



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Biodiversité et paysage

28 avril 2022

État de la mise en œuvre dans les sites maré- cageux d'importance nationale

Conclusions de l'enquête réalisée auprès des cantons en 2021

Référence : BAFU-427.351.5-1/11/2

Éditeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Auteurs

Véronique Savoy Bugnon, Christophe Hunziker

Info Habitat : Conseil spécialisé pour les biotopes d'importance nationale sur mandat de l'OFEV

Accompagnement à l'OFEV

Thomas Kuske

Référence bibliographique

OFEV (éd.) 2022 : État de la mise en œuvre dans les sites marécageux d'importance nationale. Conclusions de l'enquête réalisée auprès des cantons en 2021. Office fédéral de l'environnement, Berne.

Téléchargement au format PDF

www.bafu.admin.ch/site-marecageux

Cette publication est également disponible en allemand.

La langue originale est le français.

© OFEV 2022

Table des matières

1	PRÉAMBULE	4
2	CONSTATS PAR CRITÈRE DE MISE EN ŒUVRE : 2021 ET ÉVOLUTION 2018-2021	4
2.1	Protection du site marécageux liante pour les propriétaires	4
2.1.1	Mise sous protection : constats 2021 et évolution depuis 2018	5
2.2	Dispositions claires de protection, d'entretien et d'exploitation, spécifiques à l'objet – buts de protection spécifiques	6
2.2.1	Formulation d'objectifs de protection spécifiques : constats 2021 et évolution depuis 2018	7
2.2.2	Gestion et entretien dans les sites marécageux : constats 2021	7
2.3	Désignation et conservation des biotopes caractéristiques et désignation des « autres » biotopes dignes de protection	9
2.3.1	Désignation et protection des biotopes caractéristiques : constats 2021 et évolution depuis 2018	10
2.3.2	Désignation des « autres » biotopes dignes de protection : constats 2021 et évolution depuis 2018	10
2.4	Désignation et protection des éléments paysagers et culturels caractéristiques	11
2.4.1	Désignation et protection des éléments paysagers et culturels caractéristiques : constats 2021	11
2.5	Désignation des installations, bâtiments et modifications de terrain non autorisés légalement	13
2.5.1	Désignation des atteintes: constats 2021 et évolution depuis 2018	13
2.5.2	État des objets et besoins d'assainissement : constats 2021 et évolution depuis 2018	14
2.6	Travaux d'amélioration dans la mise en œuvre	15
2.6.1	Travaux d'amélioration dans la mise en œuvre : constats 2021	15
3	NIVEAU DE MISE EN ŒUVRE GLOBALE	16
3.1.1	Mise en œuvre globale : constats 2021 et évolution depuis 2018	16
4	FOCUS SUR LA MISE EN ŒUVRE DES BIOTOPES NATIONAUX À L'INTÉRIEUR DES SITES MARÉCAGEUX	18
4.1	Aperçu sur la protection, l'entretien et les besoins d'assainissement des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux : constats 2021	18
4.2	Aperçu sur la délimitation de zones-tampon écologiquement suffisantes autour des biotopes nationaux situés à l'intérieur des sites marécageux : constats 2021	19
4.3	Aperçu de la mise en œuvre globale des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux : constats 2021	21
4.4	Comparaison mise œuvre des biotopes situés à l'intérieur et hors des sites marécageux	22
5	CONCLUSIONS PRINCIPALES	24

1 Préambule

Le dernier rapport sur l'état de la mise en œuvre dans les sites marécageux a été publié par l'OFEV en 2019 et se basait sur des données récoltées entre novembre 2017 et juillet 2018 auprès des cantons lors d'entretiens en présentiel ou téléphoniques spécifiquement dédiés aux sites marécageux. Il avait permis de mettre en évidence que la mise en œuvre dans les sites marécageux, malgré un délai légal déjà largement dépassé (2002), nécessitait encore un gros effort. Grâce aux conventions-programmes RPT (2020-2024), des montants ont pu être mis à la disposition des cantons pour avancer dans cette tâche.

2021 sonne le retour des sites marécageux dans le questionnaire en ligne sur la mise en œuvre, aux côtés des biotopes d'importance nationale. Les écarts importants entre les résultats de 2018 et de 2021 ont fait l'objet d'une appréciation de plausibilité, puis les cantons ont été contactés pour éclaircir certains points. (cf. chap. 2.4 du rapport de l'état de la mise en œuvre des inventaires de biotopes¹)

L'inventaire des sites marécageux est un inventaire un peu particulier, protégeant tant les biotopes que le paysage, sa beauté et ses éléments caractéristiques. C'est pourquoi l'option d'un rapport de mise en œuvre spécifique aux sites marécageux a été à nouveau retenue. De plus, elle permet un parallèle et une comparaison efficace avec l'état de la mise en œuvre de 2018. Le rapport reprend la structure générale de celui de 2018, mettant en évidence en tête de chapitre les exigences légales. Il met avant tout en évidence les évolutions, positives ou négatives, depuis 2018. Un focus sur la mise en œuvre des inventaires de biotopes d'importance nationale (en bref : « mise en œuvre des biotopes ») à l'intérieur des sites marécageux vient s'ajouter en complément.

2 Constats par critère de mise en œuvre : 2021 et évolution 2018-2021

2.1 Protection du site marécageux liante pour les propriétaires

La législation implique pour les cantons l'élaboration et la mise en vigueur d'un instrument de protection liant tant pour les autorités que pour les propriétaires, qui garantit la protection sur le long terme, et qui traite tant des aspects naturels que paysagers et culturels. A cette occasion, les cantons doivent délimiter précisément les limites de l'objet (Art. 5 al. 2 let. a Ordonnance sur les sites marécageux, SR 451.35). Ces dispositions concrétisent les dispositions constitutionnelles et législatives. Elles auraient dû être mises en œuvre jusqu'en 2002 au plus tard (Art. 6 Ord. sur les sites marécageux). L'enquête auprès des 19 cantons abritant des sites marécageux et auxquels la mise en œuvre est confiée par le législateur (art. 23c al. 2 LPN) révèle une image plurielle de l'état, de la manière et des instruments de la mise en œuvre.

Tout comme en 2018, les instruments de protection choisis par les cantons sont toujours très divers tant au niveau de l'échelon institutionnel que du type et de la forme de l'instrument.

Certains cantons ont opté pour des instruments de protection au niveau cantonal. Leur forme varie en fonction des options prises par les cantons et de leur législation particulière. De manière générale, ils prennent la forme d'un plan d'affectation cantonal (PAC), d'une décision de classement, d'un arrêté de protection ou d'une ordonnance de protection. Ce qui se traduit en matière d'aménagement du territoire par des dénominations de zones diverses telles que "réserve naturelle", "zone naturelle protégée", "périmètre de protection du paysage", etc.

D'autres cantons ont opté pour des instruments de protection au niveau communal ou supra-communal, souvent sur la base du plan directeur cantonal qui lie les autorités entre elles. Cela se traduit également par la définition de zones de protection inscrites dans les plans d'affectation communaux et règlementées dans un ou plusieurs articles du règlement communal ou d'une ordonnance de protection. Parfois un plan d'affectation spécifique « Site marécageux xxx » avec règlement particulier est élaboré au niveau communal ou intercommunal.

¹ OFEV (éd.) 2022: État de la mise en œuvre des inventaires de biotopes d'importance nationale, Enquête auprès des cantons en 2021. Office fédéral de l'environnement, Berne.

En 2018, l'enquête avait constaté que lorsqu'un site marécageux avait été mis sous protection, les cantons avaient généralement procédé à la délimitation précise des objets, avec certaines exceptions lorsque la zone de protection était plus grande que le périmètre fédéral du site marécageux. Cet aspect n'a pas été analysé à nouveau, tant il est lié à la mise sous protection en tant que telle.

Pour pouvoir considérer un site marécageux comme protégé, l'instrument de protection doit :

- Être liant pour le propriétaire et durable dans le temps (contrat agricole privé, plan directeur et plan sectoriel sont jugés insuffisants)
- Couvrir toute la surface du site marécageux, y compris les parties dites « paysagères » (une protection restreinte au périmètre des biotopes nationaux ne suffit pas)

Dans certains cas minoritaires, de petites surfaces (lacunes) n'ont pas été intégrées au périmètre sous protection pour des raisons particulières qui se justifient au cas par cas. Il existe également des situations où l'objet est protégé sur toute sa surface, de manière contraignante et durable pour les propriétaires, mais que les dispositions de protection sont clairement incomplètes, car ne portant visiblement pas de manière exhaustive sur les aspects paysagers qualifiés et sur les aspects concernant les biotopes caractéristiques qui s'y trouvent. L'aspect de la protection des éléments paysagers a cette année été analysée de manière plus approfondie qu'en 2018. Elle est traitée dans le chapitre 2.4.

2.1.1 Mise sous protection : constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une légère évolution positive depuis 2018 (cf. ill. 1 et 2) :

- En 2021, 84 % des objets sont protégés de manière liante par un instrument de protection (contre 79 % en 2018) ;
- En 2021, 77 % des objets sont protégés de manière liante sur l'entier de leur surface (contre 72 % en 2018) ;
- Cette progression s'explique par des révisions de plans d'affectation communaux ayant abouti et par l'entrée en vigueur de plans d'affectation retenus jusqu'ici par des recours (4 objets), ainsi que par une correction des valeurs de 2018, sans changement effectif ;
- Soit une progression de 5 % ;
- Restent 16 % des objets qui ne sont pas encore protégés de manière adéquate ;
- Les faibles différences entre 2018 et 2021 concernant les catégories de surfaces protégées, < 33 %, 33 % à 66 % et > 66 %, résultent du fait que la surface protégée avait été estimée grossièrement en 2018 par l'OFEV. Les cantons en ont fait une estimation vraisemblablement plus précise en 2021. On peut en déduire qu'au moins une partie des biotopes marécageux sont protégés dans 16 % des sites marécageux ne disposant pas d'une mise sous protection intégrale ;
- Seuls 7 % des objets ne disposent encore d'aucun instrument de protection, pas même partiel, contre 8 % en 2018. Cette amélioration concerne un objet qui ne disposait d'aucune protection, pas même partielle, et qui est maintenant protégé sur toute sa surface.

