

**Der Regierungsrat
des Kantons Bern**

**Le Conseil-exécutif
du canton de Berne**



**Plan sectoriel Biodiversité
Rapport du Conseil-exécutif**

**Direction de l'économie publique
du canton de Berne**

Impressum

Editeur

Direction de l'économie publique du canton de Berne
Münsterplatz 3a
Case postale
3000 Berne 8
info.vol@vol.be.ch, www.vol.be.ch

Agencement

Erwin Jörg

Septembre 2019

Version 1.0

Plan sectoriel Biodiversité

**Version approuvé par
le Conseil-exécutif**

Rapport du Conseil-exécutif

Date de la séance du CE : 28. août 2019

N° d'affaire : --

Direction : Direction de l'économie publique

Classification : non classifié

Avant-propos

La biodiversité, base de notre qualité de vie

La biodiversité, c'est la diversité de la vie. Or, cette diversité se réduit comme peau de chagrin, que ce soit dans notre canton, en Suisse ou dans le monde. Selon les études réalisées sur le sujet, près de la moitié des habitats et plus d'un tiers des espèces sont menacés en Suisse. Les prestations essentielles fournies par la biodiversité sont menacées elles aussi : elles ne vont plus de soi et ce n'est pas acceptable !

En tant que directeur de l'économie publique, il me tient à cœur que le canton de Berne s'engage pour le maintien et la protection de la biodiversité. Le canton doit mettre en œuvre les dispositions légales. Je me suis engagé dès le début pour le présent plan sectoriel ; je suis fier que nous soyons parvenus à l'élaborer en collaboration avec les communes, les associations et les organes régionaux d'aménagement du territoire. Il est de notre devoir de préserver la biodiversité et ce n'est qu'ensemble que nous y parviendrons durablement. Vu sous cet angle, le plan sectoriel Biodiversité représente une étape importante vers la protection de la nature et de la biodiversité dans le canton de Berne.

Certes, ce plan ne suffit pas à améliorer la situation sur le terrain, mais il donne des impulsions dans ce sens. Le plan sectoriel fait partie d'une stratégie globale. Il décrit la répartition des tâches légales entre les différentes entités impliquées et explique comment ces dernières peuvent mener ces tâches à bien ensemble. Sa contribution la plus utile consiste à proposer pour la première fois une vue d'ensemble de toutes les activités et surfaces précieuses pour la biodiversité existant dans le canton de Berne. Dans un même temps, il aide à achever les activités en cours pour mettre en œuvre les inventaires fédéraux. Pour chacun des cinq inventaires fédéraux, il définit des périmètres de mise en œuvre ayant force obligatoire pour les autorités. Il fait de même concernant la délimitation des corridors migratoires régionaux et supra-régionaux.

Ne l'oublions pas : nous profitons chaque jour des prestations de la nature. En protégeant cette dernière, ce sont notre prospérité et notre qualité de vie que nous préservons.

Christoph Ammann, conseiller d'État et directeur de l'économie publique du canton de Berne

Table des matières

Impressum	2
Avant-propos	5
1 Introduction	8
1.1 Aperçu	8
1.2 But et objet du plan sectoriel	9
1.3 Procédure	9
1.3.1 Base	9
1.3.2 Elaboration du plan sectoriel	10
1.4 Destinataires et caractère obligatoire	10
1.5 Position face aux autres plans selon la LAT	10
1.5.1 Plan directeur cantonal	10
1.5.2 Plans directeurs régionaux et plans d'affectation communaux	11
2 Contexte et actions à engager	12
3 Concept	16
4 Analyses et stratégies par domaines spécialisés	18
4.1 Protection de la nature	18
4.1.1 Niveaux stratégiques	18
4.1.2 Etat de la mise en œuvre	20
4.1.3 Mesures	21
4.2 Chasse / protection de la faune sauvage	21
4.2.1 Contexte	21
4.2.2 Etat de la mise en œuvre	21
4.2.3 Mesures	23
4.3 Cours et plans d'eau / pêche	23
4.3.1 Contexte	23
4.3.2 Objectifs	25
4.3.3 Mesures	25
4.4 Forêt	26
4.4.1 Contexte	26
4.4.2 Objectifs	27
4.4.3 Mesures	27
4.5 Agriculture	28
4.5.1 Contexte	28
4.5.2 Etat de la mise en œuvre	28
4.5.3 Mesures	29
4.6 Aménagement du territoire	30
4.6.1 Contexte	30
4.6.2 Etat de la mise en œuvre	30
4.6.3 Mesures	32

5	Structure des mesures	33
6	Plans	34
6.1	Explications	34
6.2	Plan sectoriel en vigueur sur le géoportail	34
6.3	Inventaires indicatifs / bases de planification	35
7	Tâches des autorités	36
7.1	Services spécialisés cantonaux	36
7.2	Communes	36
7.3	Autres acteurs et organes responsables	36
8	Finances	37
8.1	Aperçu des coûts supplémentaires	37
8.2	Garantie du financement	38
8.3	Evaluation	39
9	Contrôle des résultats et révision	40
9.1	Contrôle de mise en œuvre	40
9.2	Contrôle d'efficacité	40
9.3	Révision	40
10	Bases juridiques	41
10.1	Abréviations	41
10.2	Bases juridiques	42
10.3	Sources	44
11	Annexe : fiches de mesures	47

1 Introduction

1.1 Aperçu

La préservation et la promotion de la biodiversité en tant qu'objectifs généraux sont soutenues par la population et ancrées dans de nombreuses bases légales. Des dossiers d'information, conventions, conditions-cadres, stratégies et programme de mise en œuvre ont été élaborés aux divers niveaux d'exécution de la législation afin d'atteindre ces objectifs. Sur la base de ces documents, le canton de Berne est lui aussi tenu de fournir une contribution active en la matière.

