

PLAN DE GESTION STRATEGIQUE DES MILIEUX HUMIDES

Bassin Versant de l'Ognon



Période 2022 – 2028

Plan de Gestion Stratégique des Milieux Humides –
Bassin versant de l'Ognon – SMAMBVO





Plan de gestion stratégique des milieux humides

BASSIN VERSANT DE L'OGNON

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Rédacteurs :

Clément BASTIN – Syndicat Mixte d'Aménagement de la Moyenne et Basse Vallée de l'Ognon

Simon GINESTET – Syndicat Mixte d'Aménagement de la Moyenne et Basse Vallée de l'Ognon

Relecteurs :

Aurélien GESELL – SMAMBVO

Manon GISBERT – Pôle Milieux humide Bourgogne Franche-Comté

Avec l'aide de :

Adeline LEPOULTIER – PMH BFC

Benjamin MERCIER – PMH BFC

Léa VIRCONDELET – SMAMBVO

Mélanie PARIS – PMH BFC

Michel DELHON – Chambre d'agriculture de Haute-Saône

Yves MARCHISET-NIALON – SMAMBVO

Période : 2022 – 2028

Date du rapport : Janvier 2022

Plan de Gestion Stratégique des Milieux Humides –
Bassin versant de l'Ognon – SMAMBVO





Table des matières

Présentation du contexte	1
1. Plan de gestion stratégique des milieux humides	2
2. Contexte territoriale	3
2.1. L'Ognon	4
2.2. Paysage et géologie	6
2.3. Contexte agricole	7
3. Le changement climatique.....	8
4. Contexte réglementaire des zones humides	9
5. Les milieux humides du Bassin versant	10
5.1. L'inventaire	10
5.2. Les fonctions des milieux humides	11
5.2.1. Hydrologique	11
5.2.1.1. Régulation des crues	11
5.2.1.2. Soutien d'étiage.....	12
5.2.2. Physique et biogéochimique.....	12
5.2.3. Biologique et écologique	13
5.3. Résultats de l'inventaire	13
5.4. Limite de l'inventaire	16
Diagnostic.....	19
1. Sectorisation du territoire	20
2. Fonctions et pressions des milieux humides	21
2.1. Méthodologie de définition des fonctions et des pressions.....	21
2.1.1. Fonctions biologiques	22
2.1.2. Fonctions hydrauliques.....	23
2.1.3. Fonctions d'épurations	23



2.1.4.	Menace d'intensification de l'urbanisation	24
2.1.5.	Menace d'intensification des usages agricoles	24
2.1.6.	Menace de déprise agricole	24
2.1.7.	Menace de pollutions	25
2.1.8.	Limite de la méthodologie	25
2.2.	Résultats	26
2.2.1.	Les fonctions.....	26
2.2.2.	Bilan des fonctions.....	30
2.2.3.	Les menaces	30
2.2.4.	Bilan des menaces	35
3.	Les enjeux	36
3.1.	Résultat de la hiérarchisation	37
3.2.	Analyse des résultats	42
3.2.1.	Diagnostic général des résultats	42
3.2.1.1.	Basse vallée	43
3.2.1.2.	Moyenne vallée	45
3.2.1.3.	Axe Ognon.....	47
3.2.1.4.	Haute vallée.....	49
	Objectifs et programme d'actions.....	51
1.	Stratégie du plan d'action	52
1.1.	Mieux connaître les milieux humides pour mieux évaluer les possibilités de restauration et de protection.....	53
1.2.	Restaurer, améliorer ou maintenir l'état des milieux humides.....	53
1.3.	Assurer une meilleure prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs.....	54



Liste des figures

Figure 1 : Le bassin versant de l'Ognon par rapport à la région Bourgogne-Franche-Comté.....	4
Figure 2 : Profil en long de l'Ognon (étude Malavoi, 2003).....	5
Figure 3 : Cartographie des unités paysagère du bassin versant de l'Ognon.....	6
Figure 4 : Profil longitudinal des dépôts alluvionnaires de la vallée de l'Ognon (Connaissance de la Franche-Comté : La basse vallée de l'Ognon - 1987 - UFCB).....	7
Figure 5 : Illustration de la méthode d'inventaire des milieux humides.....	10
Figure 6 : Nombre et surface des milieux humides par rapport au secteur.....	13
Figure 7 : Pourcentage des surfaces de milieux humides par type de milieu (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon 2013-2016).....	14
Figure 8 : Fonctions hydrologiques des milieux humides identifiées par le chargé d'inventaire (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon).....	15
Figure 9 : Fonctions socio-économiques des milieux humides identifiées par le chargé d'inventaire (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon 2013-2016).....	15
Figure 10 : Facteurs d'évolutions possibles des milieux humides identifiés par le chargé d'inventaire (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon).....	16
Figure 11 : Cartographie des secteurs du bassin versant de l'Ognon.....	20
Figure 12 : cartographie des fonctions biologiques des milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	27
Figure 13 : Cartographie des fonctions de régulation hydraulique des milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	28
Figure 14 : Cartographie de la fonction d'épuration des milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	29
Figure 15 : Cartographie du risque d'artificialisation des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon.....	31



Figure 16 : Cartographie du risque d'arrêt des pratiques agricoles sur les milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	32
Figure 17 : Cartographie du risque d'intensification des pratiques agricoles sur les milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	33
Figure 18 : Cartographie du risque de pollutions sur les milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	34
Figure 19 : Ensemble des critères pouvant être pris en compte dans l'outil d'aide à la priorisation	36
Figure 20 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de la basse vallée de l'Ognon.....	38
Figure 21 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de la moyenne vallée de l'Ognon.....	39
Figure 22 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de l'axe Ognon.	40
Figure 23 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de la haute vallée de l'Ognon.....	41
Figure 24 : Surface (en hectare) des milieux humides de chaque secteur en fonction de l'enjeu	42
Figure 25 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de la basse vallée.....	43
Figure 26 : Cartographie des milieux humides prioritaires de la basse vallée	44
Figure 27 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de la moyenne vallée	45
Figure 28 : Cartographie des milieux humides prioritaire de la moyenne vallée..	46
Figure 29 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de l'axe Ognon.....	47
Figure 30 : Cartographie des milieux humides prioritaire de l'axe Ognon.....	48
Figure 31 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de la haute vallée.....	49
Figure 32 : Cartographie des milieux humides prioritaire de la haute vallée.....	50
Figure 33 : Répartition des différents volets sur les différentes échelles	53
Figure 34 : Cartographie de la faisabilité foncière des milieux humides du bassin versant de l'Ognon.....	68



Préambule

La qualité de l'eau et de l'air constitue actuellement des préoccupations majeures en ce qui concerne notre environnement et la santé humaine. De nombreuses études ont montré les capacités des milieux humides à influencer l'état de ces compartiments, notamment la qualité de l'eau. Les instances publiques semblent avoir intégrées ces notions si l'on se réfère aux actions mises en place sur le territoire national (loi sur l'eau de 1992, plans nationaux d'action, SDAGE, programmes de l'Agence de l'eau, etc.).

En 1994, le rapport de Paul BERNARD alerte sur la disparition des zones humides. Entre 1960 et 1990, plus de 50% de la surface de zones humides de France ont disparu. La destruction et la dégradation de ces milieux perdurent encore aujourd'hui notamment à cause de l'urbanisation, l'agriculture intensive, la déprise agricole et le changement climatique.

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Basse et Moyenne Vallée de l'Ognon (SMAMBVO) anime le Contrat de Rivière Ognon, ainsi pour poursuivre les actions du thème B4 « Gestion et suivi des milieux », il met en place un plan de gestion stratégique des milieux humides à l'échelle du bassin versant.

Conscient de la valeur que représentent les milieux humides, le SMAMBVO s'est associé avec le Pôle Milieu Humide de Franche-Comté et le Syndicat Intercommunal du Bassin de la Haute Vallée de l'Ognon (SIBHVO) afin de réaliser ce plan de gestion stratégique. Cette initiative fait suite à l'inventaire des milieux humides du bassin versant et traduit un besoin d'entrer dans une phase d'action de protection de ces milieux. Ce document a pour vocation d'accompagner et de guider la gestion des milieux humides pendant une période de six ans.

Pour la réalisation de ce document nous avons utilisé l'outil d'aide à la priorisation développé par le Pôle milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, cela nous a permis de mettre en avant certains milieux humides sans pour autant oublier ceux jugés non prioritaires. Il est important de souligner qu'il ne faut pas délaissier les milieux humides jugés non prioritaires. Les gestionnaires doivent avant tout s'appuyer sur les études de terrains réalisées et savoir saisir les opportunités de préservation des milieux humides. Ce document devra donc être utilisé et adapté en fonction du contexte, des éléments de connaissance et des opportunités et bénéfices prévisibles.

Ce rapport se dessine autour de trois grandes parties :

- Présentation du contexte territorial
- Un diagnostic des milieux humides du bassin versant
- Programme d'actions





Partie 1

Présentation du contexte



1. Plan de gestion stratégique des milieux humides

Références :

- **Note du secrétariat technique du SDAGE**, Septembre 2013. Eléments de méthode pour la définition d'un plan de gestion stratégique des zones humides. Doctrine « zones humide » du bassin Rhône-Méditerranée. SDAGE Rhône Méditerranée.
- **SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée**. Orientation fondamentale 6B. Préserver, restaurer et gérer les zones humides.
 - Disposition 6B-01. Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides sur les territoires pertinents.

Les précédents SDAGE ont permis de mettre en place de nombreux inventaires de milieux humides notamment celui de notre bassin versant. Cependant, malgré toutes ces connaissances les milieux humides subissent toujours de trop nombreuses dégradations. Il semble nécessaire de développer des actions opérationnelles de gestion. C'est donc l'objectif du Plan de Gestion Stratégique, être un véritable moteur de l'action de préservation et de restauration.

Le plan de gestion stratégique constitue une des orientations fondamentales (OF 6B – Disposition 6B-01) du SDAGE Rhône-Méditerranée : « Il définit les objectifs de non-dégradation et de restauration des zones humides et de leurs fonctions (expansion des crues, préservation de la qualité des eaux, production de biodiversité). Il planifie la politique de gestion des zones humides pour l'ensemble de son périmètre (gouvernance, maîtrise d'ouvrage, plan d'actions, priorités, échéances, coûts) ».

Comme évoqué précédemment le but est d'élaborer une stratégie globale de préservation et de reconquête des milieux humides. Il faut donc avoir une vision globale du territoire, et des interactions entre les différents écosystèmes. Ainsi, les milieux jugés prioritaires par rapport aux enjeux du territoire sont identifiés et les actions de restauration ou de préservation adéquates peuvent être engagées. Evidemment, les milieux jugés non prioritaires ne seront pas délaissés, les actions pourront évoluer en fonction des opportunités et des études réalisées.

Cet outil peut être mobilisé pour la mise en place de documents d'urbanisme ou en cas de projet nécessitant la séquence éviter, réduire ou compenser. Le but n'étant pas de faciliter la compensation mais plutôt de permettre d'éviter la dégradation des milieux humides. Le plan de gestion stratégique est un moyen privilégié pour référencer ces milieux humides auprès des décideurs locaux, permettant ainsi de mettre l'accent sur l'évitement. Ainsi, il permet la mise en place d'instances pour permettre aux différents acteurs du territoire d'articuler leurs actions prochaines.

2. Contexte territorial

Le bassin versant de l'Ognon s'étend sur 2 300 km² portant sur quatre départements de la région Bourgogne-Franche-Comté (Haute-Saône, Doubs, Jura et Côte d'Or). Le territoire est couvert par 312 communes regroupées en 14 communautés de communes (dont 6 en intégralité) et 1 communauté d'agglomération (CA du Grand Besançon). Le territoire est essentiellement rural avec 121 713 habitants en 2007. La densité de population qui est de 52,1 habitant/km², reste faible comparée à la densité de population moyenne de l'ancienne région Franche-Comté qui était de 71 habitants/km² en 2006. Plusieurs zones se distinguent autour de Lure, Rioz, Marnay, Villersexel et l'influence de Besançon où l'urbanisation est la plus importante. Ces secteurs connaissent une forte croissance démographique depuis ces dernières décennies car ils sont situés à proximité des principaux axes de communication qui conduisent aux pôles urbains de la région Franche-Comté : le secteur de Rioz se situe sur l'axe de Vesoul, celui de Marnay sur l'axe de Gray et le canton d'Audeux est sous très forte influence de Besançon.

C'est un territoire à fort enjeux qui a fait l'objet de différentes actions dont l'objectif était la préservation des écosystèmes. Le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Moyenne et Basse Vallée de l'Ognon (SMAMBVO) ainsi que le Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Haute Vallée de l'Ognon (SIAHVO), ont largement œuvré pour la préservation des milieux aquatiques du bassin versant. De plus des associations comme le Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté ont travaillé pour la préservation des écosystèmes remarquables. Depuis les années 2000 de nombreuses réserves ont été créées :

- La réserve naturelle nationale des Ballons comtois (FR 3600153)
- La réserve naturelle régionale du Vallon de Fontenelay (FR9300022)
- La réserve naturelle régionale de la Tourbière de la Grande Pile (FR9300171)
- La réserve naturelle régionale des grottes du Cirque (FR 9300179)
- La réserve naturelle régionale de la grotte de Beaumotte (FR9300155)

Le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges a été créé en 1989. Il couvre une partie de la haute vallée du bassin versant de l'Ognon. Cette zone accueille un paysage unique avec la zone Natura 2000 du plateau des mille étangs. De la basse vallée à la haute vallée le territoire est très diversifié, avec également des enjeux bien distincts.

Le bassin versant de l'Ognon comporte aussi de nombreux espaces classés ZNIEFF de type 1 et de type 2. Le nombre d'Espaces Naturels Sensibles sur ce territoire augmente avec la classification notamment de plusieurs anciennes gravières bordant l'Ognon.



Figure 1 : Le bassin versant de l'Ognon par rapport à la région Bourgogne-Franche-Comté

2.1. L'Ognon

L'Ognon est un affluent de la Saône prenant sa source sur la commune de Château-Lambert (Haute-Saône) à 904m d'altitude, après un parcours de 215km il conflue avec la Saône à Perrigny-sur-l'Ognon (Côte d'Or), à 185m d'altitude.

Cette rivière présente sur ses premiers kilomètres un parcours torrentiel caractérisé par une très forte pente (environ 9,6 ‰ sur les quatre premiers kilomètres) en raison d'une succession de verrous et de surcreusements. Par la suite, la pente moyenne est de 2,3 ‰ jusqu'à Villersexel où une nette rupture de pente est observée. La rivière prend alors les caractéristiques d'un cours d'eau de plaine avec une pente réduite à 0,5 ‰ jusqu'à sa confluence avec la Saône. Cette pente plus faible au niveau de la plaine alluviale siliceuse engendre une importante richesse d'écosystèmes, des prairies alluviales inondées abritant des espèces comme le courlis cendré, des bras morts offrant des milieux divers riches en insectes, des mares permettant d'accueillir les amphibiens lors de la période de reproduction...

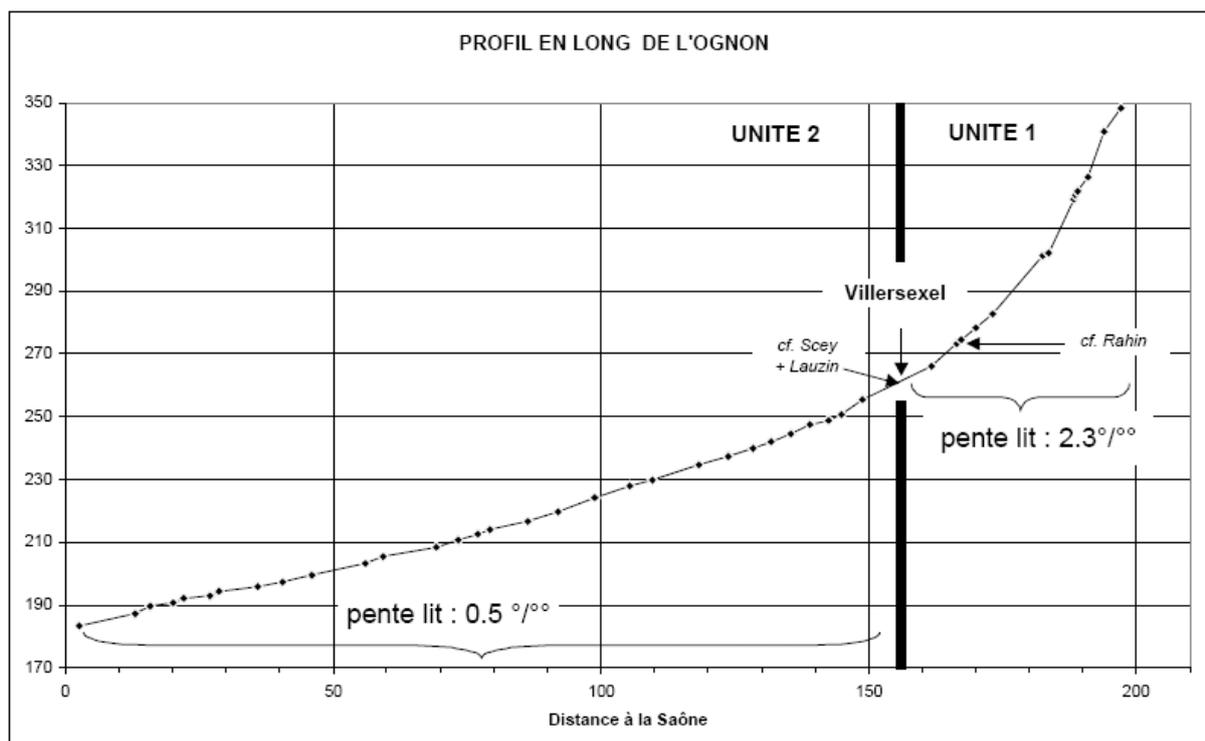


Figure 2 : Profil en long de l'Ognon (étude Malavoi, 2003)

Le bassin versant est également composé de masses d'eaux superficielles et souterraines. Le contrat rivière Ognon prend en compte 8 masses d'eau superficielles principales et 45 masses d'eau superficielles secondaires. Le bon état écologique de l'ensemble de ces masses d'eau doit être atteint en 2028. De la même manière, pour les 9 masses d'eau souterraines recensées par le contrat rivière, des actions pour améliorer leur écologie sont mises en place. Ces masses d'eau fortement liées aux milieux humides subissent malheureusement l'impact de l'agriculture avec l'utilisation des pesticides.

2.2. Paysage et géologie

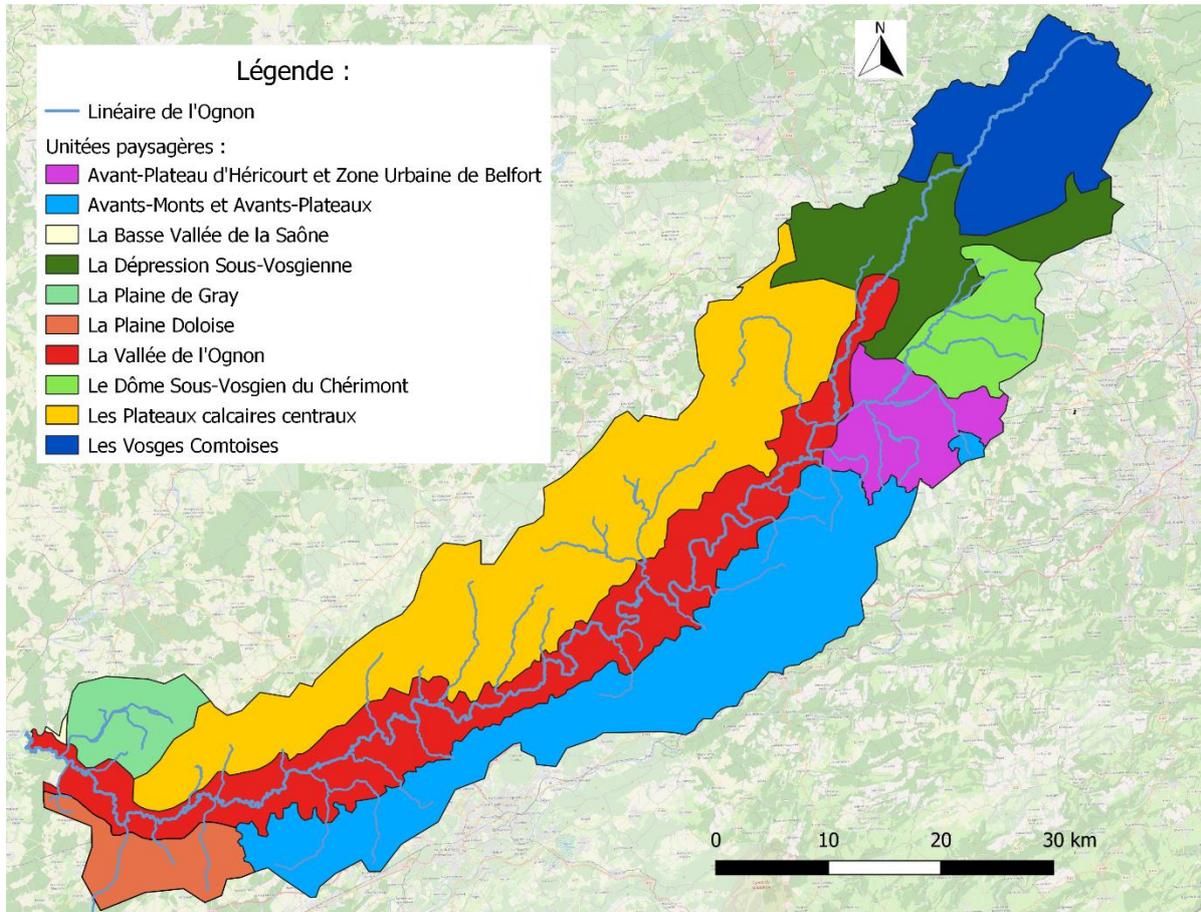


Figure 3 : Cartographie des unités paysagères du bassin versant de l'Ognon

Le nord-est du bassin versant est marqué par l'influence du massif vosgien, où se trouvent les Vosges Comtoises, la Dépression Sous-Vosgienne et le Dôme Sous-Vosgien de Chérimont. Ces trois unités paysagères correspondent à un paysage montagnard ancien et collinéen qui se répartissent jusqu'à Lure. Le plus haut sommet est celui du Ballon de Servance (1 216 m d'altitude). Ce secteur, compte tenu de sa géologie, est celui qui accueille le plus de milieux forestiers. Au Quaternaire, une succession de périodes glaciaires et interglaciaires avec une calotte s'est répandue jusqu'à Lure. C'est la glaciation de Würm (maximum glaciaire il y a 20 000 ans) qui lorsqu'elle s'est retirée, a donné cet aspect de dépression synclinale et de nombreuses tourbières correspondant au plateau des mille étangs aujourd'hui. Ce plateau a été façonné par l'Homme, il est issu de la transformation des marécages et des tourbières pour la pisciculture durant le Moyen Âge. Cette période glaciaire a également provoqué la destruction de roches cristallines, créant des dépôts importants de couches alluvionnaires sur l'ensemble du bassin versant.

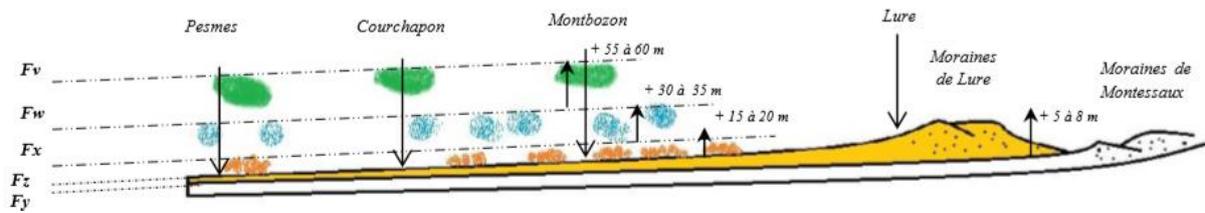


Figure 4 : Profil longitudinal des dépôts alluvionnaires de la vallée de l'Ognon (Connaissance de la Franche-Comté : La basse vallée de l'Ognon - 1987 - UFCB)

S'en suit une zone à la topographie tabulaire due aux plateaux calcaires centraux de la Haute-Saône et aux Avants-Monts et Avants-Plateaux du Doubs (300 m à 500 m d'altitude). Ces plateaux à marnes et calcaires sont le siège d'une activité karstique importante avec également de nombreuses failles. Les paysages correspondent à des plaines, où l'agriculture est nettement présente avec beaucoup de prairies sur la partie amont. Une partie des Avants-Monts et Avants-Plateaux est dominée par l'emprise urbaine de Besançon entraînant le resserrement de la trame des bourgs et villages alentours. Ces deux unités paysagères sont séparées par la vallée de l'Ognon. Celle-ci abrite de nombreux milieux humides liés à l'alluvion de l'Ognon. A l'extrémité sud du territoire, la basse vallée composée de deux zones de plaine, celle de Gray et de Dole, a une topographie très adoucie.

2.3. Contexte agricole

Le bassin-versant de l'Ognon est un vaste territoire regroupant de nombreux acteurs différents. Un territoire rural avec une faible densité de population, où l'agriculture a une place prépondérante. L'agriculture, acteur économique important, doit donc tenir compte de la réalité physique et des potentiels pédoclimatiques très hétérogènes. Il semble primordial de connaître les types d'agriculture de notre bassin versant pour mieux préserver nos milieux, en essayant d'adapter les pratiques.

Dans la haute vallée, les cultures fourragères et de vente se sont concentrées sur les fonds de vallée ou dans les zones avec les meilleurs potentiels pédoclimatiques. Les surfaces herbagères se sont concentrées sur les parcelles les plus accessibles et il est observé des phénomènes de déprises agricoles des parcelles les plus contraignantes (pentes, zones humides, etc...). A l'inverse, une forme d'intensification sur les parcelles les plus accessibles est constatable. Le développement de marché terroir, l'AOP Munster, la mise en œuvre de Mesure Agro-environnementale et la conversion en Agriculture Biologique entre autres sont des éléments favorables au développement de pratiques agricoles en faveur de la qualité environnementale de ce territoire classé en Natura 2000.

La zone entre Lure et Rioz constitue la zone d'atterrissement du lit majeur de l'Ognon. Les potentiels pédoclimatiques y sont bien meilleurs avec un facteur limitant dans les secteurs inondables. La part des prairies permanentes dans les SAU des exploitations passe de 80% aux alentours de Lure à 40% à Rioz (Source : ASP - PAC 2014). Elle s'accompagne par l'augmentation de la part des céréales et oléagineux dans les Surfaces Agricoles Utiles. Cela montre bien que

l'agriculture intensive de culture a fortement augmenté sur notre bassin versant, se propageant de la basse vallée vers la moyenne vallée.

L'existence de l'IGP Gruyère et Emmental Grand Cru valorise économiquement les productions herbagères sur cette partie de la vallée. Entre 2015 et 2016, une MAEC « Maintien des systèmes herbager » a soutenu les exploitations à dominante herbagère en réponse aux enjeux de maintien des prairies permanentes par l'association BORPLACAL et ainsi limiter l'érosion des surfaces en prairies permanentes dans les systèmes de polyculture élevage. D'autres Mesures Agro environnementales ont ciblé les milieux remarquables. En 2017, le SMAMBVO a porté un PAEC d'une durée de 5 ans sur l'axe Ognon, engageant 173 ha dans le département de la Haute-Saône et 143,29 ha dans le département du Doubs. Ce dernier sera normalement reconduit en 2022.

La partie située au sud de Rioz connaît encore une augmentation de la part des SAU dans la surface communale avec un maximum de 80% (Source : ASP - ISIS 2014). Il y a essentiellement des oléagineux entre 5 et 20% et des céréales entre 30% et 60% des SAU (Source : ASP - PAC 2014). Cette augmentation s'effectue au détriment des prairies qui voient leur part tomber en-dessous des 20% (Source : ASP -PAC 2014). Ce secteur est une zone où la polyculture intensive est très présente. Au cours du temps les affluents de l'Ognon ont été modifiés et subissent l'impact du nitrate et autres produits phytosanitaires.

3. Le changement climatique

Il est largement admis aujourd'hui qu'un réchauffement climatique global est amorcé. Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) estime que le changement climatique réduirait considérablement les ressources en eau de surface et en eau souterraine, donc les pressions autour des milieux humides risquent de s'accroître. L'évolution des populations, de leurs activités et de leurs pratiques génèrent une évolution des pressions sur les milieux.

Dans son rapport le GIEC permet de mettre en évidence une progression d'environ 30% du gaz carbonique (CO₂) et de 150% du méthane (CH₄) produits essentiellement par les activités humaines depuis 1750. Elle s'accompagne, au Xxe siècle d'un doublement de l'azote (N) provenant des engrais et d'un accroissement de 16% environ des concentrations de protoxyde d'azote (NO₂) (GIEC, 2007). D'ici 2100, les modèles informatiques prévoient une augmentation moyenne de la température de 1,4 à 5,8°C. Ce qui entrainera la fonte des glaces, l'augmentation du niveau des océans, une fréquence accrue des fortes précipitations et des sécheresses.

Localement le changement climatique se traduit par une augmentation de la température atmosphérique et des cours d'eau. Les principales conséquences de cette augmentation de température sont nombreuses :

- Augmentation de l'évapotranspiration des végétaux
- Précipitations stagnantes
- Diminution de la recharge des eaux souterraines par les précipitations
- Sécheresses agricoles plus fréquentes, plus sévères et plus intenses

D'après le document « Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau » (Aubé D., 2016 – Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse – Bilan actualisé des connaissances –. Collection « eau & connaissance ». Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. 114 pages) de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, même si le bassin versant n'est pas le secteur le plus touché comme peut l'être le pourtour de la Méditerranée, il ne faut pas sous-estimer les conséquences de ce bouleversement. De tout temps les milieux humides ont subi les pressions humaines, au point d'en perdre une très grande surface. Aujourd'hui le changement climatique devient une pression supplémentaire pour les milieux humides. Les services écosystémiques associés aux milieux humides se retrouveront affectés, et leur fonctionnement sera moindre. En conséquence, l'Homme pourrait être amené à devoir compenser financièrement ces services. Face à ces changements annoncés et pourtant, encore méconnus, il apparaît urgent de maintenir les fonctions offertes par les milieux humides, cela, par des activités de gestion, de préservation ou de restauration, en travaillant premièrement sur ceux qui seront jugés les plus prioritaires dans le cadre de ce travail.

4. Contexte réglementaire des zones humides

Le 2 février 1971, la ville iranienne de Ramsar a servi de cadre à la signature de la « Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau », la convention de Ramsar visant à protéger les zones humides. Début 2007, cet agrément a été ratifié par 154 parties contractantes. En 1987, la première définition des zones humides émane de cette convention : « les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières, ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où de l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

En 1992 vient la loi sur l'eau, qui vient donner une définition au niveau national des zones humides, elle est modifiée par la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 – art. 20 JORF 31 décembre 2006. Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1 du code de l'environnement). L'article R.211-108 apparaît en 2008 et vient apporter des précisions à l'article L.211-1. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.