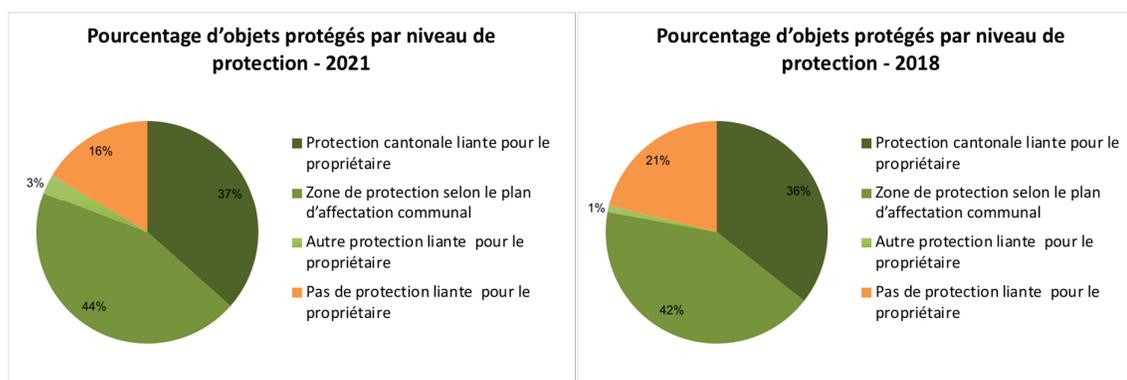


Illustration 1 : Pourcentage de sites marécageux selon le niveau de protection. (Un objet est attribué à une catégorie de protection contraignante uniquement lorsque l'entier de sa surface est protégé ou si la surface non protégée est de l'ordre de la lacune (ordre de grandeur < 10 %). Si un instrument de protection existe, mais qu'il ne concerne pas toute la surface, l'objet a alors été considéré sans protection liante, car celle-ci ne concerne alors en définitive que les biotopes et non le site marécageux.)

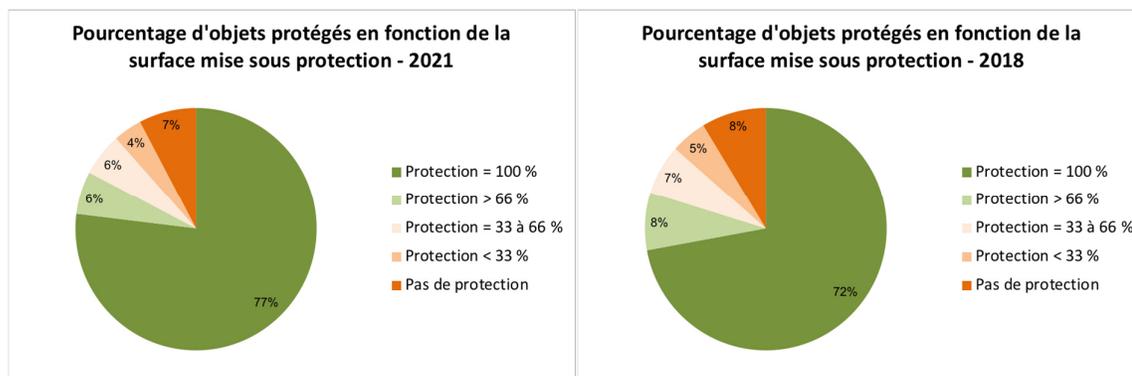


Illustration 2 : Pourcentage d'objets en fonction de la surface mise sous protection à l'intérieur du périmètre de l'objet (en pourcent)

2.2 Dispositions claires de protection, d'entretien et d'exploitation, spécifiques à l'objet – buts de protection spécifiques

La législation implique que des dispositions claires de protection, d'entretien et d'exploitation soient prises. Ces dispositions doivent également concrétiser les objectifs de protection pour chaque objet spécifique.

En 2018, l'aspect des dispositions claires de protection, d'entretien et d'exploitation avait été traité de manière globale, sans analyser de manière approfondie chaque instrument de protection existant. Ainsi était regroupé sous cet aspect la question de savoir s'il existait des dispositions dans l'instrument de protection et/ou s'il existait un plan de gestion et d'entretien. Ce qui était le cas pour 82 % des objets, ce qui correspondait de manière très proche aux objets tout simplement protégés par un instrument de protection. En 2021, cet aspect a été traité de manière plus différenciée en se focalisant sur l'entretien et la gestion. L'aspect des buts de protection avait déjà été traité séparément en 2018.

Objectifs de protection spécifiques au site

La concrétisation des objectifs de protection relatifs à chaque objet reste très variable d'un objet à l'autre. Certains instruments de protection contiennent une liste claire d'objectifs de protection particuliers, soit pour l'objet dans son ensemble, soit différenciés par zones. Dans certains cas, ces objectifs sont mentionnés dans un plan sectoriel, un plan de gestion ou un concept de protection annexe. L'instrument de protection du site marécageux peut alors faire référence de manière contraignante à ces documents séparés, mais ce n'est pas systématique. D'autres ne contiennent aucun objectif de protection particulier. Dans ces cas-là, soit ils se réfèrent simplement aux objectifs de protection généraux de la législation fédérale, respectivement aux fiches d'objets de l'inventaire fédéral, soit ils mentionnent une protection générale du site qui n'intègre pas toujours clairement la protection des aspects paysagers de l'objet (éléments paysagers, géomorphologiques, éléments culturels, constructions et structures traditionnelles de l'habitat, par ex.).

En principe, lorsqu'un instrument de protection existe, celui-ci définit les installations, constructions et activités pouvant être admises ou non dans le périmètre. Lorsque cet instrument définit plusieurs types de zones à l'intérieur d'un même site marécageux, ces dispositions sont adaptées aux objectifs de protection relatifs à ces zones. Cela permet une certaine marge de manœuvre dans la mise en œuvre, notamment en matière de tourisme doux, en fonction de la valeur et de la sensibilité des éléments naturels et paysagers constatés. Cela présuppose une bonne connaissance des valeurs naturelles, paysagères, culturelles et historiques du site (relevé). La définition d'objectifs particuliers facilite également l'évaluation des projets de construction ou d'installations admissibles par les autorités et permet d'optimiser l'orientation des mesures de valorisation ou de réparation des atteintes.

2.2.1 Formulation d'objectifs de protection spécifiques : constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une légère évolution positive depuis 2018 (cf. ill. 3) :

- En 2021, 67 % des objets disposent d'objectifs de protection spécifiques (contre 62 % en 2018) ;
- Soit une évolution positive de 5 % ;
- Cette progression s'explique par des réglementations sur les buts de protection en cours d'approbation (2 objets), la révision de plan d'affectation (1 objet), l'entrée en vigueur de plan d'affectation retenu jusqu'ici par des recours (1 objet) et par une réévaluation par les cantons de la réponse de 2018, sans changement effectif (2 objets).

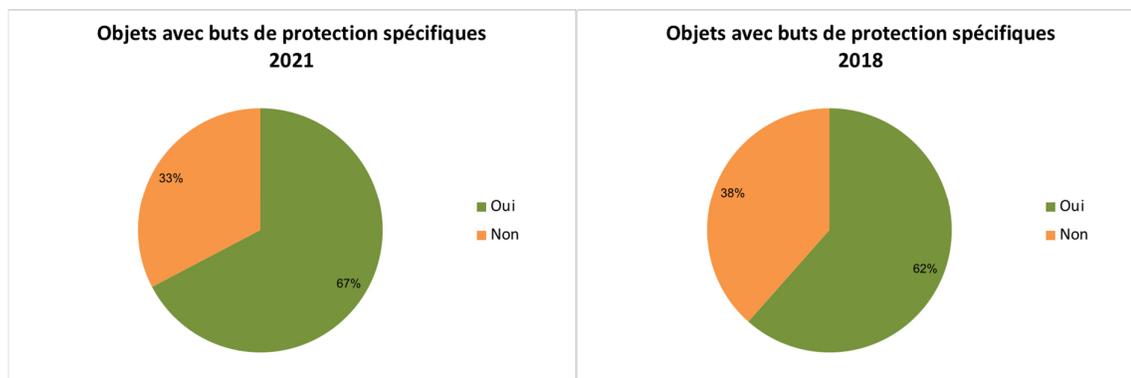


Illustration 3 : Pourcentage d'objets disposant de buts de protection spécifiques

Gestion et entretien hors des biotopes en 2021

Certains instruments de protection contraignants contiennent des listes de mesures à prendre, tant en matière d'adaptation de l'exploitation agricole, de définition de zones-tampons autour des biotopes que de remise en état (selon art. 25b LPN) ou de réparation des atteintes (selon art. 8 Ord. sur les sites marécageux). La plupart du temps, ces listes de mesures sont toutefois intégrées à un plan de gestion séparé. Il existe parfois des plans de gestion dans les sites marécageux, alors qu'il n'existe pas encore d'instrument de protection formel et juridique. De même, les biotopes se trouvant en milieu agricole exploité font fréquemment l'objet de conventions d'exploitation avec les cantons.

En 2021, il s'agissait de savoir si la gestion et l'entretien étaient assurés dans les sites marécageux hors des biotopes nationaux (cf. illustrations 4 et 6). Afin d'avoir un aperçu de la gestion et l'entretien dans les biotopes nationaux situés à l'intérieur des sites marécageux, un recoupement a été réalisé avec les données récoltées sur les biotopes nationaux. Toutefois, ces derniers ne sont parfois que partiellement situés à l'intérieur d'un site marécageux et que partiellement entretenus. Les données à disposition ne permettent pas de savoir si la partie entretenue se situe à l'intérieur du site marécageux. Il s'agit donc d'une évaluation approximative. (voir également les explications sur les recoupements analysés biotopes/sites marécageux au chap. 4)

2.2.2 Gestion et entretien dans les sites marécageux : constats 2021

On constate les points suivants concernant l'entretien et la gestion hors des biotopes nationaux (cf. illustrations 4 et 6) :

- Seuls 14 % des sites marécageux ne sont pas du tout entretenus en termes de surface hors des biotopes nationaux : la majorité d'entre eux ne disposent d'ailleurs d'aucun instrument de protection hors des biotopes nationaux ;
- La majorité des sites marécageux (66 %) est entretenue hors des biotopes nationaux, au moins partiellement ;
- Les cantons affirment que 20 % des sites marécageux bénéficient d'une gestion et d'un entretien garantis sur toute leur surface hors des biotopes nationaux ;

- Parmi les instruments de gestion ou d'entretien les plus fréquemment cités, le plus utilisé hors des biotopes nationaux est la forme du contrat (48 %), suivie de la catégorie « autre instrument » (10 %) puis du plan de gestion (8 %) et de la planification forestière (4 %). Pour 11 % des objets, les cantons estiment qu'il s'agit d'un système proche de l'état naturel ne nécessitant pas d'entretien particulier, tandis que pour 19 % d'entre eux, aucune gestion ou entretien ne sont garantis hors des biotopes nationaux. Cette différence entre « 14 % des sites marécageux pas du tout entretenus en termes de surface » et « 19 % des sites marécageux sans aucune gestion ou entretien » vient des résultats contradictoires obtenus pour les objets d'un seul et même canton qui conclut qu'il n'y a pas vraiment d'entretien hors des biotopes nationaux, bien que quelques surfaces très isolées soient gérées comme objets protégés ;
- Comme autre instrument de gestion et entretien est cité principalement la mise en place de réseaux écologiques selon l'OPD ;
- Le part relativement faible de planification forestière surprend (4 %), compte tenu de la surface très importante occupée par les forêts dans les sites marécageux. A nuancer toutefois, car les cantons ne pouvaient choisir qu'un type d'instrument, le principal, et n'ont visiblement pas systématiquement mentionné les instruments secondaires dans les champs remarques.

