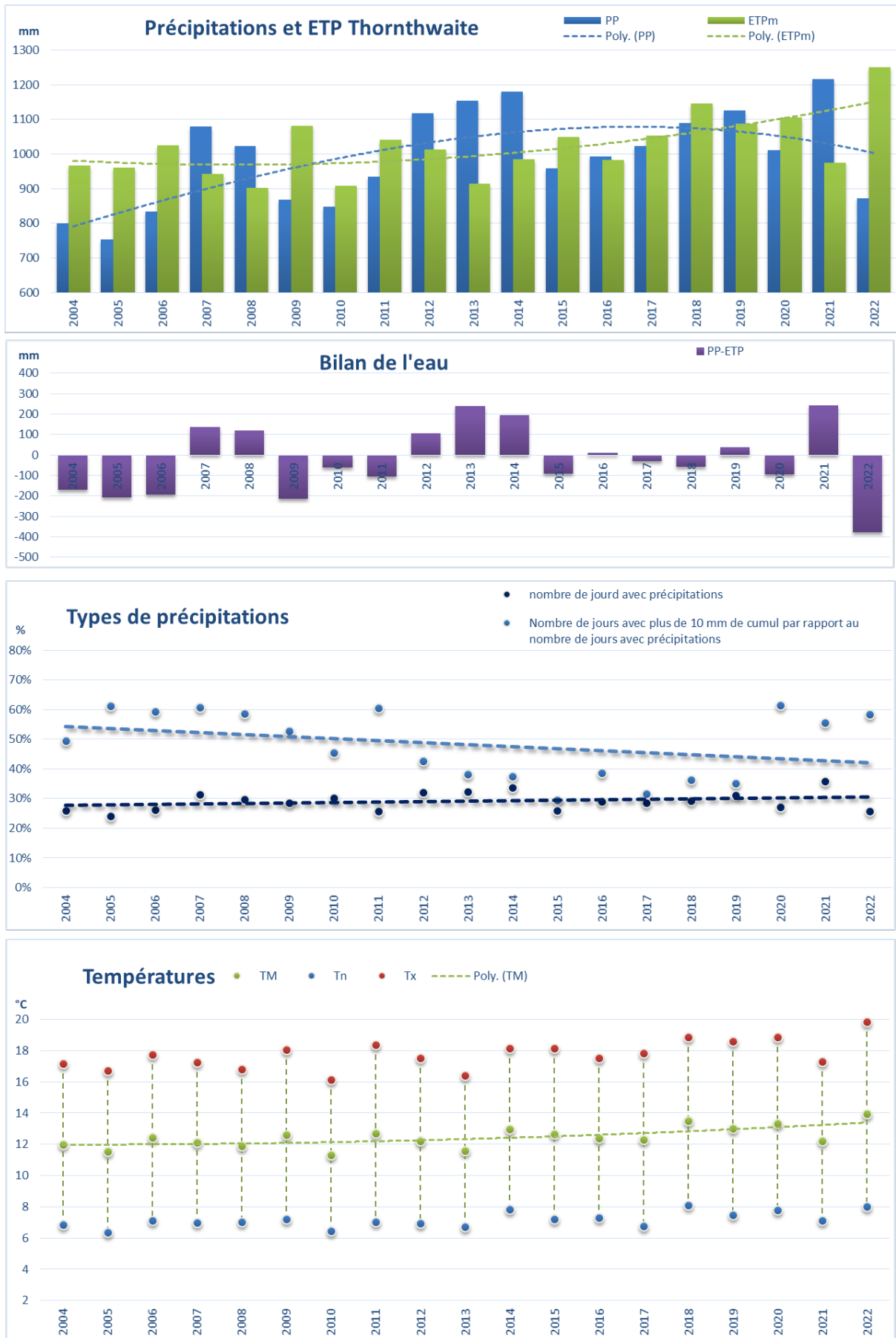


Figure 9 - Données climatiques à la station de Montmélian

Au bilan, seulement 6 des 20 dernières années présentent un bilan excédentaire. Entre 2004 et 2022, le déficit aura été de 58 mm. Les projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM), mises à disposition sur le portail « DRIAS, les futurs du Climat », nous indiquent que dans les décennies à venir les totaux pluviométriques ne devraient pas évoluer significativement. Toutefois, comme l'illustre les modélisations pour la chaîne des Hurtières proche, la répartition annuelle des apports d'eau va considérablement évoluer pour les différents horizons proposés (REF : période de référence, 1976-2005 ; H1 : horizon proche, 2021-2050 ; H2 : horizon moyen, 2041-2070 et H3 : horizon lointain, 2071-2100). Ainsi, on constate que dans les périodes où la demande en eau de la végétation est importante et va s'accroître du fait de l'élévation des températures (été), les précipitations vont avoir tendance à se réduire. La sensibilité des zones humides aux sécheresses estivales devrait donc s'accroître.

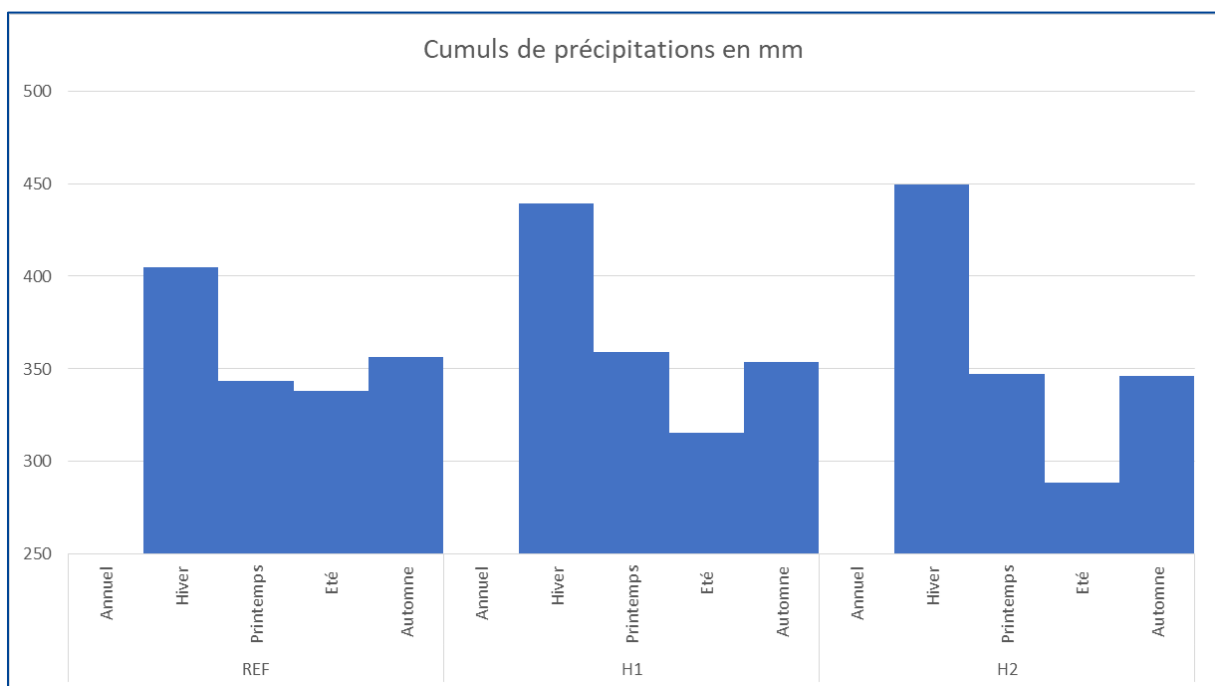


Figure 10 : Modélisation de l'évolution des totaux pluviométriques pour le massif des Hurtières (1 200 m)

Dans ces conditions la saturation en eau des sols ne peut se maintenir qu'à la faveur d'apports d'eau de surface, par les crues, et souterraine, par la nappe d'accompagnement du Gelon et de l'Arc.

B2 Paramètres hydrologiques

L'étude des données piézométriques de la confluence Arc Isère entre 1982 et 1998 a montré que la réduction des débits des cours a conduit à la baisse des niveaux de la nappe de 20 à 50 cm (CASSE N. 2004).

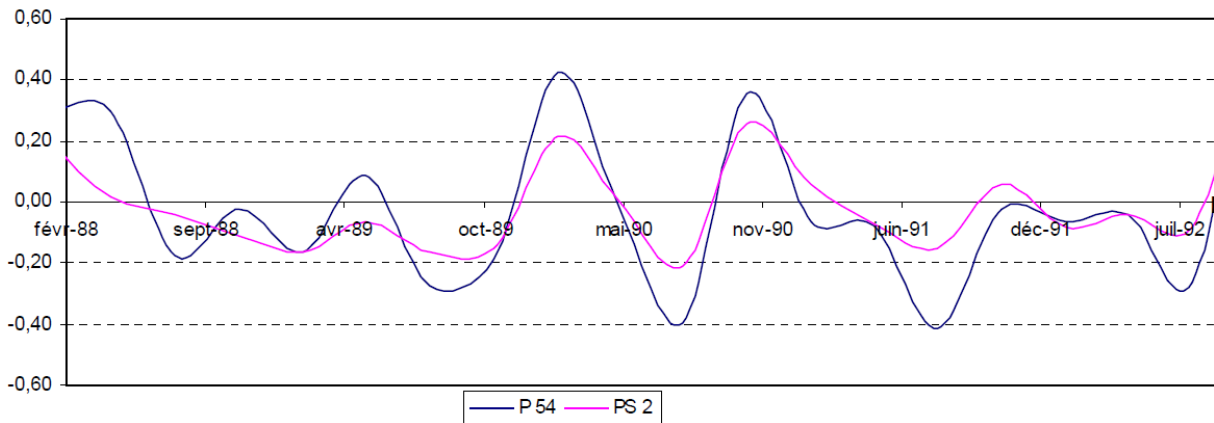


Figure 11 – Evolution du battement de la nappe en mètre entre 1988 et 1992 entre l'amont (P54) et l'aval (PS2) de la zone d'étude

Avant 1979, si l'Isère alimentait la nappe à l'amont de la confluence, la contribution de l'Arc devenait prépondérante à l'aval. Depuis cette date avec la dérivation Arc-Isère (usine du Cheylas), l'Isère alimente seule sa nappe sur toute la longueur de son parcours. Le gradient de la nappe est compris entre 1 et 5 ‰.

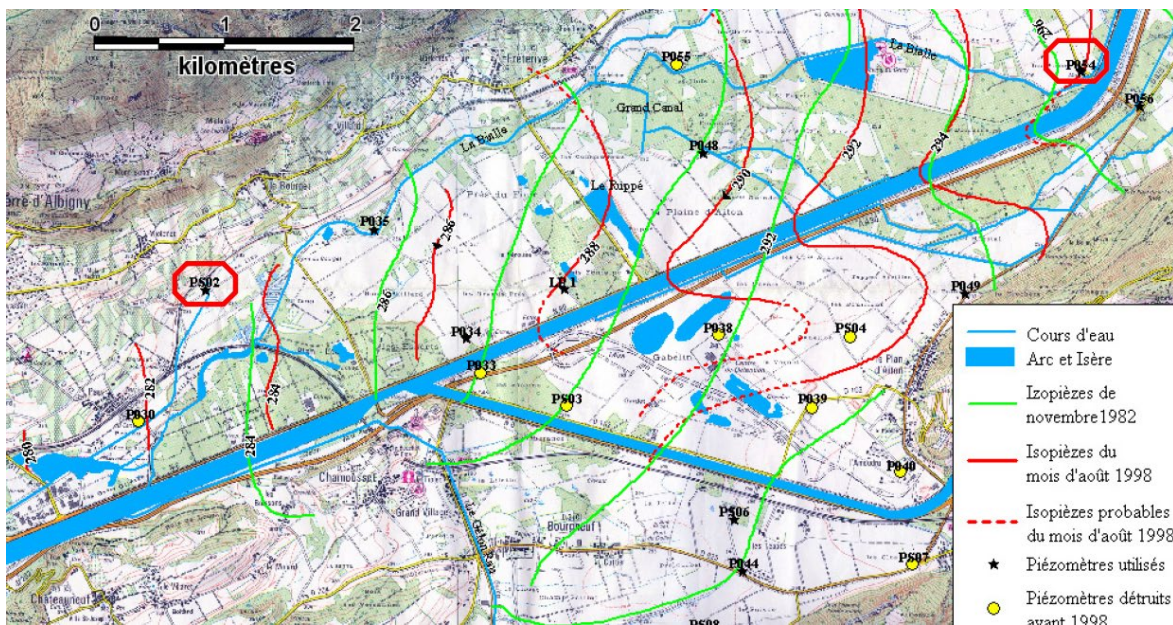
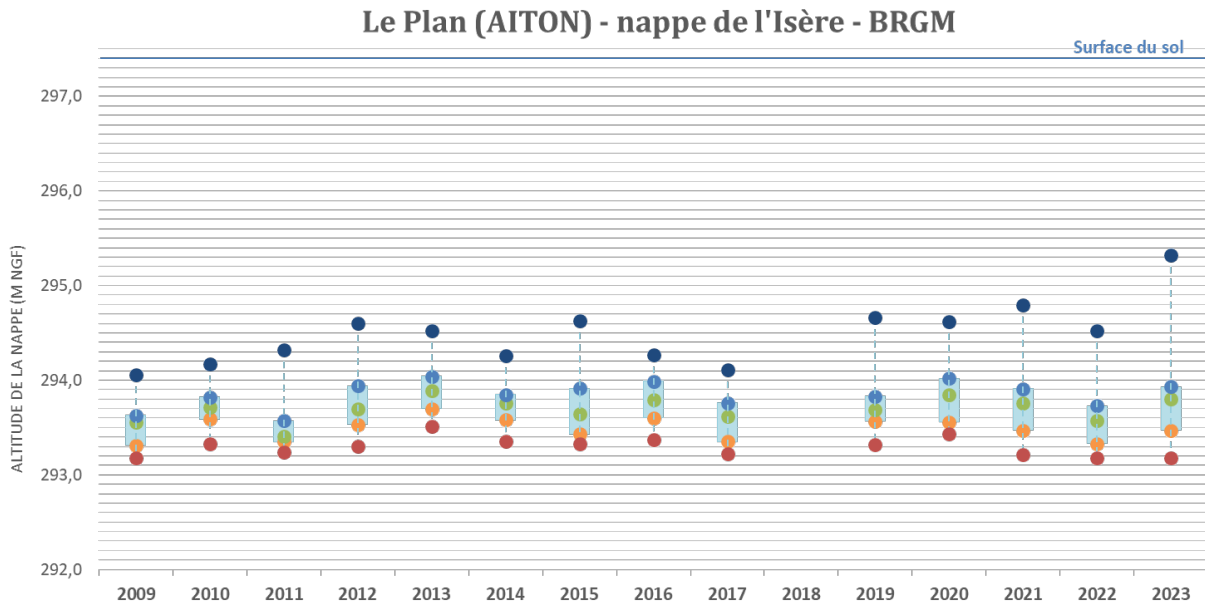


Figure 12 - Fonctionnement hydrogéologique de la Bialle - NICOLAS CASSÉ, 2004

Les données les plus récente du suivi de la nappe de l'Isère (Piézomètre - le Plan (Aiton - BRGM 73) montrent depuis 2009 une relative stabilité dans la partie centrale de la Combe de Savoie.



Toutefois dans le détail, on notera que les variations interannuelles des distributions de valeurs d'altitude de la nappe (minimum, maximum, médiane, 1^{er} et 3^{ème} quartiles) correspondent bien avec les variations interannuelles du bilan de l'eau présenté plus haut, lui-même influençant les débits des cours d'eau.