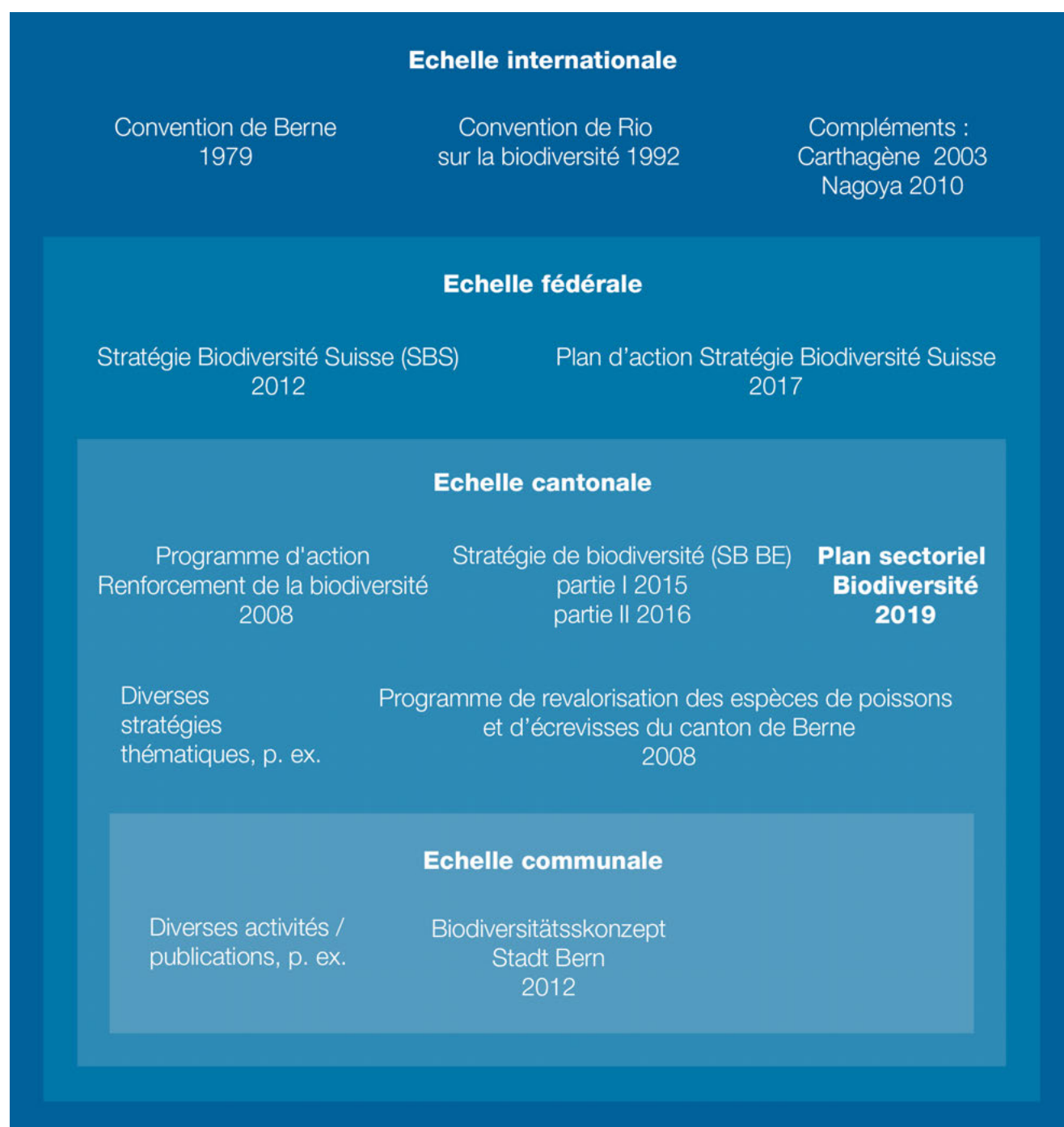


Fig. 1: bases de la promotion de la biodiversité aux divers niveaux d'exécution de la législation (état 2017).

1.2 But et objet du plan sectoriel

Selon la Constitution fédérale, la préservation et la promotion de la biodiversité sont des tâches communes de la Confédération et des cantons. Le canton de Berne souhaite apporter sa contribution à la mise en œuvre de la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) approuvée par le Conseil fédéral le 25 avril 2012. Se fondant sur les différentes bases légales existantes, le plan sectoriel Biodiversité crée, en tant qu'instrument du droit de l'aménagement, les conditions requises pour

- combler les lacunes constatées au niveau de l'exécution de la législation,
- mettre en œuvre les consignes de la Confédération et les objectifs cantonaux,
- coordonner les mesures d'exécution,
- mettre en évidence les besoins financiers constatés en la matière.

Avec ce plan, le Conseil-exécutif définit donc les conditions-cadres concrètes pour atteindre ces objectifs sur la base de l'article 99 de la loi sur les constructions (LC).

Art. 99

Organisation et tâches

¹ Le Conseil-exécutif désigne les études de base, conceptions et plans sectoriels destinés à définir le développement du territoire cantonal, et il charge les directions de leur élaboration. Il surveille la coordination des activités qui ont une incidence sur l'organisation du territoire cantonal et tranche en cas de litige.

² Les directions et services spécialisés du canton élaborent les études de base et adoptent les plans nécessaires à l'accomplissement des tâches ayant une incidence sur l'organisation du territoire.