On constate les points suivants concernant l'entretien et la gestion **dans** les biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux (cf. ill.5) :

- La grande majorité des biotopes nationaux situés au moins partiellement dans les sites marécageux sont entretenus sur toute leur surface (70 %). Ce chiffre monte à 90 % si l'on considère les biotopes avec un entretien au moins sur 66 % de leur surface ;
- Seuls 2 % des biotopes nationaux situés au moins partiellement dans les sites marécageux ne sont pas du tout entretenus (14 objets sur 842). Vérification faite il s'agit de :
 - 5 bas-marais, 3 hauts-marais, 4 prairies sèches et 2 zones alluviales ;
 - 12 biotopes situés entièrement à l'intérieur d'un site marécageux et 1 biotope très largement à l'intérieur (PPS). Seul 1 biotope ne se situe que très partiellement à l'intérieur (ZA) ;
 - Seuls 3 d'entre eux ne nécessitent en réalité pas d'entretien (système jugé naturel) ;
 - Ces biotopes sont situés tant dans des sites marécageux protégés que non protégés.

Réflexions globales sur l'entretien dans et hors biotopes nationaux dans les sites marécageux :

- Globalement, on constate qu'un effort d'entretien existe hors des biotopes nationaux dans la quasi-totalité des sites marécageux ayant été mis sous protection ;
- Toutes les parties hors des biotopes nationaux n'ont pas forcément besoin d'un entretien particulier, même s'il ne s'agit pas de « système proche de l'état naturel » ;
- L'entretien des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux semble globalement assuré, et ce même si les sites marécageux ne sont pas encore mis sous protection intégralement.

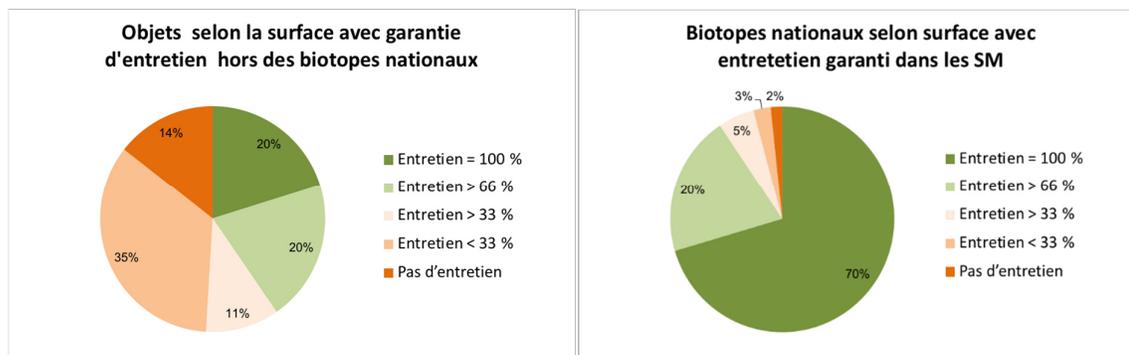


Illustration 4 : Pourcentage d'objets selon la surface disposant d'une garantie d'entretien et de gestion hors des biotopes et de leur zone-tampon

Illustration 5 : Pourcentage de biotopes selon la surface disposant d'une garantie d'entretien et de gestion à l'intérieur des sites marécageux

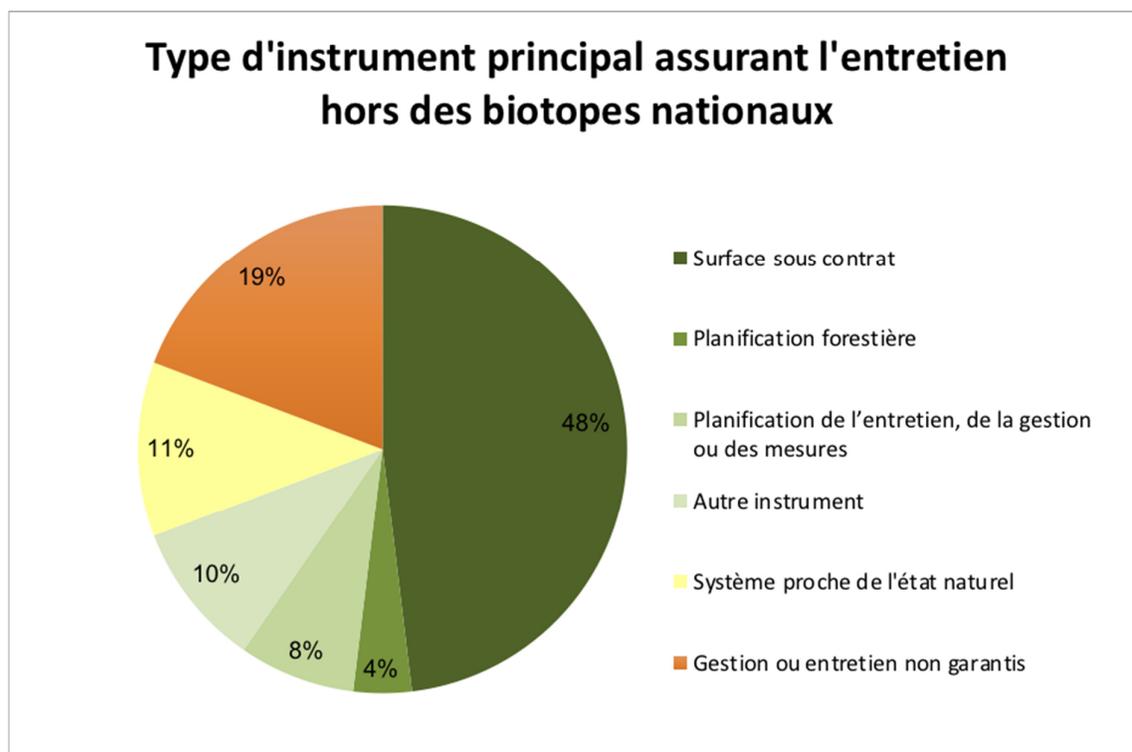


Illustration 6 : Pourcentage d'objets selon le type d'instrument principal de gestion et d'entretien hors des biotopes nationaux et de leur zone-tampon

2.3 Désignation et conservation des biotopes caractéristiques et désignation des « autres » biotopes dignes de protection

La législation implique que les biotopes caractéristiques des sites marécageux doivent être désignés et sauvegardés. (Art.4 al.1 let. b Ord. sur les sites marécageux). Les biotopes dignes de protection qui ne seraient pas caractéristiques du site marécageux doivent au minimum être désignés. (Art. 5 al. 2 let. b Ord. sur les sites marécageux)

Par biotopes dignes de protection, on entend les milieux mentionnés dans l'art. 18 al.1^{bis} LPN resp. l'art. 14 al. 3 OPN et son annexe 1.

Lorsqu'un instrument de protection est en vigueur pour la totalité d'un site marécageux, les milieux dignes de protection qui lui sont caractéristiques sont généralement assez bien connus et protégés (cf. ill. 7). La question de la désignation de tous les milieux dignes de protection du site est par contre traitée de manière très variable (cf. ill. 8). Dans le meilleur des cas, ces milieux ont fait l'objet d'une cartographie exhaustive, mais bien souvent que de manière partielle, en ne relevant par exemple que les haies, bosquets, arbres isolés, mais pas les associations végétales dignes de protection selon l'OPN. Dans d'autres cas, ces biotopes sont désignés et protégés de manière globale dans les règlements applicables par type de milieu (par ex. tous les marais, tous les milieux secs), mais n'ont pas fait l'objet d'une cartographie. Il existe aussi des sites marécageux dans lesquels les biotopes dignes de protection n'ont simplement pas été relevés.

Une bonne connaissance des valeurs naturelles hors des biotopes d'importance nationale permet de pouvoir évaluer plus facilement si un projet admissible est de nature à porter atteinte aux éléments caractéristiques du site marécageux. Elle permet également de pouvoir suivre l'évolution du site dans le temps. Quelques cantons ont toutefois soulevé la difficulté de cartographier des milieux naturels fortement imbriqués les uns dans les autres (mosaïque). Ils se posent également la question du sens de cette démarche dans des sites marécageux isolés, en pleine montagne, ne subissant aucune pression.

2.3.1 Désignation et protection des biotopes caractéristiques : constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une certaine évolution depuis 2018, tantôt négative et tantôt positive :

- En 2021, la part des sites marécageux à l'intérieur desquels les biotopes caractéristiques ont été désignés et protégés de manière intégrale est de 56 % (contre 61 % en 2018), soit **une régression de 5 %** ;
- Cette régression s'explique par la réévaluation par un canton qui a constaté que ces biotopes caractéristiques n'étaient protégés que par des contrats d'exploitation de type privé, limités dans le temps et ne disposant pas de restriction vis-à-vis des tiers et des usagers, donc jugés insuffisants ;
- Le pourcentage de sites marécageux ne protégeant pas encore les biotopes caractéristiques, pas même partiellement, a tout de même baissé de 5 % (de 13 % à 8 %), ce qui constitue **une nette amélioration**.
- Pour 3 des 8 sites marécageux ne protégeant pas encore les biotopes caractéristiques, un instrument de protection intégrant la protection intégrale de ces derniers est en cours d'approbation, les 5 autres ne disposent encore d'aucun instrument de protection en gestation.

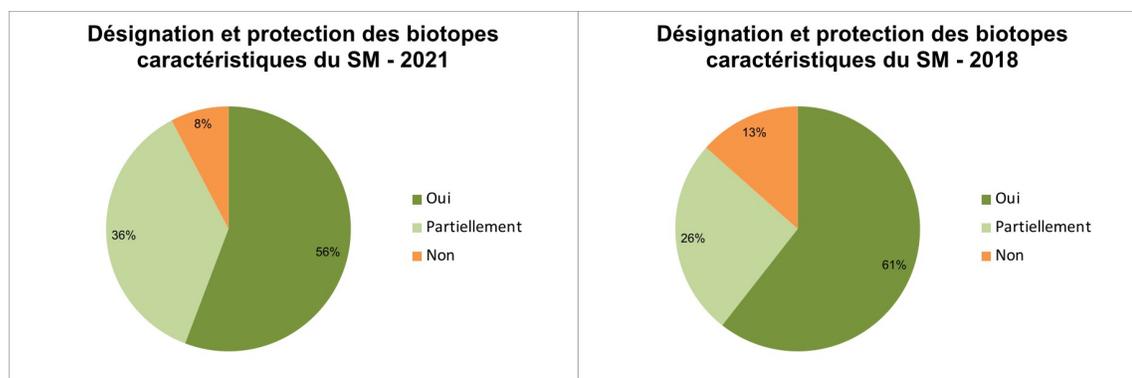


Illustration 7 : Pourcentage d'objets dans lesquels les biotopes caractéristiques ont été désignés et mis sous protection :

- "Oui" : lorsque tous les biotopes caractéristiques du site marécageux sont désignés sur un plan de protection ;
- "Partiellement" : lorsqu'un instrument de protection existe pour l'entier du site marécageux, mais que les biotopes caractéristiques ne sont désignés que globalement dans une réglementation existante, par type et sans être désignés dans le plan de protection ou qu'ils sont désignés sur le plan de protection, mais de manière manifestement incomplète. Lorsqu'il existe un plan de protection pour tous les bas-marais et hauts-marais d'importance nationale, voire régionale, mais pas pour le reste du site marécageux, l'objet a alors aussi été attribué à la catégorie "partiellement".

