



29 octobre 2018

---

# Rapport à l'attention de la CEATE-E concernant des questions factuelles et juridiques sur la protection des marais et des sites marécageux

---

Dossier : R423-0516

1	Bases légales de la protection des marais et des sites marécageux .....	2
2	Délimitation du périmètre et inscription à l'inventaire .....	2
2.1	Marais d'importance nationale .....	2
2.2	Sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale.....	3
3	Prestations des marais et sites marécageux en faveur de la société et de la biodiversité .....	5
3.1	Marais .....	5
3.2	Sites marécageux.....	5
4	Effet des bases juridiques .....	6
4.1	Effet juridique de la protection des marais .....	6
4.2	Effet juridique de la protection des sites marécageux.....	6
5	État de la mise en œuvre et de l'exécution de la protection des marais et des sites marécageux .	7
5.1	Marais .....	7
5.2	Sites marécageux.....	9
6	Exemples issus de la protection des marais et des sites marécageux .....	11
6.1	Marais .....	11
6.2	Sites marécageux.....	11

## **1 Bases légales de la protection des marais et des sites marécageux**

En vertu de l'art. 78, al. 5, de la Constitution fédérale (Cst. ; RS 101), les marais et les sites marécageux d'une beauté particulière qui présentent un intérêt national sont protégés. Il est interdit d'y aménager des installations ou d'en modifier le terrain. Font exception les installations qui servent à la protection de ces espaces ou à la poursuite de leur exploitation à des fins agricoles.

Cet al. 5 de l'art. 78 a été introduit dans la Constitution fédérale suite à l'acceptation de l'initiative de Rothenthurm.

La loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN, RS 451 ; art. 18a ss. et art. 23a à 23d) et différentes ordonnances (ordonnance sur les hauts-marais, RS 451.32 ; ordonnance sur les bas-marais, RS 451.33, ordonnance sur les sites marécageux, RS 451.35) concrétisent le mandat constitutionnel et définissent plus précisément ses termes :

- Les marais sont des milieux naturels présentant des caractéristiques hydrologiques particulières. Bon nombre des espèces végétales ou animales désormais rares ou menacées ne peuvent survivre que dans ces habitats spécifiques. En Suisse, un quart des plantes menacées poussent dans les marais. On distingue les hauts-marais des bas-marais :
  - Le sous-sol des hauts-marais est constitué d'une épaisse couche de tourbe. L'eau y provient essentiellement des précipitations (qui sont pauvres en nutriments). Les hauts-marais se sont formés au cours des millénaires et abritent une végétation qui leur est propre.
  - Les bas-marais sont alimentés en eau par la nappe phréatique (plus riche en nutriments). Ils sont plus récents que les hauts-marais et abritent eux aussi une végétation spécifique. Si l'on considère leur nombre ou leur surface, les bas-marais sont moins rares que les hauts-marais.
- Un site marécageux est un paysage proche de l'état naturel, caractérisé par la présence marquée de marais. Il est constitué de marais et de parties sans marais. Certaines conditions doivent être remplies pour qu'il soit reconnu comme tel, il ne suffit donc pas qu'un paysage comprenne quelques marais pour qu'il constitue un site marécageux : l'interaction entre les parties avec et sans marais doit être étroite et clairement identifiable, et le site marécageux doit présenter des limites essentiellement naturelles et facilement reconnaissables au plan topographique. Souvent, les sites marécageux sont exploités dans le cadre de l'agriculture, de la sylviculture ou de l'économie alpestre.

Les divers marais et sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale sont inscrits dans des inventaires fédéraux, qui constituent des annexes aux ordonnances concernées.

## **2 Délimitation du périmètre et inscription à l'inventaire**

### **2.1 Marais d'importance nationale**

#### **Délimitation du périmètre**

Il incombe au Conseil fédéral de désigner les marais d'importance nationale (art. 23a LPN, en lien avec l'art. 18a, al. 1, LPN). La décision est prise après audition des cantons concernés. Elle inclut la délimitation de ces biotopes et précise les buts visés par la protection. La délimitation de ces « périmètres fédéraux » est terminée pour l'ensemble de la Suisse.

Alors que le Conseil fédéral définit ces périmètres à l'échelle 1:25 000, ce sont les cantons qui fixent les limites de chaque objet au niveau du parcellaire, de manière contraignante pour les propriétaires (art. 3, al. 1, des ordonnances sur les hauts-marais et sur les bas-marais). Ils le font en règle générale au niveau du plan d'affectation à l'échelle 1:5000, voire à une échelle plus précise. Ces échelles différentes font que les zones protégées peuvent être légèrement déplacées, agrandies ou rétrécies lorsque les

cantons en fixent le périmètre au niveau du parcellaire, tant que cela n'engendre pas de conflit avec les buts concrets de protection définis en vertu du droit fédéral.

### **Méthodologie de l'élaboration de l'inventaire**

Le choix et la délimitation des marais sur le terrain se sont faits à l'aide de critères de végétation, en se fondant sur les cartes topographiques à l'échelle 1:25 000, ainsi que sur des photographies aériennes à la même échelle.

- **Hauts-marais**

Entre 1978 et 1982, l'Institut fédéral de recherches forestières de Birmensdorf (actuel WSL) a élaboré un inventaire scientifique des hauts-marais. Les critères pour l'inscription à celui-ci étaient les suivants : la présence d'un certain nombre d'espèces de plantes figurant sur une liste de végétaux typiques des hauts-marais, une certaine part de végétation constituée de sphaignes, ainsi que la superficie. Ce travail d'inventaire a permis d'identifier quelque 500 objets.