1.3 Procédure

1.3.1 Base

La Stratégie de biodiversité du canton de Berne (SB BE) a été élaborée dans le but de mettre en œuvre la Stratégie Biodiversité Suisse [3]. La SB BE montre comment transposer les consignes fédérales au niveau cantonal avec la transparence et la cohérence voulues. Elle est subdivisée en trois parties :

La partie I définit le contexte, le mandat, les objectifs généraux (vision), les principes d'action et les six champs d'action. Elle est valable jusqu'en 2030, comme le plan directeur cantonal. Le Conseil-exécutif l'a approuvée en novembre 2015 [27].

Dans **la partie II**, des objectifs et des mesures concrets sont rattachés aux champs d'action. Cette partie reste en vigueur quatre ans, ce qui permet de faire un bilan régulier et d'adapter les objectifs et/ou les mesures au besoin. Cette durée facilite la coordination avec le programme gouvernemental de législation, avec les conventions de prestations conclues entre les Directions et les offices ainsi qu'avec la convention-programme RPT passée avec la Confédération. La partie I sera également réexaminée et, le cas échéant, remaniée après quatre ans de mesures. Le Conseil-exécutif a approuvé la partie II en juin 2016 [28].

La partie III décrit les instruments de mise en œuvre et leurs domaines d'application. L'élaboration du plan sectoriel Biodiversité, que le Conseil-exécutif a confiée à l'administration dans le cadre de son programme de législation 2015 - 2018, en représente l'élément central.

1.3.2 Elaboration du plan sectoriel

Le Service de la promotion de la nature (SPN) a dirigé l'élaboration du plan sectoriel avec le soutien de représentants et représentantes des services spécialisés impliqués (groupe de suivi). Le projet de plan sectoriel élaboré par ce groupe de suivi est passé par les étapes de consolidation suivantes :

- Au printemps 2018, ce projet a fait l'objet d'une procédure de corapport interne au canton. Il a subi un certain nombre de modifications suite aux retours des Directions et services spécialisés.
- La procédure officielle de participation / consultation s'est déroulée de fin septembre à fin décembre 2018. La population, les communes et les associations étaient invitées à évaluer le projet et soumettre des propositions. Plusieurs demandes de remaniement ont été formulées sur la base des résultats de cette procédure.
- En mars 2019, les services cantonaux impliqués ont eu la possibilité de clarifier les questions en suspens avec la direction du projet. Dans un même temps, l'Association des communes bernoises a été informée des adaptations la concernant. Elle a expressément salué ces dernières.

1.4 Destinataires et caractère obligatoire

Le plan sectoriel Biodiversité a force obligatoire pour les autorités cantonales, les communes et les organes régionaux (art. 57, alinéa 1 LC).

Il est porté à la connaissance des autorités fédérales en tant que base cantonale.

1.5 Position face aux autres plans selon la LAT

1.5.1 Plan directeur cantonal

Le plan directeur du canton de Berne (2007) [23] traite entre autres de plusieurs aspects relevant du thème de la biodiversité. L'objectif principal E (Préserver et valoriser la nature et le paysage) comprend notamment les objectifs suivants :

Préserver et valoriser la nature et le paysage

La grande variété des espaces naturels et les spécificités régionales des paysages cultivés traditionnels doivent être préservées pour les générations futures. Les espaces vitaux des espèces menacées ainsi que les biotopes rares et précieux doivent être maintenus aux plans quantitatif et qualitatif, et si possible valorisés. Il convient de laisser libre cours à la dynamique de la nature partout où cela est possible.

Créer les conditions permettant l'interconnexion des espaces vitaux

Les conditions d'une interconnexion suffisante des espaces vitaux doivent être créées le long des cours d'eau et autour des lacs de même que, en particulier, dans les secteurs d'agriculture intensive et dans les espaces densément construits.

Dans le but d'atteindre l'objectif principal E, les mesures suivantes, notamment, ont été définies :

- Encourager la qualité et la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (mesure E_01)
- Assumer une responsabilité particulière dans le domaine de la protection des espaces vitaux et des espèces (mesure E_02)
- Supprimer les obstacles aux déplacements suprarégionaux de la faune (mesure E_03)
- Biodiversité en forêt (mesure E_04)
- Préserver et valoriser les cours d'eau (mesure E_05)
- Préserver et valoriser les paysages (mesure E_08)
- Mettre en œuvre les inventaires fédéraux au sens de l'article 18a LPN (mesure E_10)

Les objectifs et mesures du plan directeur cantonal et la Stratégie de biodiversité (SB BE) forment la base du plan sectoriel Biodiversité. Les contenus thématiques et leur mise en œuvre y sont concrétisés dans le respect de la situation juridique actuelle.

1.5.2 Plans directeurs régionaux et plans d'affectation communaux

Le plan sectoriel Biodiversité répertorie divers objets et leur emplacement. Il s'agit en premier lieu d'objets figurant dans un inventaire fédéral (hauts-marais, zones alluviales, etc.), mais aussi d'autres éléments tels que corridors migratoires particulièrement importants. Lors de la prochaine révision de leurs instruments de planification, les régions et communes devront y intégrer ces objets à titre indicatif et les représenter comme il se doit sur les plans.

2 Contexte et actions à engager

« La biodiversité est une base indispensable de la vie sur cette terre. C'est donc une ressource vitale pour les êtres humains. Elle est constituée par la multitude d'éco-systèmes, d'espèces et de gènes. En un mot, la biodiversité, c'est la vie.