2.3.2 Désignation des « autres » biotopes dignes de protection² : constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une claire évolution positive depuis 2018 (cf. ill. 8) :

- En 2021, 46 % des sites marécageux ont leurs « autres » biotopes désignés de manière complète (contre 37 % en 2018) ;
- Comme en 2018, cette tâche a été considérée comme achevée de manière relativement souple, soit lorsque ces biotopes étaient localisés sur le plan de protection mais, également considéré comme valable, sur une cartographie faisant partie des documents de base de la mise en œuvre (même si la mise sous protection n'est pas encore achevée). Lors de révisions de plans de protection ou d'élaboration de nouveaux plans de protection, il faudrait toutefois faire figurer les « autres » bio-

² Font partie des « autres » biotopes tous les biotopes dignes de protection selon l'art. 18 al. 1^{bis} LPN et l'annexe 1 OPN qui ne sont pas considérés comme caractéristiques du site marécageux.

A l'inverse, les biotopes sont considérés comme caractéristique en raison de leur caractère humide et marécageux. Ils peuvent aussi l'être en raison des buts de protection spécifiques de l'objet ou de leur contribution à la beauté du site. Une haie vive dans un paysage bocager typique, un cordon boisé soulignant le caractère méandreux d'un ruisseau, des milieux secs dans un site alpin avec une alternance marquée des milieux secs et humides peuvent, par exemple, aussi être considérés comme caractéristiques selon les cas.

topes de manière indicative directement sur les plans de protection. A noter que les « autres » biotopes jouant un rôle dans la beauté des sites marécageux comme structure paysagère caractéristique doivent être signalés clairement sur le plan de protection.

- Soit une **progression de 9 %** pour l'achèvement de cette tâche ;
- Si cette tâche n'est pas même commencée en 2021 dans 11 % des sites marécageux, on constate tout de même **une nette amélioration**, car cette part a fortement baissé entre 2018 et 2021 (de 34 % à 11 %, soit -23 %).
- Une grande partie de cette progression est à attribuer à la reprise des activités en matière de mise en œuvre depuis 2018 et les conventions-programme RPT (2020 -2024). Dans ce cadre, de nombreuses études de base ont été menées afin d'améliorer la mise en œuvre (15) ou des plans de protection ont été révisés (5). Le reste de la progression vient d'une réévaluation par le canton de la situation dans un sens ou dans l'autre.

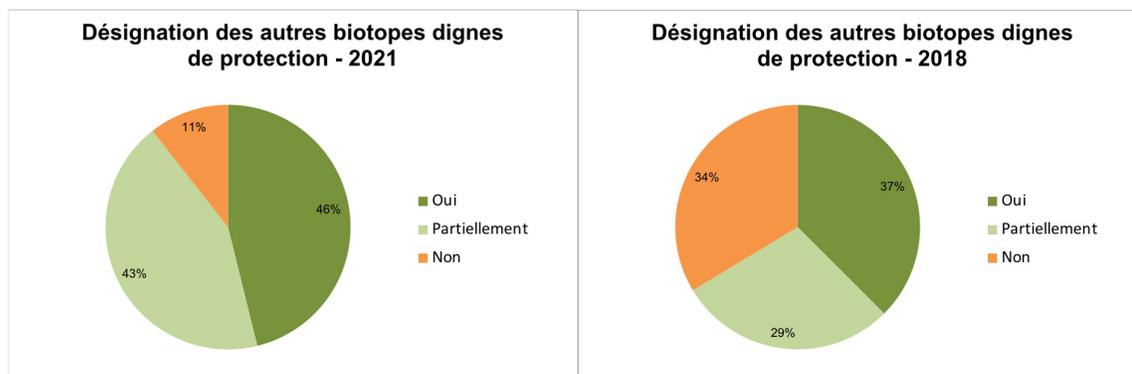


Illustration 8 : Pourcentage d'objets dans lesquels tous les "autres" biotopes dignes de protection ont été désignés :

- "Oui" : lorsqu'ils sont tous désignés sur un plan de protection (ou sur une cartographie faisant partie des documents d'analyse de base liée à la mise en œuvre et que ces biotopes ne sont pas considérés simultanément comme des éléments paysagers caractéristiques du site);
- "Partiellement" : lorsqu'ils sont désignés uniquement de manière globale par type dans le texte d'une réglementation existante ou lorsque leur désignation sur un plan est manifestement incomplète (par ex seulement les haies, bosquets, mais pas les milieux OPN) ou que leur désignation ne concerne qu'une partie du site marécageux.

2.4 Désignation et protection des éléments paysagers et culturels caractéristiques

La législation implique que le paysage des sites marécageux soit protégé contre les modifications qui portent atteinte à sa beauté ou à son importance nationale. Les éléments et les structures caractéristiques des sites marécageux doivent être sauvegardés. Au côté des biotopes (déjà traités au point 2.3), d'autres éléments doivent être considérés, notamment les éléments géomorphologiques, les éléments culturels ainsi que les constructions et les structures traditionnelles de l'habitat. (Art. 4 al. 1 let. A et b Ord. Sur les sites marécageux).

En 2018, cet aspect n'avait pas été analysé en détail et de manière systématique, mais uniquement de manière globale, à savoir si, selon les cantons, cet aspect était plus ou moins pris en compte dans les réglementations, les buts de protection et/ou les plans.

En 2021, l'OFEV a souhaité approfondir cet aspect. En effet la connaissance des valeurs paysagères naturelles et culturelles d'un site permet de mieux cibler les buts de protection, de mieux préserver ceux-ci et ainsi de mieux protéger l'objet.

2.4.1 Désignation et protection des éléments paysagers et culturels caractéristiques : constats 2021

On constate les éléments suivants (cf. ill.9) :

- Dans seulement 37 % des sites marécageux, les cantons considèrent que les éléments paysagers et culturels sont entièrement désignés et protégés, soit cartographiés sur un plan de protection ;

- Dans 28 % des objets, les cantons considèrent que les éléments paysagers et culturels n'ont pas été pris en compte, tandis que cela serait fait de manière partielle pour 35 % d'entre eux ;
- Les lacunes en matière de connaissances et de protection des valeurs paysagères des sites marécageux sont manifestes.

Après avoir analysé de manière plus spécifique à l'objet ces résultats, on peut se demander si la question a été formulée de manière adéquate et si les cantons ont vraiment répondu de manière homogène.

On a pu constater en effet par sondage ponctuel que certaines réponses négatives concernaient des sites marécageux pour lesquels il existait tout de même des objectifs de protection spécifiques qui intégraient au moins textuellement la protection de valeurs paysagères et culturelles spécifiques. Il se peut que certains cantons aient interprété très (trop) strictement cet aspect, tandis que d'autres se sont peut-être montrés un peu trop rapidement satisfaits. Il existe des doutes raisonnables quant à la plausibilité des résultats.

Il faut également souligner que – contrairement aux biotopes – les caractéristiques paysagères ne se laissent pas toutes cartographier. Si un mur en pierres sèches, une construction digne de protection, une allée d'arbres ou des roches moutonnées se laissent facilement cartographier, d'autres caractéristiques sont plus efficacement protégées par une formulation précise des objectifs de protection comme par exemple la conservation de l'équilibre entre milieux ouverts et fermés, le caractère paysager résultant de la topographie particulière du site, le caractère bucolique ou le caractère isolé ou encore la conservation de la dynamique des éboulis (protection des processus). Afin d'assurer une mise en œuvre efficace, il y a donc lieu de choisir l'outil le plus approprié.

L'ordonnance sur les sites marécageux exige que tous les éléments caractéristiques soient sauvegardés. Une analyse paysagère comprenant le relevé des éléments paysagers et culturels du site aide au plus haut point. Ainsi les éléments paysagers caractéristiques se laissant cartographier précisément doivent l'être, tandis que les autres peuvent être décrits et localisés au moins grossièrement au travers de la formulation des objectifs de protection et des dispositions de protection concrétisant les objectifs de protection spécifiques. La méthode a d'ailleurs été clairement décrite à l'époque dans le [Manuel Marais](#), volume 2, chapitre 1.1.4.

Pour être plus en adéquation avec le traitement des résultats de l'enquête de 2018, il a donc été décidé de ne pas tenir compte des résultats de ce critère pour l'évaluation de la mise en œuvre globale (cf. chap. 3), bien que les résultats de l'enquête montrent clairement que la protection des éléments caractéristiques paysagers et culturels doit être améliorée. Lors de la prochaine enquête, une attention particulière sera portée sur cet aspect, de manière plus détaillée, plus claire et plus compréhensive.

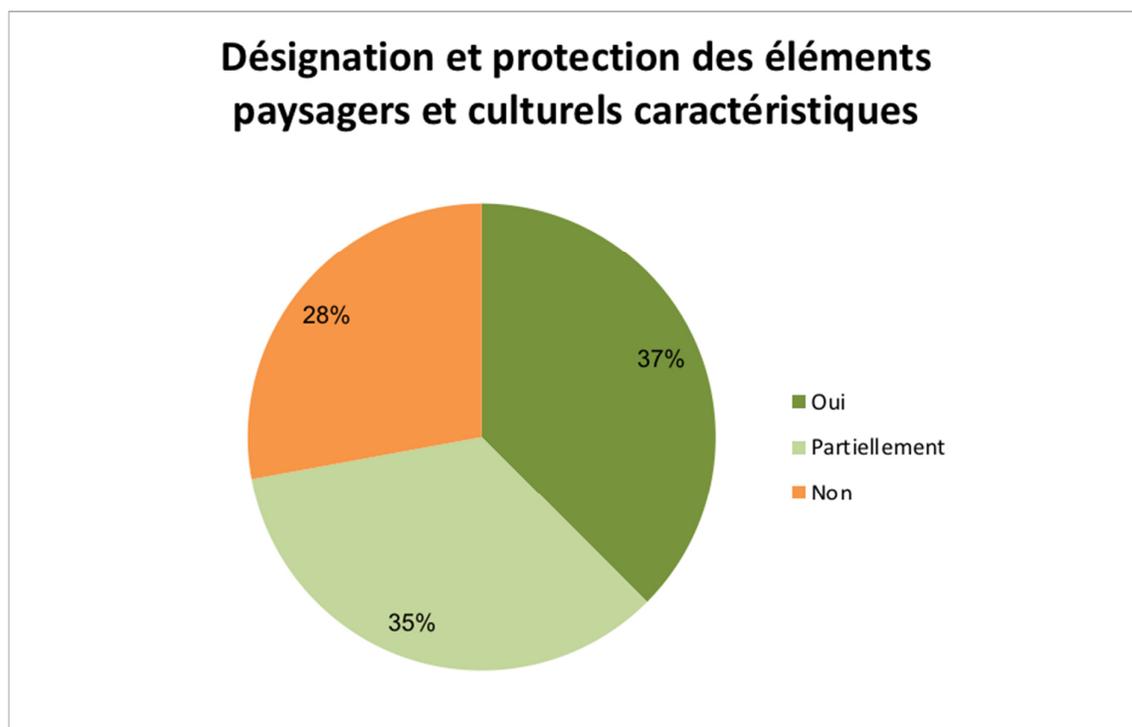


Illustration 9 : Pourcentage d'objets dans lesquels les éléments paysagers et culturels caractéristiques ont été désignés et protégés :

- "Oui" : lorsque tous les éléments paysagers et culturels caractéristiques du site marécageux sont désignés sur un plan de protection
- "Partiellement" : lorsqu'ils sont désignés uniquement de manière globale par type dans le texte d'une réglementation existante ou lorsque leur désignation sur un plan est manifestement incomplète ou que leur désignation ne concerne qu'une partie du site marécageux.