Après l'acceptation de l'initiative de Rothenthurm en 1987, cet inventaire scientifique a fourni une base pour la proposition des objets à intégrer dans l'annexe de l'ordonnance sur les hauts-marais. Après avoir harmonisé les objets définitifs avec les cantons, le Conseil fédéral a inscrit en plusieurs étapes un total de 546 hauts-marais et marais de transition d'importance nationale dans l'annexe de l'ordonnance sur les hauts-marais entre 1991 et 2017, pour une superficie totale de 1567 hectares (soit environ 0,03 % de la surface nationale).

- **Bas-marais**

Pour les bas-marais, la Confédération a confié le travail d'inventaire à des mandataires car elle ne disposait pas d'un inventaire scientifique comme pour les hauts-marais. La plupart des cantons disposaient déjà de données cantonales sur les bas-marais. Les objets saisis ont été appréciés en fonction de leur taille, des types de végétation et de la situation biogéographique (Plateau ou Jura, p. ex.). Après avoir harmonisé les objets définitifs avec les cantons, le Conseil fédéral a inscrit en plusieurs étapes un total de 1268 bas-marais d'importance nationale dans l'annexe de l'ordonnance concernée entre 1994 et 2017, pour une superficie totale de 21 402 hectares (soit environ 0,5 % de la surface nationale).

## **2.2 Sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale**

### **Délimitation du périmètre**

La désignation des sites marécageux dignes de protection, d'une beauté particulière et d'importance nationale incombe au Conseil fédéral (art. 23b, al. 3, LPN). Ce dernier, après audition des cantons, détermine l'emplacement des sites marécageux. Dans sa décision, il tient également compte des bâtiments existants et de l'utilisation actuelle du lieu. La délimitation de ces « périmètres fédéraux » est terminée pour l'ensemble de la Suisse.

Pour les sites marécageux, ce sont aussi les cantons qui sont chargés de délimiter chaque objet au niveau du parcellaire, de manière contraignante pour les propriétaires fonciers. Ils doivent également définir des buts de protection propres à chaque objet et adaptés à ses différentes parties. Ici encore, le fait de travailler à plus petite échelle lorsqu'on délimite l'objet à la parcelle près permet une certaine marge d'appréciation (voir ci-dessus la section 2.1 concernant les marais).

### **Intérêts pris en compte lors de la délimitation du périmètre**

Bien qu'on dispose de critères de délimitation pour les inscriptions aux inventaires nationaux, il n'est pas toujours aisé de déterminer si une partie de paysage interagit si étroitement avec les marais qu'elle doit être intégrée au site marécageux concerné. Par conséquent, lorsqu'on applique concrètement ces critères pour établir un périmètre, il peut arriver que plusieurs solutions soient défendables, toutes étant

compatibles avec la loi<sup>1</sup>. Quand on qualifie un paysage de site marécageux, les intérêts qui s'y opposent (p. ex. un intérêt public ou privé à ce qu'une parcelle soit construite) ne doivent en principe pas être pris en compte. Cependant, si plusieurs solutions sont acceptables, on peut prendre en considération ces intérêts lorsqu'on décide de la délimitation à privilégier<sup>2</sup>.

Le jugement récent du Tribunal fédéral portant sur le cas du Grimsel<sup>3</sup> permet de conclure que le périmètre peut être réduit en raison d'intérêts opposés si ceux-ci concernent l'extension ou la modification d'installations existantes (au plan juridique) au moment de l'inscription à l'inventaire. La réduction du périmètre ne doit toutefois pas porter atteinte à l'importance nationale du site marécageux.

### **Méthodologie de l'inscription à l'inventaire**

Selon la définition du terme « site marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale » (art. 23b, al. 2, LPN), il n'existe pas un genre unique de site marécageux : la définition recouvre des paysages très variés, afin de tenir compte de la diversité paysagère régionale de la Suisse. La typologie de ces divers sites marécageux et leur inscription à l'inventaire découlent de différents aspects :

- a. Les types de sites marécageux varient selon leur situation géographique (Jura, Plateau ou Alpes septentrionales, centrales ou méridionales).
- b. On distingue encore différents types de sites marécageux en fonction du milieu biologique dominant (sites à hauts-marais, à bas-marais ou mixtes). Il existe par ailleurs des cas particuliers (« singularités », voir let. c ci-dessous), comme le site à marais de pente du Grimsel.
- c. Lorsqu'il n'existe en Suisse qu'un seul site marécageux pour une constellation donnée des types susmentionnés ou qu'un site marécageux ne peut être comparé à aucun autre pour d'autres raisons, ce site remplit déjà les critères de beauté particulière et d'importance nationale du seul fait de son unicité (art. 23b, al. 2, let. a, LPN). Il constitue ainsi une « singularité ».
- d. Lorsqu'un site marécageux ne présente pas le caractère unique lui conférant le statut de beauté particulière et d'importance nationale (let. c ci-dessus), il convient d'examiner s'il fait partie des paysages les plus précieux au sein de son groupe. En vertu de l'art. 23b, al. 2, let. b, LPN, un site marécageux remplit les critères de beauté particulière et d'importance nationale s'il fait partie des sites les plus remarquables dans un groupe de sites comparables.