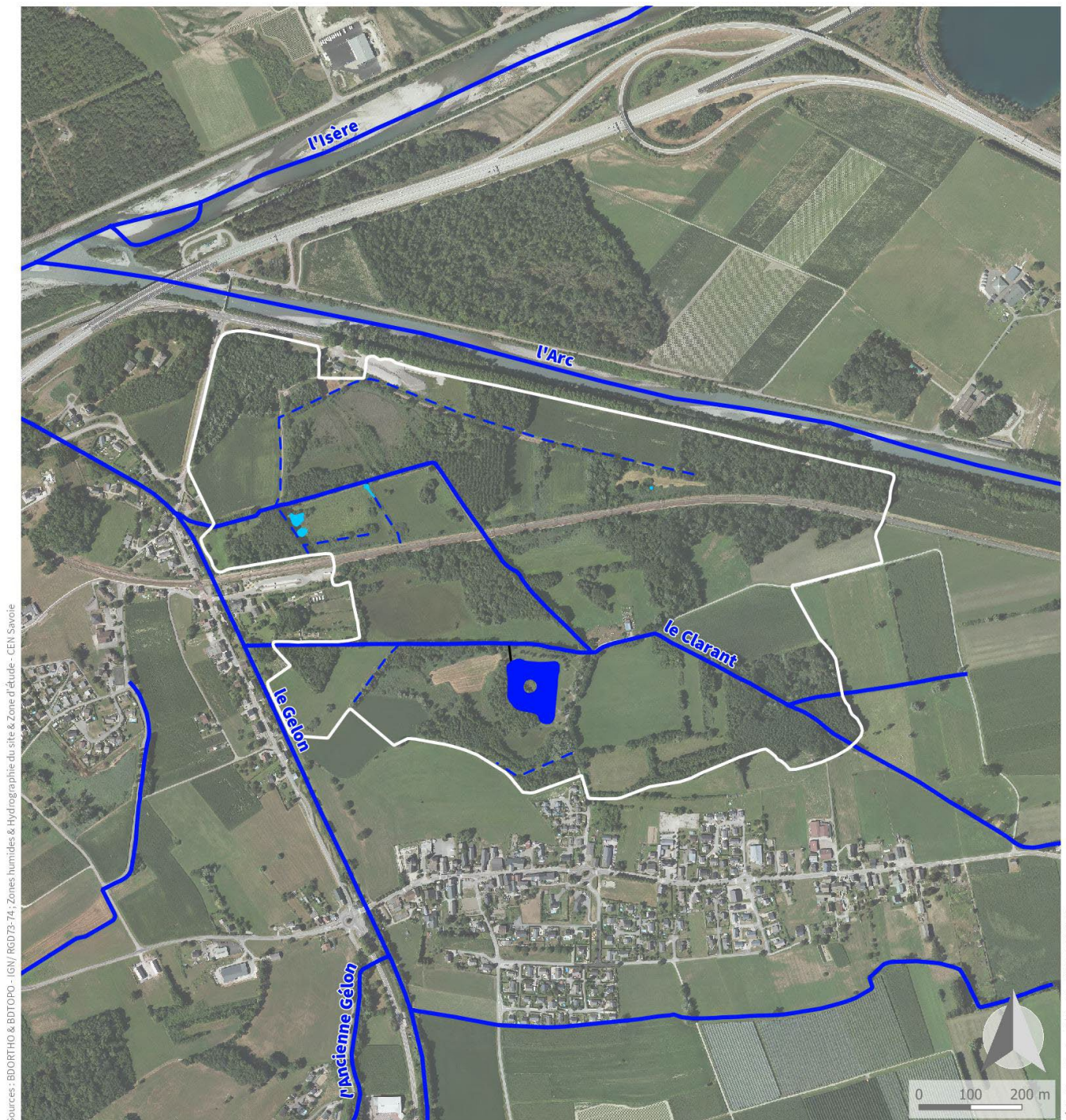
Le document « PPRI de l'Isère en combe de Savoie 2^{ème} partie Présentation technique - Juin 2008 » décrit le régime hydrologique local comme suit :

« Le régime observé sur l'Isère amont et sur l'Arc est de type pluvio-nival, caractérisé par une période d'étiage marquée en hiver et une période de hautes eaux de la fin du printemps au début de l'été. Les grosses installations hydroélectriques, mises en place dans les années 1950 sur le bassin de l'Isère et à la fin des années 1960 sur le bassin de l'Arc, perturbent le régime alpin en réduisant l'amplitude des variations saisonnières : les débits d'étiage sont plus soutenus d'octobre à avril et les hautes eaux de fonte ont des débits plus faibles entre mai et septembre. En combe de Savoie, le régime a encore un caractère alpin mais l'influence des bassins à dominante pluviale, conjuguée à celle des aménagements hydroélectriques le font tendre vers un régime mixte, avec notamment de possibles périodes de hautes eaux en hiver ... »

Si dans la première moitié du XX^e siècle, la crue est un élément important de la dynamique d'évolution des milieux naturels, avec des surverses fréquentes de l'eau par-dessus les digues (6 crues entre 1910 et 1940), la fin du XX^e est marquée par l'absence de crue d'importance. Depuis 2001, la Combe de Savoie connaît à nouveau des crues d'importance générant des surverses au-delà des digues (2001, 2004, 2008, 2010).

Bouchérance - La Lilette - Hydrographie de surface -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Hydrographie issue de la BDTOP0

- Cours d'eau
- Plans d'eau

Hydrographie du site

- Buse
- Drain actif
- Mares

Autres/ Divers

- Zone d'étude

Comme pour la nappe, les mesures hydrométriques sur le Gelon à la Croix de la Rochette illustrent également à partir de 2014 des années avec des débits moyens mensuels plus importants que dans la période 2002 – 2012. Toutefois, nous n'avons pas au niveau du marais de dispositif de suivi qui pourrait traduire une éventuelle augmentation des phases de submersion par les crues.



Figure 13 - Débit moyen mensuel - W110 5010 - Croix-de-la-Rochette et à la Rochette – Hydroportail

Au cœur du marais, l'ensemble du réseau hydrographique est artificialisé. Ces fossés curés régulièrement pendant des décennies s'écoulent sont très encaissés. Le tracé du ruisseau du Clarant, affluent du Gelon, s'apparente à un fossé, encaissé jusqu'à 1,5m en dessous de la surface topographique du marais. Un certain nombre de fossés de drainage lui sont connectés de part et d'autre du remblai de la voie ferrée qui traverse le site d'est en ouest.



Figure 14 - Creusement d'un fossé (1980) et encaissement actuel

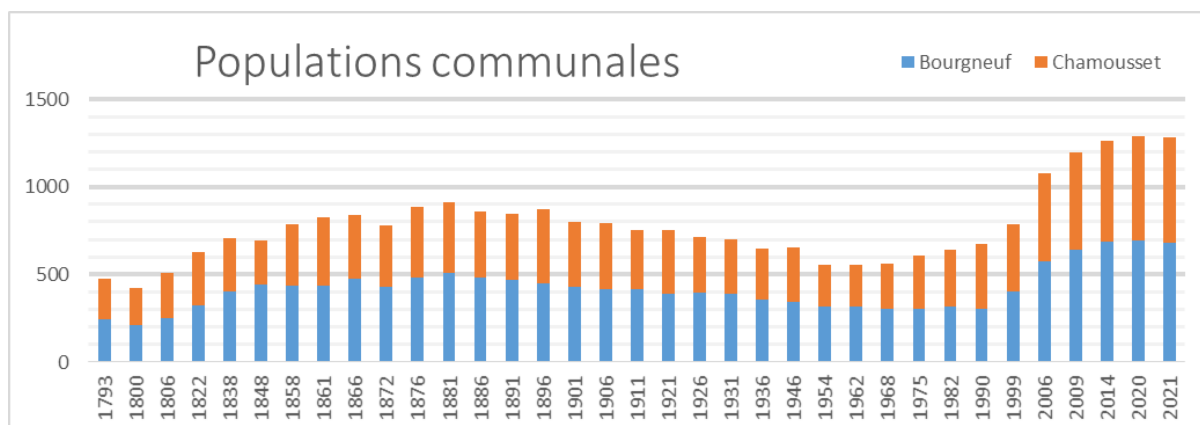
Il n'en demeure pas moins que le marais reste une zone submersible, identifiée comme telle dans le PPRI.

C. Facteurs anthropiques du fonctionnement

Modifié et enserré entre différents aménagements, le marais a vu son fonctionnement largement influencé par les actions et activités humaines dès le XIX^{ème} siècle. Si la rectification du lit des cours d'eau, le drainage, le remblaiement ont depuis longtemps modifié la géométrie de la zone humide, les dernières décennies ont vu les pressions anthropiques diffuses s'accroître l'urbanisation liée à l'importante croissance de la population sur les communes de Bourgneuf et Chamousset. Toutefois, sur le site et en périphérie les usages agricoles restent dominants.

C1 Dynamique du territoire

Les communes de Bourgneuf et de Chamousset comptent en 2021 1285 habitants. Le total des populations communales historiquement inférieur au millier d'habitant à dépasser ce seuil au tournant des années 2000.



Après la forte croissance de la population et le maximum d'occupation de ces territoires ruraux à de la fin du XIX^{ème} siècle (991 habitants en 1881), la lente période d'exode vers les villes va se poursuivre jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle (556 habitants en 1962) ou la population retrouvera son niveau du début du XIX^{ème} siècle. Si à partir de 1975 la population croît à nouveau, la dynamique d'abord lente jusqu'en 1999 (1 à 2 % par an) s'est brusquement accéléré pendant une décennie (4,5% par an) pour se stabiliser à nouveau depuis 2015. Cette croissance de la population s'est principalement fixée autour des bourgs historiques de Chamousset et Bourgneuf par augmentation de la densité du bâti.

Par conséquent, aujourd'hui au regard de la nomenclature d'occupation du sol CORINE Landcover (2018) près de 25% du territoire de ces deux communes est artificialisé.

Pôle de proximité du Schéma de Cohérence Territoriale de Métropole Savoie (2021), le taux de croissance annuel moyen prévu pour les deux communes sur la période 2015 – 2040 a été fixé à 1,36%, nécessitant soit une urbanisation supplémentaire de plus de 17 ha à une densité de 20 à 25 logements par hectares.

Si dans l'emprise du marais, le plan local d'urbanisme de Chamousset a pris en compte le caractère de zone humide et classé les parcelles en terrains naturels (Nhi) ou agricoles (Api), à ce jour, pour la commune de Bourgneuf c'est le du règlement national d'urbanisme.

C2 Infrastructures et aménagements

Le site est ceinturé par les infrastructures de transport et l'urbanisation :

- Au Nord, la départementale 1006, qui constitue une barrière infranchissable pour la majorité des espèces de la faune en direction de l'Arc, lui-même fortement contraint à ce niveau entre ses digues abruptes et ne laissant que peu de place à l'expression de milieux alluviaux annexes.
- La voie ferrée qui le traverse en son centre sur un ballast surélevé. Construite au milieu du XIX^{ème} pour relier Chambéry à Turin, la ligne est inaugurée en 1856 pour son tronçon Aix-les-Bains, Saint Jean de Maurienne. Elle crée une coupure entre les deux parties nord et sud du marais. Suite à l'abandon du tracé en rive gauche de l'Isère, la construction d'un nouveau pont ferroviaire au niveau du Pont Royal, ainsi que le percement du tunnel de Chamousset, la gare, anciennement située au niveau de l'actuel carrefour sur la D1006, est déplacée. Avec son parking elle forme une enclave à l'ouest du site et une ancienne parcelle agricole au nord sert aujourd'hui de zone de dépôts de matériaux inertes.
- Côté Ouest, en direction du Gelon, le site est longé par l'habitat résidentiel diffus du village-rue de Chamousset. Au sud, le village de Bourgneuf arrive quasiment en contact de la zone humide.
- Enfin, on notera la présence d'un gazoduc traversant le site, du Sud au Nord et la présence d'une zone de dépôts temporaires d'alluvions de l'Isère.

C3 Usages et activités socio-économiques

A proximité du site, il n'y a pas de activités économiques industrielles ou commerciales qui pourraient avoir un impact sur le fonctionnement écologique du site. Seules les activités agricoles et les usages récréatifs et de loisirs sont présents.

C3.1 Valorisation agricole

Depuis 2007, le nombre d'exploitants agricoles présents sur les communes de Chamousset et Bourgneuf, comme pour l'ensemble du territoire français, a diminué (-16% - données PACAGE). Toutefois, ce sont encore 58 exploitants qui utilisent les 631 hectares de surface agricole utile. Cette dernière contrairement au nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune (-53%), a augmentée de 7% depuis 2015. En 2023, il s'agit autant de cultures (39 % de céréales, maïs et oléagineux) que

de prairies (40% de prairies permanentes et temporaires) qui s'insère principalement dans un système d'élevage. Les surfaces qui ont été contractualisé en en Mesure Agro-Environnementale ont représenté 42 ha, qui exclusivement sur la commune de Bourgneuf.

Ainsi, plusieurs types d'activités agricoles sont présentes dans et autour du marais. Il s'agit de prairies permanentes ou temporaires et de maïsiculture. S'ajoute dans le marais la populiculture avec une plantation réalisée au début des années 2000. Une parcelle a été dévolue au stockage de bois.

C3.1 Usages récréatifs et de loisir

La principale activité de loisir est liée à la présence de l'étang des Blaches, interdit à la navigation et à la baignade mais offrant un cadre aménagé et fréquentée pour la promenade, les haltes bucoliques et les pique-niques. Le reste du site, répartie entre marais humide plus ou moins impénétrable la majeure partie de l'année et les secteurs de grandes cultures, offre peu d'opportunité à la pratique d'activités sportive ou autres.

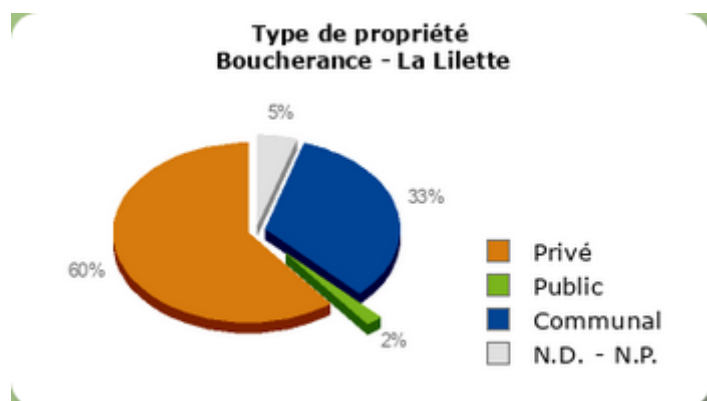


Figure 15 - Etang des Blaches

C1 Gestion conservatoire en faveur de la biodiversité

C1.1 Maîtrise foncière et d'usages

La surface d'animation foncière du CEN Savoie représente 66,5 ha, soit 94 parcelles, 59 comptes de propriétés et 83 propriétaires.



En 2024, le CEN a acquis 1 lot (0,17ha) et établi 11 conventions pour 16 lots (15,24 ha) et assure la maîtrise d'usage de 24 % du site. La première convention (4ha) a été signée en 2003 avec la commune de Chamousset, avant une seconde phase d'animation lancée en 2006 qui a abouti en 2007 à la signature de 6 conventions d'usages avec différents propriétaires privés. En 2012, de nouvelles conventions sont signées avec les communes.

C1.2 Historique de la gestion conservatoire

A partir de 2009, le CEN a engagé différents travaux de gestion, tout d'abord en remettant en place des pratiques de fauche qui se poursuivent aujourd'hui annuellement. Le pâturage équin réalisé en 2009 et 2010 a été arrêté. Des travaux de restauration des milieux ouverts par coupes des ligneux et broyage ont été conduits en 2010 et 2014.