La biodiversité fournit des services indispensables pour la société et l'économie: c'est ce que l'on appelle les services écosystémiques. (...) Elle fournit [notamment] des aliments, influe sur le climat, préserve la qualité de l'eau et de l'air, est indispensable à la formation des sols et – aspect non négligeable – offre des espaces de détente. La détérioration de la biodiversité entraîne une diminution de ces prestations et, par conséquent, compromet le développement durable de l'économie et de la société. La biodiversité a subi des pertes importantes dans tous les écosystèmes de la planète durant les dernières décennies. Aujourd'hui, elle est considérée comme menacée. » Cette citation tirée de la Stratégie Biodiversité Suisse de 2012 [3] décrit bien l'importance et l'état de la biodiversité. Un rapport [16] sur l'état précaire de la biodiversité en Suisse publié conjointement par 35 institutions scientifiques en 2015 fournit des explications plus détaillées à ce sujet. Le tableau 1 et la figure 2 donnent un aperçu de l'état des espèces et habitats menacés.

Espèces indigènes							estimées	
							connues	
		évaluées						
		menacées	potent. menacées	non menacées				
Animaux	nb.	1283	381	1445	3109	32343	41000	
	%	41.2%	12.3%	46.5%	10%	100%		
Végétaux (plantes vasculaires, bryophytes, characées)	nb.	1226	422	1924	3572	5275	6000	
	%	34.3%	11.8%	53.9%	68%	100%		
Lichens, champignons	nb.	1232	250	2187	3669	8272	17000	
	%	33.6%	6.8%	59.6%	44%	100%		
Total	nb.	3741	1053	5556	10350	45890	64000	
	%	36.1%	10.2%	53.7%	23%	100%		

Tab. 1: part d'espèces menacées en Suisse. [11]

L'évaluation portait sur toutes les espèces indigènes connues pour lesquelles il existe suffisamment de données. Les espèces classées dans une catégorie à risque (RE, CR, EN, VU) sont désignées comme espèces menacées.

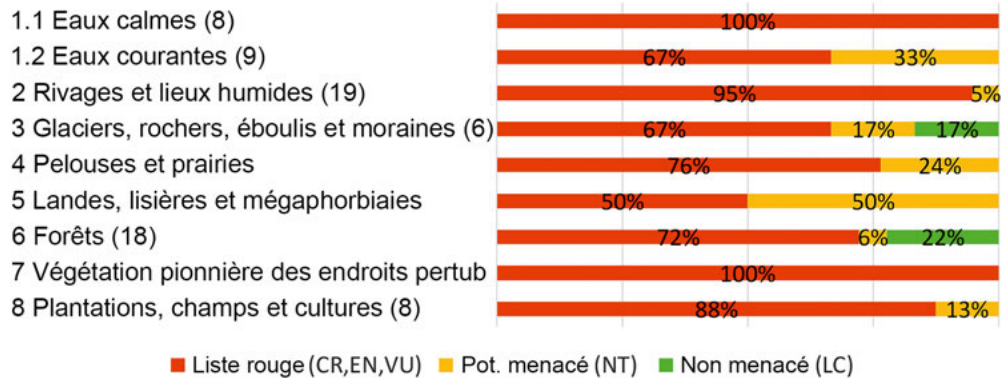


Fig. 2 : biotopes menacés en Suisse (avec nombre de biotopes évalués par catégorie indiqué entre parenthèses). [8]

Une nouvelle publication de l'OFEV [9] donne un aperçu de l'état et de l'évolution de la biodiversité en Suisse. Elle s'appuie sur les résultats de divers monitorings, contrôles des effets et sondages. Malgré quelques évolutions positives, la conclusion générale reste peu rassurante, comme l'indiquent les constats résumés ci-après :

- Défis pour l'agriculture malgré l'extension des surfaces consacrées à la biodiversité
- Améliorations en forêt mais aussi déficits
- Fortes atteintes dans les eaux et les zones humides
- Pression croissante sur les milieux naturels alpins
- Espace urbain : opportunités et risques pour la biodiversité
- Généralistes en progression, spécialistes à la peine
- Pas d'amélioration pour les espèces menacées
- Baisse de la qualité dans les biotopes d'importance nationale

D'une manière générale, la qualité des biotopes d'importance nationale continue de baisser, entre autres à cause d'apports azotés, de changements dans les régimes hydrologiques ou de cessations d'exploitation agricole. Parmi les mesures de revalorisation prises, certaines (p. ex. rétablissement d'un régime hydrologique intact) ont toutefois eu un effet positif. Cette évolution se reflète également dans les estimations des cantons chargés d'exécuter la législation (fig. 3). Au niveau des espèces, par contre, la situation des spécialistes / espèces menacées ne s'est pas améliorée (cf. par ex. fig. 4 concernant les oiseaux nicheurs menacés). Les études les plus récentes font état d'un recul préoccupant même chez des espèces d'insectes très répandues.

Du point de vue national, il reste donc urgent d'agir en faveur de la biodiversité.

La promotion de la biodiversité est une tâche transversale qui comprend toute les activités déterminantes pour le développement de l'espace. Des secteurs politiques, par exemple (aménagement du territoire, tourisme et loisirs, production d'énergie, utilisation des eaux superficielles ainsi que construction et entretien des infrastructures), sont tenus d'apporter leur contribution à la préservation et à la promotion de la biodiversité. L'utilisation durable de cette ressource naturelle qu'est la biodiversité représente son meilleur gage de pérennité. Le cas échéant, des mesures de protection et de promotion seront prises en complément.