Du point de vue technique, on a identifié 326 sites marécageux dans l'ensemble de la Suisse. Pour qu'un de ces sites obtienne le statut « d'importance nationale », on a ensuite appliqué les critères plus restrictifs et plus spécifiques mentionnés ci-dessus. À l'issue de la procédure de consultation, le Conseil fédéral a inscrit 89 des 91 objets proposés à l'inventaire des sites marécageux d'importance nationale (annexe à l'ordonnance du 1<sup>er</sup> mai 1996 sur les sites marécageux), pour une surface totale de 87 474 hectares (environ 2,1 % de la superficie nationale).

La sélection des 89 objets s'est fondée sur les critères suivants :

- Il doit s'agir de véritables entités paysagères et non de sections de paysage délimitées de manière arbitraire. Outre la beauté exigée explicitement par la Constitution, le site doit avoir une certaine étendue, être resté proche de son état naturel et pouvoir être perçu et délimité dans toute la mesure du possible comme une unité paysagère propre.
- Les marais doivent être des éléments marquants du paysage.
- Ce sont en premier lieu les limites naturelles et bien visibles dans le terrain (crêtes, eaux, lisières, notamment) qui s'avèrent déterminantes pour délimiter le périmètre du site dans son ensemble, et en second lieu les frontières artificielles (voies de transport, limites de localités, etc.).

---

<sup>1</sup> Dans le cas du site marécageux « Pfäffikersee », le Tribunal fédéral a confirmé qu'il convenait d'accorder la priorité aux limites naturelles ou aux limites artificielles clairement identifiables (ATF 127 II 184, consid. 5b/bb et cc ; voir également Conseil d'État SG 27.2.2001, in GVP 2001 n° 97, consid. 4c, et Conseil d'État SZ 16.12.2014, in EGV-SZ 2014, p. 221, consid. 6.2).

<sup>2</sup> ATF 127 II 184, consid. 5b/aa (traduit au JT 2002 I 728).

<sup>3</sup> ATF 143 II 241.

- Il doit exister un lien caractéristique entre les marais et le reste du site marécageux (à savoir des formes d'exploitation, une mosaïque paysagère, des sites construits traditionnels, une desserte et une utilisation ou des éléments culturels qui sont typiquement en lien avec les marais).

Pour les travaux de concrétisation de l'inventaire et la délimitation des sites à l'échelle du parcellaire, on a proposé aux cantons une aide à la mise en œuvre<sup>4</sup> contenant des instructions détaillées, afin de garantir une saisie correcte sur le plan technique et harmonisée à l'échelle nationale sur le plan juridique.

### **3 Prestations des marais et sites marécageux en faveur de la société et de la biodiversité**

#### **3.1 Marais**

Bien que les marais qui ont subsisté soient généralement de taille réduite, ils contribuent considérablement – grâce à la diversité des plantes et animaux caractéristiques qu'ils abritent – à la biodiversité locale, régionale et nationale, et donc au fonctionnement des écosystèmes. On trouve ainsi une proportion particulièrement élevée d'espèces menacées dans les marais, surtout dans les hauts-marais.

Les marais intacts contribuent à un régime hydrologique régional équilibré. Ces milieux fonctionnent comme des réservoirs d'eau, qui peuvent par exemple atténuer les pics de crue en cas de fortes précipitations. En période de sécheresse, ils laissent lentement et continuellement diffuser dans les environs l'eau emmagasinée auparavant. Grâce à cet effet régulateur, d'autres types de milieux – de même que les animaux et plantes qui y vivent – bénéficient d'un apport en eau permanent.

Les marais se distinguent par leur forte humidité permanente, puisqu'ils se forment sur des sous-sols peu perméables à l'eau. Cela empêche la dégradation totale des restes de plantes, si bien que de la tourbe se forme. Les marais constituent ainsi des puits de CO<sub>2</sub>. Bien que ces réservoirs de carbone ne recouvrent que 3 % des terres émergées de la planète, elles stockent 30 % du carbone terrestre, soit plus que l'ensemble des forêts. Ce facteur 10 s'applique aussi à la Suisse, où les petites surfaces encore existantes de sols marécageux (28 000 ha) emmagasinent dans la tourbe autant de carbone que toutes les terres assolées réunies (environ 270 000 ha).

Comme l'utilisation ou l'entretien des bas-marais restent de nos jours une condition indispensable à leur préservation, leurs exploitants bénéficient de contributions fédérales et cantonales, et peuvent imputer ces terrains en tant que surfaces de promotion de la biodiversité au sens de la législation agricole. L'exploitation des marais génère soit du fourrage par pâturage, soit de la litière grâce au fauchage annuel en automne.

#### **3.2 Sites marécageux**

Les sites marécageux contribuent à la diversité paysagère et culturelle de la Suisse : paysages ruraux proches de l'état naturel ou paysages naturels restés pratiquement intacts. Ils jouent donc un rôle économique important pour le tourisme doux, la détente et les activités plutôt contemplatives, en particulier dans les régions périphériques.

En plus des marais proprement dits, les sites marécageux comprennent généralement d'autres vastes surfaces sous influence de l'eau (prairies, pâturages ou forêts humides). La fonction de stockage de l'eau mentionnée pour les marais est donc remplie a fortiori par les sites marécageux en raison de leur taille plus importante.

---

<sup>4</sup> OFEFP 1992, Cahier de l'environnement n° 168.