2.5 Désignation des installations, bâtiments et modifications de terrain non autorisés légalement

La législation implique que les cantons désignent les installations, bâtiments et modifications de terrain réalisés après le 1er juin 1983 contrairement aux buts visés par la protection et qui n'ont pas été autorisés légalement (art. 25b LPN). Elle implique également que les cantons constituent une documentation sur toutes les atteintes et dégradations existantes. Cette documentation servira de base de travail pour la remise en état des sites, la réparation des dommages et la mise en place de mesures de compensation.

En 2018, la désignation des atteintes post 1983 non autorisées légalement et des atteintes plus anciennes représentait une tâche minoritairement accomplie dans les sites marécageux. En particulier la recherche dans les autorisations du passé n'a bien souvent pas été faite par les cantons ou du moins pas de manière systématique. Ils ont plutôt travaillé au cas par cas lorsque la situation était relativement évidente et réhabilitaire. La recherche du caractère légal d'une installation réalisée après 1983 n'est pas forcément évidente.

Néanmoins, il est important que les cantons disposent d'une liste des atteintes existantes (légal ou non) par site marécageux de manière à saisir toutes les occasions qui se présentent pour la réparation des dommages ou pour la réalisation de mesures de revalorisation.

Cela n'empêche toutefois pas les cantons d'avoir une vue globale de l'état et des besoins d'assainissement de leurs objets.

2.5.1 Désignation des atteintes: constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une légère évolution positive depuis 2018 (cf. ill. 10):

- En 2021, 44 % des sites marécageux disposent d'une identification complète des atteintes illégales post 1983 (contre 34 % en 2018) ;
- En 2021, 49 % des sites marécageux disposent d'une identification complète des atteintes anciennes existantes (contre 38 % en 2018) ;
- Soit une progression d'environ 10 % ;
- Cette progression s'explique essentiellement par les nombreuses analyses paysagères, documentations de base, voire nouveaux arrêtés de protection, élaborés depuis 2018 ;
- Ces tâches restent à accomplir dans une majorité des sites marécageux.

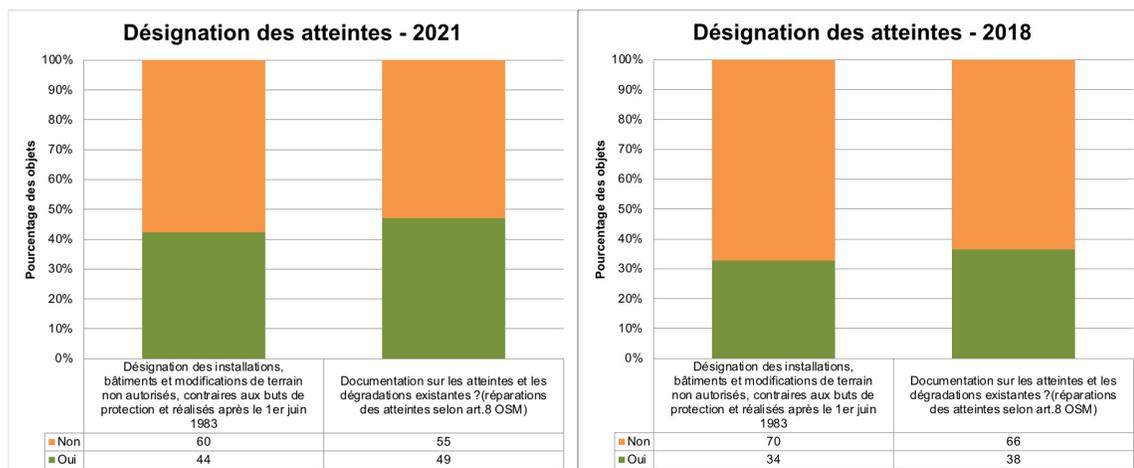


Illustration 10 : Pourcentage et nombre d'objets dans lesquels les atteintes ont été relevées. Première colonne, atteintes au sens de l'art. 25b LPN; deuxième colonne, atteintes selon art. 8 Ord. sur les sites marécageux

2.5.2 État des objets et besoins d'assainissement : constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une évolution contrastée depuis 2018 (cf. ill. 11):

- Entre 2018 et 2021, le pourcentage d'objets dont la qualité est jugée insatisfaisante et les besoins d'assainissement élevés est passé de 6 à 4 %, **soit une évolution positive de 2 %** ;
- Tandis que le pourcentage d'objet dont la qualité est jugée bonne est passé de 45 % à 42 %, **soit une régression de 3 %** ;
- Globalement, 94 % des sites marécageux sont dans un état bon à moyen ;
- Il existe des passages de la catégorie « bonne » à « moyenne » dans les deux sens, ce qui reflète vraisemblablement la meilleure connaissance des atteintes existantes dans les sites marécageux ainsi que l'effet des mesures d'assainissement concrètes prises sur le terrain par les cantons.

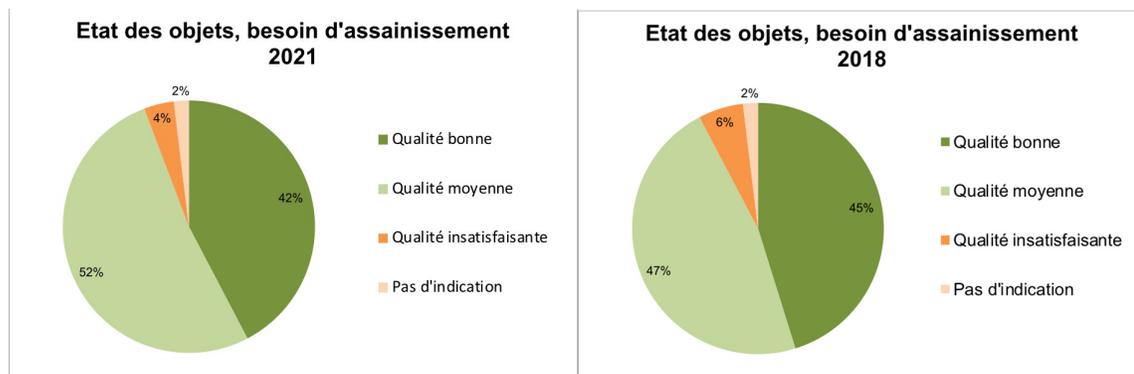


Illustration 11 : Pourcentage d'objets par état et besoin d'assainissement: qualité bonne, objectifs de protection spécifiques à l'objet garantis, aucun besoin d'assainissement; qualité moyenne, objectifs de protection partiellement garantis, besoin d'assainissement moyen; qualité insatisfaisante, objectifs de protection spécifiques à l'objets menacés, besoin d'assainissement élevé; pas d'indication sur la qualité.

« *Besoin d'assainissement moyen* » signifie qu'un objet de cette catégorie peut atteindre un bon état (catégorie « *Qualité bonne, objectifs de protection spécifiques à l'objet garantis, pas d'assainissement nécessaire* ») grâce à des mesures de gestion et d'entretien ciblées et/ou des revalorisations ponctuelles.

2.6 Travaux d'amélioration dans la mise en œuvre

En 2018, on constatait que de nombreux cantons étaient très actifs dans les sites marécageux et réalisaient des projets de revalorisation / réparation des dommages concrets et pertinents. Le détail des projets en cours et réalisés n'a pas été redemandé dans le questionnaire 2021. Le focus s'est posé sur les travaux entrepris depuis 2018 permettant une amélioration de la mise en œuvre de manière plus globale, soit les études de base nécessaires à l'élaboration d'un instrument de protection, l'élaboration d'un instrument de protection, et les éventuels projets de valorisation. Le souhait était de synthétiser cela en une seule question, avec oui ou non comme réponse, et la possibilité de spécifier de quoi il s'agissait dans le champ général des remarques.

2.6.1 Travaux d'amélioration dans la mise en œuvre : constats 2021

On constate les éléments suivants (cf. ill. 12) :

- 40 % des sites marécageux ont fait l'objet d'études de base, de nouveaux arrêtés ou de projets de valorisation ;
- On y compte de nombreuses analyses paysagères ou études permettant de définir les buts de protection spécifiques, des révisions de plan d'affectation permettant d'améliorer la mise en œuvre, et des projets de valorisation en faveur des espèces et de régénération des marais ;
- Le champ remarque n'est cependant pas systématiquement renseigné, ne permettant pas d'identifier pour chaque amélioration de quel type il s'agit.
- Inversement, des cantons ont répondu qu'il n'y avait pas eu de travaux visant à une amélioration de la mise en œuvre, alors qu'ils ont élaboré depuis 2018 des nouveaux instruments de protection en cours de procédure d'approbation.
- Conclusion : on assiste depuis 2018 à une reprise des activités autour de la mise en œuvre des sites marécageux.

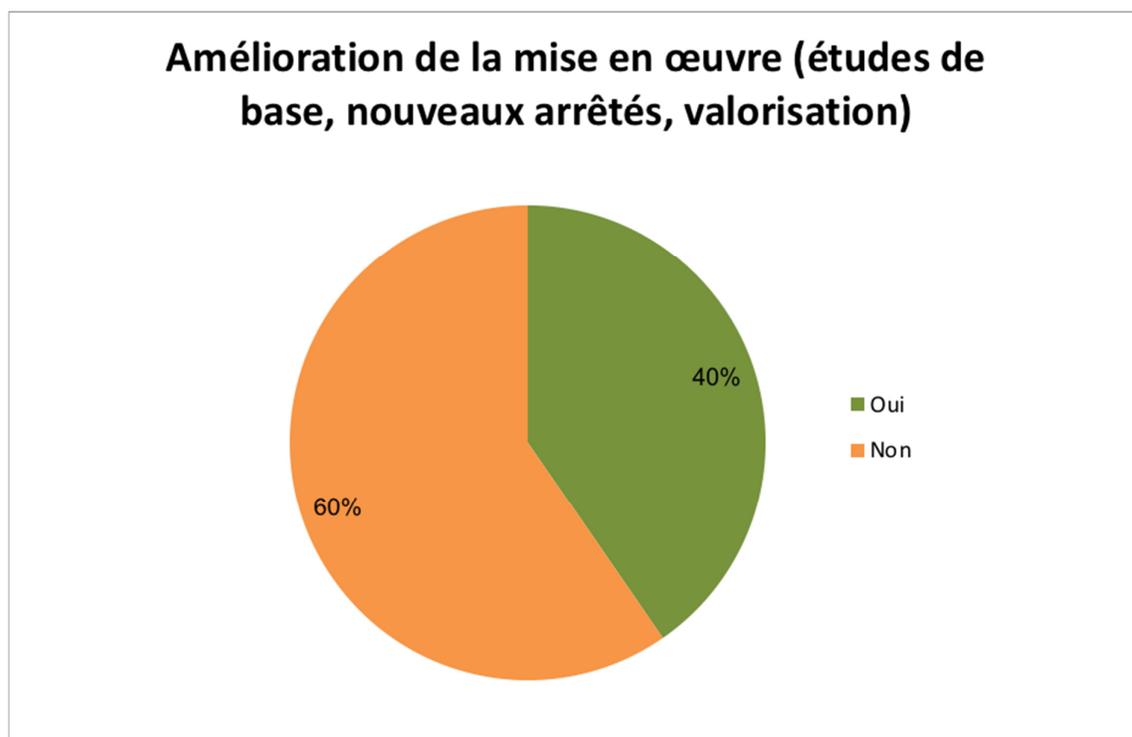


Illustration 12 : pourcentage d'objets ayant bénéficié d'amélioration dans la mise en œuvre, soit sous forme d'études de base servant au processus de mise sous protection, soit par l'élaboration de nouveaux arrêtés de protection, même si ceux-ci ne sont pas encore entrés en vigueur, ou sous forme de projets concrets de valorisation ou de réparation à l'intérieur de l'objet.