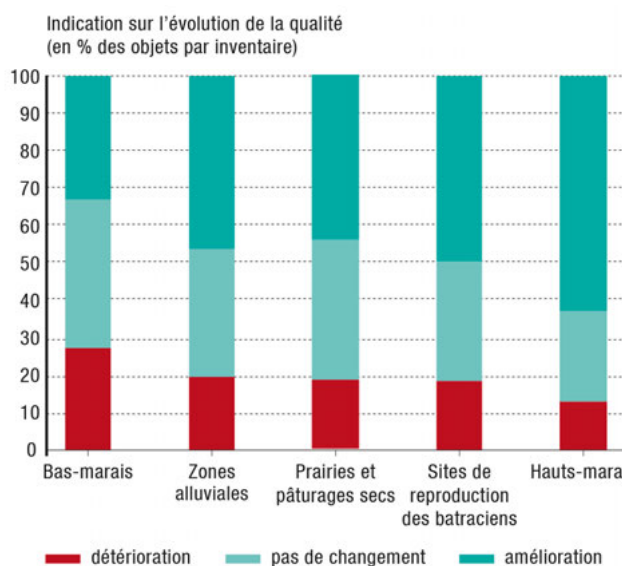


Fig. 3 : évolution de la qualité des biotopes. [9]

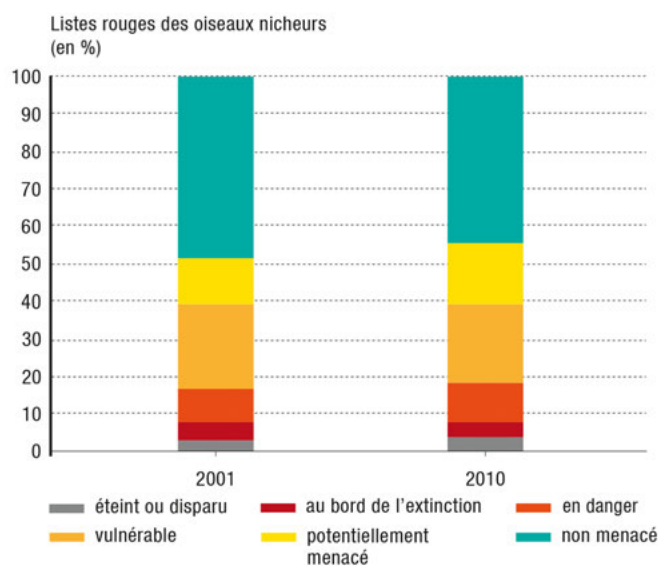


Fig. 4 : évolution du nombre d'oiseaux nicheurs menacés. [9]

La protection et la promotion de la biodiversité font partie des tâches fondamentales de plusieurs offices cantonaux, dont l'Office de l'agriculture et de la nature (OAN), l'Office des forêts (OFOR) et l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT). Le tableau 2 propose un aperçu des tâches de ces offices.

Ces services spécialisés évaluent comme suit le contexte et les mesures à engager en matière de biodiversité dans le canton de Berne :

Bases légales :

Les bases légales nécessaires pour atteindre les objectifs fixés au niveau cantonal sont pratiquement complètes.

Exécution :

Le niveau d'exécution de la législation est clairement insuffisant. En raison du manque de ressources humaines et financières, les mandats d'exécution d'ordonnances fédérales visant la promotion des habitats ne sont pas suffisamment honorés et ne respectent pas les délais fixés. Quant aux efforts en cours dans les domaines de la protection et de la promotion des espèces, ils sont rudimentaires en comparaison avec ceux d'autres cantons.

Actions à engager :

Pour combler du moins en partie ces lacunes d'exécution, les mesures suivantes s'imposent notamment :

- conférer aux périmètres d'objets fixés par les inventaires fédéraux des biotopes un caractère contraignant pour les autorités,
- mettre à disposition les ressources requises pour combler lesdites lacunes d'exécution,
- intensifier les efforts menés dans les domaines de la protection et de la promotion des espèces.

Service spécialisé	Tâches prioritaires	Principales bases légales	
		Confédération	Canton
Service de la promotion de la nature SPN (OAN)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les espèces et habitats ainsi que protéger les géotopes aux niveaux cantonal et régional selon la LPN Mettre en œuvre les programmes agroécologiques selon l'OPD 	LPN, OPN, OBat, OZA, OSALA, ordonnance sur les hauts-marais, OPPPS, OPD	Loi sur la protection de la nature, OPN, OTSH, OPBNP
Inspection de la pêche IP (OAN)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les espèces et habitats de poissons et d'écrevisses selon la LFSP 	LFSP, OLFP	LPê, OPê
Inspection de la chasse IC (OAN)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les espèces et habitats de la faune sauvage et des oiseaux selon la LChP Mettre en réseau les biotopes selon l'OPFS 	LChP, OChP, ODF, OROEM	LCh, ODCh, OCh, OPFS
Office des forêts (OFOR)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la biodiversité forestière selon la loi fédérale sur les forêts 	LFo, OFo, LPN, OPN	LCFo, OCFo
Office des affaires communales et de l'organisation du territoire OACOT (JCE)	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que les paysages marécageux, les parcs et les mesures communales de protection de la nature soient pris en compte dans les outils de planification de tous niveaux 	LAT, LPN, ordonnance sur les sites marécageux	LC, OC
Office des ponts et chaussées OPC (TTE)	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir les cours et plans d'eau dans leur état naturel ou les aménager d'une manière proche de l'état naturel Entretenir les espaces verts bordant les routes de manière respectueuse de la nature 	LACE, LEaux	LAE
Office des eaux et des déchets (OED)	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir des débits résiduels appropriés Assainir les installations hydroélectriques Préserver et améliorer la qualité de l'eau 	LEaux, OEaux	LCPE, OPE
Office de la coordination environnementale et de l'énergie OCEE (TTE)	<ul style="list-style-type: none"> Coordonner des questions précises Réaliser des études d'impact sur l'environnement 		
Laboratoire cantonal (SAP)	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre les organismes exotiques envahissants 	ODE	

Tab. 2 : services spécialisés cantonaux pour lesquels la biodiversité constitue une activité fondamentale.