Au-delà de l'importance des marais qu'ils abritent, les sites marécageux constituent un territoire de subsistance important pour certaines espèces animales et végétales. Ils permettent aussi de relier les divers habitats entre eux et contribuent de manière considérable à l'infrastructure écologique.

## **4 Effet des bases juridiques**

### **4.1 Effet juridique de la protection des marais**

L'al. 5 de l'art. 78 Cst. est une disposition qui peut être appliquée directement. Elle prescrit que les marais d'une beauté particulière qui présentent un intérêt national sont protégés (voir section 1). Il est interdit d'y aménager des installations ou d'en modifier le terrain. Font exception les installations qui servent à la protection de ces espaces ou à la poursuite de leur exploitation à des fins agricoles (p. ex. le fauchage annuel pour l'obtention de litière dans les bas-marais, qui est non seulement admis mais généralement nécessaire pour des motifs botaniques et zoologiques afin de préserver la diversité spécifique des espèces). Il n'est pas possible de procéder, dans un cas particulier, à une pesée des intérêts mettant en cause l'interdiction constitutionnelle de modifier les marais d'importance nationale. Le constituant a pris dès le départ la décision fondamentale d'accorder la priorité à la protection des marais par rapport à d'autres intérêts. La question de la proportionnalité ne se pose donc pas non plus.

La disposition constitutionnelle concernant les marais d'importance nationale n'autorise que les interventions utiles à la protection (art. 78, al. 5, Cst.). Les hauts-marais, les marais de transition et les bas-marais d'importance nationale doivent être conservés dans leur intégralité. Les interventions qui contreviennent au but de protection sont donc exclues (art. 4 des ordonnances sur les hauts-marais et sur les bas-marais). Cela signifie en particulier que tout nouveau bâtiment et toute nouvelle installation sont illicites dans le périmètre d'un marais. L'exploitation du site dans le cadre de l'agriculture, de la sylviculture ou de l'économie alpestre doit être subordonnée au but visé par la protection, tout comme une éventuelle utilisation à des fins touristiques et récréatives (art. 5, al. 1, let. k, de l'ordonnance sur les hauts-marais ; art. 5, al. 2, let. m, de l'ordonnance sur les bas-marais).

Selon les dispositions des ordonnances sur les hauts-marais et sur les bas-marais, ces sites doivent être complétés par des zones-tampon suffisantes sur le plan écologique. Au plan juridique, ces secteurs ne font pas partie de l'objet inscrit à l'inventaire. Il convient toutefois d'examiner de cas en cas si une utilisation ou un projet prévu est compatible avec les buts définis pour la zone-tampon. Dans ce contexte, on examine à chaque fois dans quel but la zone-tampon a été délimitée (p. ex. pour éviter les apports en nutriments, pour protéger les conditions hydrologiques ou pour empêcher les dérangements).

### **4.2 Effet juridique de la protection des sites marécageux**

Contrairement à la disposition constitutionnelle fondamentale de l'art. 78, al. 5, Cst., la LPN et les ordonnances qui en découlent font une différence entre marais et sites marécageux pour ce qui est de l'effet juridique de leur protection. L'art. 23d, al. 1, LPN autorise l'aménagement et l'exploitation des sites marécageux dans la mesure où ils ne portent pas atteinte aux éléments caractéristiques de ces sites. Par conséquent, lorsqu'il s'agit de sites marécageux, l'art. 23d, al. 1, LPN remplace le critère d'utilité des interventions pour le but de protection – tel que le prévoit la Constitution – par un critère de compatibilité avec le but de protection<sup>5</sup> ; cet article de loi équivaut donc à un assouplissement de la disposition constitutionnelle<sup>6</sup>.

L'art. 23d, al. 2, LPN mentionne de manière non exhaustive (d'où la formule « en particulier ») les utilisations admises. Cette disposition découle du fait que les sites marécageux – contrairement aux marais – sont la plupart du temps ou en grande partie des paysages ruraux qui ont été aménagés par

<sup>5</sup> Voir ATF 123 II 248, consid. 3a/cc (traduit au JT 1998 I 530); ATF 138 II 281, consid. 6.2, avec renvois supplémentaires (traduit au JT 2013 I 323).

<sup>6</sup> ATF 123 II 248, consid. 3a/cc (traduit au JT 1998 I 530).

l'homme et qui continuent d'être utilisés et habités par des personnes<sup>7</sup>. Le législateur souhaitait préserver l'occupation et l'utilisation traditionnelles de ces secteurs et permettre un développement ultérieur approprié et durable de ceux-ci<sup>8</sup>.

En vertu de l'art. 23d, al. 2, LPN, les utilisations suivantes sont admises dans les sites marécageux, à condition qu'elles s'avèrent compatibles avec le but visé par la protection (art. 23d, al. 1, LPN) :

- l'exploitation agricole et sylvicole (let. a) ;
- l'entretien et la rénovation de bâtiments et d'installations réalisés légalement (let. b) ;
- les mesures visant à protéger l'homme contre les catastrophes naturelles (let. c) ;
- les installations d'infrastructure nécessaires à l'application des let. a à c ci-dessus (let. d).