Surface	2009	2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gestion des ligneux														
Arrachage mécanique					0,4									
Coupe d'éradication		2,0												
Coupe sélective					0,2	0,2								
Retournement des souches		1,1												
Broyage														
Broyage avec exportation		2,5												
Broyage de restauration					1,8									
Broyage sans exportation		0,6												
Ecobuage														
Ecobuage								3,2						
Débroussaillage														
Débroussaillage					0,2									
Fauche														
Fauche mécanique avec exportation	2,9		4,2	2,6	3,6	2,9	3,3	4,3	3,5	2,6	4,0	4,1	5,4	4,7
Pâturage														
Pâturage équin	5,9	2,5												
Total général	9,4	8,1	4,2	2,6	6,2	3,1	3,3	7,5	3,5	2,6	4,0	4,1	5,4	4,7

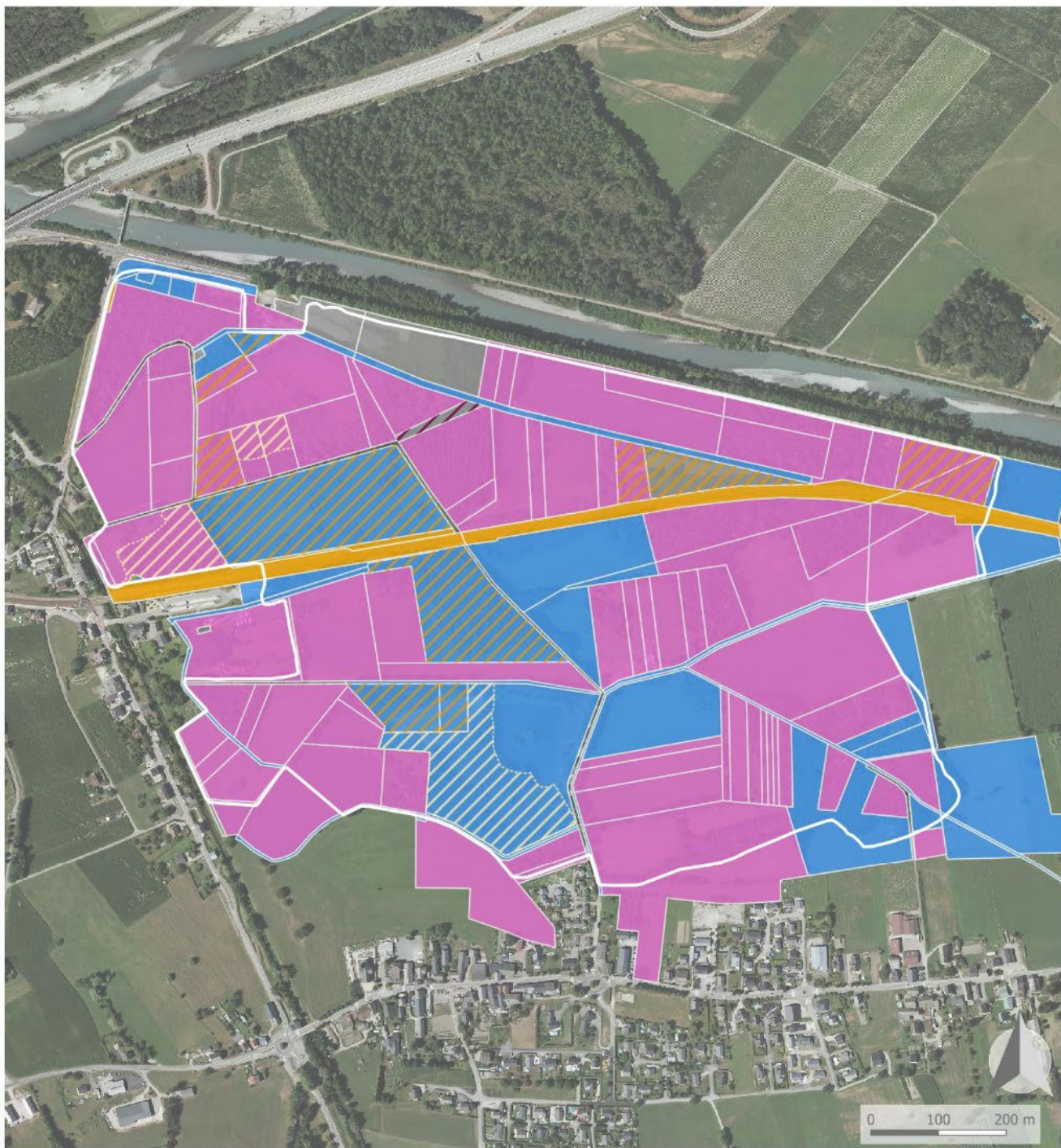
En 2016, l'exutoire sous la voie ferrée d'une petite dépression a été rehaussé par la pose de palplanches afin de maintenir le niveau d'eau dans la mare forestière qu'elle constitue.

Boucherance - La Lilette - Types de propriété -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Sources : BDORTHO - IGN / RG07374 ; Cadastre Droits de l'Etat réservés ; Zone d'étude - CEN Savoie



Réalisation : Service SI / Projet : GHPR_03_TYPE_PROP

Type de propriété

- Communal
- Privé
- Public
- Non déterminé

Maîtrise du CEN Savoie

- Acquisition
- Convention
- Convention pour partie

Autres/ Divers

- Zone d'étude

D. Fonctionnement écologique

Jusque dans les années 1960, les milieux ouverts dominaient à la faveur de l'exploitation de la blache, comme l'étaient traditionnellement tous les marais de la vallée de l'Isère. A partir des années 1980 avec la première plantation de peupliers et le développement de la maïsiculture, les secteurs abandonnés par l'agriculture se boisent et seul le cœur du marais reste fauché. La dynamique du milieu a donc considérablement évoluée pour devenir dans une grande partie du site forestière. Il en résulte une mosaïque d'habitats, des roselières et des cladiaies jusqu'aux boisements matures d'aulnes, en passant par des fourrés de bourdaines et de saules cendrés, et une diversité d'espèces remarquables de la flore (spirante d'été, orchis des marais, inule de Suisse, germandrée des marais et droséra à feuilles longues) et de la faune (triton alpestre, triton palmé, grenouille agile, bécassine des marais, râle d'eau, rousserolle effarvatte, bruant des roseaux, cuivré des marais, agrion de mercure, cordulegastre annelé, æschne printanière et leste fiancé).

D1 Zonages environnementaux

Malgré son intérêt et la présence d'habitats de la directive 92/43/CEE, le site n'a pas été intégré au site Natura 2000 S12 des zones Humides de la plaine alluviales de l'Isère. De même il ne figure pas dans le schéma régional des corridors écologique, mais contribue d'un point de vue fonctionnel à la permanence de la trame verte en bleu en tant que zones cœur de biodiversité comme les sites proches de l'APPB de la Bialle, le Bois des Bassins ou de l'étang de Châteauneuf.

D1.1 Inventaire départemental des zones humides

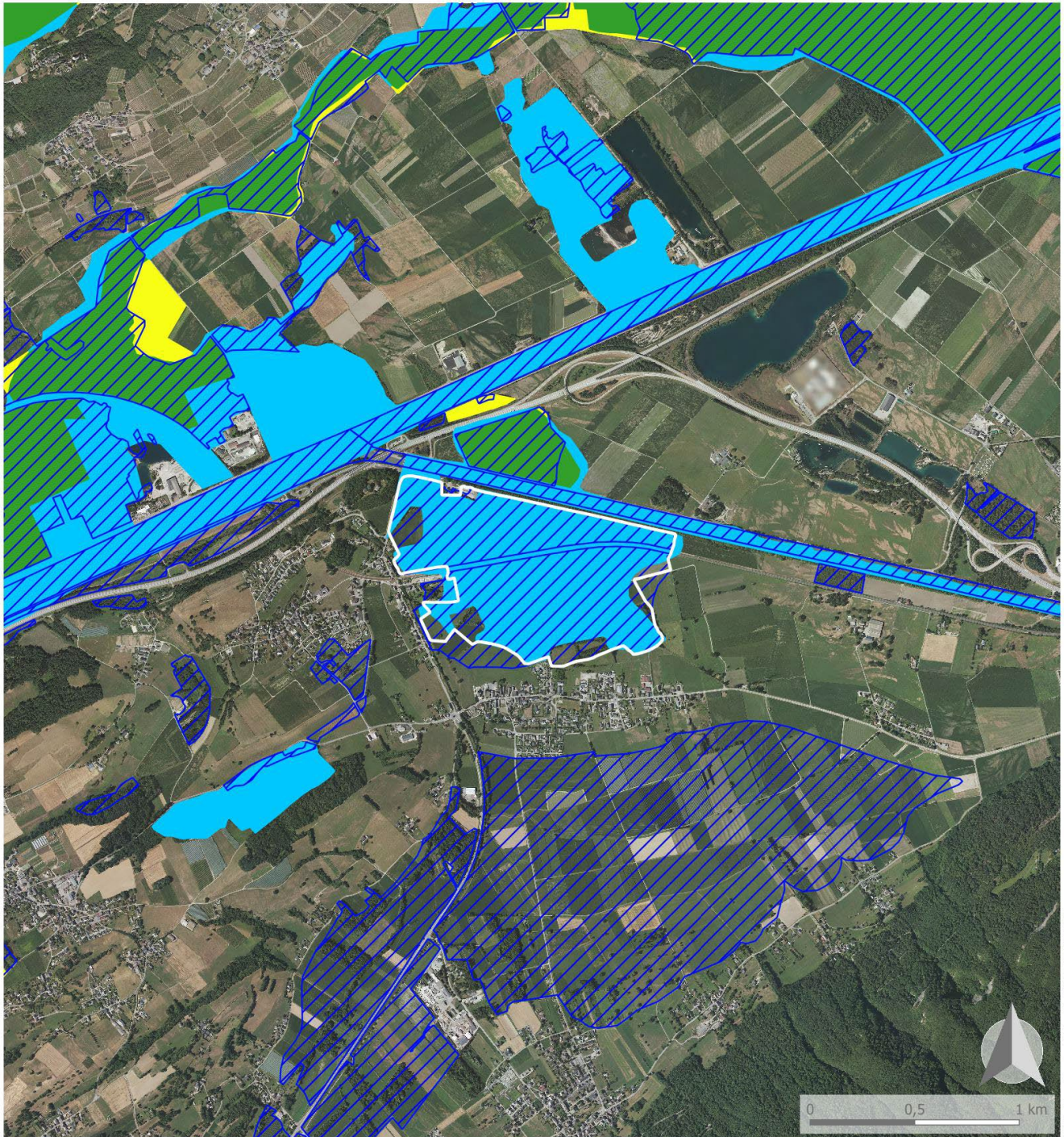
Le site est en totalité dans le périmètre de l'inventaire départementale des zones humides de Savoie (. Ce classement implique un certain nombre de contraintes réglementaires, notamment sur les possibilités de drainage, de remblaiements ou d'artificialisation des sols.

D1.2 Inventaire départemental des (ZNIEFF)

Le marais est intégré à la ZNIEFF de Type 1, N° 71 de Savoie : "Cours aval de l'arc de saint Alban-les-Hurtières à Chamousset". Les espèces déterminantes présentes sur le marais et justifiant de son classement en ZNIEFF sont notamment : le triton palmé et la grenouille rousse pour les amphibiens, le cuivré des marais pour les papillons, l'æschne printanière, l'æschne des joncs, l'agrion de mercure, le cordulegastre annelé, le leste des bois et le leste fiancé pour les odonates, le faucon hobereau et le chevalier guignette pour les oiseaux. Enfin, sur les 35 plantes déterminantes de cette ZNIEFF, plus d'une dizaine sont présentes ici comme l'orchis des marais, le cirse de Montpellier, l'orchis de Traunsteiner, la drosera à feuilles longues, l'inule de suisses, la spirante d'été, la germandrée des marais et l'œnanthe de Lachenal. Pour les habitats, les bas-marais, les prairies à molinie et les cladiaies sont les trois principaux milieux représentatifs de cette ZNIEFF.

Boucherance - La Lilette - Zonages environnementaux -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Sources: BDORTHO - IGN / PGD73-74; Zonages environnementaux - DREAL; Inventaires & Zone d'étude - Cen Savoie

Réalisation: Service SI | Projet: CHPR_04_PAT_NAT

Zonages environnementaux

-  ZNIEFF seule
-  N2000 seule
-  N2000 & ZNIEFF

Inventaires

-  Zones humides

Autres/ Divers

-  Zone d'étude

D2 Habitats et espèces floristiques

La forte dynamique d'évolution du milieu en lien avec la transformation des usages agricole du site depuis le milieu du XX^{ème} siècle, conduisant à la fois à l'abandon de pratiques extensives généralisées des milieux ouverts et à l'intensification des pressions sur certaines parcelles détermine la répartition de la mosaïque d'habitats.

D2.1 Description des habitats

a) Les milieux aquatiques

Plusieurs types d'habitats aquatiques sont présents. En plus des fossés déjà cités, les eaux courantes sont représentées par des drains et des ruisseaux bien alimentés avec une importante végétation d'hydrophytes (potamots, characées). Les eaux calmes sont principalement constituées par l'étang des Blaches, d'une surface de 0.8 ha, c'est un plan d'eau d'origine artificiel, pauvre en herbiers immergés. Il existe aussi tout un réseau de mares, prairiales ou forestières, en voie de fermeture pour la plupart, notamment par les phragmites.

b) Les milieux humides ouverts

⇒ Les bas-marais alcalins (54.21 - 7230)

Il s'agit de bas-marais alcalin à Orchis des marais (*Anacamptis palustris*), choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) et laïche de Davall (*Carex davalliana*). Cette végétation est typique des milieux humides alcalins de basse altitude se développant sur des sols tourbeux engorgés jusqu'en surface une grande partie de l'année. Cet habitat est maintenu à un stade ouvert par la fauche. Les espèces caractéristiques sont *Carex davalliana*, *Carex viridula*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus subnodulosus*, *Oenanthe lachenalii*, *Phragmites australis*, *Schoenus nigricans* et *Spiranthes aestivalis*.

Au sein de cet habitat se trouve de micro-dépressions plus humides, inondées de façon semi-permanente avec un cortège dominées par des mousses, (*Scorpidium*) ; (22.45 et 22.14). Des plantes plus hygrophiles y trouvent refuge comme des utriculaires, et diverses cypéracées dont les linaigrettes et les droseras. Ce milieu est présent au centre du site, de part et d'autre de la voie ferrée où il occupe une surface proche de 4 ha. La majeure partie de cet habitat bénéficie de la fauche tardive agricole ou conservatoire par le CEN qui lui garantit une certaine pérennité. Sa typicité est encore bien marquée mais son état de conservation est en voie de dégradation en raison de l'embroussaillage de l'assèchement, d'où la diminution ou la disparition de certaines espèces : droseras, linaigrettes. Au nord, en l'absence d'intervention de gestion il évolue la roselière et/ou la cladiaie.