L'arrêté du Conseil d'Etat de 2017 vient apporter des modifications sur cette définition. Il estime que les deux critères sol hydromorphe et végétation hygrophile devaient être constatés pour définir une zone humide : « Une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. ». Les conséquences de ce changement sont nombreuses, tout d'abord il vient infirmer les précédents inventaires, ensuite

cela rend bien plus compliquée l'évaluation car dans le cas d'une culture la végétation spontanée est absente. Face aux nombreuses restrictions abusives de cet arrêté une nouvelle loi apparaît. C'est l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 : « Au 1° du I de l'article L.211-1 du code de l'environnement, les mots : « temporaire ; la végétation » sont remplacés par les mots : « temporaire, ou dont la végétation » ». Aujourd'hui, un milieu peut être caractérisé de zone humide dès lors qu'il existe un des critères suivants :

- Une végétation caractérisée par des espèces ou des communautés végétales indicatrices des zones humides.
- Des sols contenant des traces d'hydromorphie à moins de 50 cm de la surface et s'intensifiant en profondeur. Ce critère est notamment utilisé lorsqu'aucune végétation spontanée des zones humides n'est réellement visible comme dans le cas de milieux cultivés.

5. Les milieux humides du Bassin versant

5.1. L'inventaire

L'inventaire des milieux humides du bassin versant émane d'une impulsion du SMAMBVO qui s'est porté maître d'ouvrage au côté du Syndicat Intercommunal du Bassin de la Haute Vallée de l'Ognon (SIBHVO), et du Comité Départemental en faveur des Zones Humides du Jura, avec un appui méthodologique du Pôle Milieux humides Bourgogne-Franche-Comté (Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté). Cet inventaire complète celui de la DREAL de Franche-Comté ; qui inventoriait les milieux humides de plus d'1 ha (publié en 2004). Il a permis d'améliorer la connaissance des milieux humides, d'évaluer leur fonctionnalité, permettre le porter à connaissance...

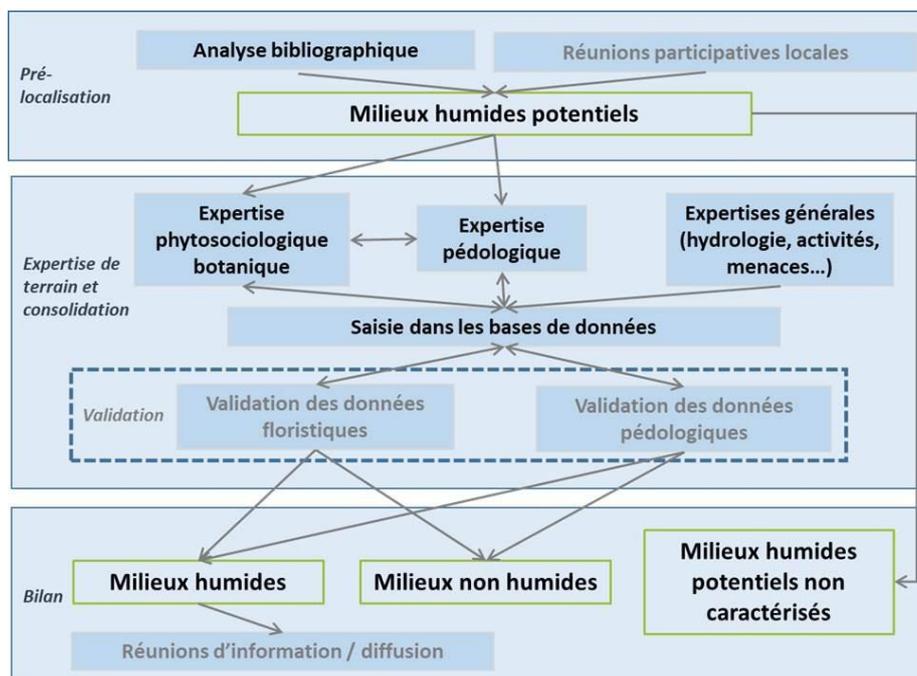


Figure 5 : Illustration de la méthode d'inventaire des milieux humides

La méthodologie appliquée est en accord avec le cahier des charges pour le recensement des zones humides en Franche-Comté. Ce document estime que « les critères de définition et la méthodologie de délimitation d'une zone humide décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 et révisé en octobre 2009 pour l'application de la police de l'eau ne sont ni adaptés ni requis pour la réalisation d'inventaire (cf. circulaire du 18 janvier 2010). En effet la méthode d'identification [...] de cet arrêté n'est pas nécessairement requise pour les inventaires de zones humides. ». **Le choix a été fait d'inventorier les milieux humides plutôt que les zones humides.** Un milieu humide est une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Il peut être ou avoir été en eau, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre. Le terme milieu humide correspond à une définition plus large que la définition réglementaire des zones humides. En effet, comme cité dans le Plan National d'Action des Milieux Humides, « on retrouve parmi les milieux humides les têtes de bassin, les lacs, les tourbières, les étangs, les mares, les ripisylves, les plaines alluviales, les bras morts, les marais agricoles aménagés, les marais salants, les marais et lagunes côtières, les estuaires, les mouillères ainsi que les zones intertidales. Les milieux humides regroupent notamment les zones humides au sens de la convention de Ramsar et les zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié ».

Du point de vue réglementaire il sera toujours possible, si nécessaire, de préciser la classification au cas par cas par des investigations plus poussées. La caractérisation de la présence certaine ou non d'une zone humide et de ses limites relèvera de la responsabilité d'un éventuel pétitionnaire porteur de projet. En effet, ici, les milieux humides valent uniquement présomption d'existence de zones humides.

5.2. Les fonctions des milieux humides

Une fonction est un ensemble d'interactions naturelles, mettant en jeu des organismes et l'environnement physique en vue de répondre à un besoin particulier de cet écosystème. Les différents éléments des écosystèmes interagissent entre eux, le sol, l'air, les végétaux, l'eau... Chaque élément est caractérisé par des processus fonctionnels comme la photosynthèse, mécanisme d'absorption des sols... Lors de l'inventaire une analyse des fonctions remplies par les milieux humides a été réalisée. L'évaluation de ces éléments est jugée relativement imprécise par le rapport de l'inventaire des milieux humides du bassin versant de l'Ognon. Par exemple, dans le cas des fonctions biologiques, en l'absence d'inventaire naturaliste complet sur chaque site, il est tout à fait possible que des milieux humides comprenant plusieurs espèces animales et/ou végétales menacées ne soient pas identifiés comme étant d'intérêt pour la biodiversité.

5.2.1. Hydrologique

5.2.1.1. Régulation des crues

Tous les milieux humides constituent des réservoirs accumulant les eaux de pluies, de nappes ou de cours d'eau sur des périodes plus ou moins longues. Cette capacité leur permet d'influer

directement sur les crues. Lors des épisodes pluvieux de forte intensité, la crue va se déplacer de l'amont vers l'aval et va interagir avec différents milieux humides. Les zones dépressionnaires comme les plaines alluviales vont se gorger d'eau, lorsque l'eau va s'évacuer les différents obstacles comme la végétation vont ralentir le transit des eaux qui vont être stockées au sein de la zone inondable. De cette façon, une atténuation des pics de crues et leur retardement va apparaître. Cette fonction de régulation des crues par les milieux humides dépend « des caractéristiques des milieux et de leur superficie par rapport à celle de leurs bassins versants, également de l'importance des connexions entre les milieux et les écoulements lors des crues. [...] Une synthèse des différentes approches, portant sur plus de 400 sites à travers le monde, a montré que plus de 80% des plaines alluviales diminuaient et retardaient efficacement les pics de crue, tandis que les autres types de milieux étaient moins performants, 61% seulement de ces sites se révélant efficaces (Bullock et Acreman, 2003). ».

5.2.1.2. Soutien d'étiage

Un milieu humide est caractérisé en partie par son engorgement, les entrées d'eau sont souvent supérieures aux pertes d'eau, ce qui crée périodiquement des engorgements garantissant le maintien des caractéristiques d'un milieu humide. Cette accumulation d'eau va être évacuée (écoulement, évapotranspiration...) et l'autre partie sera stockée. Elle ne sera pas stockée indéfiniment, en réalité elle va continuer de s'écouler au travers des eaux souterraines. La vidange des eaux stockées s'étale dans le temps et peut ainsi contribuer au soutien des débits dans les cours d'eau. Cette fonction atteint son optimum d'efficacité lorsque les quantités d'eau stockées à l'amont des bassins sont importantes et les réservoirs de stockage assez éloignés des rivières. Ainsi cette fonction permet de restituer de l'eau jusqu'aux périodes des plus basses eaux et ainsi compenser le manque d'eau.

5.2.2. Physique et biogéochimique

Les eaux apportent énormément de composés minéraux et organiques différents aux milieux humides. Ces composés permettent d'engager des processus physico-chimiques, biogéochimiques et biologiques engendrant la transformation ou l'élimination de ces molécules. C'est la fonction d'épuration qui est de plus en plus importante au vu de l'augmentation des polluants dans nos milieux :

- La sédimentation des matières en suspension permet d'améliorer la qualité des eaux en réduisant leur turbidité. L'importance des dépôts dépend de la taille des particules, de la vitesse et de l'épaisseur de la lame d'eau.
- Le phosphore et le nitrate proviennent essentiellement de l'utilisation massive d'engrais, des épandages de boues résiduelles, de composts, d'effluents d'élevage, du lessivage des sols et de l'utilisation des produits nettoyants. Ces deux éléments se retrouvent donc en grande quantité dans les milieux naturels. Une grande partie de ces éléments vont être utilisés par les végétaux pour assurer leurs croissances. Il existe également des bactéries dénitrifiantes qui vont utiliser le nitrate pour produire de l'énergie, elles vont donc

exporter le nitrate hors du milieu. Une fois de plus les milieux humides permettent d'améliorer la qualité des eaux situées en aval de ces processus et celle des nappes phréatiques.

Les micropolluants organiques correspondant aux pesticides, solvants, composants industriels peuvent également être retrouvés dans les milieux humides. Les composés sont éliminés par biodégradation, hydrolyse ou photolyse, mais ils ont besoin de conditions plus ou moins particulières pour se dégrader totalement. D'où l'importance d'avoir différents types de milieux humides.

5.2.3. Biologique et écologique

Les milieux humides sont des habitats très diversifiés abritant de nombreuses espèces en danger de disparition. Ce cortège d'habitats permet d'être un lieu de vie privilégié pour les oiseaux dont 50% en dépendent, ils utilisent ces milieux durant leur migration pour se nourrir ou se reposer mais également pour s'y reproduire une fois la migration terminée. Ces zones hébergent 100% des amphibiens en France, 30% des espèces végétales remarquables et menacées, 25% des mollusques... Véritable pépinière de vie, il est important de garantir une connexion des différents types de milieux humides pour permettre des échanges entre les différents individus d'une même espèce.

5.3. Résultats de l'inventaire

L'inventaire a permis d'ajouter 1200 milieux humides supplémentaires. Au total, 4813 milieux humides soit 14 548,3 hectares (6,3% du bassin versant) sont recensés actuellement sur le bassin versant de l'Ognon. Comme le montre la figure 6, le secteur de la moyenne vallée et celui de l'axe Ognon sont ceux qui possèdent le plus de milieux humides. A noter également, la mise à jour de 226 nouveaux milieux humides depuis le lancement du document, soit 1720,87 hectares de plus.

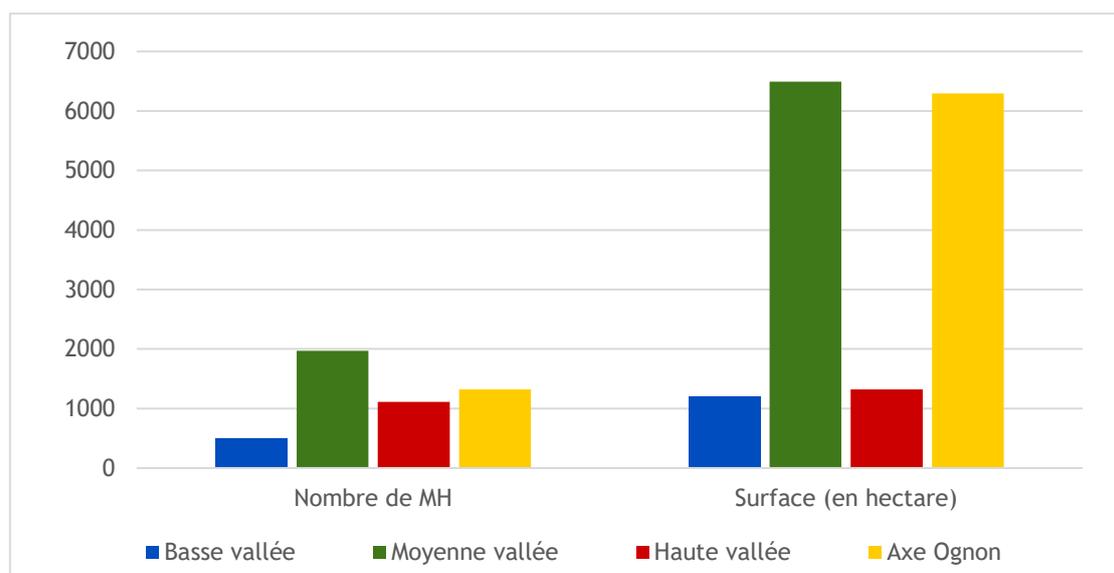


Figure 6 : Nombre et surface des milieux humides par rapport au secteur

Lors de cet inventaire de nombreuses informations sur les milieux ont été relevées :

- Le type de milieu
- Une expertise hydrologique
- Une expertise socio-économique
- Les fonctions existante et potentiel (enjeu faible, moyen ou fort pour le critère)
- Les atteintes constatées
- Les menaces existantes ou potentielles
- Une proposition d'action à mettre à en place quand cela est possible
- La phytosociologie du site
- La phytosociologie du site

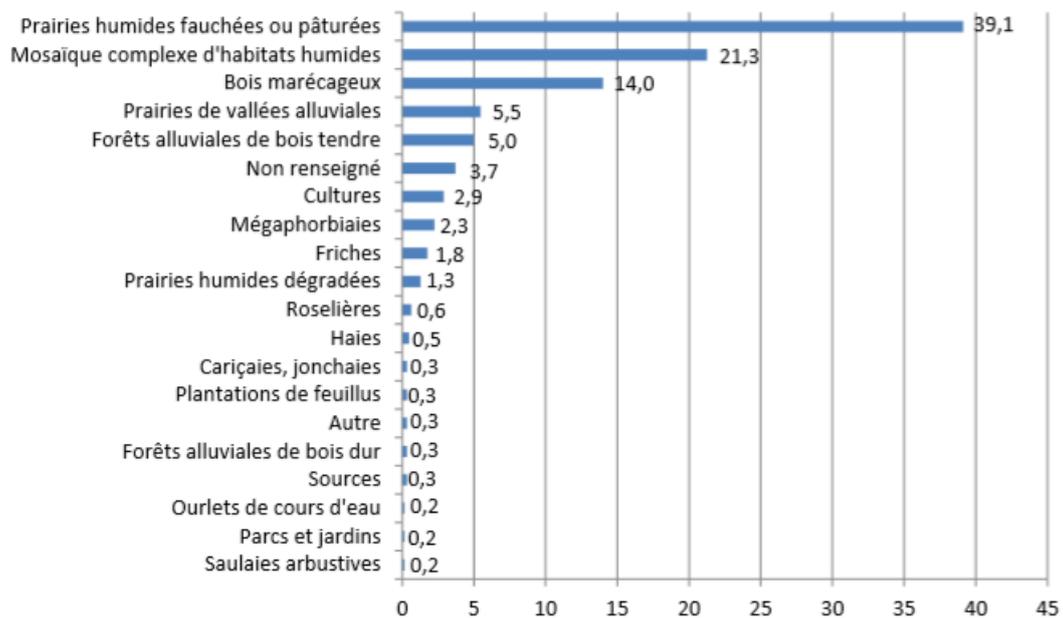


Figure 7 : Pourcentage des surfaces de milieux humides par type de milieu (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon 2013-2016)

La figure 7 permet de montrer les types de milieux qui sont le plus représenté sur le bassin versant. Parmi tous ces milieux, 39,1% de la surface est recouverte par des prairies humides fauchées ou pâturées, 21,3% par des mosaïque complexe d'habitats humides, 14% par des bois marécageux et les 25,6% restant se partagent dans de nombreux milieux différents (prairies alluviales, forêts alluviales, cultures, mégaphorbiaies...). La moyenne vallée et l'axe Ognon accueillent la très grande majorité des milieux humides de notre territoire. L'axe Ognon à la chance d'avoir l'influence du linéaire de l'Ognon créant de nombreuses plaines alluviales, la moyenne vallée quant à elle est marquée par la présence d'une agriculture permettant de conserver un grand nombre de prairies humides.

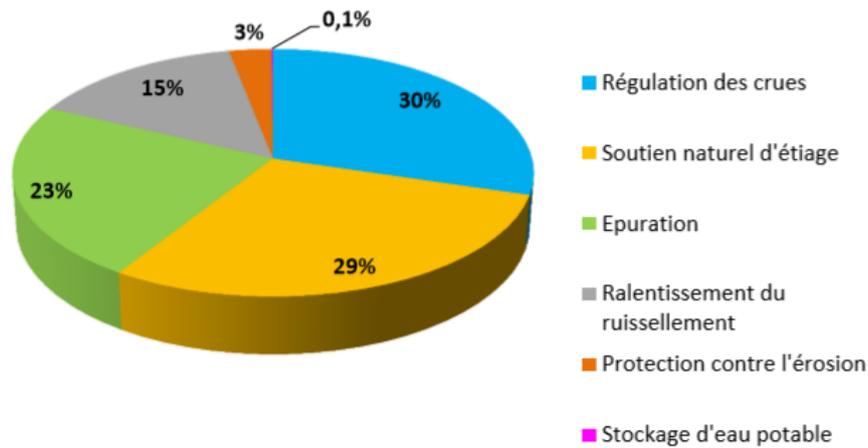


Figure 8 : Fonctions hydrologiques des milieux humides identifiées par le chargé d'inventaire (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon)

L'expertise des fonctions hydrologiques réalisées par le chargé d'inventaire permet d'obtenir la figure 8 qui présente le pourcentage de présences de chaque fonction hydrologique. Les fonctions hydrologiques prédominantes des milieux humides cartographiés (sur la base des observations du chargé d'inventaire) sont la régulation des crues (30%) et le soutien d'étiage (29%). La fonction d'épuration des eaux est également souvent mentionnée (23%), ainsi que le ralentissement du ruissellement (15%). Les fonctions de protection contre l'érosion (3%) et de stockage d'eau potable (0,1%) ont été moins fréquemment notées, car minoritaires et/ou moins facilement identifiables. Les fonctions d'épuration et de soutien naturel d'étiage sont valorisables, par rapport au contexte actuel de réchauffement climatique et de la présence

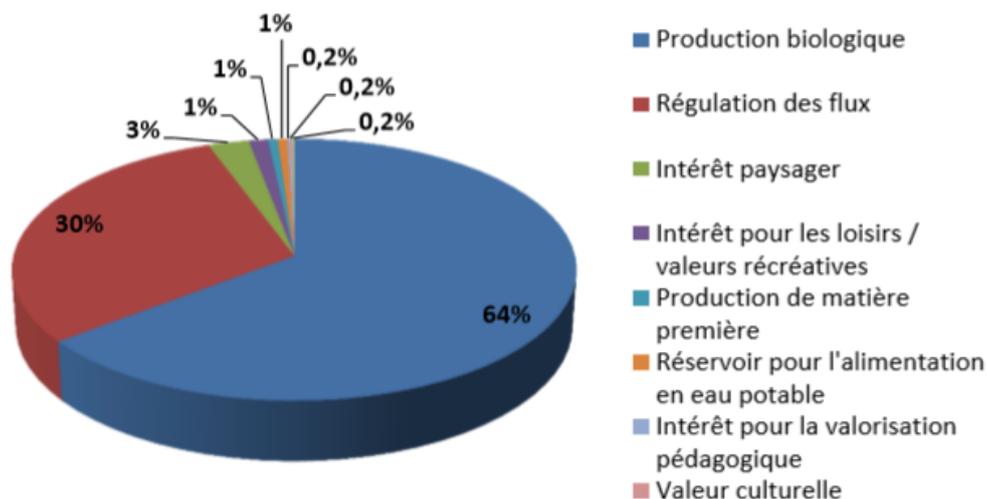


Figure 9 : Fonctions socio-économiques des milieux humides identifiées par le chargé d'inventaire (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon 2013-2016)

d'agriculture intensive. En effet la capacité d'épuration des milieux humides permet de capturer les intrants plutôt que de laisser s'écouler jusque dans les rivières et les nappes. De même la capacité de soutien d'étiage permet de compenser les périodes de sécheresse qui sont d'ores et déjà plus intense.

La fonction socio-économique prédominante identifiée par les chargés d'inventaire, et présenté dans la figure 9, est la production biologique (fauche, pâturage...), citée dans 64% des cas. La deuxième fonction la plus fréquemment mentionnée (30% des cas) est la régulation des flux (écrêtage, protection contre l'érosion...). D'autres fonctions, moins fréquentes ou moins facilement identifiables, ont été notées pour quelques milieux humides : intérêt paysager, intérêt pour les loisirs, production de matière première, intérêt pédagogique... Notre bassin versant possède un fort potentiel agricole, les milieux humides sont reconnus pour leur capacité à produire en grande quantité.

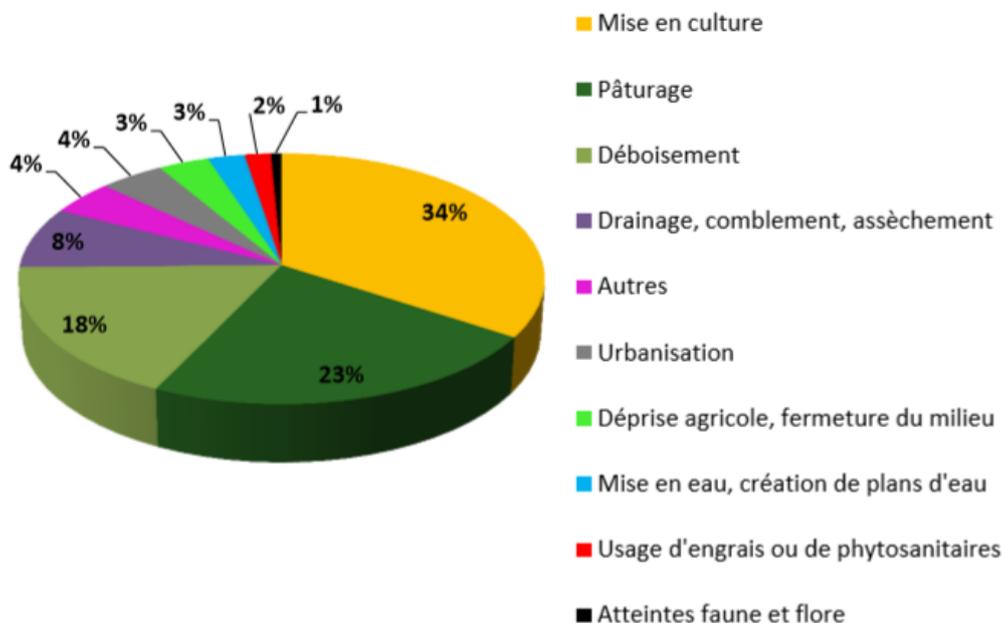


Figure 10 : Facteurs d'évolutions possibles des milieux humides identifiés par le chargé d'inventaire (Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon)

Les facteurs d'évolution envisagés (menaces) pour les milieux humides recensés ont également été notés par les observateurs, ils sont représentés avec la figure 10. Les menaces les plus fréquemment envisagées sont la mise en culture des milieux humides de prairies (34%), l'apparition ou l'intensification du pâturage (23%), le déboisement (18%) et le drainage, comblement ou assèchement (8%). D'autres menaces sont envisagées, quoique moins fréquemment : urbanisation (4%), déprise agricole (3%), création de plans d'eau (3%), usage d'engrais ou de phytosanitaires (2%), atteintes à la faune et/ou à la flore (1%).

5.4. Limite de l'inventaire

Puisque la réalisation de l'inventaire s'est portée sur l'ensemble du bassin versant, le très grand nombre de milieux humides potentiels à prospecter a rendu difficile sa réalisation. En effet, 261 sites n'ont pas pu être prospectés. Ils sont situés sur la haute vallée de l'Ognon pour la majeure

partie d'entre eux. En plus de ces milieux humides potentiels non prospectés, il est évident que certains milieux humides n'ont pas été pré-localisés. Notamment les milieux forestiers dont la pré-localisation et même la prospection restent difficiles. Quelques milieux humides absents des cartes de pré-localisation ont pu être rajoutés car ils ont été repérés par hasard lors de la prospection, mais un certain nombre est forcément passé inaperçu.

La haute-vallée de l'Ognon a présenté un certain nombre de difficultés pour l'étude. Tout d'abord, l'utilisation de la « cartographie des prairies humides potentielles » (fournie par le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges) a conduit à pré-localiser des milieux humides potentiels de surface assez importante (9,5 ha en moyenne, contre 4,6 ha pour les milieux humides potentiels issus d'autres sources). Lors des prospections, il a été constaté que la plupart du temps, seulement une petite partie des sites pré-localisés à partir de la « cartographie des prairies humides potentielles » présentait des habitats humides. Le reste correspondait généralement à des habitats humides potentiels, nécessitant une expertise pédologique et végétale plus approfondie. Il aurait normalement été nécessaire de réaliser des sondages pédologiques sur ces habitats humides potentiels, mais considérant le nombre de sondages à effectuer, le SMAMBVO a choisi de cartographier dans un premier temps les MH en se basant uniquement sur les habitats, afin de gagner du temps et d'en cartographier le plus possible en cette dernière année d'inventaire. Il n'a pas été possible de revenir pour effectuer des sondages pédologiques à l'automne sur ces habitats par manque de temps.

De plus, sur la haute-vallée de l'Ognon, certains milieux humides étaient impénétrables à cause de la végétation, à laquelle s'ajoutait parfois une forte pente (milieux humides correspondant à des zones de source ou de ruissellement). Ces milieux humides ont été cartographiés approximativement, en réalisant des points de contrôle au niveau des limites du milieu humide qu'il était possible d'atteindre.

Partie 2

Diagnostic



1. Sectorisation du territoire

Le bassin versant de l'Ognon est un grand territoire d'une superficie de 2300km². Comme évoqué précédemment les paysages du bassin versant évoluent de la haute vers la basse vallée de l'Ognon. En conséquence, il a été nécessaire de sectoriser le territoire pour ensuite choisir des fonctions objectives cohérentes par rapport aux enjeux. Pour cela, les activités humaines ont été les principaux arguments de sectorisation. Ainsi quatre secteurs sont créés :

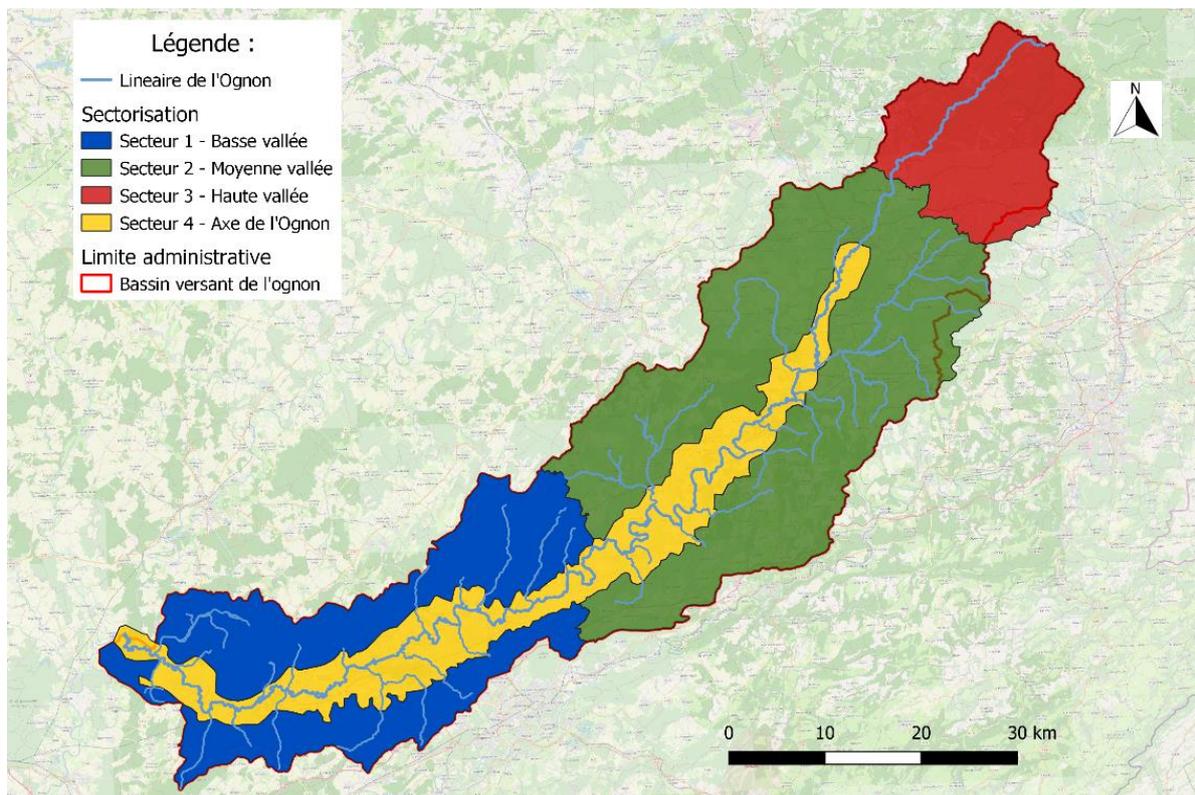


Figure 11 : Cartographie des secteurs du bassin versant de l'Ognon

- Le secteur de la basse vallée s'étend de l'aval du bassin versant jusqu'à Rioz, sans prendre en compte l'axe Ognon. Ce secteur a la caractéristique d'avoir une agriculture céréalière intensive très marquée. Beaucoup de milieux humides de ce secteur ont disparu au cours du temps, façonnés par des drainages, remblais...
- Le secteur de la moyenne vallée est situé entre Rioz et Lure. L'agriculture extensive n'a pas encore totalement disparue contrairement à la basse vallée. Il existe encore de nombreuses prairies avec de l'élevage pouvant se corréliser avec une bonne gestion des milieux humides de prairies. Il y a également un fort enjeu de régulation des crues avec de nombreux affluents. C'est un secteur avec un grand nombre de milieux humides, des réserves naturelles...
- La haute vallée possède une topographie plus montagneuse, rendant les conditions agricoles plus difficiles créant un phénomène de déprise agricole. Le plateau des mille étangs, présent sur ce secteur traduit une forte valeur patrimoniale, mais également des

perturbations hydriques. La présence du Parc Naturel Régional du Ballons des Vosges a facilité la classification de site « réserve naturelle » et « zone spéciale de conservation » favorisant ainsi la préservation des écosystèmes.

- L'axe Ognon qui s'étend de l'aval jusqu'à Lure, correspond à la vallée de l'Ognon, il possède un grand nombre de milieux humides. Une mosaïque d'habitats naturels ou semi-naturels humides composée de prairies de fauche, de pâtures, de forêts alluviales et de milieux aquatiques variés (mares, bras morts, ruisseaux...), ainsi que des cultures le compose. Ces habitats humides sont liés aux inondations de l'Ognon, à la nappe alluviale et à l'activité agricole. La vallée alluviale présente une grande richesse biologique et écologique, c'est une zone d'alimentation, de refuge et de reproduction pour de nombreuses espèces végétales et animales, notamment des espèces protégées. C'est également un secteur qui a accueilli un PAEC favorisant les bonnes pratiques agricoles.