Selon la jurisprudence courante du Tribunal fédéral, les dispositions claires figurant dans la Constitution ne laissent qu'une marge de manœuvre très étroite pour des utilisations autres que celles décrites à l'art. 23d, al. 2, LPN<sup>9</sup>. Le Tribunal fédéral a renvoyé à ce sujet aux débats parlementaires, qui indiquent que outre les utilisations militaires, une exploitation pour le tourisme doux devrait être possible<sup>10</sup>. Par ailleurs, l'art. 5, al. 2, de l'ordonnance sur les sites marécageux mentionne encore des utilisations licites autres que celles citées à l'art. 23d, al. 2, LPN. Ainsi, des constructions peuvent être érigées ou agrandies si elles ont une importance nationale, ne peuvent être réalisées qu'à l'endroit prévu et n'entrent pas en contradiction avec les buts visés par la protection (let. d). L'exploitation à des fins touristiques (tourisme doux) ou récréatives est aussi explicitement admise si elle est en accord avec ces buts (let. e). En ce sens, les concepteurs de la loi puis de l'ordonnance ont eux aussi garanti une certaine ouverture.

Cependant, même dans le cadre de l'art. 23d LPN, on ne saurait procéder à une pesée des intérêts : si un projet est en contradiction avec les buts de protection, il reste illicite – quel que soit le poids des autres intérêts en jeu<sup>11</sup>.

Il semble cependant que l'on dispose d'une certaine marge de manœuvre lorsque la sécurité de l'homme n'est plus garantie pour une installation existante du site marécageux ou en cas d'utilisation de celle-ci. L'art. 23d, al. 2, let. c, LPN n'admet certes que des mesures visant à protéger l'homme contre les catastrophes naturelles, mais l'art. 10, al. 2, Cst. accorde à toute personne le droit à l'intégrité physique. La licéité des mesures requises pour garantir la sécurité nécessaire découle donc de ce mandat constitutionnel. Toutefois, au vu de la protection stricte dont bénéficient les sites marécageux, ce principe ne peut s'appliquer que dans la mesure où l'installation concernée revêt une importance supérieure (axes de transport principaux, p. ex.).

## **5 État de la mise en œuvre et de l'exécution de la protection des marais et des sites marécageux**

### **5.1 Marais**

#### **État de préservation**

La Suisse comptait autrefois de nombreux marais. Vers 1800, leur superficie totale dépassait 250 000 hectares (soit quelque 6 % de la surface actuelle du pays). Les sites de ce type ont toutefois fortement diminué depuis lors. Avec l'acceptation de l'initiative de Rothenthurm en 1987, le recul de la surface de marais a pu être enrayé en grande partie (voir chap. 2). Les résultats du suivi de la protection des marais (pour la période d'observation 1997-2006) ainsi que les listes rouges actuelles indiquent

<sup>7</sup> Votes de la conseillère fédérale Dreifuss, BO 1993 N 2078 et 2105.

<sup>8</sup> Votes Frick, BO 1992 É 602 s. ; Baumberger, BO 1993 N 2104 et 2106.

<sup>9</sup> ATF 138 II 281, consid. 6.3 ; ATF du 17 septembre 2013, 1C\_515/2012.

<sup>10</sup> Vote Schallenberg, BO 1992 É 619.

<sup>11</sup> Keller, in: Keller/Zufferey/Fahrländer : Commentaire LPN, Zurich 1997 ; remarque préalable 9 concernant les art. 23a à 23d LPN.

toutefois que la qualité des hauts-marais et des bas-marais s'est dégradée entre 1987 et 2007. Les données actuelles montrent que cette tendance persiste<sup>12</sup>.

Parmi les causes du recul qualitatif continu des marais, on citera en particulier les anciens systèmes de drainage qui restent fonctionnels, les apports élevés en azote provenant de l'agriculture ou de l'atmosphère (100 % des hauts-marais et 84 % des bas-marais concernés), ainsi que l'abandon de l'exploitation (qui engendre un embroussaillage des surfaces). L'influence de ces facteurs négatifs sur la végétation des marais en Suisse est aussi considérable parce que ces sites sont souvent de petite taille et présentent des zones périphériques importantes par rapport à leur surface totale. Le bord des hauts-marais s'est souvent enrichi en nutriments, alors que leur centre s'est asséché :

- Au cours des dix dernières années, un tiers des marais sont devenus sensiblement plus sec et un cinquième supplémentaire s'est tendanciellement asséché. Le Jura est particulièrement concerné.
- Un marais sur trois s'est sensiblement enrichi en nutriments et un autre marais sur sept l'a fait dans une moindre mesure. Cette évolution affecte plus spécialement les Préalpes.
- Lorsque les bas-marais ne sont plus pâturés régulièrement ou qu'ils ne sont plus fauchés pour obtenir de la litière, ils s'embroussaillent. À long terme, ce processus accroît la surface forestière et provoque des pertes en surface et en qualité pour l'agriculture et pour la biodiversité.

On constate toutefois aussi des évolutions positives : 14 % des marais sont devenus sensiblement plus humides et 8 % tendanciellement plus humides. Ces tendances s'expliquent par les mesures de régénération prises par les cantons ou les organisations de protection de la nature.

### **Mise en œuvre**

Par « mise en œuvre », on entend ici la réalisation du mandat légal demandant aux cantons de mettre en œuvre concrètement la protection des hauts-marais et des bas-marais (art. 3 et 5 des deux ordonnances correspondantes). Le délai pour ce faire est échu trois ans après l'entrée en vigueur des ordonnances, soit le 31 janvier 1997 et le 30 septembre 2001 respectivement (art. 6 des deux ordonnances). Jusqu'à cette date, les cantons auraient dû délimiter les marais à l'échelle du parcellaire de manière contraignante pour les propriétaires fonciers et définir des mesures de protection et d'entretien spécifiques aux objets à l'aide d'instruments juridiques de portée générale ou d'instruments d'aménagement du territoire (p. ex. décisions de protection ou plans d'affectation cantonaux ou communaux).