Boucherance - La Lilette - Cartographie simplifiée de la végétation -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Sources: BDORTHO - IGN/RGD73-74; Habitats & Zone d'étude - CEN Savoie

Réalisation: Service SI | Projet: CHPR_07_HAB

Habitats simplifiés

Etangs	Roselières sèches	Boisements de feuillus
Bas marais alcalins	Formations de saules	Peupleraies
Mégaphorbiaies	Saulaies à saule cendré	Cultures
Cladiaies	Bois marécageux d'aulnes	Zones rudérales
Magnocariçaies	Aulnaies-frênaies	
Prairies humides	Boisements humides	
Prairies humides à molinie	Prairies mésophiles	

Autres/ Divers

Zone d'étude

Mai 2022

HAB

Figure 16 – Bas marais fauche (à gauche) et prairie à molinie riche en sangisorbe (à droite)



⇒ *Les prairies humides à molinie sur tourbe (37.31 - 6410)*

Communauté fauchée des tourbes alcalines propre aux systèmes humides des grandes vallées (Rhône, Isère), elle occupe une position topographique intermédiaire entre les prairies mésophiles et les bas-marais (3,7 ha). Caractérisée par la présence de *Molinia caerulea*, *Carex hostiana*, *Oenanthe lachenalii*, *Sanguisorba officinalis*, *Scorzonera humilis*, *Selinum carvifolia*, *Sanguisorba officinalis*, *Briza media*, *Succisa pratensis*, *Cirsium tuberosum*, *Inula salicina*, le cortège varie en fonction de la minéralisation de la tourbe. C'est un milieu particulièrement riche, à l'état de conservation est satisfaisant, et de plus en plus rare en Combe de Savoie. Le cortège entomologique qui lui est associé est souvent diversifié (papillons).

Cet habitat peut s'appauvrir et se banaliser (*Agrostis gigantea*, *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*, *Potentilla reptans*) sous l'effet du pâturage ou être menacé par la fermeture (abandon de la fauche) et voir l'installation du phragmite et de la bourdaïne.

⇒ *Les prairies humides de transition (37.21) et leurs facies d'intensification*

Achillea millefolium, *Agrostis gigantea*, *Agrostis stolonifera*, *Bromus racemosus*, *Holcus lanatus*, *Lathyrus pratensis*, *Potentilla reptans*, *Schedonorus arundinaceus* caractérisent la présence des prairies humides fauchées à bromes rameux sur sol argilo-limoneux, plus ou moins intensifiées. Ces prairies humides peu diversifiées occupent une surface de 11 Ha et sont sensibles au piétinement qui favorise l'expansion de *Juncus inflexus* (refus de pâturage).

⇒ *Les magnocariçaies (53.2)*

Les magnocariçaies sont des formations caractérisées par des laïches robustes de grande taille sur des sols organiques mésotrophes à eutrophes, inondées ou très humides mais supportant un abaissement notable de la nappe en été. L'espèce dominante est ici la Laïche élevée (*Carex elata*). En cas de fauche des espèces prairiales peuvent apparaître : *Carex panicea*, *Dactylorhiza incarnata*, *Eleocharis uniglumis*, *Oenanthe lachenalii*, *Thysselinum palustre*. Occupant une faible superficie (0,3 ha) cet habitat se trouve au niveau de légères dépressions en marge des secteurs de prairies humides.

⇒ *Les cladiaies (53.3 – 7210)*

Sur substrat tourbeux alcalin mésotrophe à eutrophes avec nappe affleurante les cladiaies sont constituées d'un peuplement mono-spécifique dense de cladium. Le rhizome rampant du cladium rend la plante et donc l'habitat très sensible à une baisse prolongée du niveau de la nappe. En conditions hydriques favorable, il s'agit de végétations assez stables, très productives, qui accumule une importante épaisseur de litière résistant à l'implantation des ligneux. On la trouve nord du site et au sud autour de l'étang des Blaches et occupe une surface totale de 2,6 ha.



Figure 17 - Cladiaie (à gauche) et roselière sèche (à droite)

⇒ *Les roselières sèches*

En bordure des ruisseaux, des rivières, des étangs et des lacs, cet habitat est adapté à des périodes d'inondation temporaires et courtes, voire occasionnelles à exceptionnel. Le roseau toujours dominant est accompagné d'espèces caractéristiques comme *Calystegia sepium*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Poa trivialis*, *Rubus caesius*, *Lysimachia vulgaris*.

En vallée de l'Isère, l'habitat est souvent en mosaïque avec les cladiaies, les mégaphorbiaies et les fourrés à saules cendrés. Sur le site elle occupe environ 4 ha en lisière entre les aulnaies et le marais fauché. Cet habitat joue un rôle important pour le maintien d'une faune rare et diversifiée : oiseaux, (rousserole verderolle, fauvette grisette), micromammifères, (muscardin, rat des moissons), amphibiens et reptiles.

⇒ *La roselière inondée*

Il s'agit de peuplement de phragmite (*Phragmites australis subsp australis*) et autres hélophytes (*Schoenoplectus lacustris*, *Solanum dulcamara*, *Typha latifolia*) formant une ceinture végétale palustre entre l'eau libre et la berge exondée. Cet habitat se maintient tant que les niveaux d'eau sont stabilisés et joue un rôle important d'épuration de l'eau. Sur le site, cet habitat est strictement limité à une bande étroite autour de l'étang des Blaches.

⇒ *Les mégaphorbiaies (37.1)*

Formations prairiales hygrophiles, luxuriantes, établies en bordure de ruisseaux ou colonisant les anciennes prairies humides de fauche et de pâture suite à leur abandon, cet habitat est favorisées par les apports azotés (déjections, fertilisation). Le cortège assez diversifié est caractérisé par *Thalictrum flavum*, *Symphytum officinale*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Carex acutiformis*, *Epilobium hirsutum*, *Valeriana officinalis*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Galium mollugo*. L'habitat est sensible à l'arrivé des plantes invasives en cas de perturbation du milieu, (assèchement temporaire, retournement), comme la verge d'or (*Solidago gigantea*) ou l'impatience de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*). Sur le site cet habitat est marginal et n'occupe que 0.1 ha principalement le long des fossés et des lisières entre aulnaie et marais.

c) *Les boisements humides*⇒ *Bois marécageux d'aulnes (44.91)*

L'aulnaie glutineuse est un habitat des dépressions marécageuses avec nappe d'eau stagnante et sol saturé en eau en permanence (réductisol). Le sous-bois est occupé par de grands carex (*Carex elata*, *Carex acutiformis*) et un cortège composé d'*Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Carex pendula*.

Cet habitat occupe 11 ha repartis en une douzaine de secteurs. A l'exception du de la partie Nord-Ouest du site, où existent quelques gros bois, il s'agit de boisements récents dont la typicité et l'état de conservation est bon, voir en voie d'amélioration.

⇒ *L'aulnaie-frênaie à reine des prés (44.332 -: 91E0-11)*

Ce boisement est moins humide que le précédent, exondé une bonne partie de l'année, est dominé en sous-bois par la reine des prés accompagné de *Circaea lutetiana*, *Crepis paludosa*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Galeopsis tetrahit*, *Galium palustre*, *Geranium robertianum*, *Glechoma hederacea*, *Iris pseudacorus*, *Lamium maculeatum*.

Ce type de boisement est mieux représenté que le précédent et il occupe près d'une vingtaine d'hectares avec deux secteurs de plus de 4 ha d'un seul tenant situés à l'Est du site.

⇒ *La saulaie marécageuse à saule cendrés (44.921)*

Fourrés hygrophiles, dominées par le saule cendré (*Salix cinerea*), voire inondés en permanence, impénétrables, il se développe sur des sols argilo-limoneux, organo-minéral à tourbeux. Les rares espèces présentes sont *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Filipendula ulmaria*, *Frangula alnus*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Molinia caerulea*, *Phragmites australis*, *Solanum dulcamara*.

Dispersée en de multiples points sur le site, elle forme des bosquets et des boisements linéaires de faibles étendues principalement le long des cours d'eau.

⇒ *La saulaie à saules blancs et peupliers (41.H)*

C'est une saulaie pionnière en conditions moins hygrophiles que la précédente et formant des boisements mixtes plus élevés à saules blancs et peupliers. Le sous bois est composé de *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum opulus*. Avec le temps ces boisements évoluent vers des aulnaies frênaies.

⇒ *Les peupleraies*

Plantations artificielles de peupliers hybrides à sous-bois majoritairement occupé par une mégaphorbiaies à orties avec une sous strate arbustive (*Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum opulus*) elle occupe une surface de 1.6 ha. Après exploitation ces boisements peuvent retourner spontanément vers des aulnaies à reine des prés.

d) *Espèces exotiques envahissantes*

A l'exception du Solidage géant très présent dans les cladiaies et les roselières, les plantes invasives restent relativement discrètes sur ce site et les deux autres espèces présentes, le robinier faux-acacias et la renouée du Japon se cantonnent aux abords de la voie ferrée.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Invasibilité (Lavergne)	Cotation	présence sur le site	milieux colonisés	risque invasif sur le site
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoaccacia</i>	Taxon fortement envahissant	EEE avérée	localisée	abords de la voie ferrée	à surveiller
Solidage géant	<i>Solidago gigantea</i>	Taxon fortement envahissant	EEE avérée	très répandue	secteurs de marais en voie de restauration	à gérer
Aster à feuilles de Saule	<i>Symphytotrichum x salignum</i>	Taxon fortement envahissant	EEE avérée	répandue	marais et le long des fossés	à surveiller
Renouées asiatiques	<i>Reynoutria x bohemica</i> gr.	Taxon fortement envahissant	EEE avérée	localisée	bouquets denses le long de la voie ferrée et du Gelon	à surveiller
Vergereette annuelle	<i>Erigeron annuus</i>	Taxon modérément envahissant	EEE avérée	sporadique	prairies mésophiles, friches	à surveiller

D2.2 *Espèces patrimoniales*

Depuis 2003, en collaboration avec le CBNA, des campagnes de relevés floristiques sont réalisés sur le marais (15 campagnes selon divers protocoles). Les 1300 observations floristiques représentent 183 taxons, soit une vraie diversité où les taxons de zones humides dominant. On note ainsi :

- une vingtaine d'espèces de Cypéracées,
- une famille riche en plantes caractéristiques des zones humides et 11 espèces d'orchidées, un groupe strictement inféodé aux milieux oligotrophes
- peu d'espèces de fougères avec moins de cinq espèces.
- Une dizaine d'espèces patrimoniales qui présentent un enjeu de conservation.

- LA SPIRANTE D'ETE (*Spirantes aestivalis*)

Espèce inscrite aux annexes de la Directive Habitat, c'est une orchidée discrète, fleurissant en juillet, visible essentiellement les années aux printemps pluvieux. Il n'en existe que trois populations en Savoie. Elle est dépendante de la poursuite de la gestion actuelle de la prairie où elle prospère.

- L'ORCHIS DE TRAUNSTEINER (*Dactylorhiza traunsteineri*)

Orchidée dont la floraison ne dure que deux à trois semaines, elle cesse de fleurir si le marais se ferme. On ne l'observe donc que dans la partie entretenue du marais. Le bulbe peut toutefois se maintenir plusieurs années dans le sol et la plante refleurir en cas de réouverture.

- L'ORCHIS DES MARAIS (*Anacamptis palustris*)

Il a un statut de conservation comparable à celui de l'orchis de Traunsteiner avec laquelle elle partage le même habitat : les prairies humides et les bas-marais ouverts. Comme pour toutes les orchidées des marais, la disparition des zones humides de plaine en Savoie depuis plus d'un demi-siècle a fortement réduit le nombre de ses populations et la conservation de ses derniers sites de présence sont prioritaires.

- LA DROSE À FEUILLES LONGUES (*Drosera anglica*)

Connue sur le site depuis seulement 2009, dans les petites dépressions présentes dans le secteur de bas marais bénéficiant d'une fauche tardive. Malgré une recherche active et plus étendue jusqu'aux rigoles tourbeuses non entretenues, au nord, elle n'y a pas été revue depuis plus de cinq ans. Son statut sur le site reste donc à confirmer.

- LA PETITE UTRICULAIRE (*Utricularia minor*)

Espèce sporadique ne fleurissant pas chaque année, la dernière observation dans les ornières tourbeuses du marais remonte à juin 2009, à proximité de la population de drose à feuilles longues. Le colmatage des ornières est sans doute à l'origine de sa faible présence. La neutralisation des drains devrait favoriser son retour.

- LE SENEÇON DES MARAIS (*Jacobaea paludosa*)

Découvert récemment sur le site, c'est une composée de grande taille à floraison tardive. Plante vivace pouvant former de touffes aux multiples tiges, elle arrive à se maintenir dans des milieux semi fermés mais reste très dépendante d'une gestion extensive de son habitat et du maintien d'un niveau élevé de la nappe.

- LA GERMANDRÉE DES MARAIS (*Teucrium scordium*)

Espèce tardive, presque naine, ses rosettes aux feuilles denticulées vert pâle, odoriférantes, apparaissent assez tard en saison et sont souvent cachées par la végétation. Elle affectionne les zones de vasière, les queues d'étang. Elle est particulièrement sensible à l'assèchement et à la fermeture de son habitat. Espèce très rare en Savoie, il n'existe que trois stations connues en Combe de Savoie mais elle peut développer des populations importantes si le milieu lui est particulièrement favorable.

- LE CIRSE DE MONTPELLIER (*Cirsium monspessulanus*)

Cirse de grande taille aux feuilles vert clair faiblement épineuses. Espèce thermophile de plaine et de colline, il affectionne les marais, cladiaies et prairies humides fauchées tardivement. Le cirse de Montpellier peut se maintenir quelques années dans des mégaphorbiaies et des roselières non entretenues. Il est connu en deux points du marais. La station située à l'ouest de l'étang a bénéficié des travaux de réouverture de la cladiaie. Espèce à fructification tardive, il cohabite avec le cirse des marais avec lequel il s'hybride parfois.

- L'INULE DE SUISSE (*Inula helvetica*)

C'est l'espèce protégée la mieux représentée dans le marais avec plus de vingt mailles de présence. Cela s'explique par sa capacité de croître en hauteur, elle dépasse fréquemment les 150 cm et arrive donc à se maintenir dans les roselières et cladiaies fermées. Espèce à floraison tardive, une fauche trop précoce lui est défavorable.

- L'OPHIQGLOSSE COMMUN (*Ophioglossum vulgare*)

La langue de serpent est une petite fougère à la partie végétative limitée à deux courtes frondes, une stérile chlorophyllienne, l'autre fertile. C'est une plante basse des prairies humides, souvent sur argile à apparition précoce et fanaison rapide. Elle est donc difficile à localiser et ses effectifs sont souvent sous-estimés. Le passage tardif n'a pas permis de repérer l'ensemble des populations présentes mais les surfaces d'habitats favorables étant de plusieurs hectares elle devrait se maintenir. Espèce de petite taille, elle disparaît rapidement si le milieu se ferme.



DROSERE A FEUILLES
LONGUES



INULE DE SUISSE



CIRSE DE
MONTPELLIER



ORCHIS DE
TRAUNSTEINER

D3 La faune

Les connaissances restent très hétérogènes et ont été collectées de manière opportuniste lors de visite du site. Seuls quelques groupes ont bénéficié d'un effort d'inventaire. Les premiers relevés datent de 2006 et concernent principalement les libellules, les oiseaux, les amphibiens et les araignées. Depuis 14 campagnes de relevés ont permis collecter plus de 530 observations de vertébrés et invertébrés.

D3.1 **Les invertébrés**

- Pour les orthoptères, hétérocères les connaissances sont très parcellaires et nous ne les détaillerons pas, mais le marais offre des habitats favorables. C'est également le cas pour les coléoptères, les mollusques ou les pollinisateurs, (diptères et hyménoptères, hétérocères).
- Avec près de 60 espèces, les araignées constituent un groupe très diversifiés sur ce marais (liste complète en annexe).
- Les Rhopalocères (25 espèces) présentent plusieurs espèces caractéristiques des habitats humides de marais et aulnaie, comme le petit Mars changeant, la carte géographique, le cuivré des marais ou la mélitté noirâtre. La majorité des espèces observées sont ubiquistes.
- Les odonates, avec 38 espèces identifiées, est le groupe le mieux connue. Cette diversité en fait un des marais de plaine les plus riches de Savoie pour ce groupe, même si les d'habitats aquatiques favorables à leur reproduction sont rares (ruisseaux, plans d'eau, mares permanentes ou temporaires).