2. Fonctions et pressions des milieux humides

2.1. Méthodologie de définition des fonctions et des pressions

Référence :

- **Analyse des milieux humides sur le territoire du bassin versant de l'Ognon** – Pôle Milieux humides BFC / BDMH 2020 (SMAMBVO, 2019 ; EPTB S&D, 2019 ; DREAL, 2019)

Lors de la réalisation de l'inventaire des milieux humides, le chargé d'inventaire, a noté les observations qui montrent l'existence de telle ou telle fonction. Par exemple une prairie proche de l'Ognon marquée par des signes d'inondation jouera un rôle important dans la régulation des crues. Elle peut également jouer des rôles importants dans la fonction biologique en fonction des pressions qui s'exercent ou non. Ces données ont été saisies dans la Base de données d'inventaires de milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, administrée par le Pôle milieux humides de Franche-Comté, pour permettre notamment leur exploitation au travers de leur outil d'aide à la priorisation des milieux humides. Cet outil, utilise d'autres données spécifiques à chaque critère. Ainsi pour chaque fonction ou chaque menace l'outil s'appuie sur différentes sources de données permettant d'avoir une analyse plus précise.

L'outil d'aide à la priorisation des milieux humides a été utilisé pour mettre en évidence les fonctions et les menaces de chaque milieu humide. Une cartographie a ainsi pu être obtenue permettant d'offrir une vision d'ensemble pour chaque fonction et menace.

Cet outil est basé sur les 4 principes suivants :

- **Principe de non-agrégation globale** : Afin de pouvoir répondre de manière spécifique aux besoins de chaque gestionnaire ou porteur de projet, l'outil de hiérarchisation des milieux humides se base sur une approche par thématiques ou objectifs (fonctions, atteintes,

menaces, faisabilité). Il n'y a pas d'agrégation en une hiérarchisation unique. L'outil est donc adaptable aux objectifs des porteurs de projet. L'outil est déployé sur sollicitation.

- **Principe de déclinaison territoriale** : L'outil de hiérarchisation des milieux humides ne propose volontairement pas d'analyse à l'échelle régionale. Il est adapté aux échelles territoriales ou aux échelles de projet.
- **Principe de séparation des choix techniques et politique** : La hiérarchisation est faite en deux étapes : une étape technique où les indicateurs sont agrégés avec des bases de règles, et une étape politique où les porteurs de projets choisissent leurs objectifs et les poids qu'ils leur donnent.
- **Principe d'évolution** : L'outil est évolutif et peut intégrer de nouvelles données ou de nouveaux protocoles. Ainsi, si des données plus récentes ou plus précises sont disponibles sur le territoire d'étude, elles peuvent être intégrées à l'outil pour être prises en compte dans l'analyse. Par ailleurs, si de nouveaux protocoles permettent d'affiner une base de règles, ils peuvent également être intégrés à l'outil.

2.1.1. Fonctions biologiques

Les milieux humides peuvent remplir diverses fonctions biologiques majeures, ils sont donc les priorités à préserver et gérer. Certains critères permettent de classer l'importance de ces fonctions. Ici l'outil s'appuie donc sur 3 types de données :

- La densité de milieux humides du secteur
- Les fonctions biologiques remarquées lors de l'inventaire des milieux humides
- Les zonages identifiants des réservoirs biologiques (Schéma Régional de Cohérence Ecologique et SDAGE)

Ces données permettent alors la classification dans une échelle à 5 niveaux des milieux humides tels que présenté ci-dessous :

Fonction biologique majeure	
Fonctionnalité très faible	Aucune fonction et/ou densité inférieure à 1%
Fonctionnalité faible	Fonctions peu importantes et/ou faible densité
Fonctionnalité moyenne	Fonctions moyennement importantes (réservoirs SRCE/connexions BD/habitat sp végétale/autre intérêt) et/ou densité moyenne
Fonctionnalité forte	Fonctions majeures (réservoirs biologiques SDAGE, zones de frayères, étapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs/zones d'alimentation faune/zones de reproduction) et/ou densité forte
Fonctionnalité très forte	Fonctions majeures et densité très forte

Le chargé d'inventaire lors de ces visites a réalisé un bilan phytosociologique, avec en plus un ajout de toutes les observations pouvant être liées à cette fonction. Cependant, l'observation n'était pas faite dans un but d'avoir un inventaire naturaliste complet. Le manque de données ne permet pas d'affirmer que cette fonction est bien évaluée sur l'ensemble des milieux humides. Ainsi des zones ont pu être mises en évidence mais toutes les zones avec une forte fonction biologique n'ont pas pu être identifiées.

2.1.2. Fonctions hydrauliques

Les fonctions hydrologiques des zones humides sont très représentées sur notre territoire. Cette fonction regroupe la capacité de régulation des crues et la capacité naturelle de soutien d'étiage des milieux humides. Pour caractériser ces fonctions plusieurs données ont été utilisées et elles ont permis de définir leur fonctionnalité pour chaque milieu humide :

Fonction de régulation des crues	
Non présente	Absence de données permettant de caractériser un enjeu inondations
Fonctionnalité faible	L'enjeu d'inondation est non caractérisé (Enveloppe approchée des inondations potentielles)
Fonctionnalité moyenne	L'enjeu d'inondation est moyen avec des événements d'inondation rares, avec des risques modérés. Les données relevées lors de l'inventaire sont également prises en compte
Fonctionnalité forte	Les inondations sont fréquentes, la zone est située sur un Territoire à Risques Importants d'Inondation

Fonction de soutien d'étiage	
Non présente	Absence de données permettant de caractériser un rôle de soutien étiage
Fonctionnalité faible	Présence d'une fonction relevée lors de l'inventaire
Fonctionnalité moyenne	Présence d'une zone d'intérêt Actuel ou d'une Zone d'Intérêt Future
Fonctionnalité forte	Présence de deux éléments précédents (Une fonction et une ZIA ou une fonction et une ZIF ou deux fonctions ou ZIA et ZIF)

2.1.3. Fonctions d'épurations

Les milieux humides jouent un rôle majeur dans la régulation des flux de matières organiques et minérales. Ce sont de véritables écosystèmes filtrants pouvant compenser l'utilisation trop fréquente d'intrants. Ainsi ils améliorent la qualité de l'eau du bassin versant. Pour cette fonction l'outil utilise diverses sources :

Fonction de protection des captages	
Non présente	Absence de fonction de protection de captage
Fonctionnalité faible	Présence d'un Bassin d'Alimentation de Captage et/ou d'une fonction hydraulique notée lors de l'inventaire
Fonctionnalité moyenne	Présence d'un périmètre de protection de captage non prioritaire et/ou d'une Zone d'Action Renforcé

Fonctionnalité forte	Présence d'un Périmètre de protection de captage prioritaire
----------------------	--

Fonction de protection des masses d'eau	
Non présente	Aucune fonction majeure de protection des masses d'eau
Fonctionnalité faible	Zones vulnérables aux nitrates et/ou fonction identifié lors de l'inventaire
Fonctionnalité moyenne	Zones à proximité des masses d'eau souterraines affleurantes ou de masses d'eau superficielles
Fonctionnalité forte	Zones à proximité de masse d'eau et présence d'une fonction identifiée lors de l'inventaire

2.1.4. Menace d'intensification de l'urbanisation

L'intensification de l'urbanisation est mesurée grâce à l'évolution de la tâche urbaine sur le périmètre rapproché du site entre 2015 et 2017, les données relevées lors de l'inventaire viennent compléter l'analyse.

Intensification de l'urbanisation	
Non présente	Absence de données ou pas d'évolution de la tâche urbaine
Menace faible	Evolution de la tâche urbaine inférieure à 5%
Menace moyenne	Présence de la menace identifiée par le chargé d'inventaire
Menace forte	Evolution de la tâche urbaine supérieure à 5%

2.1.5. Menace d'intensification des usages agricoles

L'intensification des usages agricoles est une menace souvent liée aux milieux humides. Ces zones avec un sol riche permettent de produire plus. Pour identifier cette menace nous nous sommes appuyés sur les éléments suivant :

Intensification des usages agricoles	
Non présente	Absence de données ou évolution de la surface des prairies temporaire inférieure à 5%
Menace faible	Evolution de la surface des prairies temporaire supérieur ou égal à 5% et/ou évolution de la pression agricole inférieure à 5%
Menace moyenne	Evolution de la pression agricole supérieure à 5% ou présence d'une menace identifiée par le chargé d'inventaire
Menace forte	Evolution de la pression agricole supérieure ou égale à 5% et présence d'une menace identifiée par le chargé d'inventaire

2.1.6. Menace de déprise agricole

L'agriculture peut être une double menace, par son intensification mais également sa disparition. Elle permet d'entretenir des pressions régulières permettant notamment de garder les milieux ouverts.

Déprise agricole	
Non présente	Absence de données
Menace faible	Présence d'habitats de friche sur le milieu humide
Menace moyenne	Menace d'abandon identifiée sur le milieu humide
Menace forte	Diminution des surfaces PAC sur le territoire

2.1.7. Menace de pollutions

La pollution est une menace pour tous les écosystèmes et les milieux humides n'en font pas exception. L'outil s'appuie sur diverses sources de données pour identifier ces pollutions.

Sources de la pollution	
Non présente	Absence de données
Menace faible	Menace potentielle de niveau 1 correspondant aux stations d'épurations des eaux usées et aux usines de traitements d'eaux
Menace moyenne	Menace potentielle de niveau 2 correspondant aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, aux Inventaires historiques des sites industriels et activités de service et aux canalisations d'hydrocarbures ou de produits chimiques
Menace forte	Menace caractérisé (BASOL ou IREP ou menace identifiée par le chargé d'inventaire)

2.1.8. Limite de la méthodologie

Cette méthodologie de classification des milieux humides comporte plusieurs limites. C'est un travail cartographie utilisant une base de données regroupant un grand nombre de données. Cependant, elle n'utilise que les connaissances actuelles et disponibles. Pour l'ensemble des fonctions et des menaces, l'absence de données est une importante limite de la méthode. Cet outil permet d'offrir une analyse plus ou moins précise de chaque fonction, mais il est nécessaire de réaliser des études complémentaires pour permettre une meilleure analyse avant de potentielles restaurations. De la même manière pour les menaces, les données ne peuvent pas tout prendre en compte, il est donc important de surveiller l'évolution des milieux humides. L'expertise réalisée lors de l'inventaire des milieux humides permet de compléter les bases de données et donc de limiter les « oublis ».

Ces biais, liés à la méthode, montrent qu'aucun milieu humide ne doit être mis de côté par ce plan de gestion stratégique. Il définit des priorités d'action.

2.2. Résultats

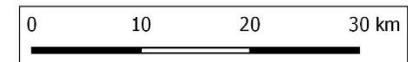
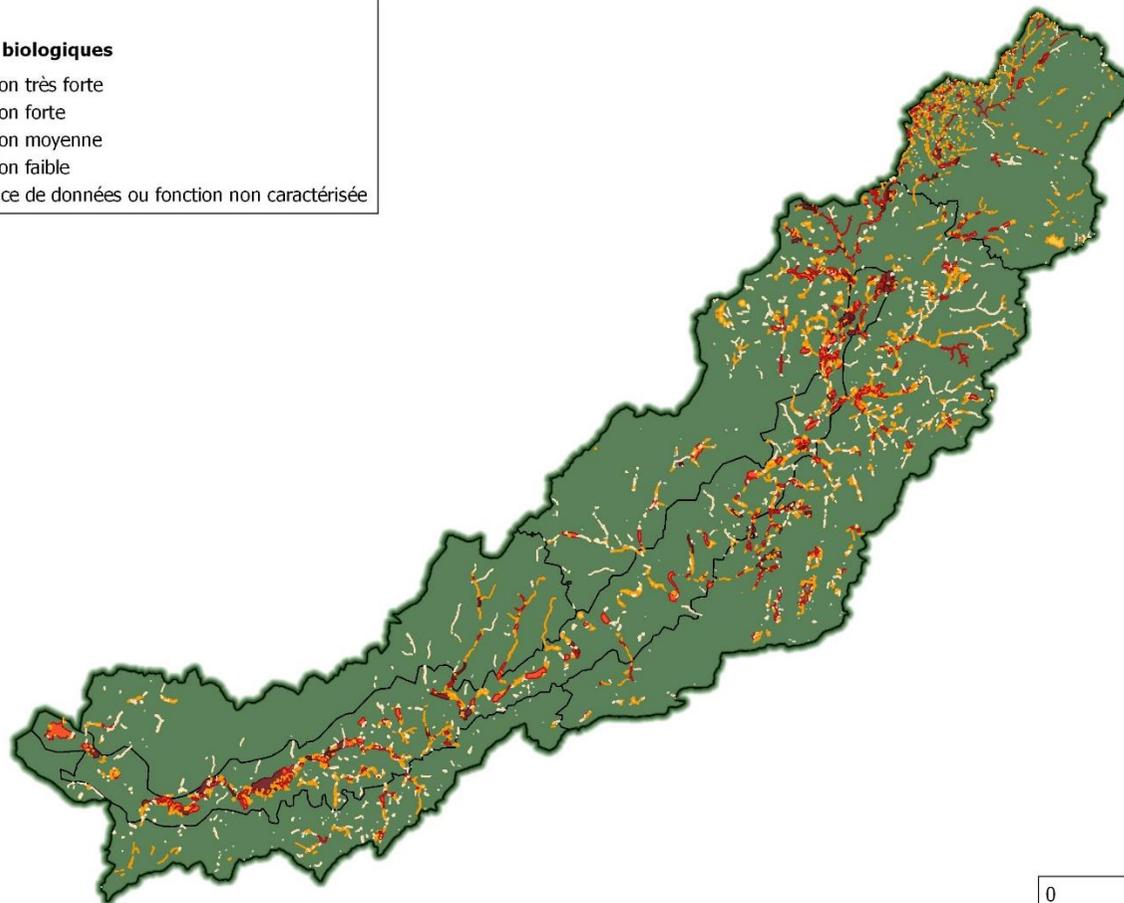
2.2.1. Les fonctions

L'outil d'aide à la hiérarchisation des milieux humides permet d'obtenir une cartographie des différentes fonctions réalisée par ces milieux. Les trois cartes, ci-dessous présentent ces résultats :

Légende

fonctions biologiques

-  fonction très forte
-  fonction forte
-  fonction moyenne
-  fonction faible
-  absence de données ou fonction non caractérisée



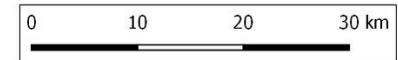
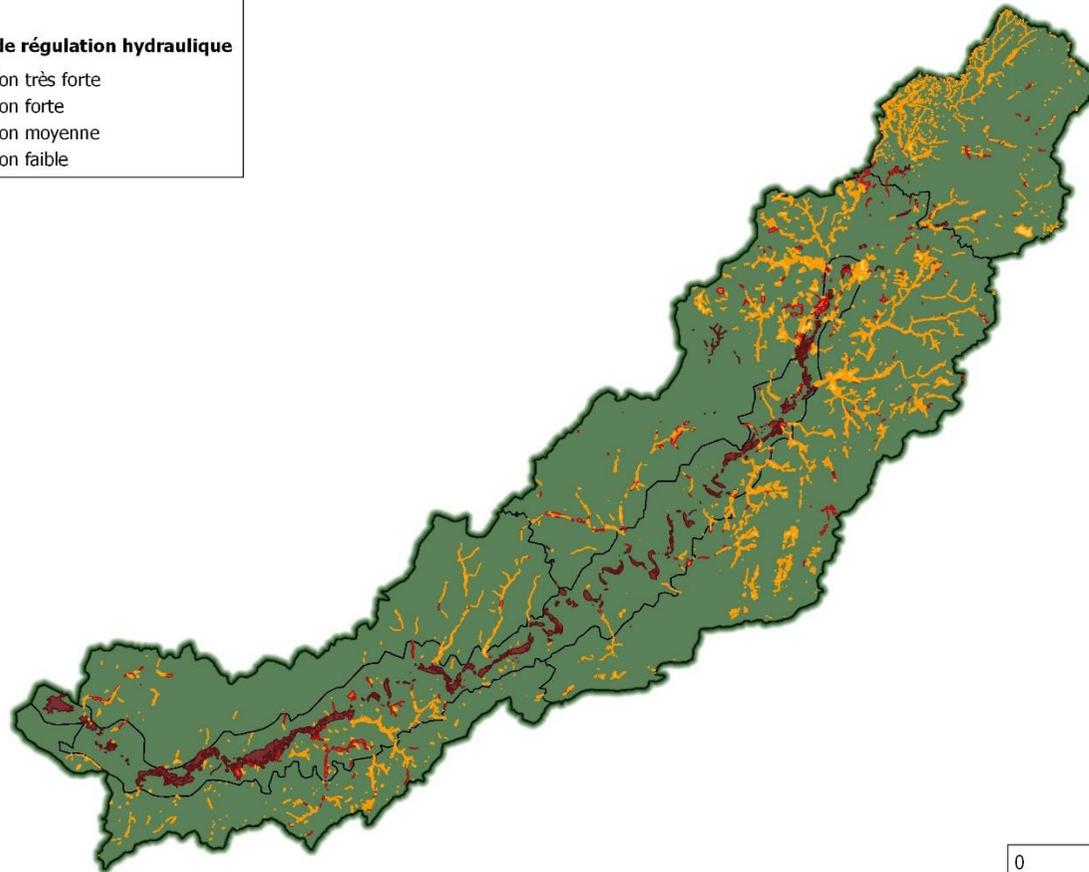
Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 12 : cartographie des fonctions biologiques des milieux humides du bassin versant de l'Ognon

Légende

fonction de régulation hydraulique

-  fonction très forte
-  fonction forte
-  fonction moyenne
-  fonction faible



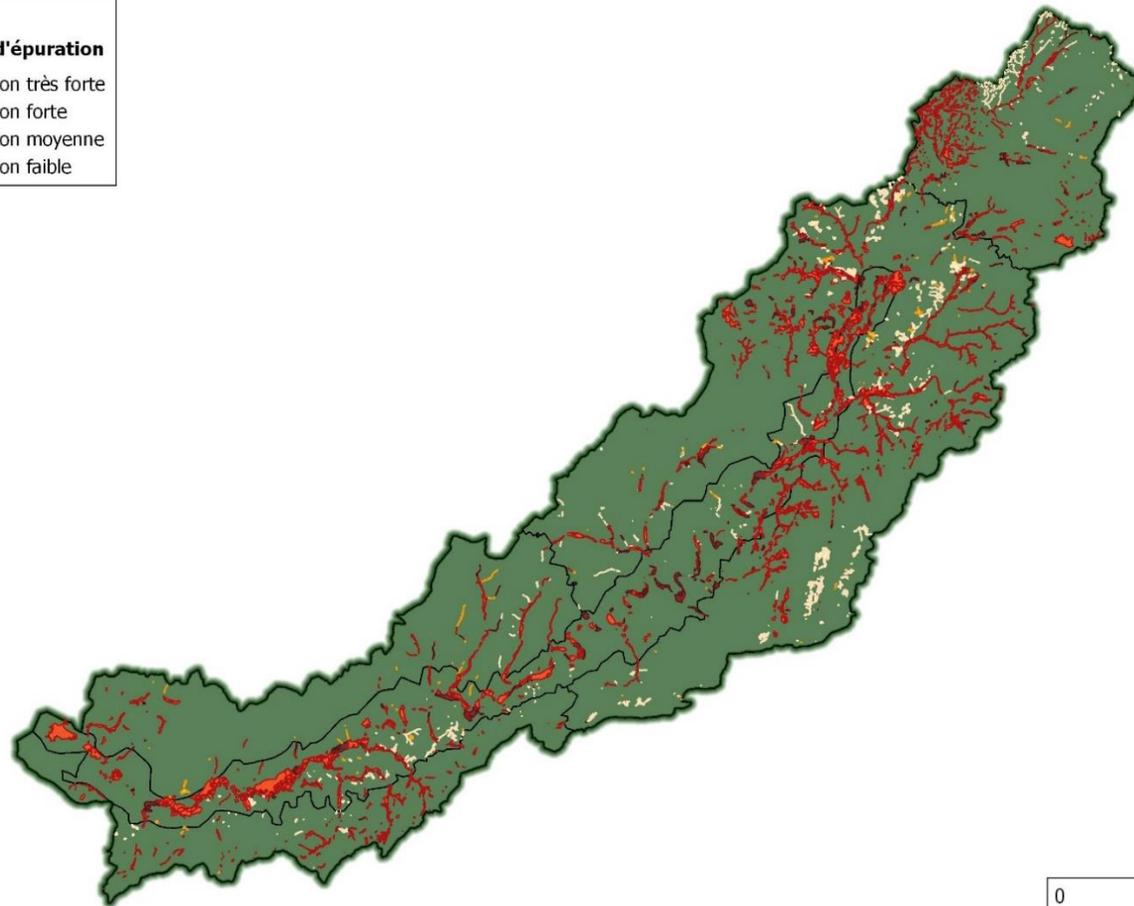
Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 13 : Cartographie des fonctions de régulation hydraulique des milieux humides du bassin versant de l'Ognon

Légende

fonction d'épuration

-  fonction très forte
-  fonction forte
-  fonction moyenne
-  fonction faible



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 14 : Cartographie de la fonction d'épuration des milieux humides du bassin versant de l'Ognon

2.2.2. Bilan des fonctions

Les figures 12, 13 et 14 nous permettent de mettre en évidence les fonctionnalités des milieux humides du bassin versant. Si la fonction est très forte, cela signifie qu'elle s'exprime pleinement sur le milieu humide concerné. Au contraire, si elle est faible, elle n'arrive pas à s'exprimer. Soit parce qu'il existe une pression qui la bloque soit parce que naturellement, elle n'est pas présente.

Cette Vallée de l'Ognon est entourée par le secteur de la basse vallée et celui de la moyenne vallée, comme évoqué lors de la présentation du contexte agricole, ce sont deux secteurs où l'agriculture est très présente, mais pas de la même manière. La basse vallée a beaucoup plus subi l'intensification de l'agriculture et la conversion à la production céréalière. De nombreux milieux humides ont disparu de ce secteur par la conversion en culture, le drainage, les remblais... Sur le secteur de la basse vallée, il y a 5,4 fois moins de milieux humides que sur celui de la moyenne vallée. De plus, le secteur de la basse vallée est une zone avec des captages prioritaires où les milieux humides peuvent jouer un rôle important dans l'épuration de l'eau.

Le nombre important de milieux humides sur la moyenne vallée est en partie dû à des pratiques extensives. Les prairies humides sont notamment présentes en grande quantité pour fournir des ressources de nourriture pour l'élevage et la production laitière. Lors du comité de pilotage pour définir les enjeux du territoire, il a été signalé l'existence de zones importantes d'expansion de crues autour du secteur de Lure. La présence de nombreux affluents dans cette zone, engendre un enjeu hydraulique au secteur.

Enfin, le secteur de la haute vallée accueille le plateau des mille étangs. Il s'agit d'un secteur où de nombreuses tourbières ont été transformées en étangs durant le moyen-âge pour la pisciculture. Aujourd'hui, la zone ouest de ce secteur est très riche en milieux humides. Les fonctions d'épuration et biologique sont très présentes. Il s'agit également d'un secteur labellisé Parc Naturel Régional. A l'opposé, dans les ballons de Fresse et Miellin le milieu est forestier avec des versants abrupts ne retenant pas l'eau. Des problématiques hydrauliques de manque d'eau ont été signalées sur le secteur de la Haute vallée. Ainsi, la forte valeur patrimoniale, l'agriculture responsable devant être soutenue et la fonction de soutien d'étiage important caractérise ce secteur.

2.2.3. Les menaces

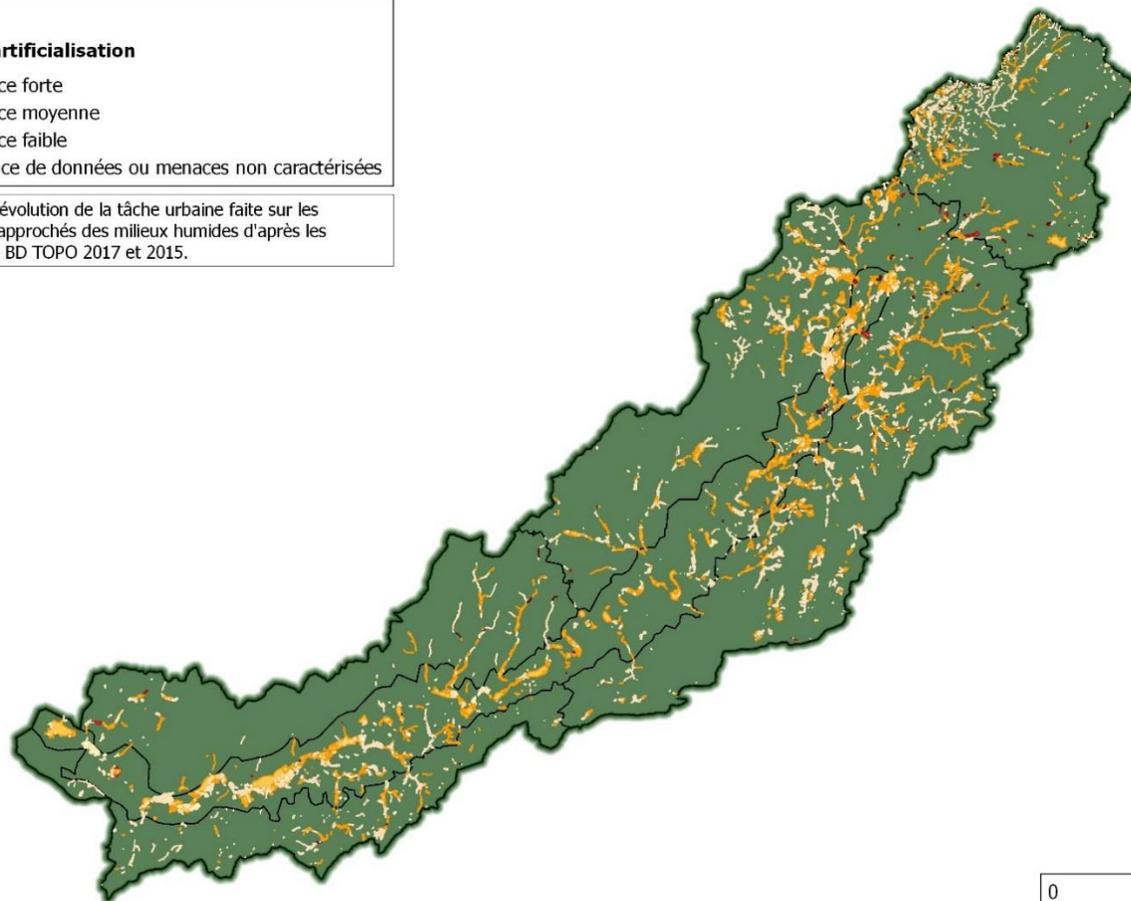
L'outil d'aide à la hiérarchisation des milieux humides permet d'obtenir une cartographie des différentes menaces. Les quatre cartes ci-dessous présentent ces résultats :

Légende

risque d'artificialisation

- menace forte
- menace moyenne
- menace faible
- absence de données ou menaces non caractérisées

Analyse de l'évolution de la tâche urbaine faite sur les périmètres rapprochés des milieux humides d'après les données des BD TOPO 2017 et 2015.



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

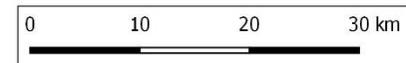
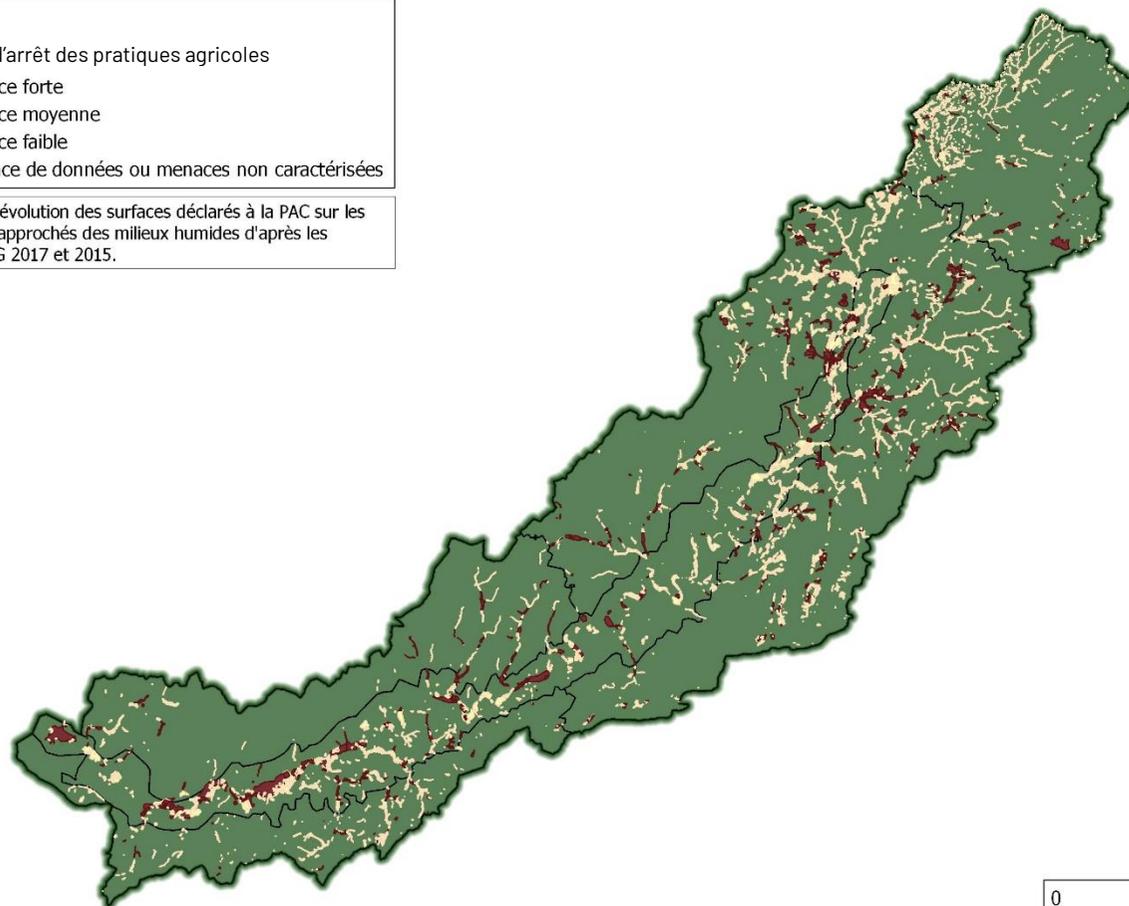
Figure 15 : Cartographie du risque d'artificialisation des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon

Légende

Risque d'arrêt des pratiques agricoles

- menace forte
- menace moyenne
- menace faible
- absence de données ou menaces non caractérisées

Analyse de l'évolution des surfaces déclarées à la PAC sur les périmètres rapprochés des milieux humides d'après les données RPG 2017 et 2015.