3 Niveau de mise en œuvre globale

Suite aux réponses des cantons, le niveau de mise en œuvre globale de chaque site marécageux a pu être évalué.

La mise en œuvre d'un objet est considérée comme achevée lorsque les points suivants sont réglés :

- 1 Le site marécageux est protégé de manière durable et liante pour les propriétaires et délimité de manière précise (art. 3 al. 1 et art. 5 al.1 et 2 Ordonnance sur les sites marécageux, abrégé ici O-SM) ;
- 2 Des buts de protection spécifiques à l'objet sont définis et concrétisés (art. 4 et art. 5 al. 1 O-SM) ;
- 3 Des règles claires de protection, d'entretien et d'utilisation sont définies de manière à répondre aux buts de protection spécifiques (art. 5 O-SM) ;
- 4 Les éléments paysagers, culturels et les biotopes caractéristiques de l'objet sont désignés et protégés; les autres biotopes dignes de protection sont désignés (art. 4 al. 1 let. b et art. 5 al. 2 let. b O-SM) ;
- 5 Les installations, bâtiments et modifications de terrain non autorisés, contrairement aux buts de protection et réalisés après le 1er juin 1983 sont désignés (art. 25b LPN).

Les points 1 à 4 sont considérés comme obligatoires pour qu'un site marécageux puisse être considéré comme entièrement mis en œuvre. La mise en œuvre peut également être considérée comme suffisante, si pour une des raisons suivantes, un des critères obligatoires au maximum n'est pas rempli entièrement :

- Le périmètre du site marécageux n'est pas délimité de manière précise, mais il est compris dans un autre instrument de protection contraignant pour les propriétaires, par ex. dans une ordonnance de protection cantonale qui couvre un périmètre plus grand que celui du site marécageux et qui remplit le même niveau d'exigences inhérent aux sites marécageux (point 1);
- La feuille d'objet de l'inventaire fédéral décrit déjà de manière suffisamment précise les objectifs de protection compte tenu de la situation, de la taille et de la particularité du site marécageux. Des objectifs de protection spécifiques n'apportent aucune différenciation supplémentaire et ainsi aucune valeur ajoutée (point 2);
- Tous les biotopes caractéristiques, y compris d'importance locale et régionale, sont désignés et protégés, mais les autres biotopes dignes de protection n'ont pas encore été tous relevés de manière précise (point 4) ;
- Le cas des éléments paysagers et culturels caractéristiques n'est pas pris en compte cette année dans l'évaluation de la mise en œuvre globale en raison des doutes raisonnables quant à l'interprétation de ces données (cf. explications au point 2.4.1). La question sera précisée pour le prochain sondage. Il semble toutefois qu'il s'agit d'une lacune importante.

Le point 5 ne remet pas en cause à lui seul la mise en œuvre d'un site marécageux, car il porte principalement sur les questions d'exécution en rapport avec des projets concrets. Il est néanmoins indispensable pour les cantons de connaître les atteintes existantes, également les plus anciennes relevant de l'art. 8 de l'Ordonnance sur les sites marécageux (réparation des dommages), pour pouvoir définir des mesures de remise en état et de réparation adéquates.

3.1.1 Mise en œuvre globale : constats 2021 et évolution depuis 2018

On constate une évolution contrastée qui nécessite certaines explications (cf. ill. 13) :

- En 2021, la mise en œuvre est considérée comme achevée pour 48 % des objets (contre 58 % en 2018), **soit une régression de 10 %** ;

- Cette régression s'explique par la situation dans un canton, qui a réalisé que la protection de bons nombres de biotopes caractéristiques à l'intérieur des sites marécageux n'était pas suffisante (contrat privé) (12 objets). Ce qui reflète une réévaluation de la situation, sans dégradation réelle de la situation de 2018 ;
- En 2021, la mise en œuvre des sites marécageux est considérée clairement insuffisante pour 15 % des sites marécageux (contre 19 % en 2018), soit une diminution de 4 %, **donc une évolution positive**;
- Cela concerne des sites marécageux entièrement protégés dont les points essentiels de mise en œuvre ont largement progressé.

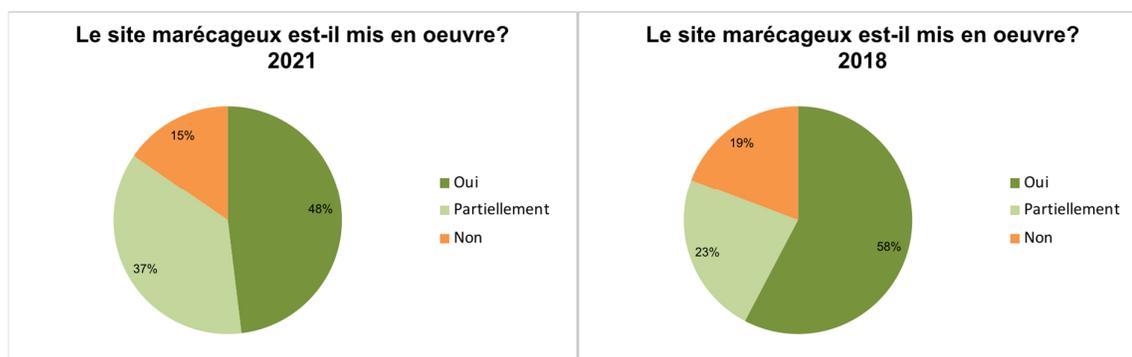


Illustration 13 : Pourcentage d'objets selon leur niveau de mise en œuvre.

4 Focus sur la mise en œuvre des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux

En 2018, seule la protection des biotopes caractéristiques (donc intégrant en plus de tous les biotopes marécageux généralement aussi les autres biotopes nationaux) a été analysée. L'entretien avait été évalué de manière globale pour tout le site marécageux, tant dans les biotopes que hors biotopes. En 2021, un recoupement des données sur les biotopes d'importance nationale situés à l'intérieur des sites marécageux nous permet d'avoir un bon aperçu de l'état de la mise en œuvre des biotopes à l'intérieur des sites marécageux.

Pour les détails sur la manière dont ont été traitées ces données, on se référera au rapport sur l'état de la mise en œuvre des inventaires de biotopes d'importance nationale de 2022.

Remarque méthodologique :

- De nombreux biotopes ne sont que partiellement à l'intérieur du périmètre d'un site marécageux, en particulier les zones alluviales, les sites de reproduction des amphibiens et les prairies sèches. Tous les objets dont moins de 50 % de la surface est situé dans un site marécageux ont été observés au cas par cas. Seuls 7 objets justifient à notre sens d'être exclus de l'analyse, car situés dans la marge de la limite du SM ;
- Les données à disposition concernant les catégories de surfaces ne permettent pas de savoir si ces surfaces correspondent à la partie du biotope située à l'intérieur du site marécageux ou non. Par exemple, si entre 33 % et 66 % de la surface du biotope est considérée comme protégée, on ne peut savoir s'il s'agit effectivement de la partie du biotope située à l'intérieur du site marécageux. Il s'agit donc d'une **évaluation approximative**.

4.1 Aperçu sur la protection, l'entretien et les besoins d'assainissement des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux : constats 2021

Protection (cf. ill. 14)

- 70 % des biotopes nationaux situés au moins partiellement à l'intérieur des sites marécageux sont entièrement protégés, 9 % sur au moins 2/3 de leur surface. Il n'est pas possible sur la base des données disponible de savoir si ces 2/3 se situent à l'intérieur du site marécageux ;
- 15 % des biotopes nationaux situés au moins partiellement à l'intérieur des sites marécageux ne sont pas du tout protégés.
- Les cantons déclarent pourtant que les biotopes caractéristiques sont protégés dans 92 % des sites marécageux. Il est possible que cette différence vienne de biotopes qui n'ont pas été jugés comme caractéristiques par les cantons, par ex. lorsqu'ils ne se situent que partiellement dans un site marécageux ou que le critère d'une protection contraignante et durable pour les propriétaires n'ait pas toujours bien été pris en compte (par ex. acceptation de contrat privé pour les PPS). (voir également chap. 4.3)

Entretien (cf. ill. 15)

- La grande majorité des biotopes nationaux situés au moins partiellement dans les sites marécageux sont entretenus sur toute leur surface (70 %). Ce taux monte à 90 % si l'on considère une part minimale des 2/3 de leur surface ;
- Seuls 2 % des biotopes nationaux situés au moins partiellement dans les sites marécageux ne sont pas du tout entretenus.

État et besoins d'assainissement (cf. ill. 16)

- 82 % des biotopes au moins partiellement situés dans un site marécageux sont considérés par les cantons comme en bon état et ne nécessitent aucun assainissement, ou en moyen état (assainissement ponctuel suffisant) ;
- Seuls 3 % des biotopes nationaux sont considérés comme dans un état insatisfaisant et nécessitent un assainissement élevé.