- L'agrion de mercure

Espèce discrète liée aux ruisseaux et sources calcaire non pollués et riche en végétation aquatique. L'agrion de mercure est observé en plusieurs points du site avec des effectifs significatifs certaines années. C'est une espèce protégée encore bien représentée en Combe de Savoie. La présence de l'espèce oblige à prendre certaines précautions lors de la gestion des cours d'eaux, notamment la conservation des herbiers immergés.

- Le Cordulegastre anelé

Grande libellule noir et Jaune des bords de ruisseaux calcaire, elle est en régression en région et en Savoie, principalement par l'assèchement et la destruction de ses milieux de vie. Le marais de Chamousset lui offre un linéaire d'habitat favorable à sa reproduction.

- L'Aeschne printanière

C'est une aeschne de petite taille en voie de raréfaction en Savoie. Elle fréquente les eaux calmes ou faiblement courante, riche en végétation immergée.

- La Cordulie bronzée

Espèce précoce, de plus en plus difficile à observer en Savoie suite à la destruction de ses habitats que sont les étangs tourbeux et lônes en contexte boisée.

- L'Agrion délicat

Espèce rare en Savoie, il vol peu et fréquente les mêmes habitats que l'agrion de Mercure.

- Le Leste fiancé

Espèce à éclipse, très localisée, une demi-douzaine de population seulement connues en Savoie, le leste fiancé peut être observé par dizaines les années favorables sur les mares temporaires ou les plans d'eau.



Agrion de Mercure



Cordulegastre annelé



Leste fiancé

D3.2 Les vertébrés

Les observations aléatoires ont toutefois permis d'identifier 33 espèces d'oiseaux, 5 mammifères, 7 espèces d'amphibiens et 1 espèce de reptile.

Le marais constitue un habitat privilégié pour une quinzaine d'espèces d'oiseaux dont les plus emblématiques sont la bécassine des marais, le milan noir, la tourterelle des bois, le râle d'eau, la rousserolle effarvatte et le loriot d'Europe.

Riche en amphibiens, le site accueille deux espèces de tritons, la grenouille agile et la grenouille rousse mais l'inventaire est probablement incomplet.



Grenouille rousse



Triton palmé

D4 Evolution de l'état de la zone humide

Le marais fait l'objet d'un suivi de l'évolution de son état suivant par les indicateurs floristiques de la boîte à outils de suivi des zones humides (BAO MHÉO / RhOMÉO). Il s'agit des valeurs indicatrices de :

- I02 : indice floristique d'engorgement
- I06 : indice floristique de fertilité du sol
- I08 : indice de qualité floristique

Le suivi quinquennal d'un réseau de 22 placettes mis en place en 2011 permet l'analyse des premières tendances.

Tout d'abord, la similitude des distributions des valeurs diagnostiques d'humidité pour les différentes campagnes de relevés nous permet d'analyser l'évolution des valeurs indicatrices calculées.

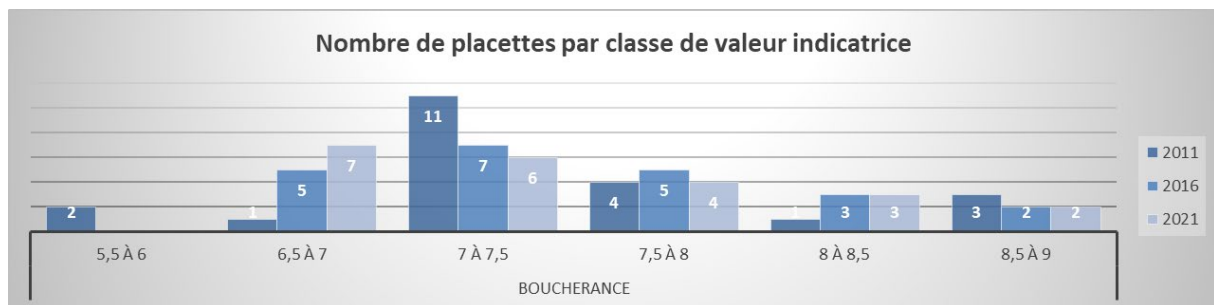


Figure 18 - Distributions des valeurs d'humidité par placette

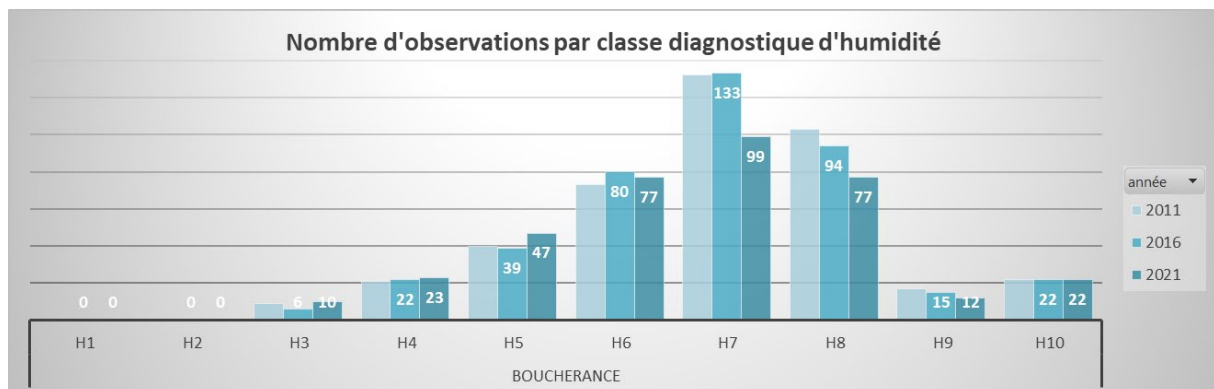


Figure 19 - Distributions des observations par valeurs indicatrices d'humidité

Les valeurs indicatrices d'engorgement du marais entre 2011 et 2021 ne montrent pas d'évolution significative sur la période, malgré la légère baisse de la métrique en 2021, les valeurs restant dans la marge d'erreur retenue en raison des biais d'observation.

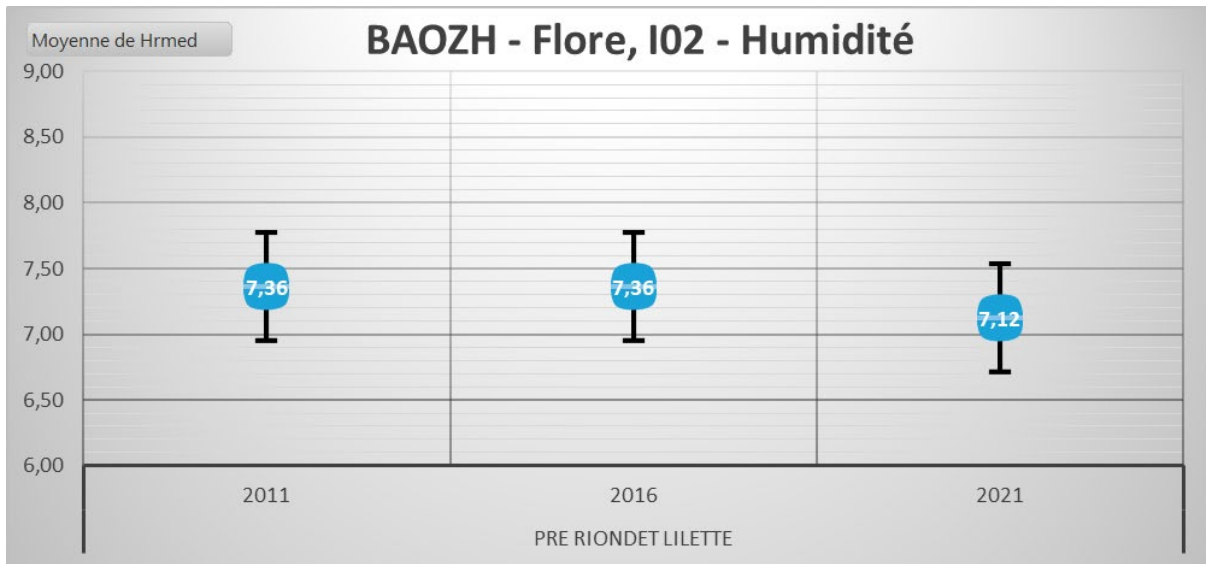


Figure 20 - Evolution de l'indicateur d'engorgement (I02)

Pour la métrique traduisant la fertilité ou l'eutrophisation du milieu ologotrophe (I06), de la même manière que pour l'engorgement, il n'y a pas d'évolution significative. Toutefois, contrairement au précédent, une tendance à la baisse vers des conditions plus oligotrophes semble apparaître et devra être confirmée à l'avenir.

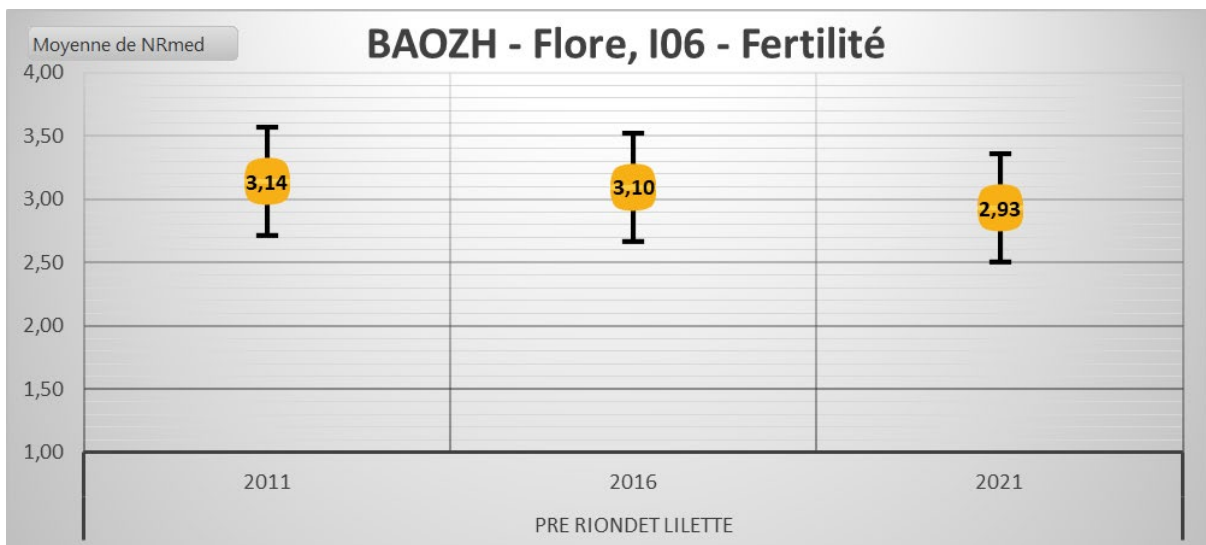


Figure 21 - Evolution de l'indicateur de fertilité (I06)

Sur la période, si le coefficient de conservatisme reste relativement stable, l'indicateur de qualité floristique (I08) chute, notamment entre 2016 et 2021. Elle n'est toutefois pas totalement significative au regard des tests statistiques de la méthode.

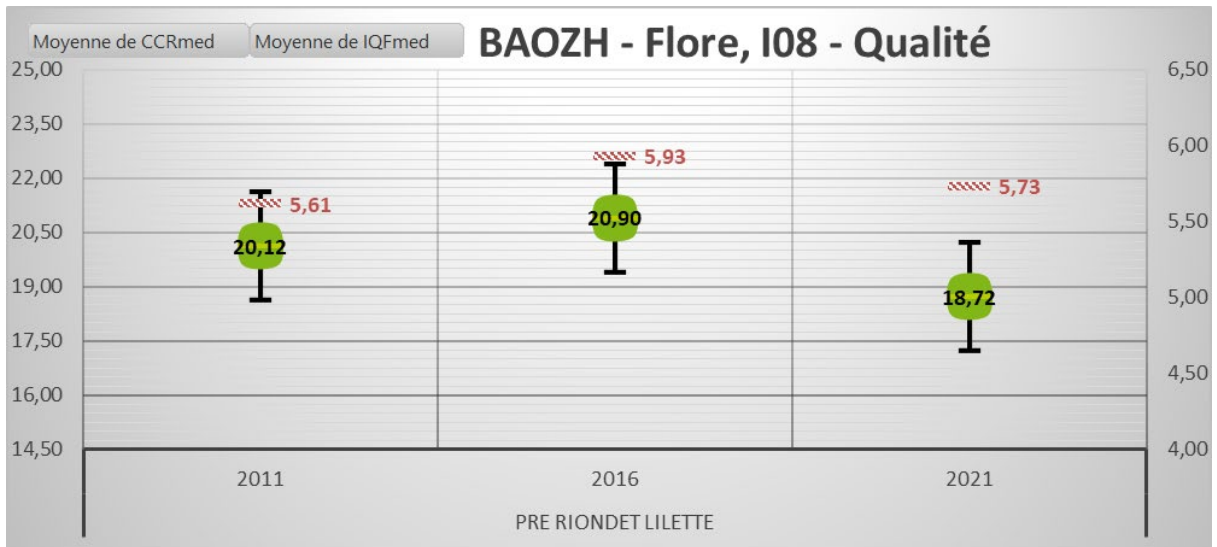


Figure 22 - Evolutions de l'indicateur de qualité floristique et du coefficient de conservatisme (en rouge)

Au final, les trois indicateurs calculés sur la base des relevés floristiques traduisent depuis 10 ans une certaine stabilité de l'état du milieu.

Espace de bon fonctionnement

L'espace de bon fonctionnement, c'est-à-dire l'espace géographique dans lequel une modification du contexte des pressions peut avoir un impact sur le fonctionnement de la zone humide (composantes hydrologique, biogéochimique et biologique), mais également espace de la concertation entre les différents acteurs du territoire, usagers, gestionnaire, collectivités, acteurs économiques est présenté ici.

A1 Définition de l'espace de bon fonctionnement

L'ensemble de la connaissance acquise sur le fonctionnement de l'écosystème peut être synthétisé au travers du schéma suivant.

A1.1 Fonctionnement hydrologique

Le bassin versant du marais intègre théoriquement l'ensemble de celui du Gelon et de l'Arc au travers des crues qui peuvent l'inonder. Nous l'avons vu le marais est déconnecté de l'Arc par des digues, la submersion du marais en période de crue s'effectuant le débordement du Gelon, notamment lorsque son débit est bloqué ou ralenti par la crue de l'Isère. L'ensemble du secteur reste toutefois largement tributaire des niveaux de la nappe d'accompagnement de l'Arc et de l'Isère. Les écoulements superficiels pour leur part proviennent d'un bassin versant immédiat relativement restreint associant les versants de la colline Chamousset et le rebord nord-est de la chaîne des Hurtières (Mont Solliet, 1263 m) en direction du Gelon. Si le ruisseau du Clarant redirige une partie des eaux du cône de déjection de l'Arc vers le marais, il draine principalement la nappe avec des débits modestes.