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

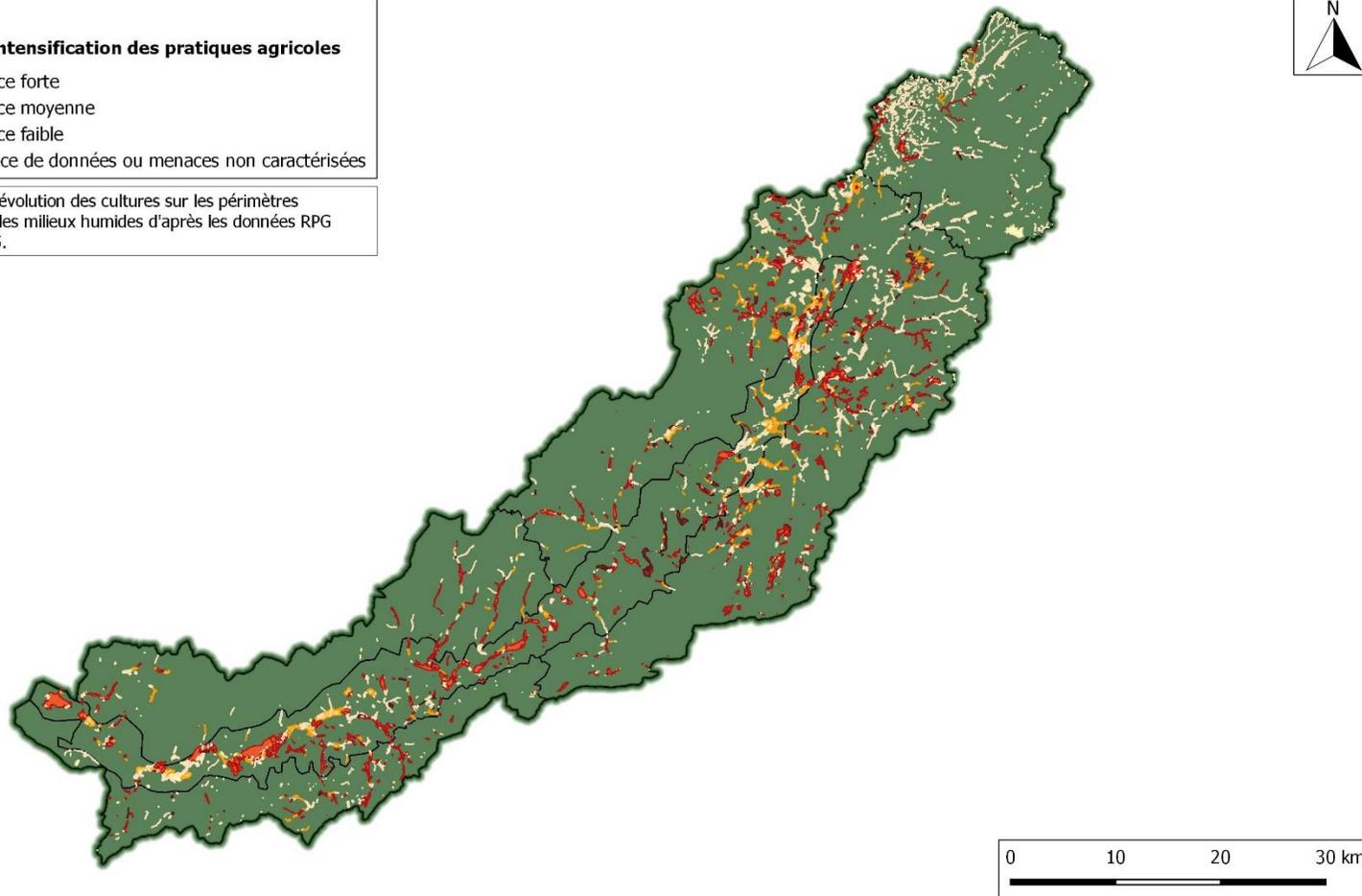
Figure 16 : Cartographie du risque d'arrêt des pratiques agricoles sur les milieux humides du bassin versant de l'Ognon

Légende

risque d'intensification des pratiques agricoles

- menace forte
- menace moyenne
- menace faible
- absence de données ou menaces non caractérisées

Analyse de l'évolution des cultures sur les périmètres rapprochés des milieux humides d'après les données RPG 2017 et 2015.



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

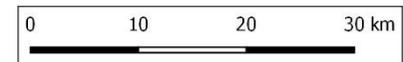
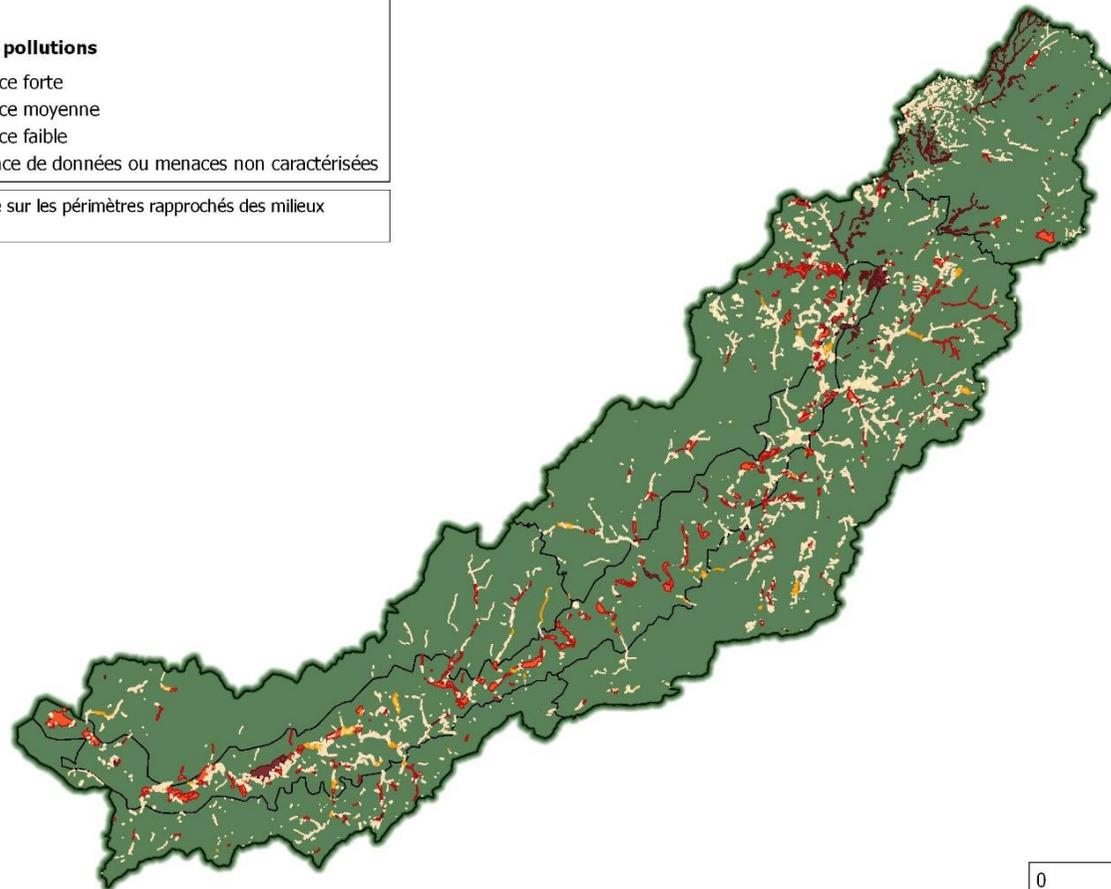
Figure 17 : Cartographie du risque d'intensification des pratiques agricoles sur les milieux humides du bassin versant de l'Ognon

Légende

risque de pollutions

-  menace forte
-  menace moyenne
-  menace faible
-  absence de données ou menaces non caractérisées

Analyse faite sur les périmètres rapprochés des milieux humides



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 18 : Cartographie du risque de pollutions sur les milieux humides du bassin versant de l'Ognon

2.2.4. Bilan des menaces

L'identification s'appuie sur les observations du chargé d'inventaire et sur toutes autres données caractéristiques de la menace, il s'agit donc bien entendu d'une projection. Sur notre bassin versant toutes les menaces n'ont pas la même intensité. Composé de 312 communes avec 121 713 habitants en 2007, le territoire est essentiellement rural. La densité de population qui est 52,1 habitant/km², reste faible comparée à la densité de population moyenne de l'ancienne région Franche-Comté qui était de 71 habitants/km² en 2006. Plusieurs zones ressortent, Lure, Rioz, Marnay, Villersexel et l'influence de Besançon où l'urbanisation est la plus importante. Ces secteurs connaissent une forte croissance démographique depuis ces dernières décennies, car ils sont situés à proximité des principaux axes de communication qui conduisent aux pôles urbains de la région Franche-Comté : le secteur de Rioz se situe sur l'axe de Vesoul, celui de Marnay sur l'axe de Gray et le canton d'Audeux est sous très forte influence de Besançon. Pour la menace de l'urbanisation sur les milieux humides, les communautés de commune de Villersexel et de Lure semblent légèrement plus affectées que les autres. La basse vallée n'est pas épargnée, elle a perdu de nombreux milieux humides au cours du temps, il semble donc très important de protéger les milieux restant de toutes les menaces potentielles, dont l'urbanisation. La meilleure solution de protection contre l'urbanisation est de s'assurer de l'intégration de l'ensemble des milieux humides dans les documents d'urbanisme. De plus, la Loi sur l'eau doit être appliquée et la séquence Eviter, Réduire, Compenser doit être prise en compte dans chacun des projets. Elle vise à prévenir autant que possible les risques d'incidences négatives de certains projets et documents de planification sur l'environnement.

Pour la déprise agricole des milieux humides, 15,2 % de ceux-ci sont fortement menacés. L'agriculture utilise des pratiques comme le pâturage qui permet de garder les prairies ouvertes. Les pratiques agricoles ne sont pas forcément contraires à la préservation des milieux humides, au contraire elles constituent de bons moyens de valorisation et de gestion raisonnée de ces écosystèmes. Ainsi, les pratiques agricoles qui créent une répétition cyclique raisonnée de perturbation permettent de favoriser la biodiversité. Sur la Haute vallée, les versants les plus abrupts sont abandonnés par les agriculteurs et tendent donc à une fermeture vers des milieux arbustifs et arborées. Les paysages semi-montagnards ont favorisé un phénomène de déprise agricole sur la haute vallée. Sur le reste du bassin versant cette menace est beaucoup moins présente du fait de l'intensité agricole sur des paysages au relief beaucoup moins contraignant.

L'intensification des usages agricoles est la principale menace sur notre bassin versant, elle se traduit par du surpâturage, de la mise en culture, des mises en place de drains, des transformations de prairies en cultures... La basse vallée a déjà subi les conséquences de cette intensification, aujourd'hui beaucoup moins de milieux humides se retrouvent dans cette zone. Le phénomène de propagation de l'intensification des pratiques va de la basse jusqu'à la moyenne vallée. Cette menace sera un des gros défis de ce Plan de Gestion Stratégique.

La dernière menace est la pollution. Elle est fortement présente sur des secteurs, comme la haute vallée, le secteur tout autour de Lure et des milieux humides présent sur l'axe Ognon.

3. Les enjeux

Les enjeux représentent le croisement entre les fonctions et les menaces des milieux humides. Les fonctions pouvant ou étant menacées deviennent donc des enjeux pour le secteur. Chaque enjeu a été le résultat d'une réflexion lors du comité de pilotage qui lui était dédié. Les différents acteurs ont pu apporter leurs connaissances des différents secteurs donnant une analyse plus proche de la réalité. Par la suite, ce comité fait des choix, pour chaque secteur, des priorités de préservations des milieux humides ont été définies parmi les choix qu'offre l'outil d'aide à la priorisation.



Figure 19 : Ensemble des critères pouvant être pris en compte dans l'outil d'aide à la priorisation

Pour avoir un maximum de données disponible, nous avons utilisé l'outil d'aide à la priorisation du Pôle Milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté pour réaliser cette hiérarchisation. Le bassin versant a pu être sectorisé, permettant de définir des enjeux différents secteurs. L'outil va donc croiser chacun des critères en fonction de la pondération choisi, cela permet de mettre plus ou moins d'importance sur certains enjeux.

Le secteur de la basse vallée :

Priorité 1	Pondération 0,5	Préserver/Gérer les milieux humides contribuant à la protection des captages
Priorité 2	Pondération 0,3	Préserver les milieux humides de l'intensification des usages
Priorité 3	Pondération 0,2	Préserver les milieux humides de l'artificialisation

Le secteur de la moyenne vallée :

Priorité 1	Pondération 0,6	Préserver/Gérer les MH avec un usage de production extensif
Priorité 2	Pondération 0,4	Préserver/Gérer les MH contribuant à la régulation des crues

Le secteur de l'axe Ognon :

Priorité 1	Pondération 0,4	Préserver/Gérer les milieux humides contribuant à la protection des masses d'eau
Priorité 2	Pondération 0,3	Préserver/Gérer les milieux humides remplissant des fonctions biologiques majeures
Priorité 3	Pondération 0,3	Préserver/Gérer les milieux humides avec un usage de production extensive

Le secteur de la haute vallée :

Priorité 1	Pondération 0,4	Préserver/Gérer les milieux humides contribuant au soutien d'étiage
Priorité 2	Pondération 0,3	Préserver/Gérer les milieux humides dégradés par des atteintes hydrauliques
Priorité 3	Pondération 0,3	Préserver/Gérer les milieux humides de la déprise agricole

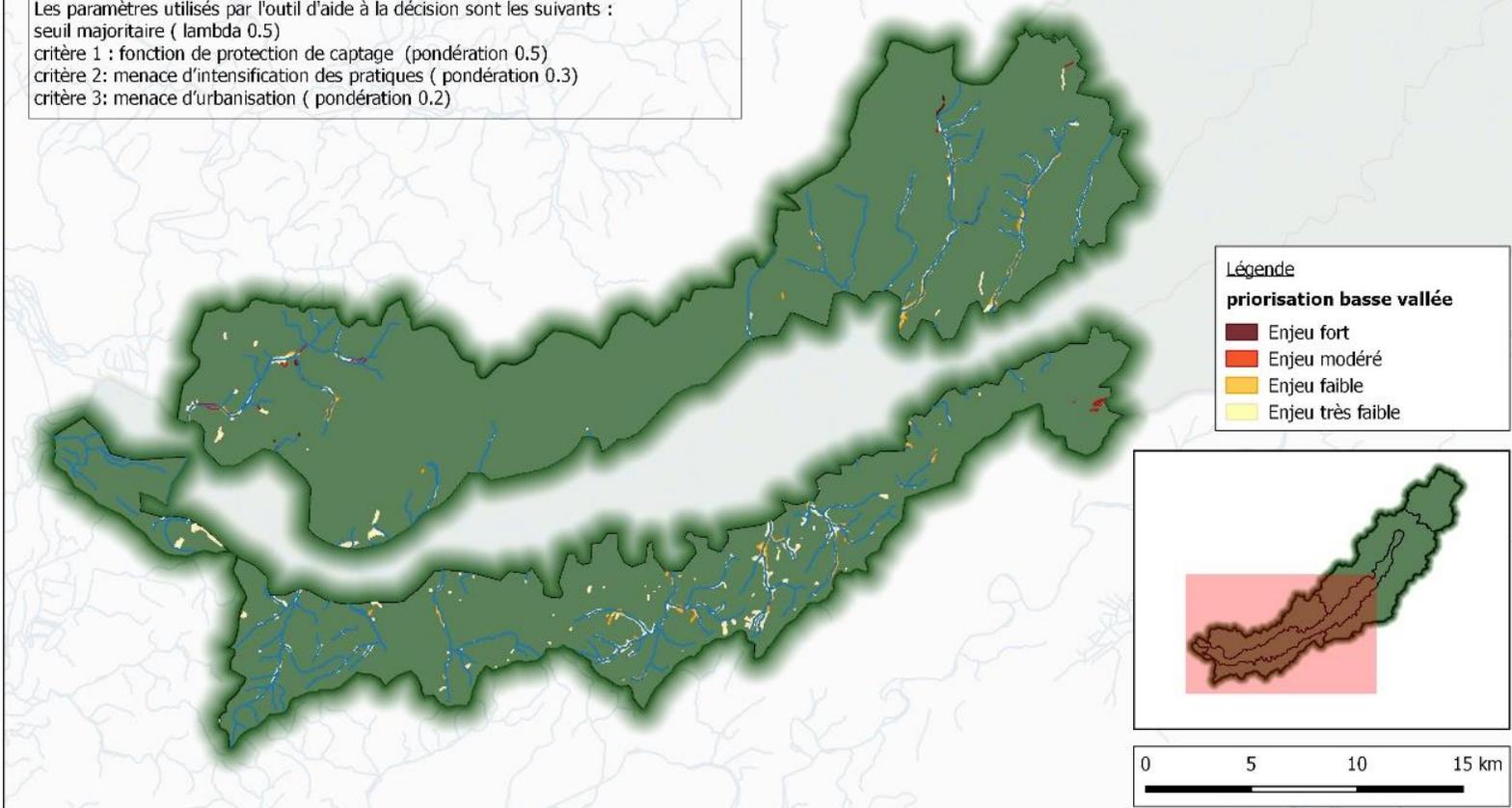
3.1. Résultat de la hiérarchisation

L'outil d'aide à la hiérarchisation a donc été mobilisé, il a permis d'obtenir un rendu cartographique pour chaque secteur. En croisant ces cartes avec les données d'inventaires, il est possible de générer une fiche récapitulative des milieux humides pour chacune des communes du bassin versant.

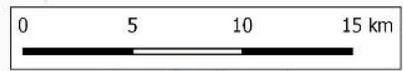
Les résultats secteur par secteur sont présentés ci-dessous :

L'analyse de priorisation de cette carte a été réalisée spécifiquement pour le Plan de Gestion Stratégique du bassin versant de l'Ognon. Elle reflète les choix du porteur de projet et ne peut être utilisée dans d'autres contextes.

Les paramètres utilisés par l'outil d'aide à la décision sont les suivants :
 seuil majoritaire (λ 0.5)
 critère 1 : fonction de protection de captage (pondération 0.5)
 critère 2: menace d'intensification des pratiques (pondération 0.3)
 critère 3: menace d'urbanisation (pondération 0.2)



Légende
priorisation basse vallée
 ■ Enjeu fort
 ■ Enjeu modéré
 ■ Enjeu faible
 ■ Enjeu très faible



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / BD Carthage IGN, 2013 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 20 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de la basse vallée de l'Ognon

L'analyse de priorisation de cette carte a été réalisée spécifiquement pour le Plan de Gestion Stratégique du bassin versant de l'Ognon. Elle reflète les choix du porteur de projet et ne peut être utilisée dans d'autres contextes.

Les paramètres utilisés par l'outil d'aide à la décision sont les suivants :
 seuil majoritaire (λ 0.6)
 critère 1 : atteintes agricoles - échelle inversée (pondération 0.6)
 critère 2: fonction de régulation des crues (pondération 0.4)
 la priorité étant donnée aux secteurs d'usages agricoles extensifs, les milieux humides n'intersectant pas les îlots déclarés à la PAC en 2017 ont été sortis de l'analyse.

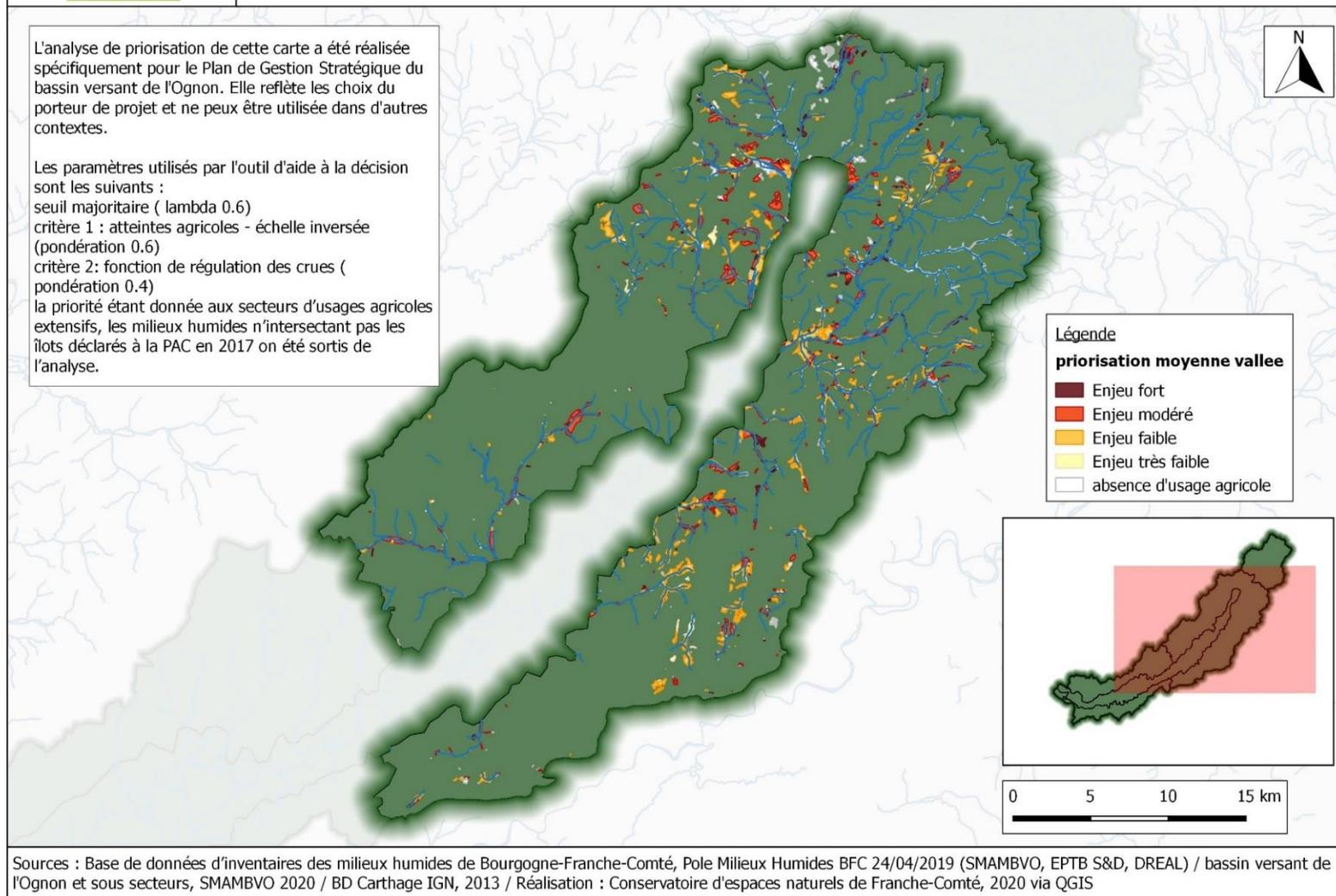
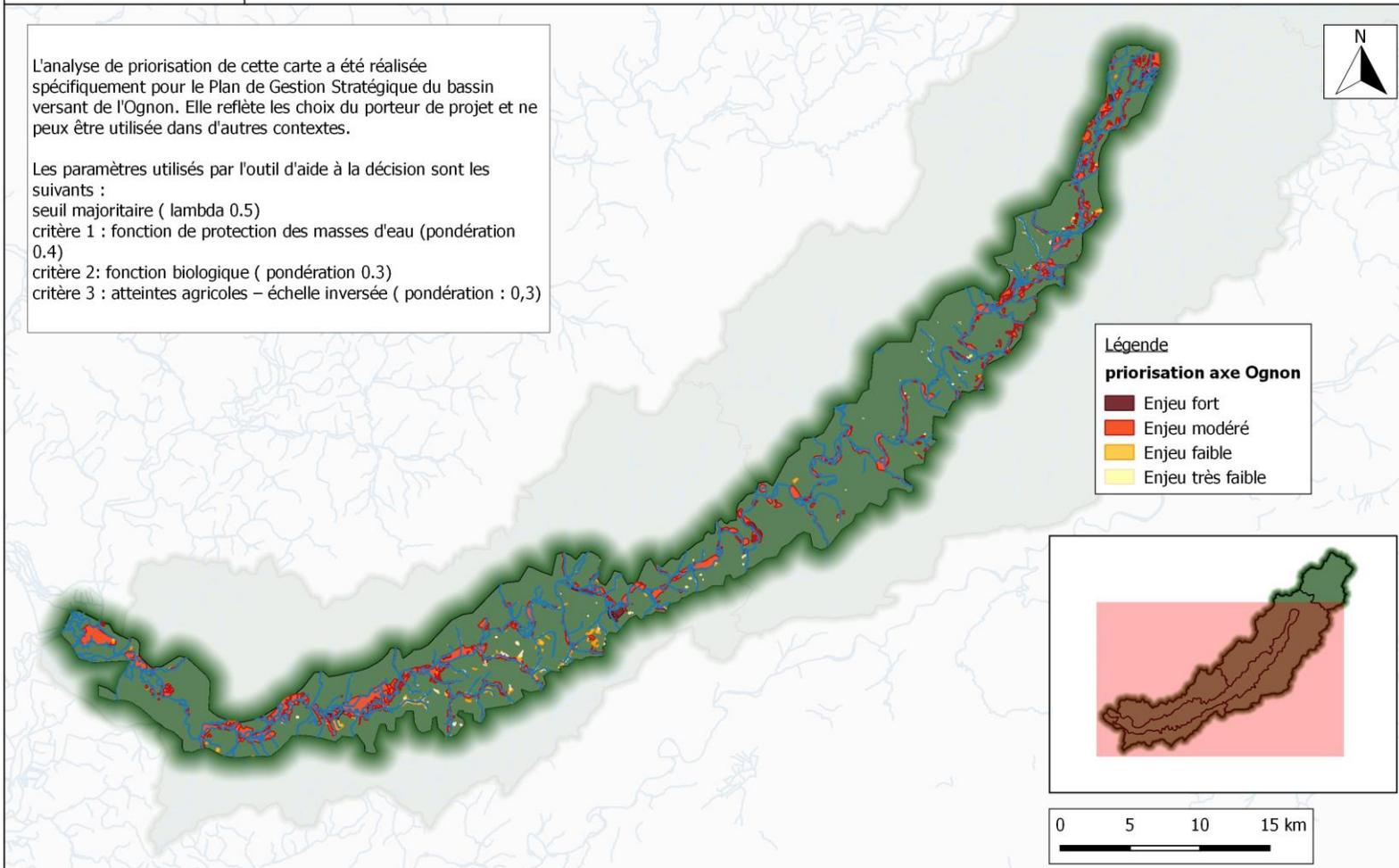


Figure 21 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de la moyenne vallée de l'Ognon

L'analyse de priorisation de cette carte a été réalisée spécifiquement pour le Plan de Gestion Stratégique du bassin versant de l'Ognon. Elle reflète les choix du porteur de projet et ne peut être utilisée dans d'autres contextes.

Les paramètres utilisés par l'outil d'aide à la décision sont les suivants :
 seuil majoritaire (λ 0.5)
 critère 1 : fonction de protection des masses d'eau (pondération 0.4)
 critère 2: fonction biologique (pondération 0.3)
 critère 3 : atteintes agricoles – échelle inversée (pondération : 0,3)

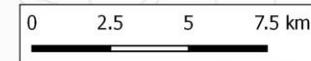
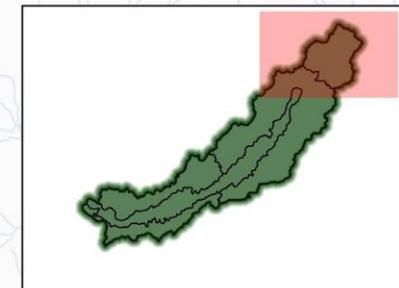
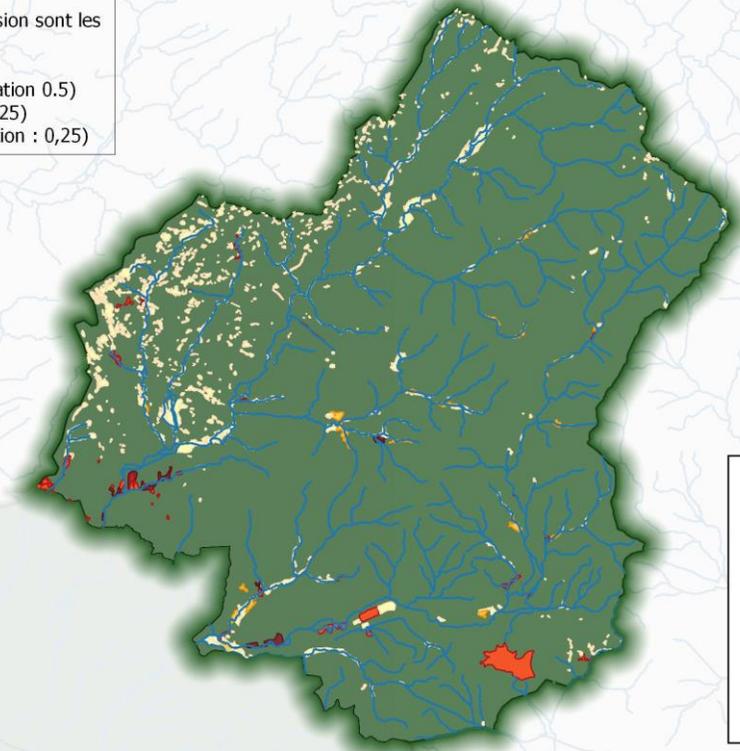


Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / BD Carthage IGN, 2013 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 22 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de l'axe Ognon

L'analyse de priorisation de cette carte a été réalisée spécifiquement pour le Plan de Gestion Stratégique du bassin versant de l'Ognon. Elle reflète les choix du porteur de projet et ne peut être utilisée dans d'autres contextes.