- En premier lieu, il s'agit de la protection de droit public par les cantons de tous les marais désignés par le Conseil fédéral, protection contraignante pour les propriétaires fonciers, ainsi que de la formulation des mesures de protection et d'entretien appropriées (art. 18a, al. 2, LPN, en lien avec l'art. 5 des ordonnances sur les hauts-marais et sur les bas-marais).
- L'art. 3, al. 1, des deux ordonnances concernées exige en outre des cantons qu'ils délimitent des zones-tampon suffisantes sur le plan écologique. Ces surfaces doivent soit filtrer les apports de nutriments ou préserver des dérangements, soit servir de zones-tampon hydrologiques. En bien des endroits, leur désignation et leur mise en œuvre n'ont pas été faites dans le cadre exigé.

En 2010 et en 2018, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a interrogé les cantons sur l'état de la mise en œuvre<sup>13</sup>. Les résultats montrent que des lacunes persistent pour ce qui est des mesures de protection et d'entretien ou que ces mesures font encore défaut pour de nombreux objets, bien que les délais définis pour la mise en œuvre des inventaires fédéraux soient échus depuis longtemps.

### **Exécution**

Par « exécution », on entend l'application des dispositions de portée générale de la protection des marais dans le cadre de l'évaluation et de l'autorisation de projets concrets. Cette exécution constitue

---

<sup>12</sup> Premières analyses des données du projet « Suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse » pour la période 2012-2015 (<https://www.wsl.ch/fr/suivi-des-effets-de-la-protection-des-biotopes-en-suisse.html>).

<sup>13</sup> « État de la mise en œuvre des biotopes et des sites marécageux d'importance nationale – résultats de l'enquête auprès des cantons, État 2014 » ; publication d'une version mise à jour à la fin 2018.



donc une tâche permanente qui doit être prise en compte et effectuée à chaque fois que l'on traite d'une intervention ou utilisation concrète :

- L'exécution des mesures doit être garantie en premier lieu par la conclusion de contrats d'exploitation (art. 18c, al. 1, LPN). Sur la base de ces conventions, les exploitants bénéficient de contributions financières fédérales et cantonales considérables en vertu des législations sur l'agriculture et sur la protection de la nature et du paysage (paiements directs pour les surfaces de promotion de la biodiversité et la mise en réseau, contributions au titre de la LPN de la part de la Confédération et des cantons). En outre, ces surfaces sont prises en compte pour les prestations écologiques requises prévues par la législation agricole.
- Un régime hydrologique intact constitue un facteur essentiel pour la préservation à long terme des marais. En vertu de l'art. 5, al. 1, let. e, de l'ordonnance sur les hauts-marais et de l'art. 5, al. 2, let. g, de l'ordonnance sur les bas-marais, le régime local des eaux doit être « maintenu et, si cela favorise la régénération du marais, amélioré ».
- Selon l'art. 8 des ordonnances sur les hauts-marais et sur les bas-marais, les cantons veillent, chaque fois que l'occasion s'en présente, à la meilleure remise en état possible des objets déjà atteints.

Ces dernières années, des travaux de ce genre ont été réalisés avec succès. Dans les régions périphériques, leurs conséquences économiques sont également positives.

En résumé, on peut dire que l'exécution de la protection des marais est soutenue par une réglementation juridique claire, notamment pour ce qui est de l'évaluation des interventions concrètes en matière de constructions. En outre, les effets positifs des mesures de régénération sont particulièrement visibles dans le cas des hauts-marais – qui sont plus rares et bénéficient d'une protection plus stricte. Les conséquences indirectes de l'exploitation agricole intensive, quant à elles, sont surtout visibles pour les bas-marais : il s'agit là en premier lieu d'apports de polluants par voie aérienne (ammoniac), ainsi que des effets que les drainages agricoles fonctionnant depuis des décennies exercent encore sur le régime des eaux.

## **5.2 Sites marécageux**

### **État de préservation**

L'état des sites marécageux a été relevé en 2002/2003 et en 2008/2009 dans le cadre du projet « Suivi des effets de la protection des marais<sup>14</sup> ». Au plan méthodologique, on a recouru à des analyses cartographiques, procédé à des vérifications sur le terrain, puis discuté des résultats obtenus avec les services cantonaux. Pour ce qui est du contenu, on a saisi les constructions et installations nouvelles, modifiées ou démolies (à l'exception des ouvrages autorisés conformes au but visé par la protection), ainsi que leurs liens avec les modèles architecturaux typiques. L'état des marais faisant partie d'un site marécageux est quant à lui relevé dans le cadre du suivi des effets de la protection des biotopes.