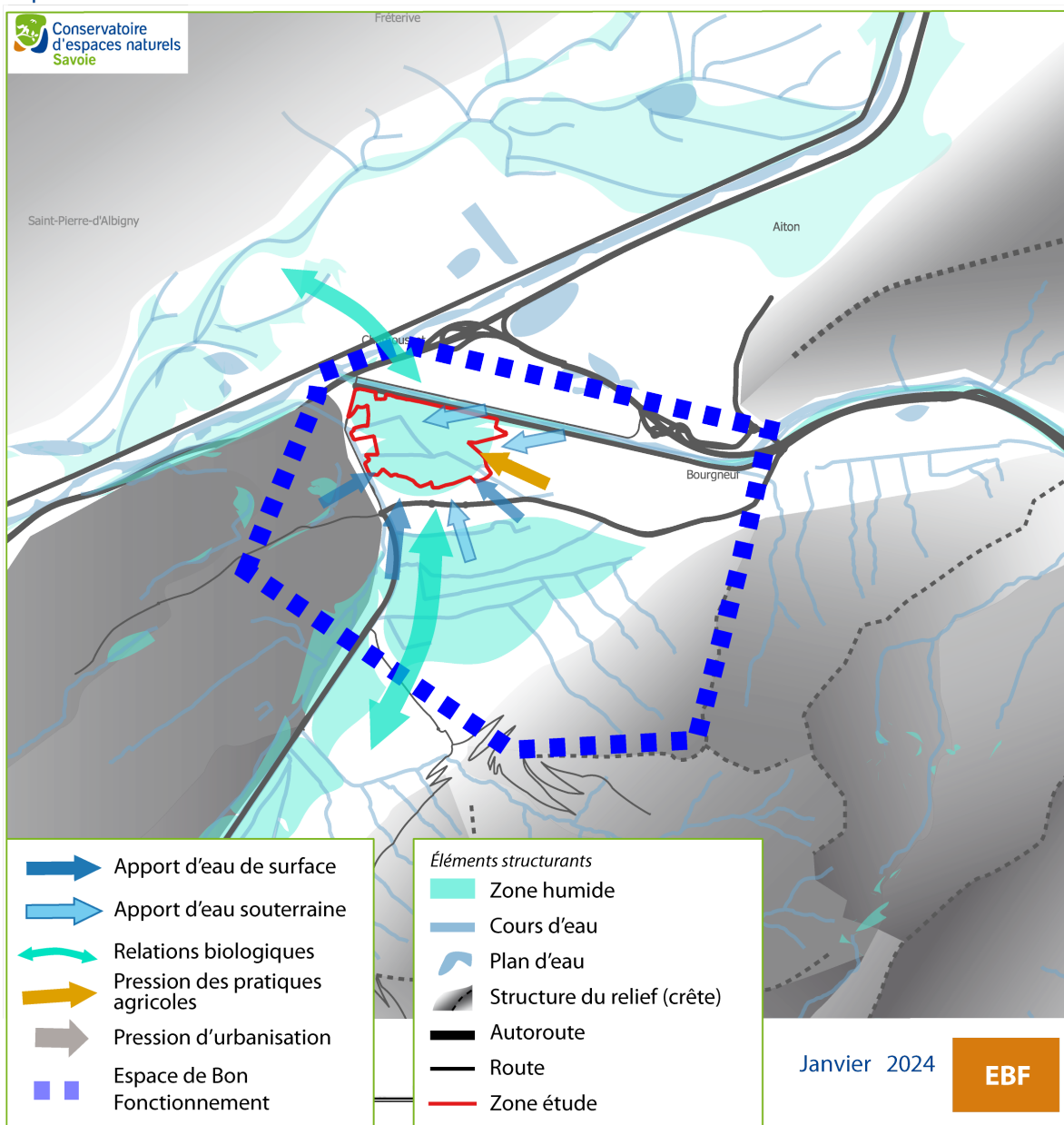
A1.2 Fonctionnement biologique

Le marais constitue un réservoir de biodiversité malgré son enclavement lié aux aménagements. On y trouve quelques espèces devenues très rares en Savoie comme la spirante d'été, l'orchis des marais, la petite utriculaire, des linaigrettes et la germandrée des marais. C'est un habitat relais pour des insectes en déclin en Combe de Savoie : cuivré des marais, agrion de mercure, Leste fiancé, agrion délicat. Sa dynamique d'évolution crée une mosaïque et une diversité biologique d'intérêt. Toutefois, les milieux ouverts sont menacés faute de gestion. L'amélioration des échanges entre le site, l'Arc et le cours de l'Isère où l'amélioration de la perméabilité des milieux agricole proches, par la mise en place d'un réseau de haies et de bandes enherbées le long des ruisseaux contribueraient à l'amélioration des connectivités avec les autres milieux humides de la combe de Savoie (réseau Natura 2000 S12).

A1.3 Fonctionnement biogéochimique

Le cœur du marais, présente des sols tourbeux, signe d'une dynamique d'accumulation historique de la matière organique en condition de saturation en eau permanente. Ce stock de carbone n'est pas continu à l'échelle du site et les conditions hydrologiques actuelles et les descriptions pédologiques traduisent une tendance au déstockage du carbone (assèchement et dégradation de la tourbe).

Espace de Bon Fonctionnement Projet: Plan de gestion du marais de Boucherance la Lilette



A2 Acteurs de la concertation pour la gestion du milieu

a) Collectivités

- Les Communes de Chamousset et de Bourgneuf sont propriétaires d'un tiers du marais et de l'ensemble des cours d'eau (en gestion GEMAPI) ;
- La Communauté de Communes Cœur de Savoie (CCCS) a porté le Contrat Vert et Bleu 2019-2023 et réfléchit en 2024 à une stratégie biodiversité pour poursuivre son engagement en faveur de la biodiversité sur son territoire de compétence ;

b) Gestion des eaux

- L'eau potable est gérée par le Syndicat Intercommunal d'Adduction et de Distribution de l'Eau (SIAE) de Chamoux ;
- Le SISARC gère et entretient l'Arc et l'Isère en Combe de Savoie depuis 2007 ; en 2019, la CCCS a délégué sa compétence GEMAPI au Syndicat mixte de l'Isère et de l'Arc en Combe de Savoie (SISARC).

c) Gestion des milieux

⇒ Le CEN Savoie

Il intervient sur le marais depuis 2009 après avoir conventionné avec la Commune (2003), puis des propriétaires privés (2007). Jusqu'en 2022, Il a appuyé la structure animatrice du site Natura 2000 (CCPM), animation qui a été confiée au CEN Savoie à compter de 2024, suite au transfert de la compétence Natura 2000 à la Région AuRA.

⇒ Les exploitations agricoles

Le GAEC de l'Arclusaz et M.Domenget interviennent sur le site en partenariat avec le CEN.

d) Autres usagers

⇒ La chasse

Les ACCA de Chamousset et Bourgneuf gèrent les actions de chasse sur leurs territoires respectifs. La chasse est fermée les mardis et vendredis sauf jours fériés.

⇒ Loisirs et promenade

L'étang des blaches est dédié à la détente avec un départ de promenade. **La pêche est rigoureusement interdite.**

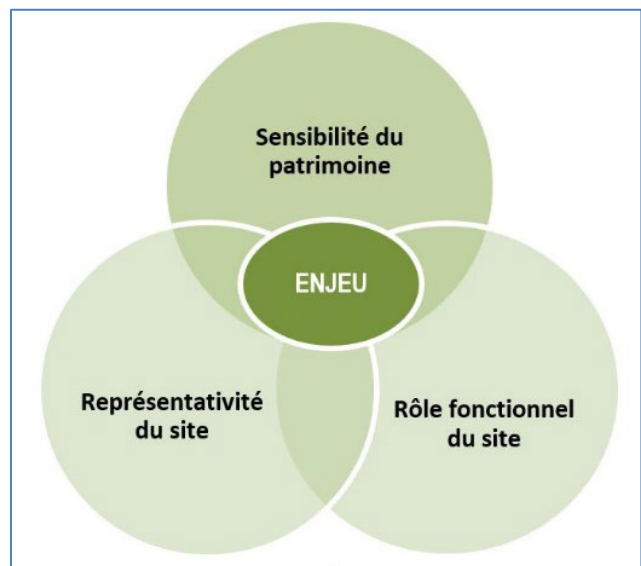
Enjeux

Dans le cadre de la rédaction du document de gestion, les enjeux sont constitués des éléments du patrimoine (naturel ou culturel) ou du fonctionnement (écologique ou socio-économique) pour lesquels l'espace naturel a une responsabilité et que l'on doit préserver ou améliorer. Le maintien et l'amélioration des services écosystémiques ou bénéfiques que l'Humanité retire des écosystèmes constituent des enjeux pour la gestion du site. Solutions fondées sur la nature, il suppose un fonctionnement écologique optimal du site.

A. Enjeux de biodiversité

Les enjeux de conservation du patrimoine naturel sont déterminés à l'éclairage des éléments présentés dans le diagnostic d'état de lieux. Le « Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels » propose que leur identification se fasse à partir d'une analyse de **3 critères de responsabilité** :

- La **sensibilité du patrimoine naturel** (sa fragilité et sa capacité de résilience), par exemple une faible capacité de dispersion, une dépendance vis-à-vis d'un habitat ou d'interactions interspécifiques, une faible tolérance...
- La **représentativité du site** pour ce patrimoine naturel, c'est-à-dire la proportion présente sur le secteur par rapport à une échelle plus large (part de l'aire de répartition, de l'effectif d'une espèce, de la surface totale occupée par l'habitat...).
- Le **rôle fonctionnel du site**, à savoir son importance sur le plan de la fonctionnalité. Pour les espèces, ce critère renseigne sur le caractère déterminant du site pour la réalisation de leur cycle de vie (zone de reproduction, de migration, d'hivernage, d'alimentation...). Pour les habitats, il renseigne sur les fonctions remplies par l'habitat à l'échelle du site et à une échelle plus large (production primaire, réservoirs de biodiversité / corridors écologiques, zone de refuge, ...).



Au contraire du critère de représentativité ou de celui du rôle fonctionnel du site, le critère de sensibilité ne suffit pas à lui seul pour définir un enjeu. Un **enjeu** est considéré comme **fort** s'il répond **au moins à deux des trois critères**. Il devient **prioritaire/majeur** pour le site s'il répond à **l'ensemble des familles de critères**.

A l'échelle du site nous avons fait le choix de ne retenir que des enjeux prioritaires à l'échelle des habitats.

A1.1 LES AULNAIES ET LES AULNAIES-FRÉNAIES

Si les aulnaies du marais sont jeunes, pauvre en vieux bois, et ne constituent pas un ensemble très représentatif de cet habitat, elles n'en constituent pas moins un enjeu fort de conservation. Une riche flore mycologique est associée strictement à cet habitat. Au plan faunistique, elles constituent un habitat de vie pour les oiseaux forestier et d'alimentation pour plusieurs espèces de chiroptères. Leur diversité augmente sensiblement avec leur maturité (fonge, coléoptères, bryophytes). La formation d'îlots de vieux bois par libre évolution constitue donc un objectif.

A1.2 LES BAS-MARAIS ALCALINS

Ils abritent l'essentiel de la flore patrimoniale du site, orchidées, plantes carnivores, autres espèces protégées, mais également les plantes hôte de papillons rares, cuivré des marais, damier de la succise, fadets etc. Leur conservation reste donc l'enjeu majeur du site en matière de préservation de la biodiversité. Sans présager des effets de l'évolution du climat qui pourrait impacter les espèces, le maintien de pratique de fauche tardive, l'absence d'intrant et de pâturage précoce sont indispensables.

A1.3 LES CLADIAIES

Les cladiaies sont des habitats reconnues d'intérêt européen, rare en France et qualifié de vulnérable en Rhône-Alpes. Elles ont régressé en Combe de Savoie. Leur libre évolution contribue à leur valeur patrimoniale du fait de leur structuration verticale très favorable au développement d'espèces d'invertébrés notamment, araignées, coléoptères et escargots. Leur maintien est étroitement lié à la persistance de longues périodes de submersion du marais.

A1.4 LES PRAIRIES HUMIDES A MOLINIE

Ces prairies humides à molinie présentent également un intérêt majeur, en particulier pour les insectes. Cet habitat était très présent jusqu'aux milieux du vingtième siècle en Combe de Savoie et a été majoritairement reconverti en grande cultures depuis un demi-siècle. En contexte plus humide, elles ont été remplacées par des peupleraies. On peut les restaurer en fin d'exploitation sous réserve de maintenir l'humidité du sol et d'établir une gestion appropriée, sans intrant et avec une exportation régulière de la matière produite. Pour les plus appauvries, le renforcement de la diversité par des semis de graines locales est envisageable. Dernières témoins d'une gestion historique et durable des marais, leur préservation est donc une priorité de ce plan de gestion.

A1.5 LES MILIEUX AQUATIQUES

Zone de reproduction pour les amphibiens, odonates et certains mollusques, les mares se combleront progressivement du fait de la forte production biologique. Le maintien de mares et de milieux aquatique de qualité est un enjeu fort, l'incision du réseau de drains pouvant altérer les capacités d'accueil de ces habitats.

Habitats naturels simplifiés	Code corine biotope	Code natura 2000	Valeur patrimoniale	Etat de conservation	Typicité	Diversité biologique	Gestion en cours	Surface en ha
Bois marécageux d'aulnes	44.911	-	Forte	Moyen à Bon	Moyenne à bonne	Moyenne	Libre évolution	11
Aulnaie-frênaie à reine des prés	44.332	91E0-11	Forte	Moyen à Bon	Bonne	Bonne	Libre évolution	18,5
Saulaie à saule cendré	44.921	-	Moyenne	Moyen	Moyen	Faible	Libre évolution	3.5
Bas marais alcalins	54.21	7230	Forte	Moyen	Bonne	Bonne	Fauche tardive, (pour partie)	3.8
Prairie à molinie sur tourbe	37.31	6410	Forte	Bon à mauvais	Bonne	Bonne	Fauche tardive, (pour partie), pâturage	3.7
Prairies humides de transition	37.2	-	Moyenne à Faible	Moyen à mauvais	Moyenne	Faible	Pâturage + Fauche	5.3
Les cladiaies	53.3	7210	Bonne	Moyen à Bon	Bonne	Moyenne	Broyage avec exportation (pour partie),	2.6
<i>Magnocariç aies</i>	53.21	-	Moyenne	Moyen (Habitat dispersé)	Moyenne	Faible	Pâturage + Fauche	0.3

B. Enjeux de fonctionnement écologique

Zone humide de plaine alluviale, 3 enjeux du fonctionnement hydrologique et écologique du marais prioritaires apparaissent :

- Le support pour la biodiversité par la présence d'une riche mosaïque d'habitats et une forte diversité spécifique de la flore et de la faune ;
- La connectivité des milieux, zone relais facilitant les échanges et la communication entre sites pour les populations d'espèces sauvages au sein de la trame écologique locale et inter-massifs ;
- Le maintien de la saturation en eau et la conservation du stock du carbone dans le sol (couche de tourbe) ;

C. Enjeux socio-économiques (services rendus)

Pour le site du marais de Boucheranche la Lilette, le maintien des services suivants est prioritaire :

- La production de fourrage (prairies de fauche, pâturage) et de litière pour l'agriculture ;
- Le rôle de protection contre les risques d'inondations expansion de crue ;
- L'intérêt scientifique et pédagogique pour la connaissance paléoenvironnementale, l'histoire des usages et l'étude de la biodiversité ;

L'ensemble de ces enjeux nécessitent une bonne appropriation locale de l'intérêt de la gestion et de la préservation de la zone humide.

Objectifs et actions

A. Objectifs à long terme

Les objectifs à long terme (OLT) doivent permettre d'atteindre l'état optimal du site sur la base du diagnostic et des enjeux, détaillés précédemment.