Les paramètres utilisés par l'outil d'aide à la décision sont les suivants :
 seuil majoritaire (λ 0.5)
 critère 1 : fonction de soutien d'étiage (pondération 0.5)
 critère 2: atteintes hydrauliques (pondération 0.25)
 critère 3 : menace de déprise agricole (pondération : 0,25)



Sources : Base de données d'inventaires des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté, Pole Milieux Humides BFC 24/04/2019 (SMAMBVO, EPTB S&D, DREAL) / bassin versant de l'Ognon et sous secteurs, SMAMBVO 2020 / BD Carthage IGN, 2013 / Réalisation : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, 2020 via QGIS

Figure 23 : Cartographie de la priorisation des milieux humides de la haute vallée de l'Ognon

3.2. Analyse des résultats

3.2.1. Diagnostic général des résultats

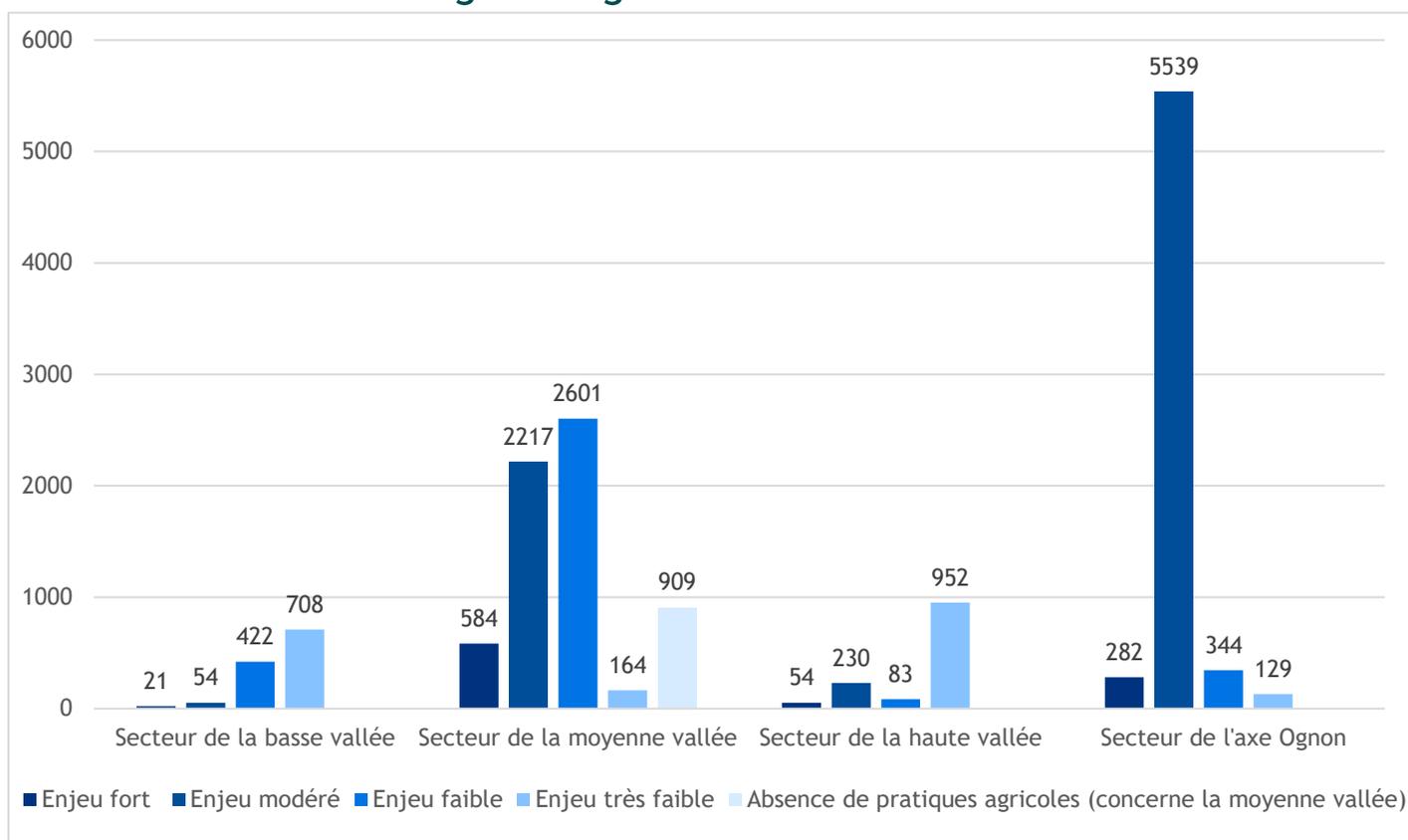


Figure 24 : Surface (en hectare) des milieux humides de chaque secteur en fonction de l'enjeu

Comme le montre la figure 24, le bassin versant possède 4813 milieux humides, pour une surface totale de 14 548 hectares. Parmi ces milieux humides, l'outil en a classé 939 hectares prioritaires (6,8 % de l'ensemble des milieux humides), avec des critères spécifiques à chaque territoire. Globalement, ces milieux humides disposent de fonctions fortes et sont représentatifs des enjeux sur chaque secteur. Il est donc primordial de veiller sur ces milieux humides par rapport aux enjeux des différents secteurs. Ce classement est cependant relatif, il dépend en grande partie des critères retenus. De plus, il faut noter que les milieux humides de classes inférieures sont susceptibles d'avoir obtenu ce résultat du fait de l'absence de données à leur sujet.

La grande majorité des milieux prioritaires se situe dans la moyenne vallée (295 sites) avec 584 hectares et dans la vallée de l'Ognon qui possède 282 hectares. La haute vallée et la basse vallée présentent respectivement 54 hectares et 20 hectares de milieux humides prioritaires. Ces milieux sont représentatifs des enjeux définis sur chaque secteur par l'ensemble des acteurs du territoire. Leurs fonctions sont très importantes pour la fonctionnalité du bassin versant et étant donné les menaces qui planent sur celle-ci. La très grande majorité de ces milieux sont orphelins de gestion et de protection. Ce plan de gestion stratégique va donc faire en sorte de remédier à cela en prévoyant la mise en place de plan de gestion pour une partie des milieux prioritaires. Concernant les milieux à enjeu modéré, faible ou très faible, ils ne doivent pas être ignorés dans

les potentiels projets futurs. Cette hiérarchisation ne remet pas en cause leurs qualités ni leur importance.

Parfois une forte densité de milieux humides prioritaires sur un même secteur permet de les regrouper en secteurs. Cette agrégation peut être utilisée pour restaurer des ensembles de milieux humides favorisant ainsi la biodiversité et plus généralement le fonctionnement des écosystèmes. Parmi les secteurs qui ressortent, l'axe Ognon ressort prioritaire sur la quasi-totalité de sa longueur, mais il est possible de noter en Haute Vallée les secteurs de Montessaux et Ronchamp, Arpenans, Vy-lès-Lure, Clairegoutte/Andornay, Magny et Luxiol pour la Moyenne Vallée et enfin les secteurs de Braillans, Villers-Bouton, Chevigny et Aubigny pour la Basse Vallée.

3.2.1.1. Basse vallée

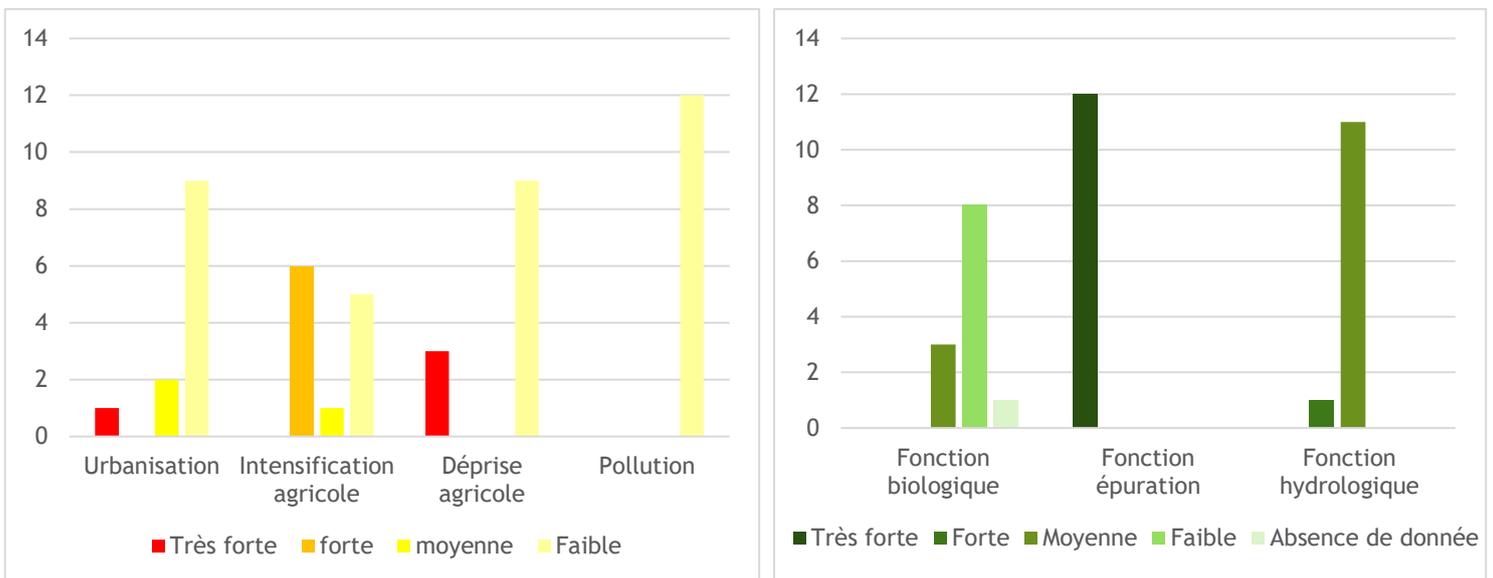


Figure 25 : Nombre de milieux humides par enjeu selon l'intensité de fonctions et de pressions de la basse vallée

La figure 25 présente les résultats de la hiérarchisation du secteur de la basse vallée. Parmi les 1203 hectares de milieux humides, seulement 20 hectares jouent un enjeu fort et 54 hectares un enjeu modéré.

La fonction biologique de ce secteur est difficilement forte. A l'inverse les milieux humides de ce secteur jouent un rôle important pour la fonction d'épuration, jugée très forte dans chaque milieu. L'ensemble des milieux prioritaires jouant un rôle important dans l'épuration des eaux. Ils peuvent compenser les activités agricoles intensives et dans le contexte de ce secteur cela démontre bien leur importance. Dans ce secteur, beaucoup de milieux humides ont été détruits, cependant, il est important de ne pas délaissier ceux qui perdurent. Ils participent à l'amélioration de la qualité de l'eau sans aucune action de l'Homme. Les sites risquant l'intensification des pratiques agricoles et l'urbanisation sont mis en avant.

La figures 26 montre où sont localisé les milieux humides prioritaires de la basse vallée. De plus, elle permet également de mettre en évidence les milieux humides à enjeu fort.

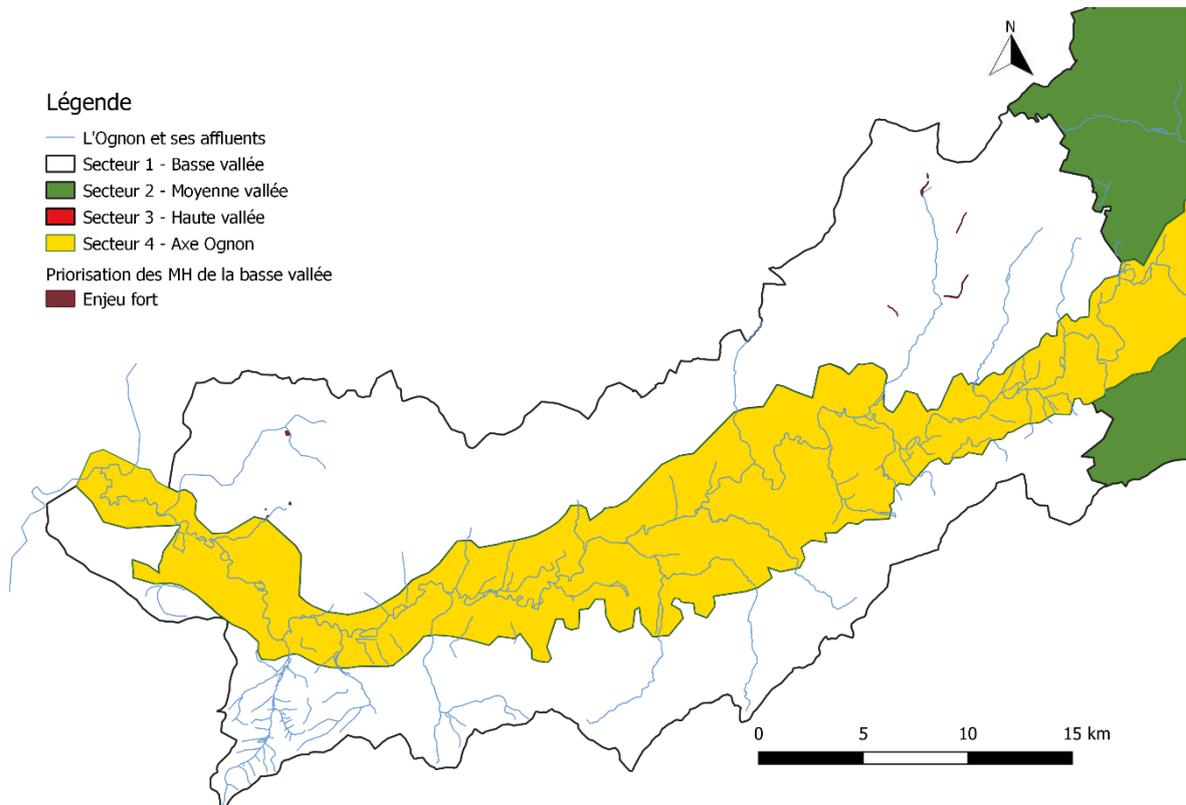
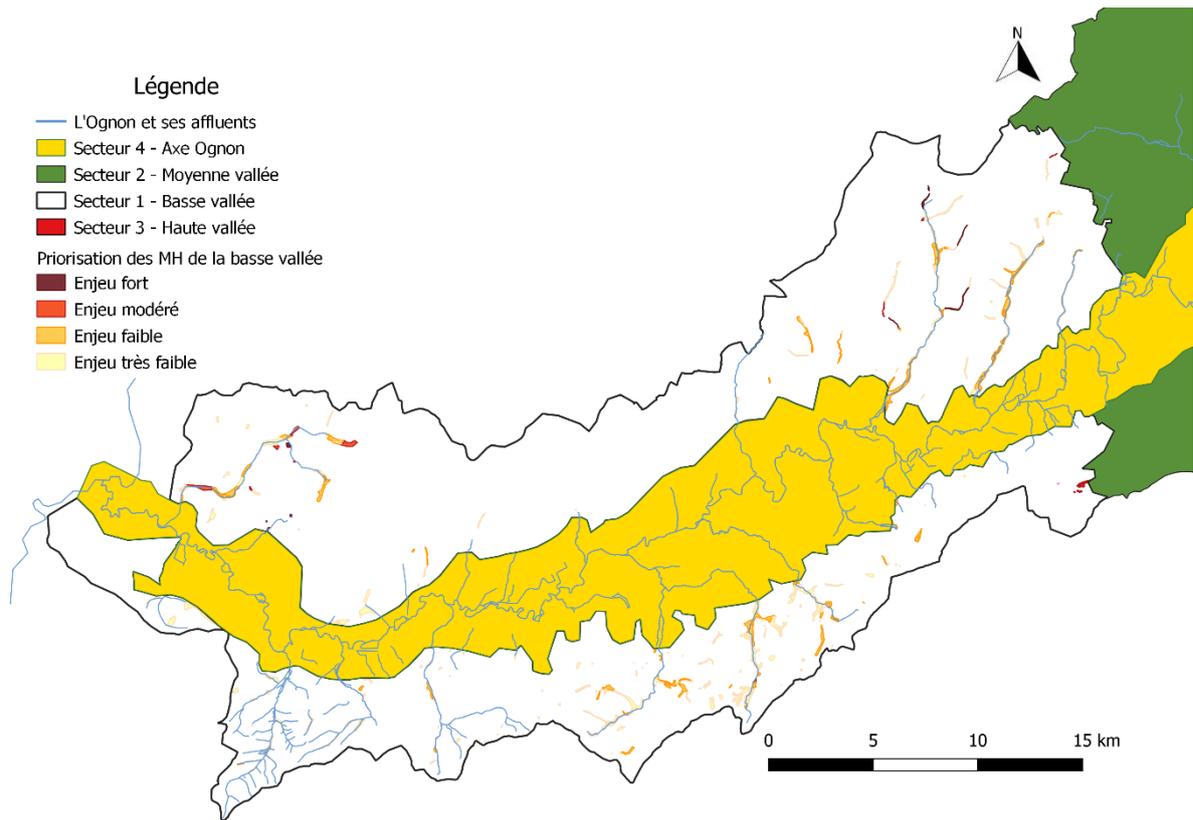


Figure 26 : Cartographie des milieux humides prioritaires de la basse vallée

3.2.1.2. Moyenne vallée

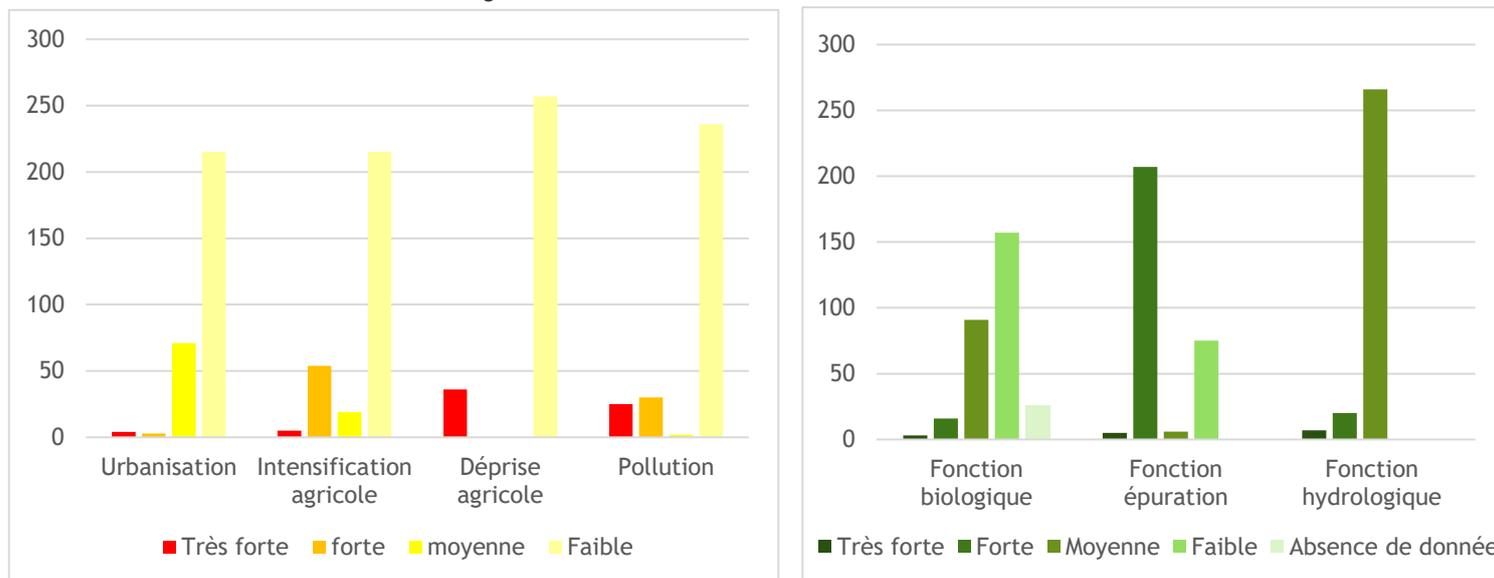


Figure 27 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de la moyenne vallée

C'est le secteur avec la plus grande superficie de milieux humides, il est également celui qui aura le plus de milieux humides prioritaires avec 583 hectares. Les milieux humides avec la fonction biologique la plus importante se situent principalement à proximité des communes de Lure, Saint-germain et Bouhans-les-Lure. La proximité de la réserve naturelle régionale de la Grande pile peut également être noté, avec des milieux humides à forts enjeux biologiques. Les fonctions d'épuration et hydrologique sont présente de manière forte et moyenne sur ce secteur. Les menaces quant à elles, sont moins présentes d'après la figure 27. Mais malgré tout, la présence de pollution et de menaces agricoles (déprise et intensification) est remarquable. L'évolution de ces menaces ne tend pas vers une amélioration globale des milieux humides.

Globalement, de nombreux milieux humides sont prioritaires, et comme le montre la figure 28, ils sont beaucoup à pouvoir être regroupés pour former un plus grand milieu humide.

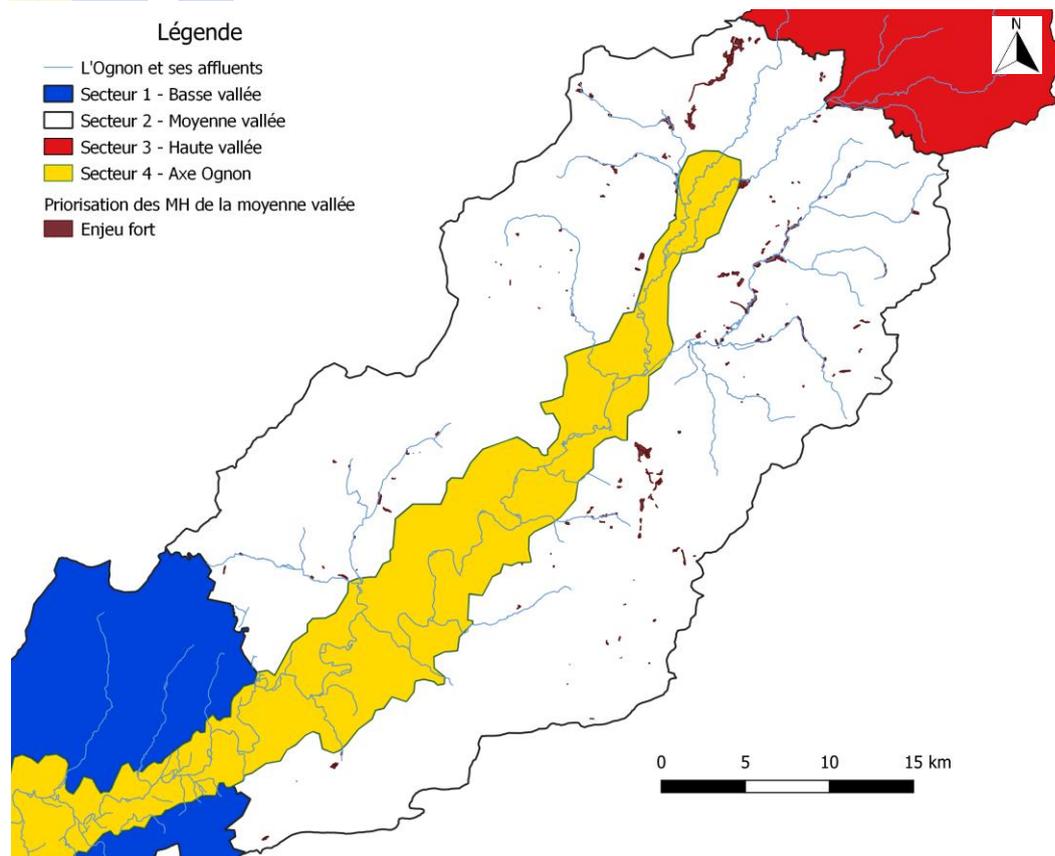
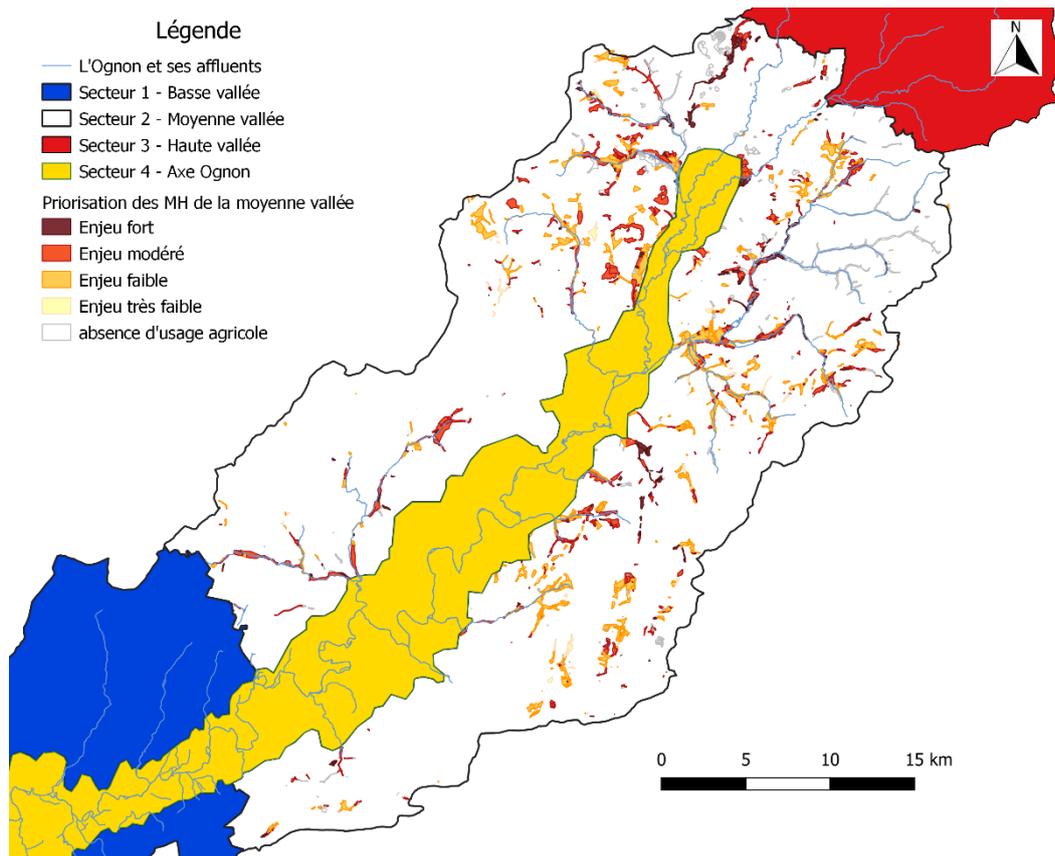


Figure 28 : Cartographie des milieux humides prioritaire de la moyenne vallée

3.2.1.3. Axe Ognon

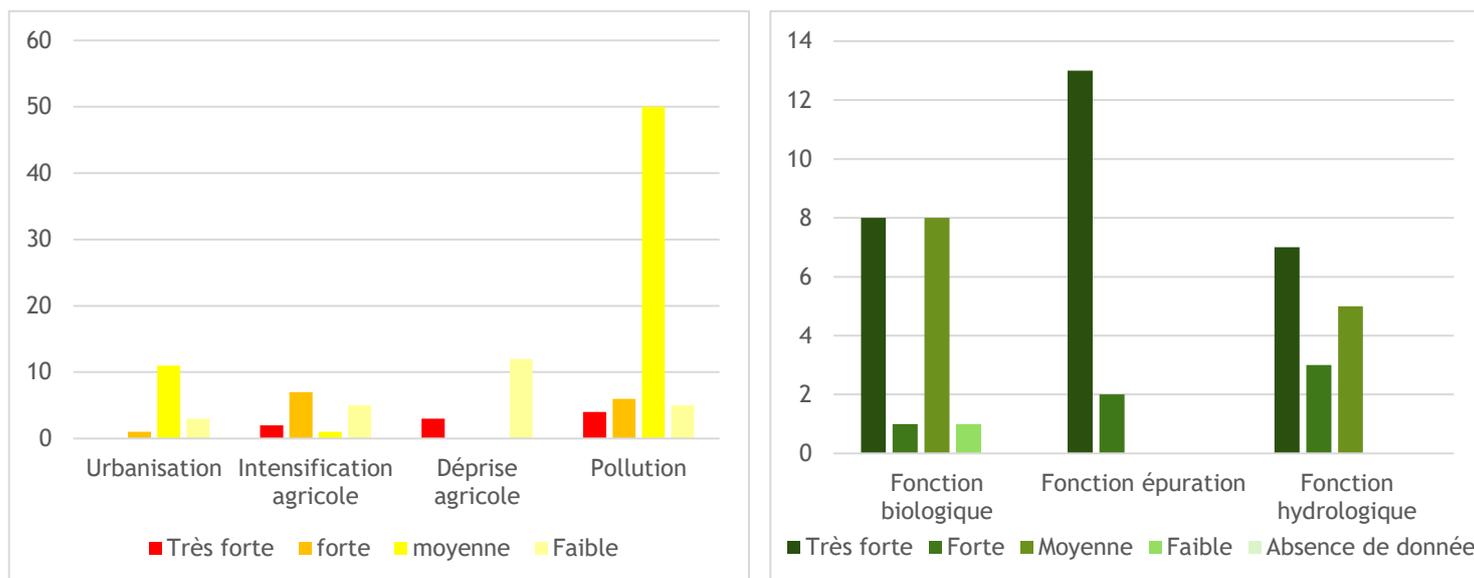


Figure 29 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de l'axe Ognon

Ce secteur jouit de sa proximité avec l'Ognon et les vallées alluviales qui l'accompagnent. Ce sont 282 hectares de milieux humides qui sont jugés prioritaires et qui remplissent des nombreuses fonctions, comme le montre la figure 29. Des milieux humides avec un enjeu modéré et des fonctions fortes sont également présents. D'après les résultats, il est évident que ce secteur possède les milieux humides les plus fonctionnelles qui ont subi le moins de perturbations. La biodiversité a pu continuer de perdurer et donc d'offrir des écosystèmes fonctionnels pouvant être protégé. La création de deux Espaces Naturels Sensibles (ENS) permet de mettre en valeur une partie de cette biodiversité.

On remarque aussi la présence de pollutions, principalement présentes à proximité de Lure. Il faudra donc mettre en place des études, puis des actions localisées par rapport à cette menace pour les milieux humides, mais aussi pour les écosystèmes aquatiques.