Lors de leur mise au net avec les cantons, les résultats du suivi ont fait apparaître certaines incertitudes terminologiques, méthodologiques et juridiques. Ils ne permettent de tirer que des conclusions très générales. Pour l'essentiel, on peut tout de même en déduire les tendances mentionnées ci-après. D'une part, les activités de construction se poursuivent même après l'entrée en vigueur de la protection des sites marécageux. Dans le cas des bâtiments et infrastructures agricoles, autorisés pour le maintien d'une exploitation conforme au site, on constate notamment un accroissement des exigences en termes de dimensions et de niveau d'aménagement. Malheureusement, la qualité de la conception de ces éléments bâtis ne tient souvent pas suffisamment compte de ce qu'on attend d'un projet réalisé dans un site marécageux « d'une beauté particulière et d'importance nationale » (art. 78, al. 5, Cst. ; art. 23c, al. 1, LPN). On décèle en outre une augmentation du nombre de projets en contradiction avec le but visé par la protection : cette évolution est imputable aux changements structurels qui affectent l'agriculture et induisent notamment une réaffectation croissante des anciennes constructions et installations agricoles, en particulier à des fins touristiques.

---

<sup>14</sup> OFEV 2007, État de l'environnement n° 0730

## **Mise en œuvre**

Le mandat légal prescrivant aux cantons de mettre en œuvre concrètement la protection des sites marécageux est échu le 1<sup>er</sup> mai 2002 (art. 3 et 5 LPN, en lien avec l'art. 6 de l'ordonnance correspondante). Ce délai avait été accordé aux cantons pour qu'ils délimitent précisément ces sites. En complément aux buts de protection généraux découlant du droit fédéral, il leur incombait aussi de formuler des mesures de protection et d'entretien spécifiques aux objets par l'intermédiaire d'instruments juridiques de portée générale et/ou d'instruments d'aménagement du territoire. La documentation des atteintes existantes sert de fondement technique aux mesures de remise en état et de valorisation, qui peuvent généralement être soutenues par la Confédération dans le cadre des conventions-programmes existantes.

En 2017 et 2018, l'OFEV a fait réaliser une enquête sur l'état de la mise en œuvre de la protection des sites marécageux par les cantons. Les résultats de ce travail montrent que les instruments de mise en œuvre choisis par les cantons varient fortement tant par leur forme juridique que par les compétences attribuées.

Certains cantons privilégient les instruments de mise en œuvre ancrés au niveau cantonal : il s'agit généralement de plans d'affectation cantonaux, d'ordonnances de protection cantonales ou de décisions de protection spécifiques. D'autres cantons ont transmis aux communes des mandats de protection des sites marécageux en se fondant sur la planification directrice cantonale : dans ce cas, la mise en œuvre se fait généralement par l'intermédiaire des plans d'affectation communaux ou des prescriptions communales concernant l'aménagement du territoire et les constructions, ou encore grâce à des ordonnances de protection spécifiques. Cette diversité d'instruments illustre la grande liberté dont jouissent les cantons quant à la manière dont ils mettent en œuvre le mandat que leur confie le droit fédéral.

La concrétisation des buts de protection spécifiques aux objets suit également des procédures très variées. Certains instruments de mise en œuvre incluent une liste exhaustive de buts spécifiques, soit pour l'ensemble du site marécageux, soit pour des parties du périmètre. Lors de la mise en œuvre, cette dernière solution – avec des buts de protection définis pour certaines parties spécifiques du site – permet de ménager une marge de manœuvre pour certaines situations. Dans la perspective notamment d'une utilisation pour le tourisme doux, on peut ainsi tenir compte de la vulnérabilité variable des diverses parties du site. Dans d'autres cas, les instruments cantonaux de mise en œuvre ne mentionnent aucun but de protection spécifique. Le plus souvent, ils renvoient alors simplement à la fiche d'objet concernée de l'inventaire fédéral ou se contentent de formuler des buts de protection très généraux.

L'enquête met clairement en évidence les faiblesses et les lacunes de la mise en œuvre de l'inventaire des sites marécageux : celle-ci n'est complète et suffisante du point de vue de son contenu que pour 58 % de ces sites, alors que les travaux sont en cours pour 23 % supplémentaires. Par conséquent, la protection de 19 % des sites marécageux n'est pas encore mise en œuvre conformément aux exigences légales. L'enquête montre toutefois aussi que de nombreux cantons font de gros efforts de protection et réalisent des projets de revalorisation efficaces. Il peut s'agir de renaturer des eaux, de régénérer des hauts-marais, de prendre des mesures de promotion d'espèces rares ou protégées, ou encore de profiter de synergies avec les projets de mise en réseau prévus par la législation agricole.

## **Exécution**

L'exécution de la protection des sites marécageux en lien avec des interventions concrètes constitue également une tâche permanente. Il s'agit de prendre en compte lors de chaque planification et réalisation de projet, les buts généraux ainsi que les buts spécifiques fixés précédemment pour la protection du site concerné ; l'évaluation des interventions se fait donc à l'aune de ces buts.

La pratique des cantons lors du traitement des interventions présente elle aussi de grandes variations. L'exécution dépend de la manière dont sont conçus les instruments cantonaux, du cadre général concret, de l'organisation administrative cantonale ou de la position hiérarchique du service chargé des sites marécageux, ainsi que des ressources dont celui-ci dispose.

La mise en œuvre des aspects esthétiques pour les projets de construction liés à des utilisations licites pose des problèmes aux cantons. Cela s'applique en particulier aux interfaces avec la législation sur la protection des animaux (nouveaux bâtiments de gros volume) ou en rapport avec l'évolution de la politique agricole (changements structurels, fusions d'exploitations, nouvelles exigences pour l'infrastructure et la desserte, remise en état de drainages à grande échelle). Dans d'autres politiques sectorielles, la pression liée aux intérêts économiques particuliers se fait sentir de plus en plus fortement. Ce sont fréquemment les enjeux pour l'économie dans son ensemble qui sont invoqués pour justifier ces intérêts. La pression exercée est souvent liée aux réticences que peut susciter une réglementation restrictive issue du droit fédéral, même lorsque celle-ci découle du mandat constitutionnel et légal de protection de la biodiversité et des sites marécageux, dans l'intérêt d'un développement durable.