Il s'agit :

- Maintenir la biodiversité, tant en terme de diversité et de qualité des habitats, pour de contribuer au maintien des échanges biologiques avec les autres marais de la Combe de Savoie. Il s'agit de conserver la qualité et les surfaces de plusieurs habitats, dont les bas-marais alcalins, les prairies à molinie, les aulnaies et les prairies de fauches, qu'elles soient humides ou mésophiles, mais également d'étendre et diversifier le réseau de mares, pour assurer la présence des espèces faunistiques et floristiques patrimoniale (spirante, drosera et autres espèces protégées) ;
- D'assurer le stockage de l'eau dans le sol et conserver le sol tourbeux pour pérenniser les fonctions de régulation du marais dans les cycles de l'eau et du carbone dans le contexte d'évolution du climat ;
- De maintenir, voire développer, les pratiques agricoles extensives du marais, qui assure un rôle d'approvisionnement en fourrage, et ainsi maintenir les milieux ouverts et contenir la dynamique l'embroussaillage ;
- Assurer la concertation locale et la pérennité de la gestion de la zone humide.

B. Objectifs opérationnels et programme d'actions

Afin d'atteindre les objectifs à longs termes, des objectifs opérationnels sont fixés pour les dix prochaines années. Ils déterminent à moyen terme les actions qui seront engagées pour la conservation, l'amélioration ou la restauration du fonctionnement des milieux et des habitats naturels.

Réévalués après 5 ans sur la base des suivis proposés, ils sont présentés dans les tableaux suivants :

ENJEU A	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME			
Rôle du marais dans la trame écologique "zone humide" de la combe de Savoie et conservation de la biodiversité des habitats d'espèces prioritaires	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Métriques	Actions (suivis scientifiques)
	Le marais constitue un réservoir de biodiversité où se trouve des espèces devenues très rares en Savoie. Relais pour les espèces inféodées aux zones humides en Combe de Savoie, sa dynamique d'évolution a créé une mosaïque et une diversité biologique d'intérêt.		Maintien de la diversité et de la qualité des habitats	Equilibre entre les surfaces de milieux ouverts et de milieux forestiers	Proportion de surface	Cartographie des habitats
				Maintien de la qualité des milieux	I08 - Indicateur de qualité floristique	Suivis de placettes (BAOZH -RhoMéO)
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION			
	Facteurs d'influence Pressions à gérer		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Actions (mise en œuvre)
	Dynamique naturelle	Evolution climatique	Maintien de la mosaïque d'habitats	Usages compatibles avec la conservation des habitats et espèces	Surfaces	Maîtrise foncière d'habitats à enjeu
	Dynamique naturelle	Fermeture des milieux ouverts	Lutte contre la fermeture des milieux ouverts	Améliorer la qualité des cladaies et roselières	Surfaces	Broyage des roselière et/ou cladaies colonisées par la bourdaine
	Usages et gestion des milieux	Intensification ou abandon	Lutte contre la fermeture des milieux ouverts	Améliorer la qualité des bas-marais alcalin et des prairies humides à molinies	Surfaces	Fauche agricole tardive avec zones refuge ren rotation
	Dynamique naturelle	Atterrissement des mares	Diversification des habitats aquatiques	Améliorer la qualité et augmenter le nombre de mares	Nombre	Création, rajeunissement de mares
	Usages et gestion des milieux	Coupes forestières	Evolution des boisements vers des stades de maturité, surmaturité et sénescence	Améliorer la qualité des aulnaies marécageuses	Surfaces	Libre évolution des boisements
ENJEU B	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME			
Maintien de la saturation en eau, du rôle d'expansion de crue et conservation du stock de carbone du sol (MO)	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Métriques	Actions (suivis scientifiques)
	Le marais présente des sols tourbeux et des sols minéraux réduit traduisant la bonne saturation en eau du sol. Le marais n'en a pas moins subit l'influence des nombreux aménagements anthropiques depuis le milieu du XIXe siècle qui influencent son fonctionnement et son rôle hydrologique.		Conservation du sol tourbeux et du rôle de stockage de l'eau	Maintien du niveau d'engorgement	I02 - Indicateur d'humidité	Suivis de placettes (BAOZH -RhoMéO)
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION			
	Facteurs d'influence Pressions à gérer		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Actions (mise en œuvre)
Evolution du climat	Modification du bilan de l'eau	Amélioration de la rétention de l'eau dans le marais	Haut niveau de la nappe sur l'ensemble du marais	Longueur de fossés traités	Reprofilage des fossés les plus profonds pour rehausser le fil d'eau	

ENJEU C	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME			
Valorisation agricole des prairies humides pour la production de fourrage et litière pour les exploitations locales	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Métriques	Actions (suivis scientifiques)
	Les parcelles en maîtrise foncière et d'usage du CEN sont gérées par des exploitants agricoles avec des pratiques adaptées pour le maintien de la biodiversité, mais des parcelles de culture (Maïs, soja) sont également présentes dans le marais.		Maintien des pratiques extensives	Fauche agricole des milieux ouverts	Surfaces	Suivis des pratiques agricoles (RPG)
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION			
	Facteurs d'influence Pressions à gérer		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Actions (mise en œuvre)
	Pratiques de fauche tardive	Intégration dans le modèle économique des exploitations	Assurer la poursuite des pratiques	Maintien surfaces gérées par des usages extensifs	Réalisation	Mise en place de clauses environnementales (retard de fauche et zone refuge)
	Cultures de maïs et soja	Retournement du sol	Modification de pratiques	Augmentation des surfaces en prairie	Réalisation	Accompagner les changements de pratique agricoles
ENJEU D	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME			
Appropriation locale des enjeux de gestion et préservation de zone humide	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Métriques	Actions (suivis scientifiques)
	Les échanges avec les collectivités et les exploitants sont bons et réguliers mais sans instance regroupant l'ensemble des parties prenantes de la bonne gestion du site		Péréniser la gestion du marais	Associer l'ensemble des parties prenantes (3 réunions dans la durée du programme d'action)	Nombre	Suivis des instances de concertation
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION			
	Facteurs d'influence Pressions à gérer		Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Métriques	Actions (mise en œuvre)
	Politique publique en faveur des zones humides	Financement des temps d'animation	Mise en place d'une instance de concertation locale	Réunion d'un comité de site	Nombre	Etablissement d'un comité de site
	Pression foncière locale		Maîtrise foncière et d'usage	Augmentation des surfaces en MFU	Surface	Veille sur les mutations ou animation foncière des parcelles à enjeu
Perception des zones humides par la population locale		Valorisation pédagogique et scientifique	Animation et valorisation locale	Nombre	Création d'outils de sensibilisation (plaquette, visite virtuelle)	

ANNEXES

Sont présentés ici des documents utilisés pour la construction du diagnostic d'état des lieux ou des définitions des enjeux, objectifs et actions.

- Annexe 1 : liste des plantes présentes sur le marais
- Annexe 2 : liste des amphibiens et reptiles
- Annexe 3 : liste des Odonates
- Annexe 4 : liste des Rhopalocères
- Annexe 5 : liste des araignées
- Annexe 6 : liste des orthoptères
- Annexe 7 : liste des oiseaux
- Annexe 8 : Carte de la végétation finale souhaitée
- Annexes 9 : Cartes des objectifs pour les habitats
- Annexes 10 : Cartes de travail de localisation des actions

- Annexe 1 : liste des plantes présentes sur le marais

Nom latin	Nom vernaculaire
Acer campestre	Érable champêtre
Acer opalus	Érable à feuilles d'obier
Acer pseudoplatanus	Érable sycomore
Achillea millefolium	Achillée millefeuille
Agrostis gigantea	Agrostide géant
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère
Ajuga reptans	Bugle rampante
Allium oleraceum	Ail maraîcher
Allium ursinum	Ail des ours
Alnus glutinosa	Aulne glutineux
Anacamptis palustris	Orchis des marais
Anemone nemorosa	Anémone des bois
Angelica sylvestris	Angélique sauvage
Arum maculatum	Goet maculé
Berberis vulgaris	Épine-vinette commune
Betonica officinalis	Épiaire officinale
Betula pendula	Bouleau verruqueux
Betula pubescens	Bouleau blanc
Blackstonia acuminata	Centaurée jaune tardive
Brachypodium rupestre	Brachypode des rochers
Brachypodium sylvaticum	Brachypode des bois
Briza media	Brize intermédiaire
Calamagrostis epigejos	Calamagrostide épigéios
Carex acutiformis	Laîche des marais
Carex davalliana	Laîche de Davall
Carex distans	Laîche à épis distants
Carex elata	Laîche raide
Carex flacca	Laîche glauque
Carex flava	Laîche jaunâtre
Carex hirta	Laîche hérissée
Carex hostiana	Laîche blonde
Carex lepidocarpa	Laîche écailleuse
Carex panicea	Laîche millet
Carex sylvatica	Laîche des bois
Carex tomentosa	Laîche tomenteuse
Carpinus betulus	Charme
Centaurea jacea	Centaurée jacée
Centaurium erythraea	Petite centaurée commune
Centaurium pulchellum	Petite centaurée délicate
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré
Circaea lutetiana	Circée de Paris
Cirsium arvense	Cirse des champs

Nom latin	Nom vernaculaire
Cirsium monspessulanum	Cirse de Montpellier
Cirsium palustre	Cirse des marais
Cladium mariscus	Marisque
Clematis vitalba	Clématite des haies
Colchicum autumnale	Colchique d'automne
Convolvulus arvensis	Liseron des champs
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin
Corylus avellana	Noisetier
Crataegus laevigata	Aubépine à deux styles
Crataegus monogyna	Aubépine à un style
Crepis biennis	Crépide bisannuelle
Cyperus fuscus	Souchet brun
Dactylorhiza incarnata	Dactylorhize incarnate
Dactylorhiza majalis	Orchis à larges feuilles
Dactylorhiza traunsteineri	Orchis de Traunsteiner
Deschampsia cespitosa	Canche cespiteuse
Drosera longifolia	Rosolis à feuilles longues
Dryopteris carthusiana	Dryoptéris des chartreux
Dryopteris filix-mas	Fougère mâle
Echinochloa crus-galli	Échinochloé Pied-de-coq
Eleocharis mamillata	Scirpe à têtons
Eleocharis quinqueflora	Scirpe pauciflore
Eleocharis uniglumis	Scirpe à une écaille
Epilobium hirsutum	Épilobe hérissé
Epilobium parviflorum	Épilobe à petites fleurs
Epilobium tetragonum	Épilobe à tige carrée
Epipactis palustris	Épipactis des marais
Equisetum arvense	Prêle des champs
Equisetum palustre	Prêle des marais
Equisetum telmateia	Grande prêle
Eragrostis minor	Éragrostis faux-pâturin
Erigeron annuus	Vergerette du Canada
Eriophorum angustifolium	Linaigrette à feuilles étroites
Eriophorum latifolium	Linaigrette à feuilles larges
Euonymus europaeus	Bonnet-d'évêque
Eupatorium cannabinum	Eupatoire à feuilles de chanvre
Euphorbia flavicoma	Euphorbe à tête jaune-d'or
Festuca trichophylla	Fétuque à feuilles capillaires
Filipendula ulmaria	Reine des prés
Filipendula vulgaris	Filipendule commune
Fraxinus excelsior	Frêne élevé
Galium album	Gaillet dressé

Nom latin	Nom vernaculaire
Galium aparine	Gaillet gratteron
Galium elongatum	Gaillet allongé
Galium mollugo	Gaillet commun
Galium palustre	Gaillet des marais
Galium uliginosum	Gaillet aquatique
Galium verum	Gaillet jaune
Genista tinctoria	Genêt des teinturiers
Geum urbanum	Benoîte commune
Glechoma hederacea	Lierre terrestre
Gymnadenia conopsea	Gymnadénie moucheron
Hedera helix	Lierre grimpant
Holcus lanatus	Houlque laineuse
Humulus lupulus	Houblon grimpant
Hypericum tetrapterum	Millepertuis à quatre aile
Inula helvetica	Inule de Suisse
Inula salicina	Inule à feuilles de saule
Jacobaea aquatica	Séneçon aquatique
Juglans regia	Noyer commun
Juncus alpinoarticulatus	Jonc des Alpes
Juncus articulatus	Jonc à fruits luisants
Juncus compressus	Jonc à tiges comprimées
Juncus effusus	jonc diffus
Juncus inflexus	Jonc glauque
Juncus subnodulosus	Jonc à tépales obtus
Ligustrum vulgare	Troëne
Linum catharticum	Lin purgatif
Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies
Lotus glaber	Lotier à feuilles ténues
Lotus maritimus	Lotier maritime
Lotus pedunculatus	Lotus des marais
Lycopus europaeus	Lycopée d'Europe
Lysimachia vulgaris	Lysimaque commune
Lythrum salicaria	Salicaire commune
Medicago lupulina	Luzerne lupuline
Mentha aquatica	Menthe aquatique
Molinia caerulea	Molinie bleue
Oenanthe lachenalii	Oenanthe de Lachenal
Ophrys insectifera	Ophrys mouche
Orchis anthropophora	Orchis homme pendu
Panicum capillare	Panic capillaire
Paris quadrifolia	Parisette à quatre feuilles
Parnassia palustris	Parnassie des marais
Parthenocissus inserta	Vigne-vierge commune
Phragmites australis	Roseau commun

Nom latin	Nom vernaculaire
Picea abies	Épicéa commun
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé
Plantago major	Plantain majeur
Platanthera bifolia	Platanthère à deux feuilles
Poa annua	Pâturin annuel
Poa trivialis	Pâturin commun
Polygonatum multiflorum	Sceau de Salomon multiflore
Populus alba	Peuplier blanc
Populus nigra	Peuplier commun noir
Potamogeton coloratus	Potamot des tourbières alcalines
Potamogeton natans	Potamot nageant
Potentilla erecta	Potentille tormentille
Potentilla reptans	Potentille rampante
Primula elatior	Primevère élevée
Primula vulgaris	Primevère acaule
Prunella vulgaris	Brunelle commune
Prunus avium	Merisier vrai
Prunus padus	Cerisier à grappes
Prunus spinosa	Épine noire
Quercus robur	Chêne pédonculé
Ranunculus acris	Bouton d'or
Rhamnus cathartica	Nerprun purgatif
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia
Rubus caesius	Rosier bleue
Salix cinerea	Saule cendré
Salix purpurea	Osier rouge
Samolus valerandi	Samole de Valerand
Schedonorus arundinaceus	Fétuque Roseau
Schoenoplectus tabernaemontani	Jonc des chaisiers glauque
Schoenus nigricans	Choin noirâtre
Selinum carvifolia	Sélin à feuilles de carvi
Solanum dulcamara	Douce amère
Solidago gigantea	Solidage géant
Sorbus torminalis	Alisier des bois
Spiranthes aestivalis	Spiranthe d'été
Sporobolus vaginiflorus	Sporobole engainé
Succisa pratensis	Succise des prés
Symphytum officinale	Grande consoude
Taraxacum palustre	Pissenlit des marais
Tephrosia palustris	Cinénaire des marais
Teucrium scordium	Germandrée des marais
Tilia platyphyllos	Tilleul à grandes feuilles
Trifolium campestre	Trèfle champêtre

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine
<i>Utricularia minor</i>	Petite utriculaire
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca
<i>Vicia tenuifolia</i>	Vesce à petites feuilles
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois

- Annexe 2 : liste des amphibiens et reptiles

Nom scientifique	Nom commun
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille verte.
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile

<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier

- Annexe 4 : liste des Odonates présents sur Pres-Riondet la Lilette

Nom scientifique	Nom commun
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue
<i>Aeshna juncea</i>	Aeschne des joncs
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain
<i>Brachytron pratense</i>	Aeschne printanière
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain

<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Leucorrhine douteuse
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuisant
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes
<i>Sympetma fusca</i>	Leste brun
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire

- Annexe 5 : liste des lépidoptères

Nom scientifique	Nom commun
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue

<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique

Aricia agestis	Collier-de-coraïl
Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns
Coenonympha pamphilus	Fadet commun
Cupido minimus	Argus frêle
Cyaniris semiargus	Azuré des Anthyllides
Diacrisia sannio	Bordure ensanglantée
Ematurga atomaria	Phalène picotée
Euclidia mi	Mi
Gonepteryx rhamni	Citron
Leptidea sinapis	Piérïde du Lotier
Lycaena dispar	Cuivré des marais

Maniola jurtina	Myrtil
Melitaea cinxia	Mélitté du Plantain
Melitaea diamina	Mélitté noirâtre
Melitaea didyma	Mélitté orangée
Melitaea parthenoides	Mélitté de la Lancéole
Ochlodes sylvanus	Sylvaine
Pieris brassicae	Piérïde du Chou
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane
Pyrgus malvae	Hespérie de l'Ormière
Pyronia tithonus	Amaryllis
Vanessa atalanta	Vulcain

- liste des araignées

Nom scientifique	Nom commun
Aculepeira carbonaria	NÉANT
Aculepeira ceropegia	NÉANT
Agelena labyrinthica	Agélène à labyrinthe
Anyphaena accentuata	Anyphène à chevrons
Aphantaulax	NÉANT
Arctosa leopardus	NÉANT
Argiope bruennichi	Épeïre frelon
Ballus chalybeius	NÉANT
Clubiona phragmitis	NÉANT
Cyclosa conica	Épeïre conique
Cyclosa oculata	NÉANT
Dictyna uncinata	NÉANT
Dolomedes	NÉANT
Dolomedes fimbriatus	Dolomède des marais
Drassodes	NÉANT
Ebrechtella tricuspïdata	Thomise à trois taches
Ero	NÉANT
Evarcha arcuata	NÉANT
Heliophanus cupreus	Saltique cuivré
Heriaeus hirtus	NÉANT
Hygrolycosa rubrofasciata	NÉANT
Hypsosinga	NÉANT
Hypsosinga heri	NÉANT
Larinia bonneti	NÉANT
Larinioides cornutus	Épeïre des roseaux
Linyphia triangularis	Linyphie triangulaire
Macaroeris nidicolens	NÉANT
Mangora acalypha	Mangore petite-bouteille

Marpissa muscosa	NÉANT
Marpissa pomatia	NÉANT
Mendoza canestrinii	NÉANT
Metellina	NÉANT
Microlinyphia pusilla	NÉANT
Micrommata virescens	Micrommate émeraude
Myrmarachne formicaria	Saltique fourmi
Nerïene emphana	NÉANT
Nigma	NÉANT
Oxyopes lineatus	NÉANT
Oxyopes ramosus	NÉANT
Pachygnatha clercki	NÉANT
Paidiscura pallens	NÉANT
Phlegra fasciata	NÉANT
Pirata piscatorius	NÉANT
Piratula hygrophila	NÉANT
Pisaura mirabilis	Pisaure admirable
Pseudeuophrys erratica	NÉANT
Salticus cingulatus	NÉANT
Synema globosum	Thomise Napoléon
Talavera	NÉANT
Tetragnatha extensa	Tétragnathe étirée
Textrix denticulata	NÉANT
Theridion pictum	NÉANT
Tmarus piger	Tmarus paresseux
Trochosa terricola	Trochose terrassière
Xysticus ulmi	NÉANT
Zora	NÉANT

- Annexe 7 : liste des orthoptères

Nom scientifique	Nom commun
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré/ Xiphidion Brun
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des Roseaux/ Parapleure alliacé
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée/ Ptérolèpe aptère

<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux/ Conocéphale mandibulaire
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté/ ?dipode ensanglantée

- Annexe 8 : liste des oiseaux

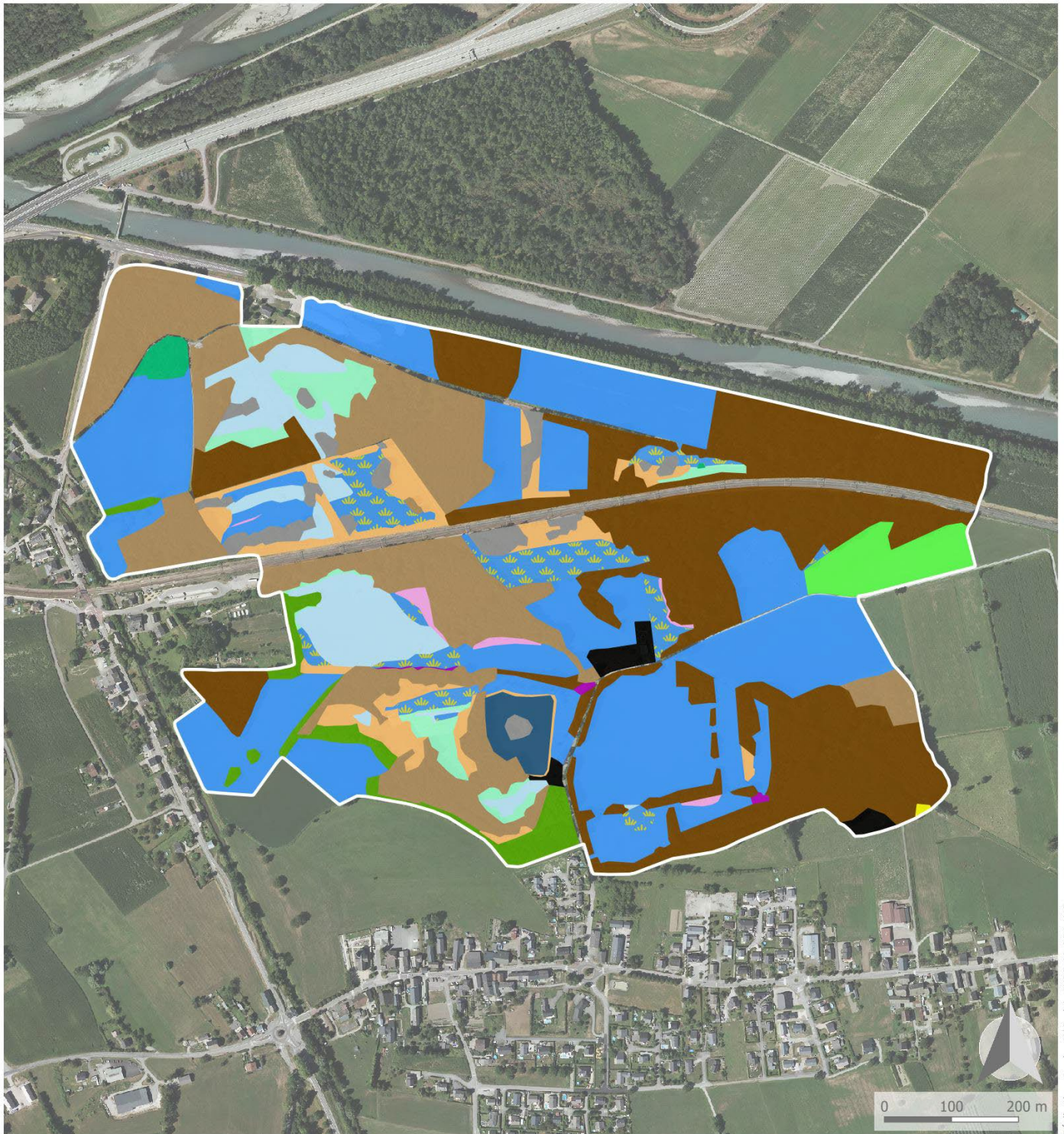
Nom scientifique	Nom commun
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau

<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol Philomèle
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier
<i>Picus viridis</i>	Pic vert

- Annexes 9 : cartes d'objectif pour les habitats

Boucherance - La Lilette - Etat final souhaité de la végétation -


















Plans de gestion des zones humides de Savoie



Sources : BDORTHO - IGN/ RGD73-74 ; Habitats & Zone d'étude - Cen Savoie

Réalisation : Service SI | Projet : CHPR_08_OBJ_HAB

Habitats envisagés

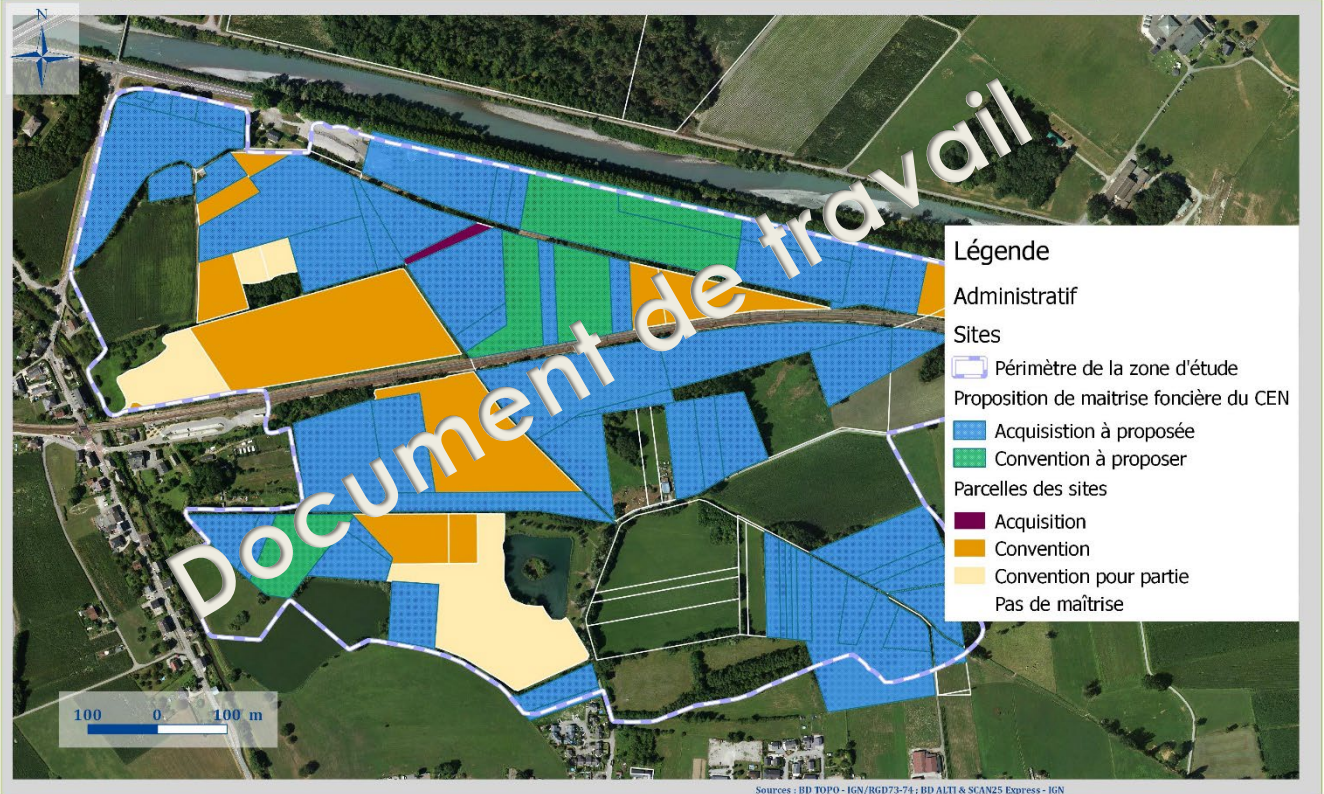
 Etangs	 Prairies humides à molinie	 Prairies mésophiles
 Bas marais alcalins	 Roselières sèches	 Boisements de feuillus
 Mégaphorbiaies	 Saulaies à saule cendré	 Cultures
 Cladiaies	 Bois marécageux d'aulnes	 Zones rudérales
 Magnocariçaies	 Aulnaies-frênaies	 Alignements d'arbres
 Prairies humides	 Boisements humides	

Autres/ Divers

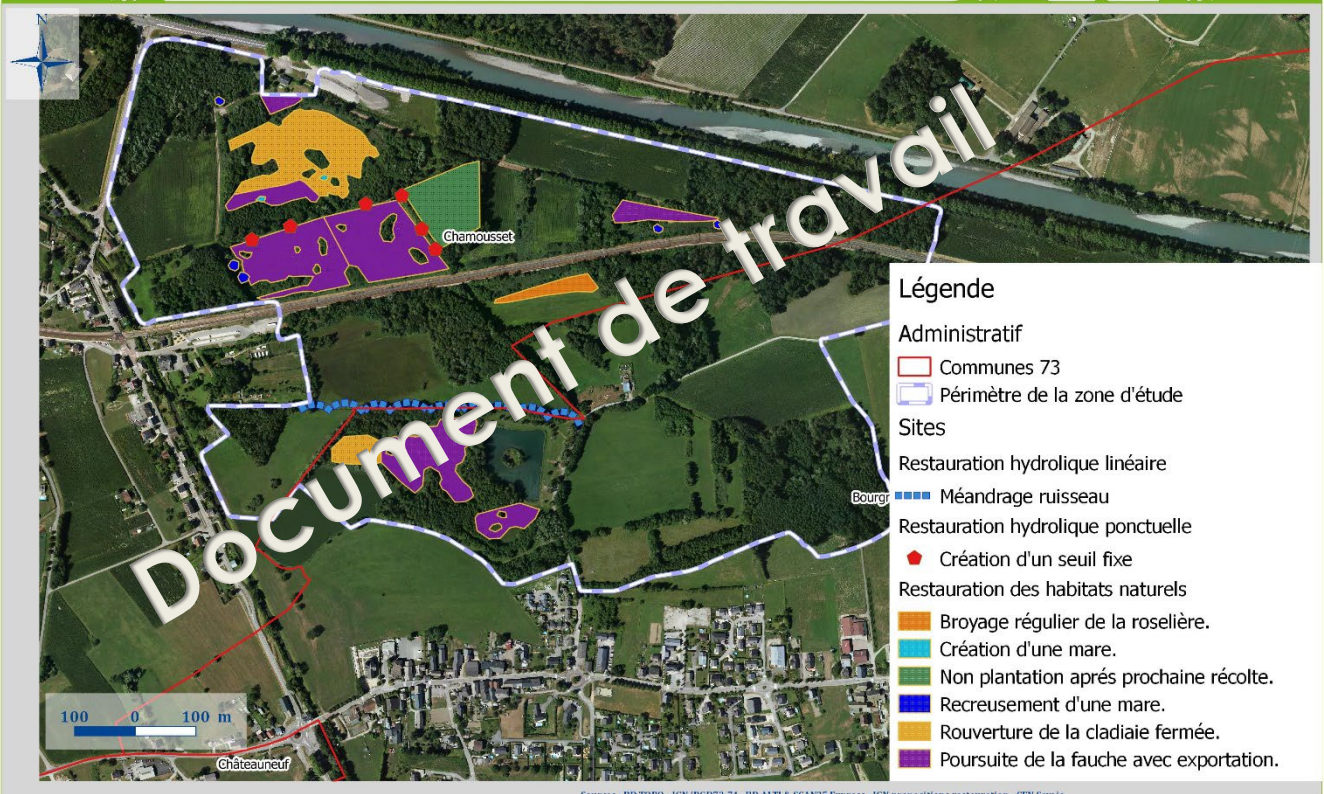
 Zone d'étude

- Annexes 10 : Cartes de travail de localisation des actions

proposition d'animation foncière



PROPOSITIONS DE TRAVAUX DE RESTAURATIONS DU MARAIS DE PRES-RIONDET, LA LILETTE



PROPOSITIONS DE GESTION AGRICOLE