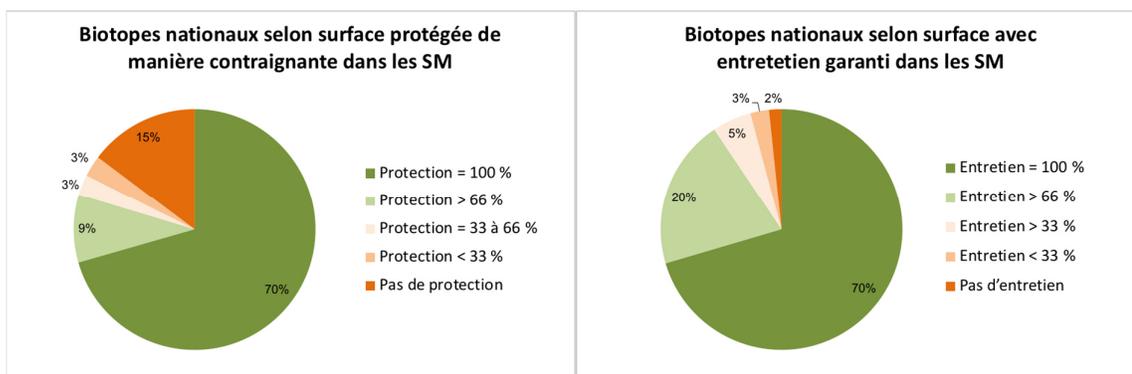


Illustration 14 : Pourcentage de biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux en fonction de leur surface mise sous protection de manière liante pour le propriétaire
 Illustration 15 : Pourcentage de biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux en fonction de leur surface bénéficiant d'une gestion et d'un entretien garanti

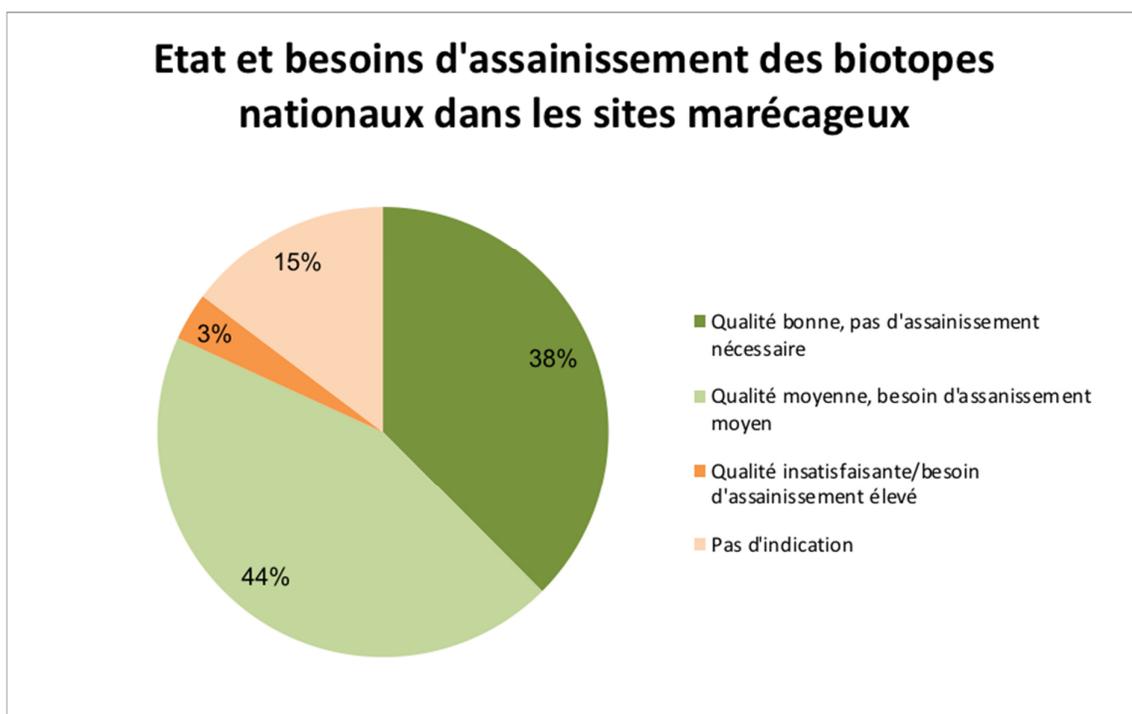


Illustration 16 : Pourcentage de biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux selon leur état et besoin d'assainissement:

Qualité bonne, objectifs de protection spécifiques à l'objet garantis, pas d'assainissement nécessaire
 Qualité moyenne, objectifs de protection spécifiques à l'objet partiellement garantis, besoin d'assainissement moyen
 Qualité insatisfaisante, objectifs de protection spécifiques à l'objet menacés, besoin d'assainissement élevé
 Pas d'indication sur la qualité

4.2 Aperçu sur la délimitation de zones-tampon écologiquement suffisantes autour des biotopes nationaux situés à l'intérieur des sites marécageux : constats 2021

- La situation est relativement bonne avec 80 % des biotopes situés au moins partiellement dans un site marécageux disposant de **zone-tampon trophique** suffisante ou pas nécessaire ; (cf. ill.17)
- La situation n'est par contre pas maîtrisée concernant les **zones-tampon biologiques** et les **zones-tampon hydriques** avec respectivement seulement 42 % et 29 % des biotopes situés au moins partiellement dans un site marécageux dont la situation en la matière est jugée adéquate (suffisante ou pas nécessaire) ; (cf. ill.17)
- La situation est particulièrement lacunaire concernant les zones-tampon hydriques avec 47 % de situation jugée insatisfaisante et 23 % sans indication ; (cf. ill.17)

- Si l'on considère l'ensemble des objets et des zones-tampon, seuls 21 % des biotopes ont fait l'objet d'une délimitation complète de toutes les zones-tampon (catégorie verte dans l'ill. 18) et donc pour lesquels on peut considérer les zones-tampon comme suffisantes d'un point de vue écologique. 59 % disposent au moins d'une zone-tampon trophique ;

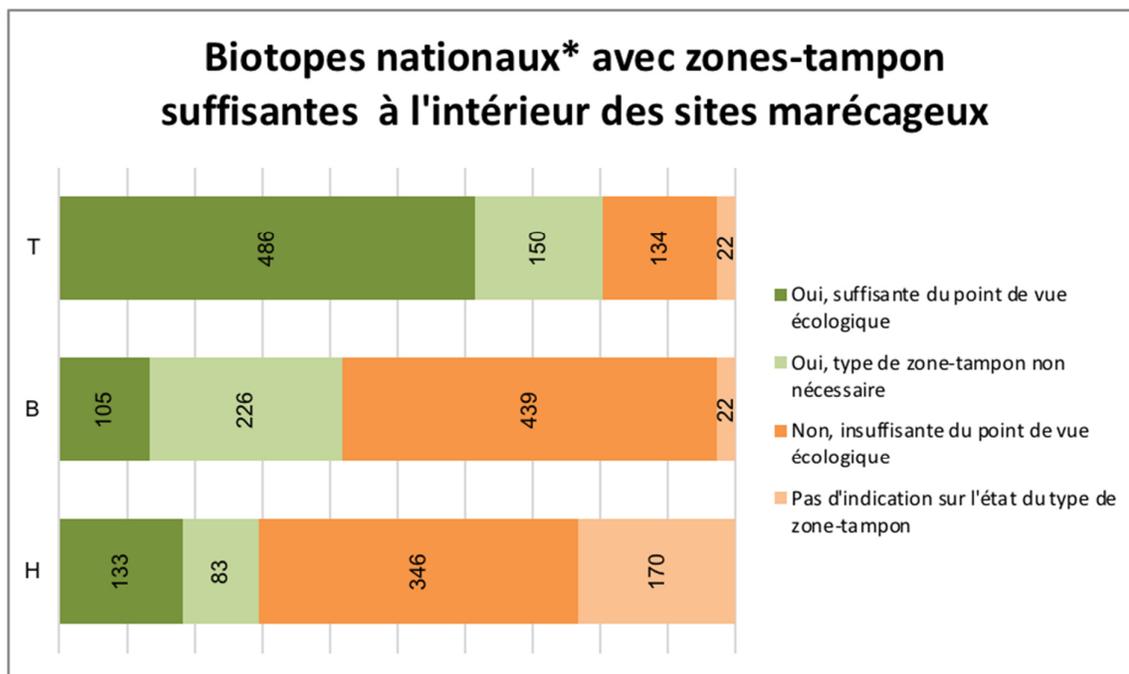


Illustration 17 : Nombres de biotopes nationaux* bénéficiant de zones-tampon suffisantes du point de vue écologique à l'intérieur des sites marécageux, selon le type de zone-tampon.

T = Zone-tampon trophique ; B= Zone-tampon biologique, H= Zone-tampon hydrique

* 450 bas-marais, 246 hauts-marais, 36 zones alluviale (pour T et B, inclut également 60 prairies/pâturages secs)

Zones-tampon	ZA		BM		HM		PPS		Total	
	Nombre d'objets	%								
Oui, suffisante du point de vue écologique	12	33%	90	20%	35	14%	33	55%	170	21%
Zone-tampon trophique : oui	16	44%	274	61%	174	71%	2	3%	466	59%
Non, insuffisante du point de vue écologique	8	22%	86	19%	37	15%	25	42%	156	20%
Total	36	100%	450	100%	246	100%	60	100%	792	100%

Biotopes nationaux * et zones-tampon à l'intérieur des sites marécageux - synthèse

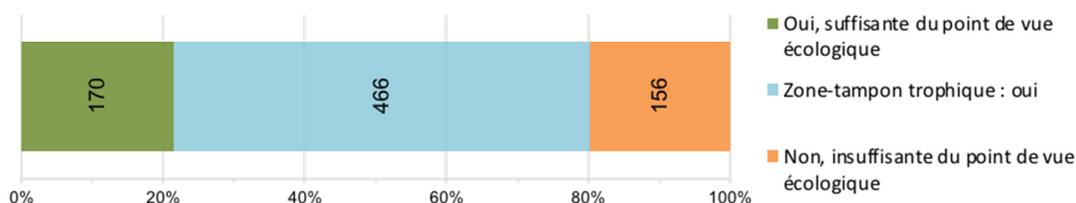


Illustration 18 : Nombres de biotopes nationaux* bénéficiant de zones-tampon suffisantes du point de vue écologique à l'intérieur des sites marécageux :

Tableau : par type de biotope

T = Zone-tampon trophique ; B= Zone-tampon biologique, H= Zone-tampon hydrique

* 450 bas-marais, 246 hauts-marais, 36 zones alluviale, (pour T et B, inclut également 60 prairies/pâturages secs)

4.3 Aperçu de la mise en œuvre globale des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux : constats 2021

Un biotope est considéré comme entièrement mise en œuvre si tous les critères suivants sont remplis (cf. rapport sur la mise en œuvre des biotopes nationaux de 2022) :

- 1 Dispositions de protection contraignantes pour les propriétaires fonciers, avec délimitation à l'échelle des parcelles
- 2 Garanties de mesures de gestion et d'entretien selon les objectifs de protection spécifiques à l'objet
- 3 Délimitation de zones-tampon suffisantes du point de vue écologique (en termes d'hydrologie, de nutriments, de dérangements et, pour les zones alluviales, de morpho-dynamique)
- 4 Définition de l'assainissement nécessaire pour réaliser les objectifs de protection spécifiques à l'objet et préserver la qualité à long terme

Il en résulte que (cf. ill. 19) :

- La mise en œuvre de 72 % des biotopes nationaux situés au moins partiellement à l'intérieur des sites marécageux est considérée comme insuffisante ;
- Seuls 16 % des biotopes nationaux au moins partiellement à l'intérieur des sites marécageux peuvent être considérés comme entièrement mis en œuvre ;
- Il y a donc une grande différence entre le taux de 92 % des sites marécageux désignant et protégeant intégralement leurs biotopes caractéristiques (protection formelle) et la réelle mise en œuvre complète des biotopes caractéristiques dans le terrain ; (voir également chap. 4.1)
- Ce défaut de mise en œuvre des biotopes à l'intérieur des sites marécageux vient principalement :
 1. Des lacunes en matière de zone-tampon hydrique et biologique (il est très rare que ces deux types de zone-tampon soient simultanément délimités autour des biotopes) ; concerne essentiellement les bas-marais, hauts-marais et les zones alluviales ;
 2. Une protection contraignante et durable pour le propriétaire lacunaire, en particulier pour les prairies et pâturages secs.
- A noter que la délimitation de la zone-tampon trophique permettait d'accéder à la catégorie mise en œuvre avancée (à côté d'autres critères) ;
- La situation s'est détériorée depuis 2018 : régression de -7 % par rapport au nombre de biotopes entièrement mis en œuvre ;
- Ceci résulte essentiellement de la question relative aux zones-tampon, qui ne différenciait pas les différents types en 2018. Si certains cantons avaient visiblement inclus les zones-tampon hydriques et biologiques dans leur réponse (à juste titre), d'autres n'avaient alors pris en compte que la zone-tampon trophique. Le fait d'avoir précisé la question dans le questionnaire 2021 conduit à une régression dans la mise en œuvre (probablement sans réel changement négatif effectif).