3 Concept

Les six champs d'action définis par la Stratégie de biodiversité du canton de Berne (SB BE) [27] servent également de base au plan sectoriel Biodiversité. Les objectifs supérieurs de ces champs d'action sont résumés ci-après :

1 *Préserver durablement et valoriser les habitats naturels et proches de l'état naturel*

Les habitats naturels et proches de l'état naturel qui existent encore aujourd'hui sont préservés et mis en réseau. La bonne utilisation des terres, des forêts et des eaux joue un rôle fondamental à cet égard, en plus des zones naturelles protégées. Pour autant que cela soit possible et judicieux, le potentiel de renaturation et de valorisation existant doit être exploité.

2 *Préserver et promouvoir la diversité des espèces*

Pour maintenir la diversité des espèces, leurs habitats doivent être entretenus convenablement, notamment grâce à une mise en réseau suffisante. Des habitats supplémentaires ainsi que d'autres mesures d'entretien et de valorisation adaptées aux besoins des espèces menacées sont souvent nécessaires. Pour une mise en œuvre efficace, la bonne volonté et le soutien des agriculteurs, des propriétaires forestiers, des communes et des régions sont indispensables : c'est la seule façon de sauver les derniers spécimens de ces espèces menacées et éventuellement de renforcer leur présence.

3 *Exploiter le potentiel de l'espace urbain en tant qu'habitat pour les animaux et les végétaux*

La planification et l'aménagement de l'espace public doivent tenir compte des besoins des espèces vivant dans les villes. Les propriétaires privés et publics ainsi que les maîtres d'ouvrage sont invités à exploiter le potentiel des surfaces dont ils disposent. Le canton et les communes encouragent et coordonnent de telles initiatives, qui permettent à l'espace urbain de participer davantage au maintien de la biodiversité.

4 *Permettre les phénomènes naturels*

Là où ils existent encore (marges proglaciaires, zones alluviales, forêts), les processus naturels ne doivent pas être restreints, et les possibilités de restaurer des habitats naturels dynamiques doivent être systématiquement exploitées.

5 *Mettre en réseau habitats et populations*

Les parties encore fonctionnelles du réseau de biotopes doivent donc être systématiquement préservées et entretenues. Les interconnexions entravées ou réduites doivent être revalorisées ou rétablies le mieux possible. Les cours d'eau irrigant les paysages, les corridors migratoires régionaux et suprarégionaux, les lisières de forêt et les haies jouent un rôle essentiel à cet égard.

6 *Faire connaître et découvrir activement la nature*

« On n'apprécie et ne protège que ce que l'on connaît ». Il faut donc entretenir la bienveillance de la population à l'égard de la nature ou au besoin la réactiver ou la susciter. A cette fin, il faut promouvoir les connaissances sur la nature et proposer des activités ciblées de découverte de la nature à de larges groupes de population, si possible juste à leur porte. La transposition des connaissances scientifiques dans la pratique doit être intensifiée en parallèle.

Les tâches de préservation et de promotion de la biodiversité sont très diversifiées. Elles reposent sur un nombre impressionnant de bases légales et sont menées à bien par plusieurs services spécialisés cantonaux (cf. tab. 2). Le plan sectoriel Biodiversité tient compte de ce contexte juridique et organisationnel.

La mise en œuvre des objectifs des champs d'action 1 à 5 est concrétisée dans les fiches de mesures des domaines spécialisés correspondants. Le plan sectoriel ne contient aucune mesure spécifique pour le champ d'action 6 (Faire connaître la nature) car il s'agit là d'une tâche fondamentale incombant à tous les intervenants.

4 Analyses et stratégies par domaines spécialisés

4.1 Protection de la nature

4.1.1 Niveaux stratégiques

La biodiversité, c'est la diversité de la vie. Elle comprend trois niveaux : les habitats, les espèces et les gènes (cf. fig. 5). Pour être efficaces, les stratégies de protection de la nature doivent donc couvrir ces trois niveaux, en leur accordant l'attention et la priorité voulues. Compte tenu des prescriptions légales ainsi que des ressources et bases disponibles, la priorité reste accordée à la préservation et à la promotion des habitats naturels et proches de l'état naturel ainsi qu'à leur mise en réseau. Ces mesures permettent de maintenir les effectifs de nombreuses espèces à un niveau suffisant pour garantir leur survie. Certains espèces posent toutefois des exigences très précises à leur environnement ou (n')ont (plus qu')une aire de répartition très limitée dans le canton de Berne. Pour maintenir ces populations, des mesures plus importantes et spécifiques à leurs particularités ou à celles de leur lieu d'implantation s'imposent. Cela vaut aussi pour le maintien de la diversité génétique des différentes espèces. Il reste toutefois beaucoup d'efforts à faire dans ce domaine encore trop peu documenté (p. ex. sur la répartition actuelle, les exigences posées au site ou la variabilité génétique).

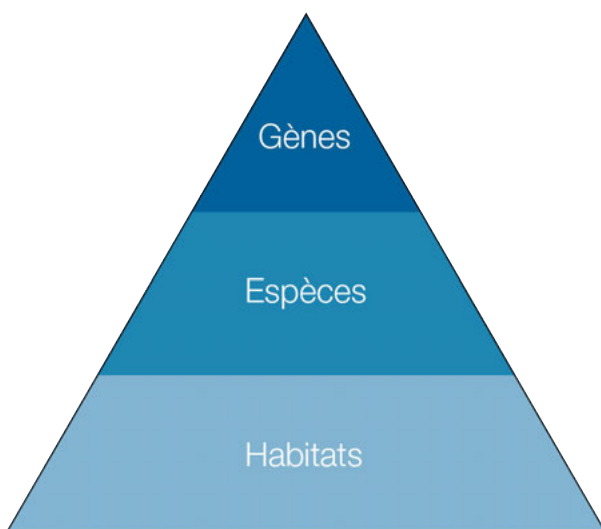


Fig. 5 : les trois niveaux stratégiques d'intervention en matière de protection de la nature. La pérennité de la biodiversité passe par la diversité, la qualité et la mise en réseau des habitats naturels et proches de l'état naturel. Des mesures plus importantes sont nécessaires pour la survie d'espèces hautement spécialisées et la préservation de la diversité génétique des espèces. Les bases scientifiques en la matière sont souvent incomplètes, voire inexistantes.