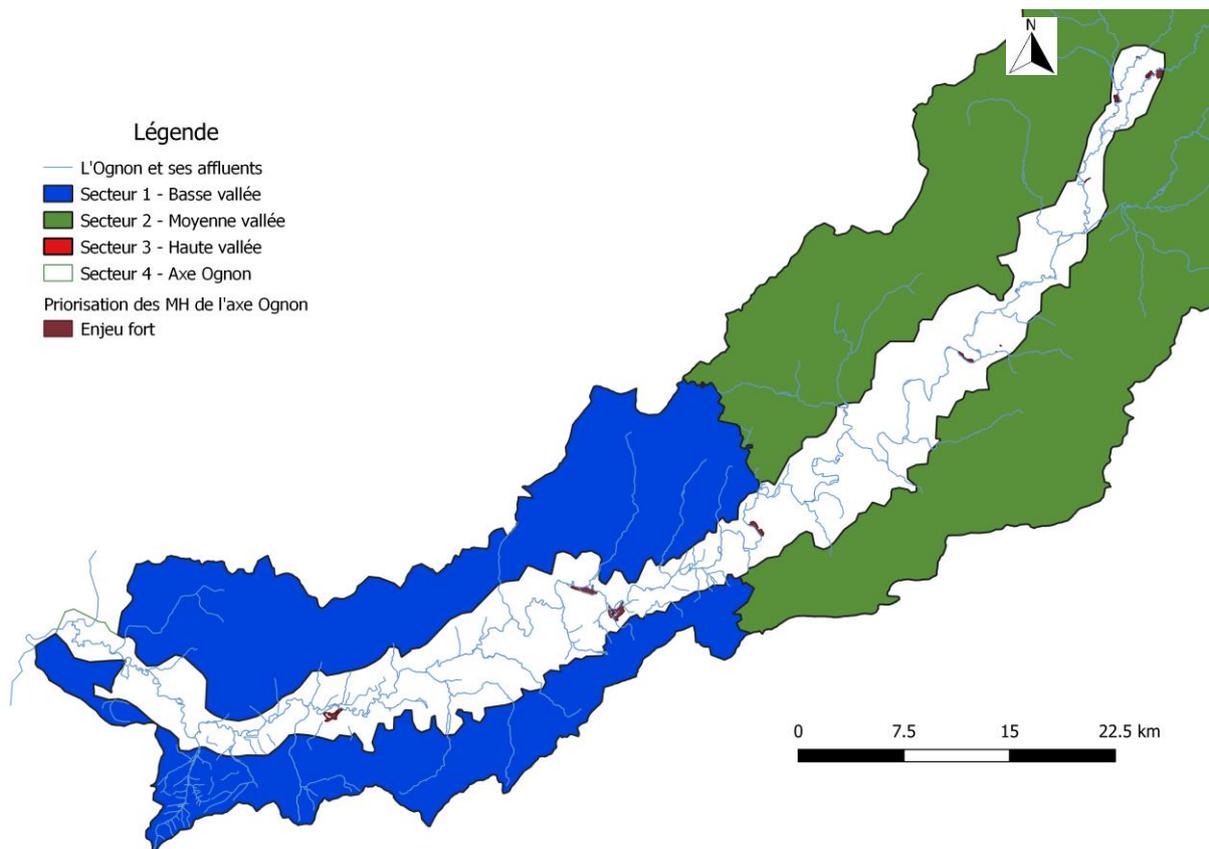
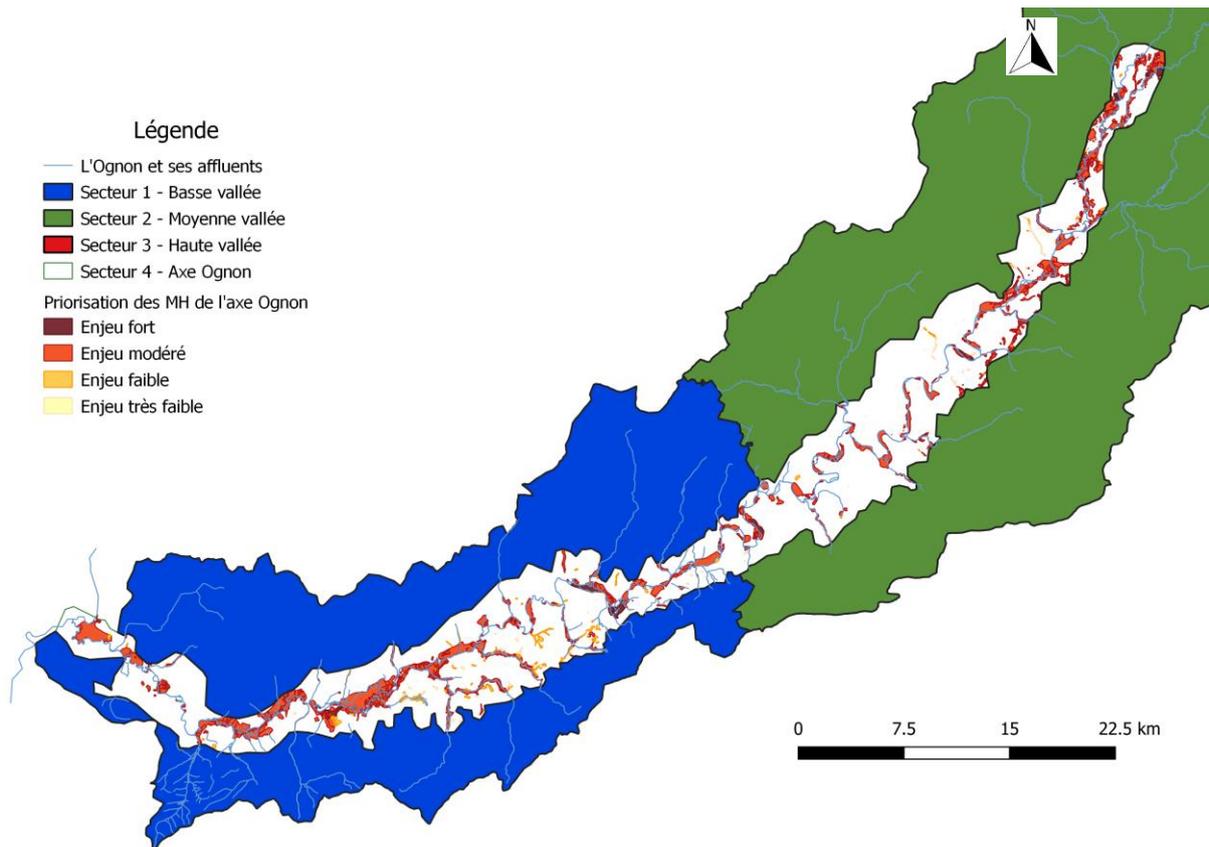


Figure 30 : Cartographie des milieux humides prioritaire de l'axe Ognon

3.2.1.4. Haute vallée

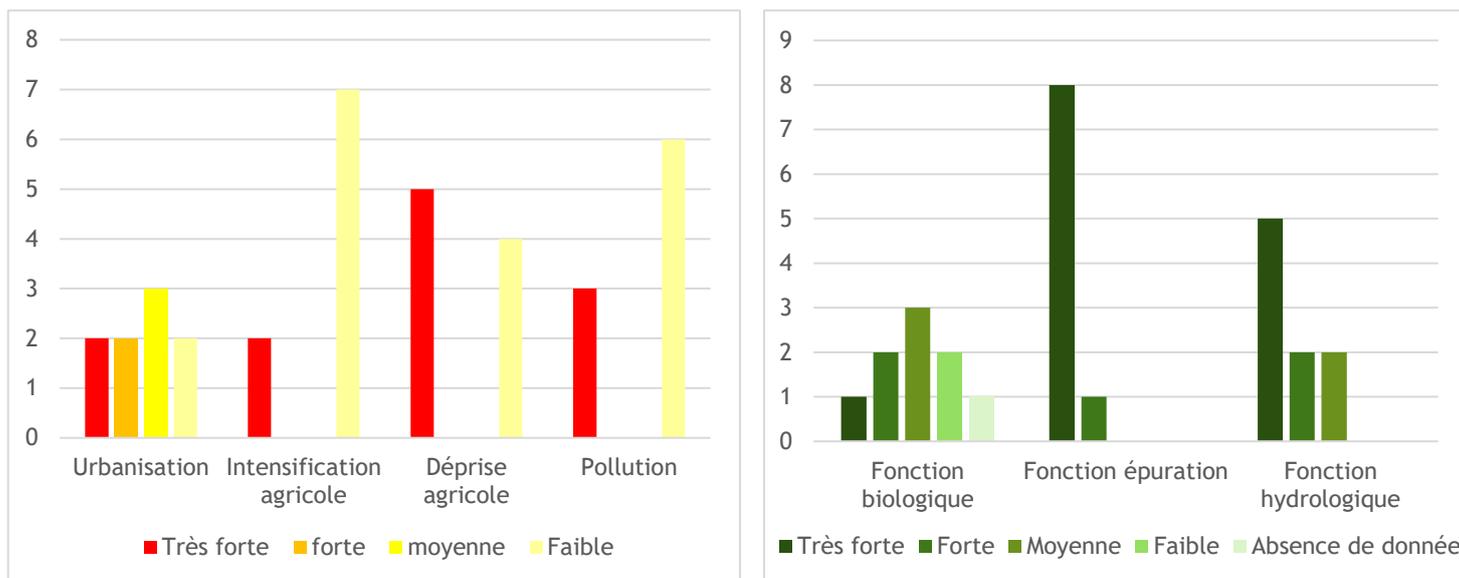


Figure 31 : Nombre de milieux humides par enjeux selon l'intensité de fonctions et de pressions de la haute vallée

Le secteur de la haute vallée possède 54 hectares de milieux caractérisés par un enjeu fort et 230 hectares avec un enjeu modéré. Les milieux humides prioritaires de ce secteur se situent sur trois communes : Montessaux, Ronchamp et Fresse.

Comme le montre la figure 31, les fonctions d'épuration et de régulation hydraulique sont très présentes sur chacun de ces milieux. Les milieux sont fonctionnels, cependant, il existe de nombreuses menaces. L'ensemble des menaces sont représentées très fortement. De plus, il a été noté la présence de plantes invasives comme *Impatiens glandulifera* (Balsamine de l'Himalaya). Des études devront être réalisées sur ces milieux pour connaître les sources précises des menaces.

De nombreux milieux humides du secteur sont considérés comme ayant un enjeu très faible. Le choix de l'enjeu ne doit pas être remis en cause, car cette priorisation va permettre de répondre au problème définis par l'enjeu choisi, mais elle ne peut pas répondre à tous les problèmes. De plus, cette priorisation n'oblige pas à ignorer les milieux humides à enjeux faibles.

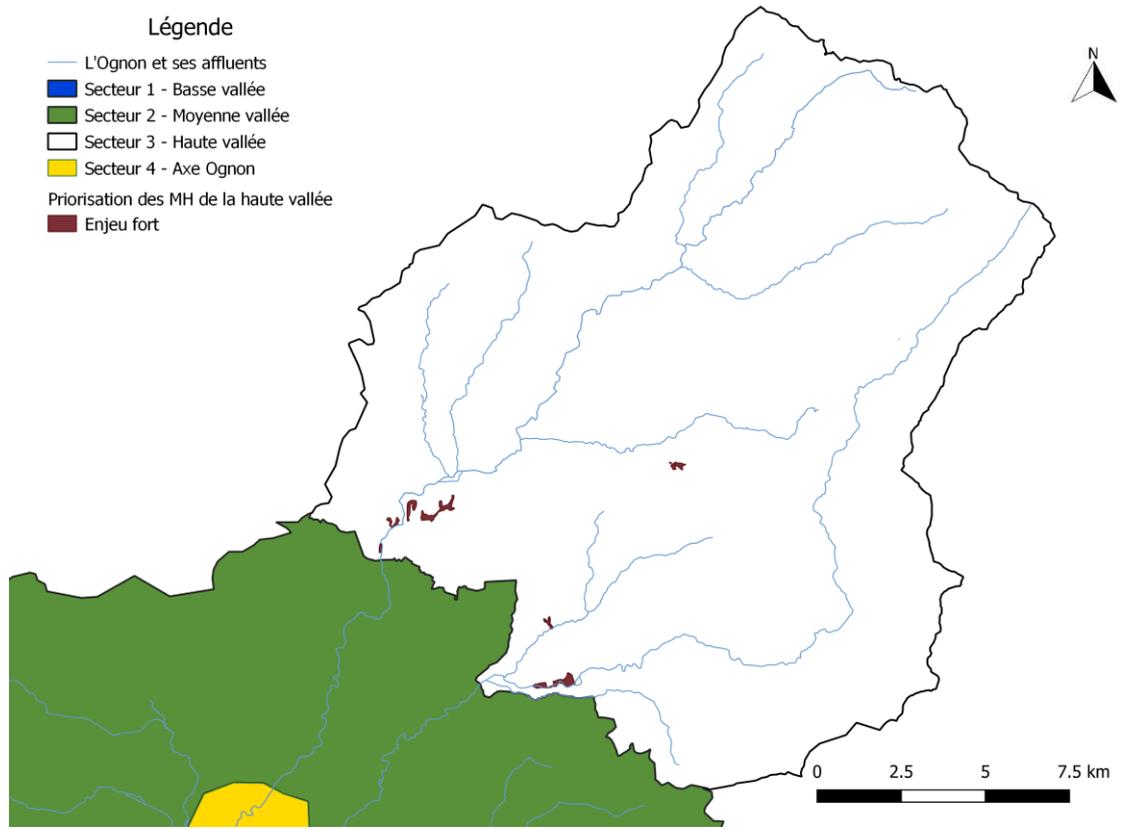
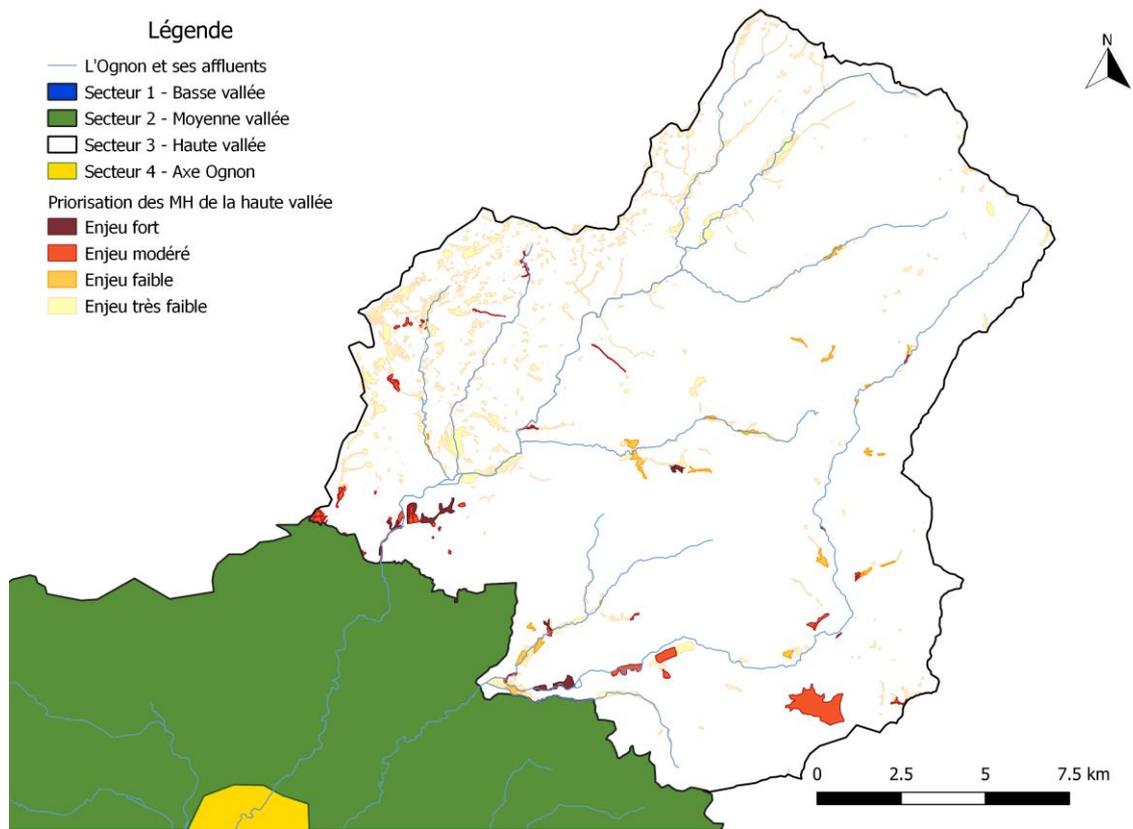


Figure 32 : Cartographie des milieux humides prioritaire de la haute vallée

Partie 3

Objectifs et programme d'actions



1. Stratégie du plan d'action

La hiérarchisation des milieux humides du bassin versant de l'Ognon permet de mettre en évidence 328 milieux humides prioritaires. Ces milieux humides sont sélectionnés par rapport aux enjeux du territoire. Pour préserver les milieux humides il est important d'agir sous plusieurs angles, la simple restauration des milieux humides endommagés ne permet pas d'améliorer l'état des milieux humides sur l'ensemble du bassin versant. Il est nécessaire d'établir une stratégie afin d'accentuer l'impact de ces actions.

L'amélioration des connaissances des milieux humides déjà inventoriés reste un axe fort dans la préservation et la restauration de ces milieux. Approfondir et maintenir un suivi de ces milieux est une nécessité compte tenu de la constante évolution de ces écosystèmes (surtout en contexte agricole). Par la suite, l'élaboration de plans de gestion et de restauration permettra a mise en œuvre de mesures concrètes. En parallèle, le SMAMBVO souhaite insister sur la sensibilisation de tous les publics (agriculteurs, élus, riverains, écoliers...) à la préservation des milieux humides.

Afin de coordonner ces différents volets, il est nécessaire de s'appuyer sur les différents partenaires, ainsi que sur un poste dédié au sein de l'équipe technique du maître d'ouvrage du plan de gestion stratégique. Ce poste a pour objectif de fournir à la structure porteuse, les moyens d'animer, de coordonner et de réaliser les actions inscrites au PGS. Cette stratégie de gestion des milieux humides a été élaborer en prenant en compte différentes échelles de temps et d'espace.

		Temporelle	
		Court terme	Moyen et long terme
Géographique	Echelle locale	<ul style="list-style-type: none"> -Restauration -Acquisition/ Maîtrise foncière -Information des propriétaires -Etudes diagnostiques 	<ul style="list-style-type: none"> -Gestion -Animation
	Echelle supra et grands secteurs	<ul style="list-style-type: none"> -Communication 	<ul style="list-style-type: none"> -Synergie avec d'autres outils (PAEC...) -Intégration des documents d'urbanisme -Evolution des pratiques/éducation -Actualisation de l'inventaire

Figure 33 : Répartition des différents volets sur les différentes échelles

1.1. Mieux connaître les milieux humides pour mieux évaluer les possibilités de restauration et de protection

Le premier volet (volet A), vise à améliorer nos connaissances des milieux humides du bassin versant de l'Ognon. L'objectif étant de réaliser des études sur l'ensemble des milieux humides prioritaires des secteurs. Une première analyse du contexte socio-économique du site permettra d'identifier et mettre en relation l'ensemble des acteurs. L'étude de chacune des fonctions (hydrologie, épuration, biologie) permettra de définir des enjeux et des potentiels de gestion.

Au total, 328 milieux humides prioritaires sont distingués sur le bassin versant. Bien que l'objectif soit de restaurer et/ou préserver un maximum de milieux humides, il est peu réaliste d'envisager des actions sur l'ensemble des sites prioritaires au cours de ce plan de gestion stratégique (6 ans). Sur le secteur de la moyenne vallée, il a été recensé 295 milieux humides prioritaires, alors que les autres secteurs possèdent entre 9 et 15 milieux prioritaires. Un groupe de travail spécifique devra donc sélectionner des milieux prioritaires du secteur de la moyenne vallée

Pour cela, les milieux prioritaires proches les uns des autres peuvent être regroupés en secteur prioritaires. Une répartition de ces secteurs entre les différents acteurs et potentiels maîtres d'œuvres du bassin versant sera alors possible afin de bénéficier d'une coordination de ceux-ci et permettre une synergie des acteurs. La mise en place d'actions collectives est aussi envisageable afin de faciliter la gestion des milieux humides.

1.2. Restaurer, améliorer ou maintenir l'état des milieux humides

Le second volet (volet B), découle des études réalisées dans le volet A. L'objectif est de réaliser des actions sur l'ensemble des milieux humides étudiés, dans le but d'améliorer l'état des milieux humides. Les diagnostics réalisés (action B.1) vont mettre en avant des sites sur lesquels la mise en place de document de gestion est possible. En fonction des enjeux du site des actions de restauration ou simplement de préservation, devront être mises en place pour améliorer le fonctionnement des milieux humides. Par la suite, le suivi devra être réalisé en vue d'évaluer l'efficacité des travaux et permettre la mise en œuvre de mesures correctrices éventuelles.

En parallèle de ces actions, une animation foncière aura pour objectif d'assurer la pérennité de l'état et des pratiques de chaque site.

1.3. Assurer une meilleure prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs

Le dernier volet (volet C) permet d'assurer une meilleure prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs. Il correspond à un objectif d'animation du plan de gestion stratégique qui prévoit de nombreuses actions nécessitant un suivi administratif et financier régulier. De plus, pour que l'animation soit correctement réalisée, il est nécessaire qu'une personne compétente ait la charge de sa mise en œuvre. Cela pourra faciliter la cohésion de l'ensemble des acteurs (élus, associations, habitants, agriculteurs...) autour du plan de gestion stratégique.

Plusieurs missions seront affectées à ce poste :

- **Rendre accessible** le Plan de Gestion Stratégique
- **Assurer l'intégration des milieux humides** dans les documents d'urbanisme
- **Sensibiliser les élus** sur le rôle des milieux humides
- **Sensibiliser les agriculteurs** des milieux humides et être un appui technique pour améliorer leurs pratiques
- Assurer la mise en œuvre **technique, administrative** et **financière** des opérations

Ces actions vont permettre de **créer une dynamique autour des milieux humides** en parallèle de différents moyens d'animation disponibles. En effet, la communication autour des différents projets est indispensable pour toucher un maximum de personnes.

Volet A : Améliorer les connaissances

Objectif à long terme :	Mieux connaître les milieux humides pour mieux évaluer les possibilités de restauration et de protection
-------------------------	--

Contexte et enjeux

Les actions de ce volet vont permettre d'améliorer les connaissances concernant les milieux humides et leurs fonctions. Les fonctions biologiques et hydrologiques ne sont pas assez connues, l'amélioration de ces connaissances permettra également de pouvoir réaliser ou non des projets de restaurations et de gestion. L'ensemble des études réalisées serviront de base aux actions à mener par la suite. Ces actions nécessiteront la coordination de plusieurs acteurs. C'est pourquoi ces études ne concernent que les milieux humides prioritaires. Bien évidemment, en fonction des résultats et des enjeux identifiés pendant ou après les études, des milieux humides prioritaires pourront être ajoutés.

A.1	Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et/ou de protection
A.1.a	Analyse du contexte socio-économique du milieu et les faisabilités foncières
A.1.b	Réaliser des études sur les fonctions hydrologiques
A.1.c	Réaliser des études sur les fonctions biologiques et améliorer les connaissances faune-flore-habitat
A.1.d	Réaliser des études sur les fonctions d'épuration et la qualité de l'eau
A.1.e	Cibler les secteurs prioritaires de travail

A.1 – Effectuer des études de faisabilité pour mettre en place des outils de gestion et/ou de protection

Objectif global

Objectif à long terme :	Evaluer les possibilités de protection et de gestion
-------------------------	--

Objectif de l'action

- Obtenir des données actuelles et complètes sur les fonctions des milieux humides prioritaires
- Inventorier les habitats, la flore et la faune
- Obtenir un état initial des milieux humides
- Définir les menaces des milieux humides
- Définir des zones sensibles
- Définir les actions de gestion ou de protection
- Ciblage des secteurs prioritaires de travail

Problématique

Aujourd'hui l'ensemble des acteurs possède beaucoup de données très diverses, cependant elles ne sont pas forcément toutes accessibles. Pour pouvoir protéger les milieux humides il faut les connaître. Les actions de restauration ou de gestion ne peuvent se faire sans une analyse de l'état initial des milieux humides prioritaires.

Description

Le bassin versant de l'Ognon est un vaste territoire avec de nombreux milieux humides différents. Aujourd'hui il n'existe pas de données sur la fonctionnalité de l'ensemble des milieux. Il est primordial de réaliser des études avant d'engager des actions, en priorité il faudra réaliser ces études sur :

- Les 15 milieux humides prioritaires de l'axe Ognon
- Les 12 milieux humides prioritaires de la basse vallée
- Les 9 milieux humides prioritaires de la haute vallée
- Une dizaine milieux humides prioritaires de la moyenne vallée (une sélection ou un groupement de milieux humides devra être réalisé à partir des connaissances actuelles)

Ces études vont donc mettre en évidence les fonctions, les pressions et les possibilités d'élaboration et de mise en œuvre d'actions de gestion, de protection et de préservation. La personne en charge de cette action pourra s'appuyer sur les données relevées par le chargé

d'inventaire pour avoir des informations de l'état du milieu entre 2013 et 2016 (disponible auprès du pôle milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté).

Remarque :

Le secteur de la moyenne vallée comporte un grand nombre de milieux humides prioritaires (295). Pour réaliser les actions du volet A sur chacun des sites, il faudrait se donner les moyens de pouvoir réaliser des études sur chaque site. Sachant que le Plan de gestion stratégique dure 6 ans et qu'il prévoit plusieurs actions, deux solutions se présentent à nous :

- *Donner les moyens financiers de réaliser ces études sur l'ensemble des milieux humides prioritaires. Les bureaux d'études présents sur le territoire pourraient par la suite réaliser les diagnostics.*
- *Réaliser une sélection des milieux humides prioritaires les plus fonctionnels pour mettre en place des mesures de protection. Plusieurs milieux humides regroupés aux mêmes endroits pourraient être considéré comme un unique milieu humide pour faciliter la gestion.*

A.1.a : Analyse du contexte socio-économique du milieu et des faisabilités foncières

Il convient dans un premier temps de comprendre les enjeux de chaque milieu humide. Des rencontres avec des acteurs principaux du site devront être réalisées pour lister les activités présentes sur le site et pour comprendre l'acceptabilité sociale des travaux ou du plan de gestion. En fonction des résultats des réunions devront être mises en place auprès des propriétaires pour déterminer leur adhésion autour du projet.

Une première analyse foncière peut être effectuée au cours des discussions avec l'appui de cartographie des parcelles privées et publiques. Le maître d'ouvrage peut également utiliser des logiciels regroupant ces données. Ces informations pourront être intégrées dans l'animation foncière de l'action B.3.

A.1.b : Réaliser des études sur les fonctions hydrologiques

Ces études dépendront bien évidemment des enjeux des sites, mais elles doivent permettre de mieux comprendre les fonctionnements hydrologiques du milieu humide. Il est préconisé d'utiliser des équipements de mesure permettant de distinguer :

- Les flux entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines
- Le niveau de la nappe phréatique
- Les caractéristiques pédologiques du site
- Les atteintes hydrauliques

Finalement, une analyse permettant de bien comprendre l'hydrologie du site doit être réalisée pour ensuite programmer des actions permettant d'améliorer les fonctions hydrologiques. Un protocole pourra être réalisé pour que la restauration puisse suivre l'hydrologie du milieu humide.

A.1.c : Réaliser des études sur les fonctions biologiques et améliorer les connaissances faune-flore-habitat

Lors de l'inventaire des milieux humides une analyse phytosociologique a déjà été réalisée sur les nouveaux milieux humides identifiés. Cette analyse devra donc être reprise pour fournir des données sur les habitats de chaque site prioritaire. Si cette analyse n'a pas été faite elle pourra être réalisée en même temps que l'inventaire floristique, permettant de découvrir des sites accueillant potentiellement des espèces patrimoniales.

Après les inventaires de la flore et des habitats il reste à réaliser celui de la faune. Pour les milieux humides il est préconisé d'étudier les odonates et les amphibiens qui sont de bons indicateurs de leurs états. Bien évidemment en fonction des enjeux des sites d'autres inventaires pourront être réalisés (lépidoptères, avifaunes, orthoptères...). Il faudra réaliser ces inventaires durant les périodes adaptées.

Ces connaissances viendront appuyer la priorisation des milieux humides étudiés. Certains sites dégradés et à fort enjeux biologiques pourront alors être ciblés pour une réalisation de travaux de restauration ou de préservation.

A.1.d : Réaliser des études sur les fonctions d'épuration et la qualité de l'eau

Cette action consiste à analyser la qualité de l'eau du site et de déterminer la fonctionnalité d'épuration s'il y en a une. Les actions A.1.a et A.1.b permettront de fournir des premières données utiles à cette action.

Les milieux humides sont de véritables zones où les molécules peuvent être mobilisées et transportées hors des milieux. Mais s'il y a trop de pollutions et de menaces cette fonction ne peut pas fonctionner pleinement. Pour cette action, l'utilisation d'une sonde multiparamétrique permettra d'enregistrer plusieurs données (température de l'eau, le pH, l'oxygène...). Les études mises en place doivent permettre de donner des renseignements sur la qualité de l'eau et sur les altérations de cette qualité. Par exemple dans un contexte agricole un bilan des différentes molécules comme le phosphate, les pesticides, l'azote pourrait être réalisé. Selon les atteintes, cela permettra de mettre en place des restaurations.

A.1.e : Cibler les secteurs prioritaires de travail

Une fois les études réalisées (A.1.b, A.1.c et A.1.d), il est primordial de cibler les différents espaces prioritaires sur lesquels les actions doivent être rapidement menées.

De nombreux milieux humides classés prioritaires sont géographiquement proches, il paraît alors logique de les regrouper en secteurs de travail. De plus, compte tenu du nombre d'acteurs et de potentiels maîtres d'œuvres sur le bassin versant de l'Ognon, la répartition de ces secteurs peut être facilitée autour de l'organisation d'instances de travail. Cela permettra alors d'accentuer l'efficacité des travaux de gestion des milieux humides.

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO

- SIBHVO
- Association (CEN, Fédération de chasse, LPO...)
- Bureau d'études

Eléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Eléments	Année	Intervenants	Coût
Analyse phytosociologique	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	2 000 € à 4 000 € /analyse
Réalisation de cahier des charges pour chaque action	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	500 € à 1 500 € / cahier des charges
Réaliser une étude hydrologique	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	Dépend de l'enjeu et du type d'étude
Etude de la qualité de l'eau et de la fonction d'épuration	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	Dépend de l'enjeu et du type d'étude
Analyse de la qualité de l'eau (température, pH, oxygène...)	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	500 €/analyse
Un inventaire faune	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	2 000 € à 5 000 €/inventaire
Un inventaire flore	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe	5 000 € à 8 000 €/inventaire

Indicateur de réalisation

- Comptes rendus d'études
- Amélioration des connaissances
- Base de données enrichies

Volet B : Actions de restauration et de conservation

Objectif à long terme :	Améliorer l'état écologique des milieux humides
-------------------------	---

Contexte et enjeux

Le volet B est la deuxième étape de ce plan de gestion stratégique. Après avoir étudié les milieux humides du territoire, l'amélioration de leurs états peut être lancée. Ainsi, cet objectif va être abordé sous plusieurs angles :

- Elaboration de documents de gestion
- Mettre en œuvre les opérations des documents de gestion
- Restaurer les milieux humides et diminuer leurs pressions
- Une animation foncière

Le volet A ainsi que les connaissances déjà acquises vont mettre en avant différentes possibilités d'action et il faudra pouvoir s'adapter. En effet, lorsqu'on a des milieux humides importants il faudra essayer de mettre en place un plan de gestion. Ce document va permettre de programmer les actions dans le but d'améliorer les fonctionnalités des milieux humides. S'il n'est pas possible de mettre en place un plan de gestion, cela ne veut pas dire qu'aucune action ne doit être réalisée. C'est pour cela que les actions B.3 et B.4 ont été créées, des actions de restauration doivent malgré tout être réalisées pour améliorer l'état des milieux humides du bassin versant. Celles-ci doivent s'appuyer sur la short-list établie des milieux humides prioritaires, disponible en annexe.

B.1	Elaborer des documents de gestion sur des milieux humides prioritaires
B.2	Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion
B.2.a	Animation du plan de gestion et concertation des acteurs
B.2.b	Réaliser des travaux de restauration et de préservation
B.2.c	Suivre les fonctions hydrologiques et d'épuration
B.3	Mettre en place une animation foncière
B.4	Instaurer une dynamique de pratiques agricoles compatibles avec le maintien des milieux humides

B.1 – Elaborer des documents de gestion sur des milieux humides prioritaires

Objectif global

Objectif à long terme :	Améliorer l'état des milieux humides
-------------------------	--------------------------------------

Objectif de l'action

- Posséder des documents récapitulant les connaissances sur les milieux humides
- Programmer les actions de gestions et de restaurations
- Améliorer l'état des milieux humides prioritaires
- Mettre en place une gestion durable des milieux humides
- Faire réduire de 25% la liste des milieux humides prioritaires à cibler (Annexe 5) sur la durée du PGS

Problématique

Le bassin versant abrite de nombreux milieux humides qui ne sont pas protégés. Les actions de restauration ne doivent pas être réalisées sans avoir réunie l'ensemble des acteurs et sans avoir mis en place une réflexion autour d'une gestion longue durée.