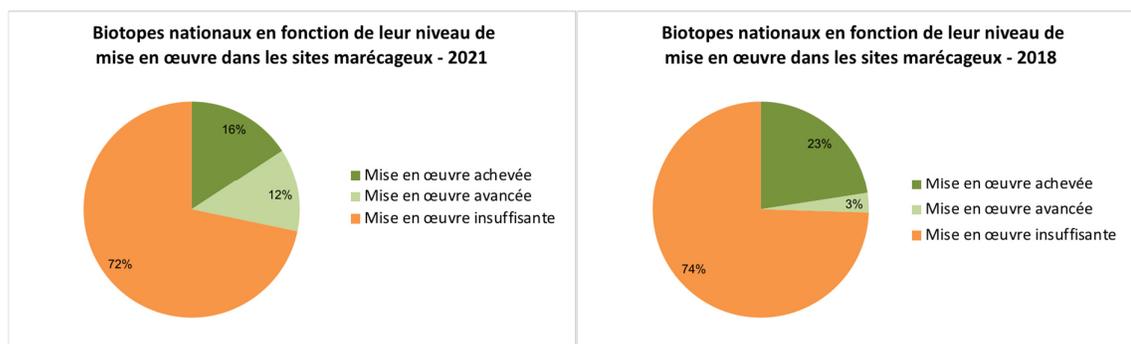


Illustration 19 : Pourcentage des biotopes nationaux en fonction de leur niveau de mise en œuvre dans les sites marécageux

4.4 Comparaison mise œuvre des biotopes situés à l'intérieur et hors des sites marécageux

Si l'on compare la mise en œuvre des biotopes situés au moins partiellement à l'intérieur des sites marécageux à celle tous les biotopes indépendamment de leur localisation, il en résulte que la mise en œuvre à l'intérieur des sites marécageux est légèrement moins bonne, avec 16 % dans la catégorie « mise en œuvre achevée » contre 17 % des biotopes hors des sites marécageux. Par contre, il y a un peu moins d'objets dont la mise en œuvre est jugée insuffisante à l'intérieur des sites marécageux qu'à l'extérieur (72 % contre 76 %). (cf. ill. 20).

Une analyse plus fine démontre toutefois que :

- La mise en œuvre des biotopes à l'intérieur des sites marécageux est légèrement meilleure qu'à l'extérieur si l'on ne considère que les cantons abritant des sites marécageux (16 % de mise en œuvre achevée à l'intérieur, contre 12 % à l'extérieur) (cf. ill. 20 et 22) ;
- Mais que la mise en œuvre des biotopes est nettement meilleure dans les cantons n'abritant aucun site marécageux (50 % d'objets avec une mise en œuvre achevée) (cf. ill. 21).

On peut en déduire que les lacunes plus importantes constatées pour les biotopes dans les sites marécageux ne résultent pas de leur localisation à l'intérieur des sites marécageux, mais du fait que les cantons les plus avancés en matière de mise en œuvre des biotopes n'abritent pas de sites marécageux. Ainsi sur les 10 premiers cantons au « classement », six n'abritent aucun site marécageux. (tiré du rapport de mise en œuvre des biotopes³).

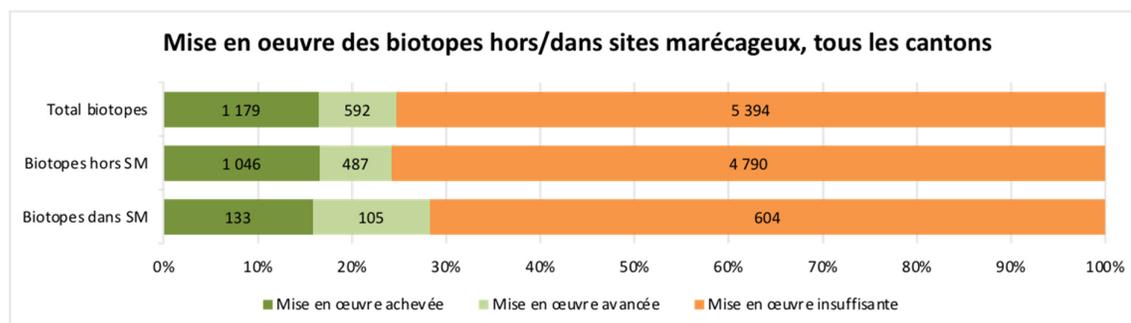


Illustration 20 : Comparaison de la mise en œuvre des biotopes hors et à l'intérieur de sites marécageux, pour tous les cantons

³ OFEV (éd.) 2022 : État de la mise en œuvre des inventaires de biotopes d'importance nationale. Enquête auprès des cantons en 2021. Office fédéral de l'environnement, Berne.

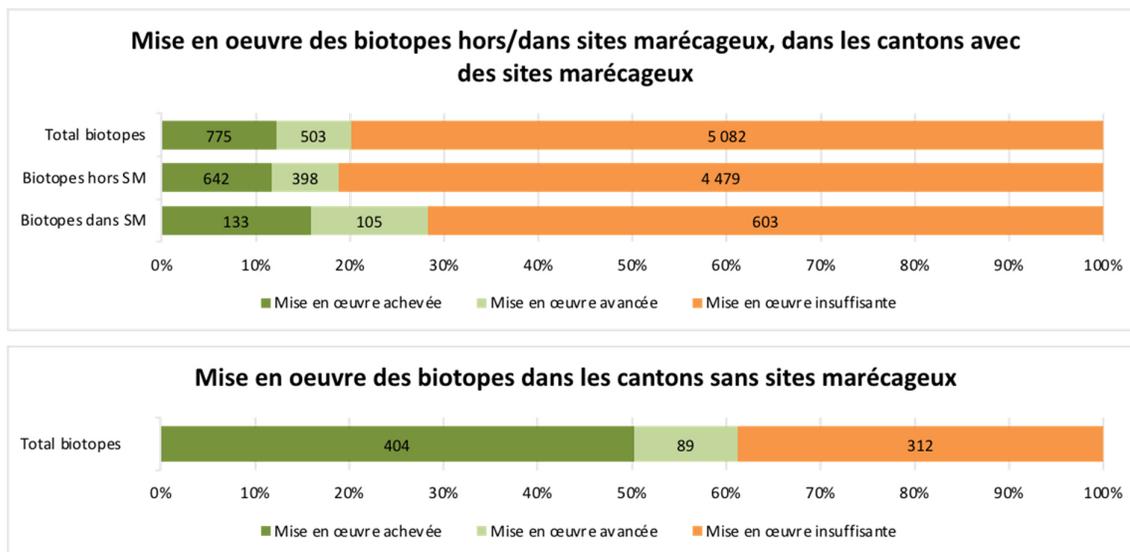


Illustration 21 : Comparaison de la mise en œuvre des biotopes hors et à l'intérieur de sites marécageux dans les cantons avec des sites marécageux et pour les cantons sans sites marécageux

5 Conclusions principales

L'analyse précédente démontre une réelle prise de conscience de plusieurs cantons sur l'effort encore à fournir pour achever la mise en œuvre des sites marécageux depuis le rapport sur la mise en œuvre de 2018. Effort soutenu par les conventions-programme 2020-2024 et les excursions effectuées dans le cadre du « cycle site marécageux ».

Ainsi, plus de 15 études de bases ont été menées par les cantons pour améliorer la mise en œuvre (analyse paysagère, détermination des buts de protection, relevés...) et 5 révisions de plans de protection ont abouti. Plusieurs plans de protection sont de plus à bout touchant, encore dans des procédures de consultation ou de mise à l'enquête publique.

Progressions depuis 2018

- + 5 % d'objets entièrement protégés
- + 5 % d'objets disposant de buts de protection spécifiques
- – 5 % d'objets sans désignation/protection, pas même partielle, des biotopes caractéristiques
- + 9 % d'objets dont les « autres » biotopes sont entièrement désignés
- – 23 % d'objets sans désignation, pas même partielle, des « autres » biotopes
- + 10 % d'objets dont les atteintes post 1983 sont clairement identifiées
- + 10 % des objets dont les anciennes atteintes (ante 1983) sont clairement identifiées
- Entretien assuré hors des biotopes nationaux, au moins partiellement, dans la quasi-totalité des sites marécageux protégés
- Entretien des biotopes nationaux situés au moins partiellement à l'intérieur des sites marécageux assuré dans la grande majorité des cas
- – 2 % d'objets avec une qualité jugée insatisfaisante

Régressions depuis 2018

- – 5 % d'objets avec une protection intégrale des biotopes caractéristiques
- – 10 % d'objets entièrement mis en œuvre
- – 3 % d'objets dont la qualité est jugée bonne

Régression essentiellement imputable à une réévaluation de la situation dans un seul canton concernant la protection des biotopes caractéristiques, mais sans changement réel.

Points d'étonnement et principaux points de l'enquête 2021 encore à améliorer

- Il existe des lacunes importantes en matière de protection des éléments caractéristiques paysagers et culturels ;
- Un effort conséquent doit encore être porté sur la désignation des atteintes, tant anciennes que récentes (soit ante et post 1983) ;
- Si les biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux sont en grande majorité formellement protégés et entretenus de manière adéquate, leur mise en œuvre est jugée pour 81 % d'entre eux comme inexistante ou insuffisante. La mise en œuvre des biotopes nationaux à l'intérieur des sites marécageux doit urgemment progresser, en particulier la délimitation des zones-tampon hydriques et biologiques des bas-marais, haut-marais, zone alluviale et la protection contraignante des prairies et pâturages secs.
- L'outil de gestion de planification forestière semble sous-utilisé dans les sites marécageux, compte tenu de la forte présence des forêts dans ces objets.