Niveau « habitats »

Une exploitation agricole et sylvicole adéquate représente le meilleur moyen de préserver les habitats naturels et proches de l'état naturel. Le canton est responsable des objets d'importance nationale et régionale (art. 14, al. 2 de la loi cantonale sur la protection de la nature). Il assure la sauvegarde des habitats dignes de protection par la conclusion de contrats (art. 4, al. 1). Lorsqu'une réglementation contractuelle est impossible ou inefficace, les objets sont mis sous protection (art. 6, al. 1, lettre b). Les objets d'importance locale sont placés sous la responsabilité de la commune (art. 16, al. 1). Cette dernière peut elle aussi conclure des contrats ou mettre des zones sous protection.

Les objets dégradés d'importance nationale ou régionale doivent être remis en état dans la mesure où les dispositions légales le prévoient. Ainsi, ils pourront à nouveau assumer leur fonction d'habitat et de zone centrale de l'infrastructure écologique avec les objets intacts. En y ajoutant le réseau hydrographique, les objets d'importance locale, les surfaces des programmes agroécologiques selon l'OPD (p. ex. surfaces de promotion de la biodiversité Q I et II, projets de mise en réseau) et les surfaces de compensation écologique en vertu de l'article 18b, alinéa 2 LPN, on obtient un réseau d'habitats naturels et proches de l'état naturel viable sur le long terme et conforme à l'infrastructure écologique visée par la Stratégie Biodiversité Suisse.

Le canton de Berne est responsable de plus de 700 objets, ce qui représente plus de 10 pour cent des objets inventoriés au niveau fédéral. Les investissements nécessaires pour préserver, remettre en état et promouvoir les habitats naturels et proches de l'état naturel sont élevés, et les ressources limitées. Les mesures prévues doivent donc être classées par ordre de priorité et les décisions prises doivent être compréhensibles. Un système à deux niveaux de priorité a été mis en place à cet effet : d'abord, les mesures prévues sont évaluées du point de vue de leur impact sur la protection de la nature (critères d'évaluation : importance de l'objet et contribution de ce dernier à l'infrastructure écologique). Ensuite, l'évaluation porte sur le rapport entre les charges et les revenus (critères d'évaluation : priorité de la mesure pour la protection de la nature selon l'étape 1 et conditions-cadres de la mise en œuvre telles que coûts, acceptation, faisabilité technique, etc.) (fig. 6).

Importance de l'objet	locale	Priorité faible	Priorité faible	Priorité moyenne
	régionale	Priorité faible	Priorité moyenne	Priorité élevée
	nationale	Priorité moyenne	Priorité élevée	Priorité élevée
		faible	moyenne	élevée
		Contribution à l'infrastructure écologique		

Priorité pour la protection de la nature	faible	Priorité faible	Priorité faible	Priorité moyenne
	moyenne	Priorité faible	Priorité moyenne	Priorité élevée
	élevée	Priorité moyenne	Priorité élevée	Priorité élevée
		mauvaises	moyennes	bonnes
		Conditions-cadres de mise en œuvre		

Fig. 6 : étapes de la définition des priorités parmi les mesures de protection de la nature.

Niveau « espèces »

Le meilleur moyen d'assurer la diversité des espèces est de garantir à ces dernières un nombre suffisant d'habitats de qualité. Lorsque cette solution ne suffit pas, il convient de prendre des mesures spécifiques de promotion des espèces. Ces mesures concernent un nombre limité d'espèces qui posent des exigences particulières à leur habitat ; elles doivent permettre de promouvoir leurs (méta)populations respectives afin de garantir leur survie à long terme. Des mesures de protection des espèces s'imposent lorsqu'une espèce n'est (plus) recensée qu'en de rares endroits, que le canton de Berne fait partie de son aire de répartition naturelle et qu'il assume une responsabilité particulière pour sa survie.

Le canton de Berne compte environ 736 espèces prioritaires au niveau national (EPN) [5], soit plus d'un quart de toutes les EPN [5]. Parmi ces espèces figurent notamment neuf des cinquante espèces n'existant qu'en Suisse (espèces endémiques). Le canton abrite en outre dix EPN qu'on ne trouve nulle part ailleurs en Suisse et treize autres qui vivent principalement sur son territoire. Nombre de ces espèces doivent faire l'objet de mesures de promotion ou de protection pour ne pas disparaître. Il est donc nécessaire d'agir au niveau des espèces également. Pour fixer des priorités, une distinction est opérée entre les aspects de protection de la nature (p. ex. risque d'extinction, statut EPN) et les conditions-cadres de la mise en œuvre (p. ex. potentiel d'efficacité, ressources nécessaires, acceptation). Se fondant sur cette base, les services spécialisés cantonaux ont établi une liste commune des espèces prioritaires à promouvoir dans le canton de Berne de 2016 à 2019 [20].

Niveau « gènes »

Maintenir la variabilité génétique d'une espèce ou population représente un défi important. Il s'agit pourtant d'une condition primordiale pour permettre aux espèces de s'adapter au changement des conditions environnementales. Même si personne ne conteste ce fait sur le plan scientifique, les connaissances en la matière restent très lacunaires. Il s'avère d'autant plus difficile d'établir une stratégie applicable ou de planifier et de mettre en œuvre des mesures efficaces.