Description

Cette action est l'aboutissement du volet A, elle concerne l'ensemble des milieux humides prioritaires dont les études auront révélé une nécessité de mettre en place un plan de gestion. Ces documents de gestion comporteront plusieurs parties :

- Un état des lieux récapitulant les résultats des études réalisées via le volet B
- Une définition des enjeux et objectifs du plan de gestion
- Un plan d'action

Ces trois parties sont étroitement liées. Il est important de bien comprendre le contexte socio-économique, le patrimoine naturel et les fonctions présentes sur les sites pour définir les enjeux et les objectifs du plan de gestion. Le plan d'action découle donc de ces enjeux dont l'objectif sur le long terme est d'améliorer l'état du site. Le maître d'œuvre devra réaliser ce travail en étroite collaboration avec les acteurs du site (élus, exploitants, associations, Agence de l'eau...). Des réunions entre chaque étape du plan de gestion sont préconisées pour assurer une participation de tous.

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO

- SIBHVO
- Association (CEN, Fédération de chasse, LPO...)
- Bureaux d'études

Eléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Eléments	Année	Intervenants	Coût
Document de gestion	2022 à 2028	A déterminer	10 000 € à 30 000 €/plan de gestion (Dépend de la superficie du site)

Indicateur de réalisation

- Nombre de documents de gestion

B.2 – Suivre et mettre en œuvre les opérations des documents de gestion

Objectif global

Objectif à long terme :	Améliorer l'état des milieux humides
-------------------------	--------------------------------------

Objectif de l'action

- Réunir l'ensemble des acteurs
- Mettre en place des actions de restauration ou de préservation des milieux humide (30 Ha sur les 6 ans)
- Améliorer l'état des milieux humides
- Réaliser des suivis permettant de mesurer l'impact des restaurations et d'améliorer les connaissances

Problématique

Les plans de gestion doivent être réalisés en prenant compte de l'ensemble des acteurs. Ces documents sont un bon moyen pour réunir l'ensemble des acteurs locaux autour de quelques milieux humides dont la préservation est importante pour le bassin versant. Le manque de préservation des milieux humides rend difficile leur valorisation auprès des élus et des exploitants. Donc ces actions permettront de restaurer les milieux et leurs fonctionnalités.

Description

Cette action fait suite à B.1, elle correspond à la mise en œuvre technique et financière des plans de gestions. L'ensemble des actions sont définies lors de l'élaboration du document. Les actions préconisées ci-dessous ne sont pas à appliquer sur chaque site. Les actions à mettre en place vont varier selon les enjeux du milieu humide.

B.2.a : Animation du plan de gestion et concertation des acteurs

Pour atteindre l'objectif d'amélioration de l'état des milieux humides, il est indispensable de mettre en œuvre des actions cohérentes et d'informer les acteurs. L'animation d'un plan de gestion regroupe deux actions :

- Organiser des réunions de travail pour pouvoir mettre en place des actions concertées mais également pour sensibiliser les propriétaires des milieux humides.
- Mettre en place un suivi technique des pratiques.

B.2.b : Réaliser des travaux de restauration et de préservation

L'animation réalisée au préalable des actions de restauration va permettre de programmer au mieux les actions et d'informer les acteurs des sites des futurs travaux. Cette étape d'animation est indispensable à la bonne préparation de la phase travaux. Un groupe de travail pourra donc être organisé avec le bureau d'étude qui a réalisé les différentes études pour définir quels types d'actions doivent être menés. Ainsi, la décision de réaliser de véritables travaux de restauration peut être prise, lorsque les fonctions de la zone humide sont fortement altérées, ou simplement des travaux de préservation pour consolider et préserver le bon état d'un milieu. Cela dépendra de chaque milieu humide.

Exemple d'actions de restauration pouvant être mise en place :

- Bouchage de drains ou suppression des fossés
- Création de seuils
- Renaturation des berges de rivière
- Entretien de la végétation
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Reméandrage d'un cours d'eau

B.2.c : Suivre les fonctions hydrologiques, d'épurations et biologiques

Le maintien d'un écosystème dépend des multiples fonctions qui découlent de sa structure. Une fois que ça structure est réhabilitée, les fonctions vont pouvoir se réaliser et influencer le régime hydrique, les espèces présentes, la qualité de l'eau... Ces fonctions ont été étudiées avant la réalisation des travaux mais il est également très important de suivre ces fonctions à la suite des travaux. Il est donc de la responsabilité du groupe de travail qui prévoit les travaux de définir les suivis à mettre en place. Pour cela il existe la boîte à outils de suivi des zones humides mise en place par l'Observatoire de l'évolution du bon état des zones humides du bassin Rhône Méditerranée (RhoMeO) qui détaille les différents facteurs nécessaires à ce suivi dans le temps.

Suivi des fonctions hydrologiques :

Les études hydrologiques réalisées au préalable vont permettre de faire un état des lieux du fonctionnement hydrique du milieu humide. Les interactions entre les eaux de surfaces et de profondeur mais également les dysfonctionnements auront été mis en avant. Les travaux dont le but est d'améliorer cette fonction vont donc engendrer des modifications. La mise en place d'un suivi sur au moins un an va permettre d'étudier l'efficacité de la restauration et finalement d'améliorer les connaissances de ces fonctions. La durée de ce suivi dépendra du contexte et des enjeux du milieu humide

Suivi des fonctions d'épurations :

Comme pour la fonction hydrologique, des études avant travaux auront été réalisées permettant de définir des actions de restauration qui entraîneront des conséquences sur ces fonctions. Pour cette fonction il est important d'analyser la qualité de l'eau qui peut être révélatrice de nombreuses atteintes. Les possibles actions de suivi peuvent être les mêmes que lors de l'étude,

c'est-à-dire l'utilisation de sonde multiparamétrique de terrain pour analyser différentes données (température, pH, oxygénation...)

Suivi des fonctions biologiques :

L'action A.1.c aura permis d'offrir un état des lieux de la faune et de la flore de chaque milieu humide prioritaire. Ces inventaires auront permis d'étudier principalement la flore, les amphibiens et les odonates. Il est indispensable d'avoir des connaissances sur la flore, les amphibiens et les odonates car ce sont des bons indicateurs de l'état des milieux humides. Si les connaissances ne sont pas assez fortes, il faudra prévoir des inventaires complémentaires avant la réalisation des travaux.

Dans un second temps un suivi des populations devra être mis en place. Cela permettra d'évaluer l'impact de la gestion et des travaux de restauration mis en place. Ces suivis s'effectueront principalement sur les amphibiens, les odonates et la flore des milieux humides. D'autres groupes taxonomiques pourront être suivis en fonction des enjeux du site. En cas de présence d'espèce patrimoniale, un suivi spécifique à l'espèce pourra être réalisé. Pour les odonates et la flore il est préconisé de réaliser un suivi tous les 5 ans alors que pour les amphibiens il vaut mieux réaliser tous les 3 ans.

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO
- SIBHVO
- Association (CEN, Fédération de chasse, LPO...)
- Bureaux d'études

Eléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Eléments	Année	Intervenants	Jours	Coût
Travaux de restauration	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe		Dépend de l'enjeu et du type de restauration
Suivi des fonctions hydrologiques	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe		Dépend de l'enjeu et du type d'étude (Maximum : 45 000 € /étude)
Suivi des fonctions d'épurations	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe		2 000 € à 10 000 € /milieu humide
Suivi des fonctions biologiques	2022 à 2028	Maître d'œuvre ou prestataire externe		2 000 € à 5 000 € /inventaire

Indicateur de réalisation

- Nombre d'actions de restauration
- Nombre de milieux humides suivis

B.3 – Mettre en place une animation foncière

Objectif global

Objectif à long terme :	Améliorer l'état des milieux humides
-------------------------	--------------------------------------

Objectif de l'action

- Permettre la mise en œuvre des actions de gestion et restauration et pérenniser les actions de préservation, de gestion et de restauration par la maîtrise foncière et d'usage.
- Acquérir des parcelles de la liste des milieux humides prioritaires à cibler (30 Ha sur les 6 ans)

Problématique

Il est possible que la structure animatrice du PGS puisse être bloquée dans la réalisation de ses actions à cause du foncier. Maîtriser le foncier d'un milieu humide permet d'avoir avec certitude une gestion pérenne.

Description

Cette action doit engager des études foncières. La difficulté d'acquérir des terrains à cause du découpage parcellaire ou du nombre de propriétaires peut être un blocage à la mise en place d'action foncière. L'animation foncière doit permettre d'augmenter la maîtrise d'usage sur les milieux humides prioritaires pour ensuite mettre en place des actions de conservation ou de restauration, pour cela il faut :

- Effectuer une analyse du découpage parcellaire et du statut public ou non.
- Utiliser divers outils comme l'acquisition, la convention, le bail rural...

Pour la réalisation de cette action, il est essentiel de travailler en étroite collaboration avec la SAFER. Le volet A va distinguer des sites où la mise en place d'une animation foncière doit être réalisée. C'est sur ces sites que les études devront être réalisées en priorités. Les collectivités et associations compétentes en matière de maîtrise foncière et d'usages de milieux naturels peuvent aussi être un véritable soutien dans cette action.

Le Pôle Milieux Humides BFC a déjà fourni une analyse foncière des milieux humides de l'ensemble du bassin versant. Elle prend en compte le morcellement foncier et le statut public.

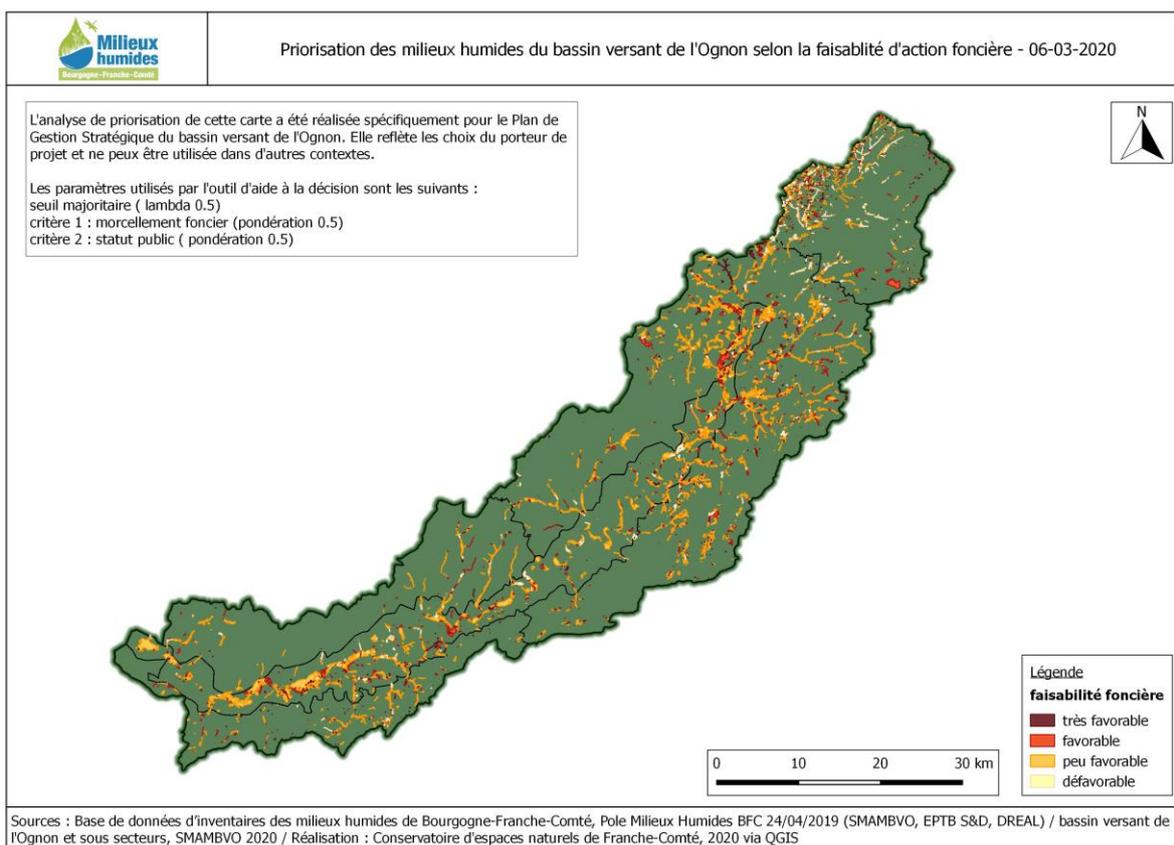


Figure 34 : Cartographie de la faisabilité foncière des milieux humides du bassin versant de l'Ognon

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO
- SIBHVO
- Association (CEN, Fédération de chasse, LPO...)
- EPCI
- Prestataire externe

Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Éléments	Année	Intervenants	Jours	Coût
Acquisition foncière	2022 à 2028			2 500 €/hectare en moyenne

Indicateur de réalisation

- Nombre de parcelles en maîtrise foncière ou d'usage par le SMAMBVO
- Surfaces en maîtrise foncière ou d'usage par le SMAMBVO
- Nombre de parcelles en maîtrise foncière ou d'usage par les partenaires
- Surfaces en maîtrise foncière ou d'usage par les partenaires

B.4 – Instauration d’une dynamique de pratiques agricoles compatibles avec le maintien des milieux humides

Objectif global

Objectif à long terme :	Améliorer l’état des milieux humides
-------------------------	--------------------------------------

Objectif de l’action

- Valoriser les pratiques agricoles consciencieuses de la préservation des milieux humides.
- Développer les PAEC sur le bassin versant
- Faire cohabiter agriculture raisonnée et milieux humides
- Limiter les zones de déprises agricoles

Problématique

Le bassin versant de l’Ognon est un lieu de cohabitation entre agriculture et milieux humides. Il est important de pouvoir faire coexister ces deux éléments de façon bénéfique pour les milieux et les activités agricoles. Les milieux humides font face à diverses menaces liées à l’agriculture, que ce soit la production intensive mais aussi simplement la déprise agricole. Notamment, de nombreuses prairies humides sont encore malheureusement transformées en culture. Il est nécessaire de permettre, développer et valoriser les pratiques agricoles qui participent à la préservation des milieux humides.

Description

Cette action concerne une grande partie des milieux humides prioritaires dont les études auront révélé une nécessité de mettre en place un plan de gestion. Celui-ci devra alors permettre de combiner les enjeux environnementaux et la performance économique agricole.

Des projets structurants et systémiques tels que les PAEC sont des outils primordiaux pour trouver cet équilibre au sein des milieux en danger. Il serait donc intéressant de les développer sur de plus grands territoires au sein du bassin versant lors des prochaines années. Il est important que chaque potentiel porteur de projets s’intéresse à cette cause qui semble primordiale dans un territoire comme le nôtre.

Maîtres d’ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO
- SIBHVO

- Chambres d'Agricultures
- PNR Ballon des Vosges
- Associations (CEN...)
- Différents GAEC

Eléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Eléments	Année	Intervenants	Coût
Lancement de PAEC	2022 à 2028	Tout porteur potentiel	A déterminer
Sensibilisation du monde agricole	2022 à 2028	SMAMBVO, Chambres d'Agriculture	A déterminer

Indicateur de réalisation

- Nombre de PAEC lancés
- Nombre de milieux humides prioritaires intégrés à ces actions

Volet C : Animation du Plan de Gestion Stratégique

Objectif à long terme :	Assurer une meilleure prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs
-------------------------	--

Contexte et enjeux

Les actions de ce volet vont permettre de sensibiliser les élus, les habitants, les agriculteurs afin qu'ils comprennent l'ensemble des enjeux liés aux milieux humides. Le constat est que les milieux humides sont très liés au secteur agricole, cela nécessite des discussions continues avec ces acteurs pour protéger au mieux les milieux humides. Étant donné la taille du bassin versant, il y a 312 Communes qui sont autant de personnes avec qui il faudra engager des discussions autour des milieux humides.

Les milieux humides prioritaires ne sont pas forcément des sites où nous allons pouvoir réaliser une animation foncière. C'est pourquoi il est indispensable de travailler en relation directe avec les agriculteurs. Que ce soit pour les conseillers dans leurs pratiques ou pour réaliser des restaurations, il est indispensable d'avoir une personne capable d'être en contact avec les chambres d'agriculture et les agriculteurs.

La mise en place d'outil de communication ou même d'outil pédagogique permettra de toucher un public large. Les différentes animations à destination de tout public ou les journées de sensibilisation des élus nécessitent une bonne connaissance de nos milieux humides.

C.1	Assurer la mise en place du PGS et de ses différentes missions
C.1.a	Rendre accessible le Plan de Gestion Stratégique
C.1.b	Sensibiliser les élus sur le rôle des milieux humides
C.1.c	Sensibiliser les agriculteurs des milieux humides et être un appui technique pour améliorer leurs pratiques
C.1.d	Assurer la mise en œuvre technique, administrative et financière des opérations
C.2	Créer des outils de communication et de sensibilisation à destination de tout public
C.3	Assurer l'intégration des milieux humides dans les documents d'urbanisme
C.4	Instaurer une gouvernance de suivi du document

C.1 – Assurer la mise en place du PGS et de ses différentes missions

Objectif global

Objectif à long terme :	Assurer une prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs
-------------------------	--

Objectif de l'action

- Assurer la réalisation des actions préconisées
- Préserver et restaurer les milieux humides
- Engager une dynamique globale de préservation des milieux humides

Problématique

Le plan de gestion stratégique est le premier à être mis en place au niveau du bassin versant de l'Ognon, il intègre de nombreuses actions. Il est indispensable d'engager des actions d'animation pour accompagner les études et les restaurations qui doivent être suivies régulièrement et encadrées. De plus, pour que les agriculteurs et les propriétaires puissent identifier un interlocuteur privilégié, il est nécessaire d'avoir une même personne qui travaille avec eux. Il paraît donc indispensable d'ouvrir un poste pour assurer cette mission.

Description

L'application du plan d'action nécessite de se consacrer quotidiennement à cette tâche. Des contacts réguliers avec les agriculteurs, les élus et les autres partenaires potentiels (chambre d'agriculture, CEN, département...) permettront d'assurer la préservation des milieux humides. Ce poste aura plusieurs missions :

C.1.a : Rendre accessible le Plan de Gestion Stratégique

Rédiger une synthèse du Plan de Gestion Stratégique doit permettre de rendre accessible les informations du document. En effet c'est un document scientifique qui n'est pas adapté pour tous les acteurs du territoire. Il est important de rappeler plusieurs informations :

- Présenter les services rendus par les milieux humides avant de plus se concentrer sur le plan de gestion stratégique.
- Rappeler l'état des lieux des milieux humides
- Détailler les objectifs et la stratégie du programme d'action

Il faudra donc réaliser des réunions avec chaque EPCI au moins. Les élus, les collectivités, les services de l'état, les instances agricoles, les acteurs de la sylviculture sont tous des acteurs potentiellement visés. De plus ce serait l'occasion de revenir sur la séquence ERC (Eviter - Réduire

- Compenser), pour insister sur l'importance de l'évitement et donc de l'utilisation possible du PGS dans cette étape.

C.1.b : Sensibiliser les élus sur le rôle des milieux humides

Ce qui est souhaité ici, c'est de faire connaître les fonctions et les services écosystémiques des milieux humides aux élus ou autres décideurs locaux. L'idée étant d'organiser des sorties terrains de sensibilisation sur des milieux humides en bon état ou qui ont été restaurés. Cela va permettre de faire connaître la réalité de terrain aux élus, ils pourront également visualiser les enjeux liés aux milieux humides et voir la richesse naturelle qui en découle. Il doit y avoir une véritable prise de conscience de la force des politiques locales sur la préservation de ces milieux humides. Une volonté de valorisation de ces zones présentes sur chacun de leurs territoires, doit découler de cette sensibilisation.

C.1.c : Sensibiliser les agriculteurs des milieux humides et être un appui technique pour améliorer leurs pratiques

Beaucoup de milieux humides sont des terres agricoles. Les pratiques agricoles ne constituent pas toujours une pression pour ses milieux. Cependant lorsque les pratiques deviennent trop intensives ou lorsqu'elles sont réalisées au mauvais moment le milieu s'en retrouve affecté. Ainsi, il faut prévoir des journées de sensibilisation des agriculteurs. En plus de ces journées, il faut se montrer disponible sur un volet humain et technique, pour conseiller au mieux les agriculteurs dans leur pratique et pour une potentielle aide à l'entretien de ces milieux. Lorsque ces actions seront réalisées, les agriculteurs pourront prendre contact avec le maître d'ouvrage pour demander des conseils, des informations juridiques...

Pour que ces actions soient plus efficaces, il faudrait travailler en relation avec la chambre d'agriculture. Du fait de leur expérience et leur proximité avec les exploitants agricoles, ils représentent des partenaires privilégiés. De plus, ces actions de conseil doivent être suivies d'aides et de moyens pour ces acteurs. Il faudra réfléchir à la mise en place de programme comme des paiements pour services environnementaux (PSE) ou de nouveaux projets spécifiques aux milieux humides.

C.1.d : Assurer la mise en œuvre technique, administrative et financière des opérations

Ce projet nécessite des actions courantes de gestion comme réaliser des rapports d'activité, des bilans financiers, rédiger des demandes d'autorisations... En plus, il est indispensable de rédiger des cahiers des charges pour la réalisation des études, des suivis et des inventaires prévus (méthodologie, attentes, périodes et délais de réalisation).

Pour garder un historique des données et des actions sur chaque site, il est préconisé de gérer, et mettre à jour régulièrement une base de données Excel regroupant l'ensemble des milieux humides.

Il est préconisé de former un comité de pilotage technique regroupant les acteurs concernés par ce plan de gestion stratégique chaque année. Cela permettra de présenter les actions réalisées

et de réajuster la programmation prévue au vu de la réalité du terrain et de planifier les actions à mettre en œuvre l'année suivante.

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO
- SIBHVO
- Chambres d'agricultures
- Association (CEN, Fédération de chasse, LPO...)

Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Éléments	Année	Intervenant	Jours	Coût
Un poste	2022 à 2028	Maître d'ouvrage	1 emploi temps plein	35 000 € à 45 000 €/an

Indicateur de réalisation

- Nombre d'acteurs sensibilisés
- Prise en compte des milieux humides dans les documents d'urbanisme
- Nombre d'actions mises en place
- Nombre d'autorisations demandées
- Nombre de CCTP réalisés
- Nombre de comités de pilotage organisés

C.2 – Créer des outils de communication et de sensibilisation à destination de tout public

Objectif global

Objectif à long terme :	Assurer une prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs
-------------------------	--

Objectif de l'action

- Sensibiliser tous les publics (habitants, promeneur, élus, associations...)
- Engager une dynamique globale de préservation des milieux humides

Problématique

Ce PGS est le premier à être mis en place sur le bassin versant de l'Ognon, ainsi il n'y a pas encore eu les ressources pour mettre en place une vraie stratégie de sensibilisation. Les fonctions remplies par ces milieux ne sont pas connues des habitants, malgré leur importance.

Description

La sensibilisation est une notion essentielle pour préserver les écosystèmes. En ce sens plusieurs outils pourront être développés à destination de tout public :

- Panneaux d'information
- Guides des bonnes pratiques et plaquette d'information (destination des agriculteurs, pêcheurs, promeneur, chasseurs...)
- Réserver une place pour le PGS sur le site internet
- Réalisation d'animation (Journée mondiale des zones humides, Fête des mares...)
- Réalisation d'un reportage pour une restauration de milieux humides

La création d'outil de sensibilisation et la réalisation d'animations pourront se faire dès le début de la mise en place du PGS. Des animations devront être réalisées chaque année, par exemple dans le cadre de la journée mondiale des zones humides.

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO
- SIBHVO
- Prestataire externe

Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Eléments	Année	Intervenants	Jours	Coût
Panneaux d'information	2022 à 2028	Structure animatrice ou prestataire externe		Entre 10 000 € et 15 000 €
Guides des bonnes pratiques et plaquette d'information (rédaction iconographique, illustrations, impressions...)	2022 à 2028	Structure animatrice ou prestataire externe		Entre 10 000 € et 15 000 €
Suivi d'une page internet	2022 à 2028	Prestataire externe		2 500 €
Réalisation d'animation	2022 à 2028	Structure animatrice	25 jours/ans	
Film pédagogique	2022 à 2028	Prestataire externe		Environ 25 000 €

Indicateur de réalisation

- Nombre d'actions mises en place
- Nombre d'outils de sensibilisation obtenus
- Nombre d'animations réalisées
- Nombre de personnes sensibilisées

C.3 – Assurer l'intégration des milieux humides dans les documents d'urbanisme

Objectif global

Objectif à long terme :	Assurer une prise en compte des milieux humides par l'ensemble des acteurs
-------------------------	--

Objectif de l'action

- Assurer la prise en compte du PGS dans les documents d'urbanismes
- Préserver et restaurer les milieux humides sous pression de l'urbanisation
- Engager une dynamique globale de préservation des milieux humides

Problématique

Aujourd'hui les chantiers entrepris par de grands groupes sont soumis à la mise en place de mesures compensatoires lorsqu'ils portent atteintes aux milieux naturels dont font partis les milieux humides. En parallèle de cela, l'urbanisation qui ne cesse de se développer a pour souhait de prendre en compte les enjeux environnementaux dans leurs décisions. Il paraît donc nécessaire d'accompagner les décisionnaires dans leurs projets à travers la présentation de ce Plan de Gestion Stratégique des milieux humides.

Description

Pour permettre la protection des milieux humides jusque dans les PLU, PLUi et SCoT, il est nécessaire de porter à connaissance l'inventaire des milieux humide, et le PGS. En effet cet inventaire ne cartographie pas les zones humides, mais il permet de fournir des données conséquentes pour la réalisation d'inventaires spécifiques aux zones humides. Il faut donc rendre disponible l'inventaire et participer aux réunions de préparation de documents d'urbanisme. Cela permettrait d'assurer également la mise en place des mesures d'évitement.

Maîtres d'ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO
- SIBHVO
- Prestataire externe

Éléments de chiffrage

Les éléments de chiffrage ci-dessous sont à titre indicatif, ils peuvent varier selon les milieux, les enjeux, et le maître d'ouvrage. Ils ne peuvent donc pas tout prendre en compte.

Éléments	Année	Intervenants	Jours	Coût
----------	-------	--------------	-------	------

Poste d'animateur	2022 à 2028	Structure animatrice		
Rédaction plaquette de présentation pour les documents d'urbanisme	2022	Structure animatrice ou prestataire externe		1000€

Indicateur de réalisation

- Nombre de documents où le PGS a été pris en compte
- Nombre de sollicitations par les maîtres d'ouvrages des documents d'urbanismes

C.4 – Instauration d’une gouvernance de suivi du document

Objectif global

Objectif à long terme :	Assurer une prise en compte des milieux humides par l’ensemble des acteurs
-------------------------	--

Objectif de l’action

- Assurer un suivi du plan de gestion sur toute sa durée
- Réunir une gouvernance pour la prise de décisions
- Engager une dynamique globale de préservation des milieux humides

Problématique

Le Plan de Gestion Stratégique est là pour guider les futures actions des différents acteurs gestionnaires des milieux humides. Cependant, il ne propose pas d’action concrète à réaliser. Il est donc important d’établir un lien permanent entre la stratégie fixée par ce document et les actions menées tout au long de la validité de ce Plan de Gestion Stratégique. Cela permettra de ne pas s’écarter de la stratégie initiale et de prendre en compte la priorisation établie dans le document.

Description

Un Comité de Pilotage sera organisé afin de permettre aux différents décisionnaires de se rencontrer à minima une fois par an tout au long de la validité du Plan de Gestion Stratégique. Ces réunions permettront d’établir un bilan des actions menées sur chacun des secteurs prioritaires ainsi que de programmer les projets à venir. Ce Comité de Pilotage sera présidé par l’animateur du PGS du SMAMBVO.