## **6 Exemples issus de la protection des marais et des sites marécageux**

Des situations très spécifiques peuvent survenir lors de l'exécution de la protection des marais et des sites marécageux par la Confédération, les cantons et les communes. Malgré la réglementation nuancée découlant de la loi et des ordonnances, cette tâche s'avère ainsi exigeante. Les exemples qui suivent montrent que des solutions pragmatiques peuvent être trouvées dans bien des cas. Celles-ci permettent de prendre en compte à la fois les buts de protection et certains intérêts liés à l'utilisation des sites.

### **6.1 Marais**

- Nouvelles voies de circulation pour les avions dans le cadre du projet de contournement de la piste 10/28 de l'aéroport de Zurich ; celles-ci servent à garantir le respect des normes internationales de sécurité par une installation d'infrastructure préexistante bâtie conformément au droit ; elles permettent simultanément, grâce à de nombreuses mesures d'accompagnement, de revaloriser les marais (la procédure d'approbation des plans est en cours, mais le projet fait explicitement l'objet de la fiche « aéroport de Zurich » approuvée par le Conseil fédéral le 23 août 2017 pour le Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique)<sup>15</sup>.
- Réalisation d'un chemin pédestre au bord du bas-marais de Hopfräben à Brunnen (SZ) ; ce projet favorable au but de protection visait à remplacer les sentiers créés spontanément et à protéger la faune et la flore contre les dérangements. Le chemin pédestre est aussi utile au tourisme doux en tant que raccordement aux sentiers de randonnée (arrêt du Tribunal fédéral du 26 janvier 2016).
- Dans divers marais (et sites marécageux), des constructions et installations liées à l'agriculture, à la sylviculture et à l'économie alpestre – le plus souvent des dessertes – ont été autorisées et, dans la plupart des cas, soutenues par des contributions fédérales versées pour les mesures d'amélioration foncière. La condition pour l'octroi de telles autorisations est que l'exploitation des marais soit indispensable à la mise en œuvre de la protection, que les ouvrages ne puissent pas être réalisés ailleurs et qu'ils soient compatibles avec le but de protection.

### **6.2 Sites marécageux**

- Déplacement de routes existantes (dont certaines de classe élevée) à l'intérieur du site marécageux de Neeracherried (ZH) pour améliorer la sécurité du trafic, supprimer des atteintes au bas-marais directement affecté et améliorer la compatibilité avec le but visé par la protection (en phase d'étude de projet).

---

<sup>15</sup> La loi fédérale sur l'aviation (LA, RS 748, RO 2017 5607) a été complétée d'un art. 36e au 1<sup>er</sup> janvier 2018 : cette nouvelle disposition mentionne la garantie des droits acquis pour les aéroports nationaux de même que l'importance nationale de ces derniers, en faisant explicitement référence à la protection des marais et des sites marécageux.

- Agrandissement d'une route principale (à reclasser en route nationale) dans la plaine de Magadino (TI) dans le but d'améliorer la sécurité du trafic, parce qu'il n'existe pas d'autre solution à l'échelle territoriale (en phase d'étude de projet).
- Agrandissement de la route principale H8 dans le site marécageux de Rothenthurm (SZ) pour améliorer la sécurité du trafic (la plus grande partie de la route est déjà assainie ; pour le tronçon qui n'a pas encore été refait, une procédure de modification du plan d'affectation – exigée par le projet routier concret – est en cours ).
- Projet de construction de la station de recherches agricoles de Frübüel (EPFZ) dans le site marécageux du Zugerberg, à Walchwil (ZG). Il s'agit d'adapter aux nouvelles priorités de la recherche l'infrastructure de l'ancienne entreprise agricole de l'établissement pénitentiaire, qui fait aujourd'hui partie de l'EPFZ. Il en va de même de l'exploitation, qui doit devenir plus extensive et inclure des revalorisations dans la partie du site marécageux exploitée à des fins agricoles (un permis de construire juridiquement valide a été délivré).
- Pour étendre le domaine skiable de Grünsch-Danusa (GR), de nouvelles installations de transport sont prévues en dehors du site marécageux. La piste de ski, pour sa part, traverse le site. Le projet renonce aux corrections de terrain et aux installations d'enneigement, alors que les défrichements indispensables pour des motifs de sécurité se limiteront au strict minimum. La mosaïque paysagère typique du sites marécageux, qui évoque un parc, sera conservée et revalorisée (la procédure d'approbation des plans est en cours).
- Les installations de d'accueil des visiteurs (chemins de randonnée, équipements d'information, toilettes, notamment) sont aussi envisageables lorsqu'elles servent à supprimer ou atténuer les conséquences négatives directes ou indirectes pour l'objet protégé, à sensibiliser à la protection de la nature ou à favoriser le tourisme doux (chemins de randonnées, possibilités d'observer ou de s'asseoir, etc.). On citera pour exemple les tours d'observation de l'avifaune dans la Grande Cariçaie (FR/VD/BE) ou, à Stazerwald (GR), le déplacement de la piste de ski de fond existante, qui passait dans la zone centrale d'un haut-marais, vers une partie moins sensible du site marécageux.