Maîtres d’ouvrage ou partenaires potentiels

- SMAMBVO

Indicateur de réalisation

- Nombre de Comités de Pilotage organisés
- Nombre d’actions de gestion et/ou restauration de milieux humides du bassin versant

Acronymes

- **CEN** : Conservatoire d'Espaces Naturels
- **ENS** : Espace Naturel Sensible
- **EPCI** : Etablissement Public de coopération intercommunale
- **ERC** : Eviter - Réduire - Compenser
- **LPO** : Ligue de protection des oiseaux
- **MH** : Milieu humide
- **PNR** : Parc Naturel Régional
- **SAFER** : Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural
- **SDAGE** : Schéma Directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- **SIBHVO** : Syndicat Intercommunal du Bassin Versant de la Haute Vallée
- **SMAMBVO** : Syndicat Mixte d'Aménagement de la Moyenne et Basse Vallée de l'Ognon
- **SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- **ZH** : Zone humide

Bibliographie

- **Agence de l'eau - 2012** – *Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse.*
- **Agence de l'eau - 2012** – *Cahier des charges pour le recensement des zones humides en Franche-Comté.*
- **Barnaud G., Fustec E. - 2007** – *Conserver les zones humides : pourquoi ? comment ?* Editions Quae, Versailles.
- **Bernard G., Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, Pôle-relais tourbière, Pôle-relais Lagunes Méditerranéennes - 2011** – *Travaux en zones humides : Vademecum des bonnes pratiques. Outil simple d'aide au respect des préconisations réglementaires, prévention de la non-dégradation des milieux naturels fragiles.*
- **Bernard P. - 1994** – *Les zones humides. Rapport d'évaluation. Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques, Commissariat du plan. La Documentation Française, Paris.*
- **Bouzillé JB. - 2014** – *Ecologie des zones humides.* Lavoisier, Paris.
- **Bouzillé JB - 2007** – *Gestion des Habitats Naturels et Biodiversité.* Lavoisier, Paris.
- **Forum des Marais Atlantiques, 2013.** *Boîte à Outils "Zones Humides",* Agence de l'eau Seine-Normandie, 240 p.
- **Forum des marais atlantiques, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Conseil général Finistère - 2012** – *Guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides du Finistère.*
- **Secrétariat technique du SDAGE - 2013** – *Eléments de méthode pour la définition d'un plan de gestion stratégique des zones humides.*
- **Secrétariat technique du SDAGE - 2015** – *SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée.*
- **SMAMBVO - 2017** – *Inventaire complémentaire des milieux humides sur le bassin versant de l'Ognon -2013-2016).*
- **SMAMBVO - 2018** – *Projet agro-environnemental et climatique.*

Sites internet

- <https://riviereognon.fr/>
- <http://cen-franchecomte.org/>
- <https://www.eaurmc.fr/>
- <https://www.pole-tourbieres.org/>
- <http://www.zones-humides.org/>
- http://www.senat.fr/amendements/commissions/2019-2020/307/Amdt_COM-155.html
- http://www.senat.fr/amendements/2019-2020/359/Amdt_70.html

Annexes

Annexe 1 : Milieux humides prioritaires de la moyenne vallée de l'Ognon.....	85
Annexe 2 : Milieux humides prioritaires de la haute vallée de l'Ognon.....	96
Annexe 3 : Milieux humides prioritaires de la basse vallée de l'Ognon.....	97
Annexe 4 : Milieux humides prioritaires de l'axe Ognon.....	98
Annexe 5 : Milieux humides prioritaires à cibler dans le cadre du PGS MH	

Annexe 1 : Milieux humides prioritaires de la moyenne vallée de l'Ognon

Commune	Code MH	Fonction biologique	Fonction d'épuration	Fonction hydrologique	Menace Urbanisation	Menace intensification agricole	Menace Déprise	Menace pollution	Secteur	Priorisation
AUTECHAUX	25032005	1	3	3	2	2	0	3	Moyenne	1
LURE, SAINT-GERMAIN	D1979	3	2	3	1	2	0	3	Moyenne	1
BOUHANS-LES-LURE, LURE	D5902	4	2	3	1	2	0	3	Moyenne	1
LURE	D1851	1	4	3	0	2	0	3	Moyenne	1
LURE	D1852	2	2	3	1	1	0	3	Moyenne	1
FROTEY-LES-LURE, LURE	D2457	3	2	3	1	1	0	3	Moyenne	1
LURE	D4752	3	2	3	1	1	0	3	Moyenne	1
LURE	D4753	2	2	3	1	1	0	3	Moyenne	1
LURE	D4754	3	2	3	0	1	0	3	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE, GOUHENANS	D5164	2	2	3	0	1	0	3	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	70464012	1	4	2	1	0	0	3	Moyenne	1
MAGNY-DANIGON, RONCHAMP	D1862	3	2	3	1	0	0	3	Moyenne	1
MAGNY-DANIGON, RONCHAMP	D4763	2	2	3	1	0	0	3	Moyenne	1
LANTENOT, MELISEY, SAINT-GERMAIN	D4966	1	4	2	1	0	0	3	Moyenne	1
MELISEY	70339113	0	3	2	0	0	0	3	Moyenne	1
GOUHENANS	D12061	1	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
LURE, MAGNY-VERNOIS	D1461	2	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
BOUHANS-LES-LURE, LURE	D1462	3	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
LA COTE, RONCHAMP	D1857	1	2	2	0	0	0	3	Moyenne	1
MAGNY-DANIGON, RONCHAMP	D1865	2	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
MAGNY-DANIGON, RONCHAMP	D1866	2	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
MAGNY-DANIGON, RONCHAMP	D1867	3	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
LURE, MAGNY-VERNOIS	D4144	2	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
FROTEY-LES-LURE	D6854	3	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1

BOUHANS-LES-LURE	D8633	2	2	3	0	0	0	3	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS, NANS	D24279	3	2	3	1	1	3	2	Moyenne	1
NANS	D49	2	2	3	1	1	3	2	Moyenne	1
CUBRY	D2840	1	2	3	0	1	3	2	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	D1499	2	2	3	0	0	3	2	Moyenne	1
SENARGENT-MIGNAFANS	D5143	2	2	3	0	0	3	2	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D2071	1	4	3	0	2	0	2	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	D2350	4	4	3	1	1	0	2	Moyenne	1
PUESSANS	25472003	1	1	2	1	0	0	2	Moyenne	1
MAGNY-VERNOIS	D11311	2	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
MIGNAVILLERS	D12119	1	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D2070	1	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
ABBENANS	D37	2	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
VY-LES-LURE	D4134	2	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
BELVERNE	D4703	2	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	D4999	3	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
MIGNAVILLERS	D5151	1	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D5184	1	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
GRANGES-LA-VILLE, MIGNAVILLERS, SENARGENT- MIGNAFANS	D6772	1	2	3	1	0	0	2	Moyenne	1
VELLECHEVREUX-ET- COURBENANS	D12155	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
MAGNY-VERNOIS	D1447	2	4	3	0	0	0	2	Moyenne	1
AMBLANS-ET-VELOTTE, MOLLANS	D1456	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
AMBLANS-ET-VELOTTE, MOLLANS	D1457	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
GOUHELANS	D23383	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1

AMBLANS-ET-VELOTTE, MOLLANS	D2435	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
AMBLANS-ET-VELOTTE, MOLLANS	D2436	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
VY-LES-LURE	D4133	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
FONTENOIS-LES-MONTBOZON	D4454	2	4	3	0	0	0	2	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D4731	1	4	3	0	0	0	2	Moyenne	1
GRANGES-LA-VILLE	D5152	1	2	3	0	0	0	2	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE- BITHAINE	D6648	3	4	3	0	0	0	2	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D2353	2	2	3	1	2	3	1	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D6050	1	2	3	1	2	3	1	Moyenne	1
FILAIN	70234001	1	3	2	0	3	3	0	Moyenne	1
SAULNOT	D2085	1	2	3	1	2	3	0	Moyenne	1
QUENOCHÉ	D4518	1	2	3	0	2	3	0	Moyenne	1
CREVANS-ET-LA-CHAPELLE-LES- GRANGES	D5214	1	2	3	0	2	3	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D2506	1	2	3	0	1	3	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D8689	1	2	3	0	1	3	0	Moyenne	1
ROCHE-SUR-LINOTTE-ET- SORANS-LES-CORDIERS	D13949	1	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D2062	2	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D2064	2	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE- BITHAINE	D4206	2	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE- BITHAINE	D4207	3	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
MALBOUHANS	D4994	2	4	3	1	0	3	0	Moyenne	1
SENARGENT-MIGNAFANS	D5141	2	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5155	2	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D5186	1	2	3	1	0	3	0	Moyenne	1

MONTJUSTIN-ET-VELOTTE	D12016	1	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
FONTENELLE-MONTBY	D14522	1	4	3	0	0	3	0	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	D1497	2	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE, SENARGENT-MIGNAFANS	D2061	1	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
MIGNAVILLERS, SENARGENT-MIGNAFANS	D2455	2	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
UZELLE	D32	1	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
BEVEUGE	D3975	1	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
BEVEUGE, VILLAFANS	D5130	2	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
SENARGENT-MIGNAFANS	D5144	1	4	3	0	0	3	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5154	1	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
LIEVANS	D5820	1	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
ORMENANS	D6692	0	4	3	0	0	3	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D6774	1	4	3	0	0	3	0	Moyenne	1
FROTEY-LES-LURE	D7609	2	2	3	0	0	3	0	Moyenne	1
MALBOUHANS	70328005	2	3	3	2	3	0	0	Moyenne	1
NANS	D24422	1	2	3	0	3	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5163	2	4	3	0	3	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D5191	2	2	3	0	3	0	0	Moyenne	1
VERGRANNE	D21787	1	4	3	1	2	0	0	Moyenne	1
LES MAGNY	D3946	1	2	3	1	2	0	0	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	D4998	2	4	3	1	2	0	0	Moyenne	1
LA VERGENNE	D5193	2	2	3	1	2	0	0	Moyenne	1
SAULNOT	D5199	1	2	3	1	2	0	0	Moyenne	1
CREVANS-ET-LA-CHAPELLE-LES-GRANGES	D5221	1	2	3	1	2	0	0	Moyenne	1
LA VERGENNE	D6779	1	2	3	1	2	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D7684	3	2	3	1	2	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D12035	1	4	3	0	2	0	0	Moyenne	1

MIGNAVILLERS	D12106	0	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
BEVEUGE	D12136	1	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
AILLEVANS	D1293	1	2	1	0	2	0	0 Moyenne	1
LA COTE	D13855	1	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
VILLAFANS	D2048	2	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
LA VERGENNE	D2073	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
CREVANS-ET-LA-CHAPELLE-LES-GRANGES	D2088	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
SECENANS	D2093	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
BEVEUGE	D2115	1	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
ABBENANS	D21291	3	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
AUTREY-LES-CERRE, CERRE-LES-NOROY, NOROY-LE-BOURG	D239	1	2	1	0	2	0	0 Moyenne	1
VOILLANS	D24208	0	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
VOILLANS	D24214	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
VOILLANS	D24215	1	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
MARCHAUX	D24331	1	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
ABBENANS	D2655	2	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
ABBENANS	D2656	2	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
GOUHELANS, ROUGEMONT	D2675	2	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
CUBRIAL	D2848	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
ABBENANS, CUBRY, LES MAGNY	D41	2	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	D4997	2	4	2	0	2	0	0 Moyenne	1
CREVANS-ET-LA-CHAPELLE-LES-GRANGES	D5212	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
CREVANS-ET-LA-CHAPELLE-LES-GRANGES	D5213	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
SECENANS	D5224	1	2	3	0	2	0	0 Moyenne	1
BEVEUGE	D5268	1	4	3	0	2	0	0 Moyenne	1
GONDENANS-MONTBY	D5806	2	4	2	0	2	0	0 Moyenne	1
GONDENANS-MONTBY, UZELLE	D6184	2	4	2	0	2	0	0 Moyenne	1

ABBENANS	D7101	1	2	3	0	2	0	0	Moyenne	1
GONDENANS-MONTBY	D7114	2	4	2	0	2	0	0	Moyenne	1
VERNE	D75	1	2	3	0	2	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D7632	2	4	3	0	2	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D7967	1	2	3	0	2	0	0	Moyenne	1
MARCHAUX	D7985	1	1	3	0	2	0	0	Moyenne	1
VERGRANNE, VIETHOREY	D8219	1	4	3	0	2	0	0	Moyenne	1
MARCHAUX	D98	1	4	3	0	2	0	0	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	D1978	4	2	3	0	1	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D21363	2	4	3	0	1	0	0	Moyenne	1
CHAUDEFONTAINE	D23032	2	2	3	0	1	0	0	Moyenne	1
GRANGES-LE-BOURG	D2547	1	2	3	0	1	0	0	Moyenne	1
FONTENELLE-MONTBY	D26088	0	4	3	0	1	0	0	Moyenne	1
CUBRIAL, CUBRY	D2845	1	2	3	0	1	0	0	Moyenne	1
BOUHANS-LES-LURE	D4152	2	2	3	0	1	0	0	Moyenne	1
BELVERNE	D4701	1	2	3	3	0	0	0	Moyenne	1
BELVERNE	D4702	1	2	3	3	0	0	0	Moyenne	1
FROTEY-LES-LURE	D4734	1	4	3	3	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D5953	2	2	3	3	0	0	0	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	70464009	1	3	2	2	0	0	0	Moyenne	1
LA COTE	70178003	1	3	2	1	0	0	0	Moyenne	1
VY-LES-LURE	D11705	2	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	D13572	1	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D14510	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D14512	0	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	D1498	2	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
LYOFFANS	D1834	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D2068	2	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1

VIETHOREY	D22114	1	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D24287	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
COURMONT	D2487	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D2649	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D2654	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
LES AYNANS	D3981	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
BEAUMOTTE-AUBERTANS	D4440	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
LYOFFANS	D4714	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
MALBOUHANS	D4993	2	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5157	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5159	1	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D5183	1	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D5519	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
COURMONT	D5883	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D6776	1	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D84	2	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
LOULANS-VERCHAMP	D8681	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
FONTENOIS-LES-MONTBOZON	D8688	1	2	3	1	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D8797	1	4	3	1	0	0	0	Moyenne	1
BOREY	70077002	0	2	1	0	0	0	0	Moyenne	1
MOLLANS	70351006	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOLLANS, MONTJUSTIN-ET-VELOTTE	70364002	1	1	3	0	0	0	0	Moyenne	1
VY-LES-LURE	70581002	2	1	2	0	0	0	0	Moyenne	1
VY-LES-FILAIN	70583001	1	1	3	0	0	0	0	Moyenne	1
NOROY-LE-BOURG	D11995	0	2	1	0	0	0	0	Moyenne	1
NOROY-LE-BOURG	D11996	1	2	1	0	0	0	0	Moyenne	1
CERRE-LES-NOROY	D11997	0	2	1	0	0	0	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D12000	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D12002	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1

DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D12006	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D12007	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
AUTREY-LES-CERRE	D12053	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
AUTREY-LES-CERRE	D12054	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MONTJUSTIN-ET-VELOTTE	D12055	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D12064	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D12110	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
VELLECHEVREUX-ET-COURBENANS	D12154	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
LES AYNANS	D1267	1	2	1	0	0	0	0	Moyenne	1
VILLERS-LA-VILLE	D1274	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
AILLEVANS	D1292	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
BOUHANS-LES-LURE	D13569	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
BOREY, MONTJUSTIN-ET-VELOTTE	D13627	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D13873	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D13937	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
VY-LES-FILAIN	D13941	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	D13944	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GRANGES-LE-BOURG	D13976	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
FROTEY-LES-LURE	D14003	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOLLANS	D1433	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOLLANS	D1434	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MAGNY-VERNOIS	D1446	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUBRY	D14508	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
AMBLANS-ET-VELOTTE, VY-LES-LURE	D1451	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D14513	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
UZELLE	D14514	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GONDENANS-MONTBY	D14515	1	4	2	0	0	0	0	Moyenne	1

GONDENANS-MONTBY	D14517	1	4	2	0	0	0	0	Moyenne	1
LOULANS-VERCHAMP, VILLERS-PATER	D1679	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
QUENOCHÉ	D1732	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D1828	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
FROTEY-LES-LURE	D1848	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SAULNOT	D19516	1	2	2	0	0	0	0	Moyenne	1
VERGRANNE, VIETHOREY	D203	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE, SENARGENT-MIGNAFANS	D2052	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D2053	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE, SENARGENT-MIGNAFANS	D2054	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SENARGENT-MIGNAFANS	D2055	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SENARGENT-MIGNAFANS	D2057	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SENARGENT-MIGNAFANS	D2060	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D2063	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GRANGES-LE-BOURG	D2078	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GRANGES-LA-VILLE, GRANGES-LE-BOURG, SECENANS	D2091	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SAINT-FERJEUX	D2110	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D21364	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D22271	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D23091	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GOUHELANS	D23385	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SAINT-GERMAIN	D2351	3	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
VERNE	D24150	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
VIETHOREY	D24168	0	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
VOILLANS	D24216	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
UZELLE	D24263	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
UZELLE	D24264	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1

ABBENANS	D24265	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D24274	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D24275	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GONDENANS-LES-MOULINS, ROUGEMONT	D24280	3	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D24286	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ROUGEMONT	D24296	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D24464	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D24544	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D25649	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SAULNOT	D25795	0	2	2	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS, CUBRY, LES MAGNY	D259	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS, CUBRY	D26078	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D2647	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D2648	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D2671	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D2841	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D2861	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
UZELLE	D31	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUBRY	D33	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS, CUBRY	D34	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS, CUBRY	D35	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D36	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D38	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
LES AYNANS	D3980	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
LES AYNANS	D3982	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
AILLEVANS	D3984	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
AILLEVANS	D3985	0	2	2	0	0	0	0	Moyenne	1
OPPENANS	D3990	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D40	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1

FONTENOIS-LES-MONTBOZON	D4455	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
FONTENOIS-LES-MONTBOZON	D4456	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
QUENOCHÉ	D4516	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
COURMONT	D4698	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D4713	0	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ANDORNAY	D4721	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE, SENARGENT-MIGNAFANS	D5136	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5158	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D5190	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CUSE-ET-ADRISANS	D52	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SAULNOT	D5200	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
SAULNOT	D5201	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CLAIREGOUTTE	D5631	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D5736	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D5774	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
UZELLE	D5823	2	4	2	0	0	0	0	Moyenne	1
ANDORNAY, CLAIREGOUTTE	D5955	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
FONTENOIS-LES-MONTBOZON	D5968	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GEORFANS	D6047	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ARPENANS, LES AYNANS	D6599	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE	D6773	1	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1
MOFFANS-ET-VACHERESSE	D6778	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
GONDENANS-MONTBY, UZELLE	D7979	2	4	2	0	0	0	0	Moyenne	1
ATHESANS-ETROITEFONTAINE, SENARGENT-MIGNAFANS	D8144	2	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D8208	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
ABBENANS	D8209	1	2	3	0	0	0	0	Moyenne	1
CORCELLE-MIESLOT	D85	2	4	3	0	0	0	0	Moyenne	1

Annexe 2 : Milieux humides prioritaires de la haute vallée de l'Ognon

Commune	Code MH	Fonction biologique	Fonction d'épuration	Fonction hydrologique	Menace Urbanisation	Menace intensification agricole	Menace Déprise	Menace pollution	Secteur	Priorisation
RONCHAMP	70451012	2	1	3	2	0	3	3	Haute	1
RONCHAMP	70451008	2	1	1	2	0	0	3	Haute	1
MELISEY, MONTESSAUX	70361001	3	1	1	1	0	0	3	Haute	1
FRESSE	70256012B	5	1	2	3	3	3	0	Haute	1
FRESSE	70256014A	4	1	3	1	3	3	0	Haute	1
FRESSE	70256012A	4	1	2	3	0	3	0	Haute	1
MELISEY, MONTESSAUX, SAINT- BARTHELEMY	70361005	1	1	1	1	0	3	0	Haute	1
MONTESSAUX	70361002	3	1	1	0	0	0	0	Haute	1
MONTESSAUX	70361006	2	2	1	0	0	0	0	Haute	1

Annexe 3 : Milieux humides prioritaires de la basse vallée de l'Ognon

Commune	Code MH	Fonction biologique	Fonction d'épuration	Fonction hydrologique	Menace Urbanisation	Menace intensification agricole	Menace Déprise	Menace pollution	Secteur	Priorisation
CHAUX-LA-LOTIERE	D1713	4	1	3	3	2	3	0	Basse	1
SAUVIGNEY-LES-PESMES	70480002	4	1	2	1	2	3	0	Basse	1
CHEVIGNEY, VADANS	D8713	4	1	3	0	0	3	0	Basse	1
FONDREMAND	D1719	4	1	3	1	2	0	0	Basse	1
BOULT	70085002	4	1	3	0	2	0	0	Basse	1
PESMES, SAUVIGNEY-LES-PESMES	70408006	4	1	3	0	2	0	0	Basse	1
FONDREMAND	D1720	4	1	3	0	2	0	0	Basse	1
FONDREMAND, TRESILLEY	D1718	3	1	3	0	1	0	0	Basse	1
MONTARLOT-LES-RIOZ	70355001	3	1	3	0	0	0	0	Basse	1
PESMES	70408005	5	1	3	0	0	0	0	Basse	1
FONDREMAND, TRESILLEY	D1717	3	1	3	0	0	0	0	Basse	1
FONDREMAND	D8701	4	1	3	0	0	0	0	Basse	1

Annexe 4 : Milieux humides prioritaires de l'axe Ognon

Commune	Code MH	Fonction biologique	Fonction d'épuration	Fonction hydrologique	Menace Urbanisation	Menace intensification agricole	Menace Déprise	Menace pollution	Secteur	Priorisation
LURE, VOUHENANS	70310005	1	1	3	1	2	0	3	Axe	1
FROTEY-LES-LURE, LURE	D5894	1	2	3	1	2	0	3	Axe	1
LURE, MAGNY-VERNOIS	70310006	3	1	2	1	0	0	3	Axe	1
FROTEY-LES-LURE, LURE	D5847	1	2	3	0	0	0	3	Axe	1
BOULOT, BUSSIERES, CUSSEY-SUR-L'OGNON, GENEUILLE	25186001	1	1	1	1	2	3	2	Axe	1
JALLERANGE	25317001	1	1	1	1	2	3	2	Axe	1
AULX-LES-CROMARY, MONCEY, THUREY-LE-MONT	25563001	1	1	1	1	2	3	2	Axe	1
ROUGEMONT	25505007	1	1	1	0	3	0	2	Axe	1
CHATILLON-LE-DUC, GENEUILLE	25265001	1	1	1	1	2	0	2	Axe	1
LONGEVILLE	70307002	3	1	1	0	0	0	2	Axe	1
VY-LES-LURE	70581007	2	1	1	1	3	0	0	Axe	1
ROUGEMONT	25505005	3	1	3	1	2	0	0	Axe	1
VY-LES-LURE	70581006	3	1	2	1	1	0	0	Axe	1
ROUGEMONT	25505003	4	1	3	2	0	0	0	Axe	1
MAGNY-VERNOIS, VY-LES-LURE	70581008	3	1	2	1	0	0	0	Axe	1

Annexe 5 : Milieux humides prioritaires à cibler

LISTE DES MILIEUX HUMIDES PRIORITAIRES A CIBLER DANS LE CADRE DU PGS MH 2022-2028				
Secteur du PGS	Commune	Type de MH	Surface (Ha)	Code MH
Axe Ognon	VY-LES-LURE	Forêts alluviales de bois tendre	8,6809	70581006
Basse Vallée	BOULT	Bois marécageux	5,8266	70085002
Basse Vallée	CHAUX-LA-LOTIERE	Forêts alluviales de bois tendre	1,1511	D1713
Basse Vallée	FONDREMAND	Forêts alluviales de bois tendre	0,9396	D1719
Basse Vallée	FONDREMAND	Forêts alluviales de bois tendre	0,709	D1720
Basse Vallée	FONDREMAND	Plantations de feuillus	0,4349	D8701
Basse Vallée	VADANS	Plantations de feuillus	3,5689	D8713
Haute Vallée	MONTESSAUX	NR	15,2223	70361005
Haute Vallée	MONTESSAUX	NR	7,2667	70361006
Haute Vallée	RONCHAMP	NR	3,1684	70451012
Haute Vallée	FRESSE	NR	1,6023	70256012A
Haute Vallée	FRESSE	NR	0,1235	70256012B
Haute Vallée	FRESSE	NR	3,204	70256014A
Moyenne Vallée	AUTECHAUX	Haies	0,3357	25032005
Moyenne Vallée	BOREY	Roselières	0,1414	70077002
Moyenne Vallée	FILAIN	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,4567	70234001
Moyenne Vallée	MALBOUHANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,6646	70328005
Moyenne Vallée	MOLLANS	NR	0,4893	70351006
Moyenne Vallée	MOLLANS	Bois marécageux	1,1971	70364002
Moyenne Vallée	VY-LES-FILAIN	Roselières	0,4896	70583001
Moyenne Vallée	VY-LES-LURE	Autre	3,9266	D11705
Moyenne Vallée	NOROY-LE-BOURG	Masse d'eau, étang	0,0683	D11995
Moyenne Vallée	NOROY-LE-BOURG	Masse d'eau, étang	0,2131	D11996
Moyenne Vallée	CERRE-LES-NOROY	Masse d'eau, étang	0,0777	D11997
Moyenne Vallée	DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	Masse d'eau, étang	0,0086	D12000

Moyenne Vallée	MONTJUSTIN-ET-VELOTTE	Masse d'eau, étang	0,4421	D12016
Moyenne Vallée	AUTREY-LES-CERRE	Masse d'eau, étang	0,0188	D12053
Moyenne Vallée	AUTREY-LES-CERRE	Masse d'eau, étang	0,0284	D12054
Moyenne Vallée	MONTJUSTIN-ET-VELOTTE	Masse d'eau, étang	0,0274	D12055
Moyenne Vallée	LES AYNANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,1884	D1267
Moyenne Vallée	AILLEVANS	Cariçaies, jonchaies	0,2932	D1292
Moyenne Vallée	BOUHANS-LES-LURE	Masse d'eau, étang	1,1313	D13569
Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Masse d'eau, étang	0,5462	D13572
Moyenne Vallée	BOREY	Masse d'eau, étang	0,2699	D13627
Moyenne Vallée	DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	Masse d'eau, étang	0,0215	D13937
Moyenne Vallée	VY-LES-FILAIN	Masse d'eau, étang	0,0339	D13941
Moyenne Vallée	ROCHE-SUR-LINOTTE	Masse d'eau, étang	0,3231	D13949
Moyenne Vallée	MOLLANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,5154	D1433
Moyenne Vallée	MOLLANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,8173	D1434
Moyenne Vallée	MAGNY-VERNOIS	Forêts alluviales de bois tendre	3,7694	D1447
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,1945	D14508
Moyenne Vallée	AMBLANS-ET-VELOTTE	Cariçaies, jonchaies	0,9556	D1451
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,3381	D14510
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,0955	D14512
Moyenne Vallée	ABBENANS	Cariçaies, jonchaies	0,1254	D14513
Moyenne Vallée	UZELLE	Forêts alluviales de bois tendre	0,9192	D14514
Moyenne Vallée	GONDENANS-MONTBY	Cariçaies, jonchaies	2,1651	D14515
Moyenne Vallée	GONDENANS-MONTBY	Mégaphorbiaies	1,5455	D14517
Moyenne Vallée	FONTENELLE-MONTBY	Mégaphorbiaies	0,1807	D14522
Moyenne Vallée	AMBLANS-ET-VELOTTE	Roselières	1,1856	D1456
Moyenne Vallée	AMBLANS-ET-VELOTTE	Roselières	0,315	D1457
Moyenne Vallée	LURE	Forêts alluviales de bois tendre	0,4555	D1461
Moyenne Vallée	BOUHANS-LES-LURE	Forêts alluviales de bois tendre	3,1253	D1462
Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Forêts alluviales de bois tendre	2,0259	D1497

Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Forêts alluviales de bois tendre	0,3889	D1498
Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Forêts alluviales de bois tendre	0,9807	D1499
Moyenne Vallée	LOULANS-VERCHAMP	Forêts alluviales de bois tendre	0,6322	D1679
Moyenne Vallée	QUENOCHÉ	Forêts alluviales de bois tendre	0,8791	D1732
Moyenne Vallée	VERGRANNE	Forêts alluviales de bois tendre	0,0052	D203
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	11,3059	D21291
Moyenne Vallée	VERGRANNE	Forêts alluviales de bois tendre	1,2964	D21787
Moyenne Vallée	VIETHOREY	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,0683	D22114
Moyenne Vallée	GOUHELANS	Masse d'eau, étang	0,4939	D23383
Moyenne Vallée	AUTREY-LES-CERRE	Forêts alluviales de bois tendre	0,5206	D239
Moyenne Vallée	VERNE	Masse d'eau, étang	0,0051	D24150
Moyenne Vallée	VIETHOREY	Masse d'eau, étang	0,1025	D24168
Moyenne Vallée	VOILLANS	Masse d'eau, étang	0,1896	D24208
Moyenne Vallée	VOILLANS	Masse d'eau, étang	0,0212	D24214
Moyenne Vallée	VOILLANS	Masse d'eau, étang	0,0202	D24215
Moyenne Vallée	VOILLANS	Masse d'eau, étang	0,0141	D24216
Moyenne Vallée	UZELLE	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,3346	D24263
Moyenne Vallée	UZELLE	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,1869	D24264
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	1,5042	D24265
Moyenne Vallée	CUSE-ET-ADRIANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,4849	D24274
Moyenne Vallée	CUSE-ET-ADRIANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,3128	D24275
Moyenne Vallée	CUSE-ET-ADRIANS	Autre	1,0076	D24287
Moyenne Vallée	ROUGEMONT	Mégaphorbiaies	0,1055	D24296
Moyenne Vallée	MARCHAUX	Bois marécageux	0,7831	D24331
Moyenne Vallée	AMBLANS-ET-VELOTTÉ	Roselières	0,3824	D2435
Moyenne Vallée	AMBLANS-ET-VELOTTÉ	Roselières	0,3158	D2436
Moyenne Vallée	NANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,0623	D24422
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	2,0246	D24464
Moyenne Vallée	DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	Forêts alluviales de bois tendre	0,919	D2506

Moyenne Vallée	ABBENANS	Cariçaises, jonchaies	3,9117	D259
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,6972	D26078
Moyenne Vallée	FONTENELLE-MONTBY	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,0104	D26088
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,4507	D2647
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,5627	D2648
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,9298	D2649
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,68	D2654
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	4,0277	D2655
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	4,63	D2656
Moyenne Vallée	ROUGEMONT	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,9421	D2675
Moyenne Vallée	CUBRY	Prairies humides fauchées ou pâturées	10,5126	D2840
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,9691	D2841
Moyenne Vallée	CUBRIAL	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,5273	D2845
Moyenne Vallée	CUBRIAL	Prairies humides fauchées ou pâturées	2,473	D2848
Moyenne Vallée	CUSE-ET-ADRISANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,3675	D2861
Moyenne Vallée	UZELLE	Forêts alluviales de bois tendre	0,7542	D31
Moyenne Vallée	UZELLE	Forêts alluviales de bois tendre	1,4642	D32
Moyenne Vallée	CUBRY	Forêts alluviales de bois tendre	0,8081	D33
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,5305	D34
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	1,4675	D35
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	2,0132	D37
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	1,7116	D38
Moyenne Vallée	LES AYNANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	3,7702	D3980
Moyenne Vallée	LES AYNANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,1051	D3981
Moyenne Vallée	LES AYNANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	3,2463	D3982
Moyenne Vallée	AILLEVANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,006	D3984
Moyenne Vallée	AILLEVANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,0129	D3985
Moyenne Vallée	OPPENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,9254	D3990
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,865	D40

Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	11,7422	D41
Moyenne Vallée	VY-LES-LURE	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,809	D4133
Moyenne Vallée	VY-LES-LURE	Prairies humides fauchées ou pâturées	3,6343	D4134
Moyenne Vallée	LURE	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,4614	D4144
Moyenne Vallée	BOUHANS-LES-LURE	Prairies humides fauchées ou pâturées	2,1926	D4152
Moyenne Vallée	ABBENANS	Forêts alluviales de bois tendre	0,4809	D42
Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Prairies humides fauchées ou pâturées	2,1273	D4206
Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Prairies humides fauchées ou pâturées	2,6009	D4207
Moyenne Vallée	FONTENOIS-LES-MONTBOZON	Prairies humides fauchées ou pâturées	3,8045	D4454
Moyenne Vallée	FONTENOIS-LES-MONTBOZON	Prairies humides fauchées ou pâturées	3,1625	D4455
Moyenne Vallée	FONTENOIS-LES-MONTBOZON	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,9337	D4456
Moyenne Vallée	QUENOCHÉ	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,1104	D4516
Moyenne Vallée	QUENOCHÉ	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,3392	D4518
Moyenne Vallée	MALBOUHANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,5434	D4993
Moyenne Vallée	MALBOUHANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	2,1272	D4994
Moyenne Vallée	CUSE-ET-ADRISANS	Forêts alluviales de bois tendre	1,4322	D52
Moyenne Vallée	DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	Prairies humides fauchées ou pâturées	2,9264	D5519
Moyenne Vallée	ABBENANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	0,4806	D5736
Moyenne Vallée	GONDENANS-MONTBY	Prairies humides fauchées ou pâturées	3,5804	D5806
Moyenne Vallée	LIEVANS	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,3582	D5820
Moyenne Vallée	BOUHANS-LES-LURE	Prairies humides fauchées ou pâturées	10,9796	D5902
Moyenne Vallée	FONTENOIS-LES-MONTBOZON	Prairies humides fauchées ou pâturées	1,5307	D5968
Moyenne Vallée	GONDENANS-MONTBY	Mégaphorbiaies	1,9814	D6184
Moyenne Vallée	ARPENANS	Mégaphorbiaies	2,1463	D6599
Moyenne Vallée	ADELANS-ET-LE-VAL-DE-BITHAINE	Mégaphorbiaies	1,5176	D6648
Moyenne Vallée	ABBENANS	Bois marécageux	2,2804	D7101
Moyenne Vallée	GONDENANS-MONTBY	Bois marécageux	0,6045	D7114
Moyenne Vallée	VERNE	Forêts alluviales de bois tendre	0,0982	D75
Moyenne Vallée	ABBENANS	Plantations de résineux	1,5304	D7967

Moyenne Vallée	GONDENANS-MONTBY	Plantations de résineux	0,4376	D7979
Moyenne Vallée	MARCHAUX	Plantations de résineux	2,2545	D7985
Moyenne Vallée	ABBENANS	Plantations de feuillus	0,2535	D8208
Moyenne Vallée	ABBENANS	Plantations de feuillus	0,2357	D8209
Moyenne Vallée	VERGRANNE	Plantations de feuillus	1,1504	D8219
Moyenne Vallée	BOUHANS-LES-LURE	Plantations de feuillus	1,0332	D8633
Moyenne Vallée	FONTENOIS-LES-MONTBOZON	Plantations de feuillus	2,1504	D8688
Moyenne Vallée	DAMPIERRE-SUR-LINOTTE	Plantations de feuillus	0,852	D8689
Moyenne Vallée	MARCHAUX	Forêts alluviales de bois tendre	0,5106	D98