Aussi les milieux scientifiques et la Confédération, surtout, doivent-ils s'allier pour garantir que les découvertes réalisées dans ce domaine soient traitées et communiquées correctement en vue de leur transposition dans la pratique – sans quoi les autres acteurs (cantons, communes, exploitant-e-s, etc.) ne pourront agir comme il se doit à leur niveau. Au vu des connaissances actuelles, nous pouvons formuler les principes d'action stratégiques suivants :

- éviter toute altération de la flore et de la faune (ne pas introduire d'espèces exotiques)
- utiliser, si possible, des semences et des plants locaux / régionaux
- promouvoir les axes de liaison et supprimer les obstacles aux déplacements pour garantir le transfert de gènes

4.1.2 Etat de la mise en œuvre

Dans le canton de Berne, l'application des prescriptions légales édictées par la Confédération et le canton dans le domaine de la biodiversité reste parfois insuffisante et souffre de retards importants. Par conséquent, les sites à haute valeur naturelle continuent de subir des dégradations qui pourraient être évitées. Ils sont si possible remis en état, mais les travaux nécessaires à cet effet sont souvent coûteux et leur issue est incertaine.

Ce problème est particulièrement manifeste pour la mise en œuvre des inventaires fédéraux. A une exception près, les délais légaux fixés à cet effet sont tous échus. Le tableau 3 reflète bien cette réalité pour les aspects suivants : délimitation des objets (périmètre de mise en œuvre) et protection conforme aux prescriptions fédérales, entretien conforme aux objectifs de protection ainsi que valorisation d'objets inventoriés dégradés.

Inventaire	Délai	Etat de la mise en œuvre en 2017		
		Délimitation/ protection	Entretien	Valorisation
Sites de reproduction de batraciens	2008	env. 65 %	env. 80 %	env. 35 %
Zones alluviales	1998	env. 50 %	env. 50 %	env. 20 %
Bas-marais	2000	env. 10 %	env. 85 %	env. 15 %
Hauts-marais	1997	env. 85 %	env. 90 %	env. 20 %
Prairies et pâturages secs	2020	env. 10 %	env. 80 %	env. 25 %

Tab. 3 : mise en œuvre des inventaires fédéraux dans le canton de Berne (état : 2017).

Avec l'approbation du plan sectoriel Biodiversité, les consignes fédérales données pour la délimitation des objets sont totalement remplies, et celles pour la protection partiellement remplies. Au niveau de l'entretien et de la valorisation, toutefois, il reste un grand retard à combler.

Bien que moins manifestes, les lacunes d'exécution sont encore plus importantes au niveau de la protection des espèces. Seul un petit groupe d'espèces (les poissons, les écrevisses, et, dans une moindre mesure, les amphibiens, les chauves-souris et les orchidées) fait l'objet de plans d'action cantonaux.

Des plans d'action cantonaux ou régionaux de promotion des espèces ont également été élaborés pour quelques rares EPN vivant dans le canton de Berne (p. ex. vanneau huppé, agrion de Mercure, azuré des paluds), mais ils font encore défaut pour la plupart des EPN ainsi que pour d'autres espèces en partie fortement menacées selon les listes rouges de la Confédération.

4.1.3 Mesures

Sur la base de cette analyse, des mesures thématiques spécifiques ont été élaborées pour le domaine de la protection de la nature.

⇒ **Mesures A1 – A10**

4.2 Chasse / protection de la faune sauvage

4.2.1 Contexte

Le canton de Berne a élaboré sa loi sur la chasse et la protection de la faune sauvage (LCh) sur la base de la loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse, LChP). Cette loi vise entre autres à conserver la diversité des espèces et les biotopes de la faune sauvage indigène et migratrice, et à préserver les espèces menacées (art. 1, lettre b). Les questions concernant les zones de protection de la faune sauvage, notamment, sont réglées dans l'ordonnance sur la protection de la faune sauvage (OPFS).

Sur le fond, l'exécution de la législation sur la chasse consiste essentiellement à réglementer et contrôler l'exercice de la chasse. Jusqu'à présent, diverses mesures relatives à la protection des espèces et des habitats ont été lancées, sans pour autant constituer de priorité.

4.2.2 Etat de la mise en œuvre

Selon le thème dont elles relèvent, les différentes mesures sectorielles de préservation et de promotion de la biodiversité sont plus ou moins avancées.

A Corridors migratoires

Les dispositions concernant le maintien et la remise en état des corridors migratoires ainsi que des axes de liaison doivent être mieux appliquées. Selon l'article 10 OPFS, le canton et les communes veillent à la perméabilité suffisante des voies de communication (axes de liaison) pour les animaux sauvages. La mise en œuvre concrète de cet article est ancrée dans le plan directeur cantonal [23]. La mesure E_03 (supprimer les obstacles aux déplacements suprarégionaux de la faune) a permis d'évaluer les actions à engager pour supprimer les obstacles les plus importants et d'esquisser la procédure à suivre pour leur mise en œuvre. Les objectifs du plan directeur sont toutefois loin d'être atteints en ce qui concerne la réalisation des passages à faune (p. ex. passerelles et passages souterrains).

Selon un inventaire national, le canton de Berne compte 28 corridors migratoires d'importance suprarégionale. Aujourd'hui, seul un tiers d'entre eux (9) est dépourvu d'obstacles. La moitié des corridors (14) sont endommagés et cinq sont pratiquement coupés.

Des axes de liaison suprarégionaux ont en outre été définis dans le cadre du projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP) [22], avec l'objectif que tous les axes de liaison importants restent fonctionnels et que le passage soit si possible rétabli sur les axes coupés.

A cet effet, il ne suffit pas d'aménager des ouvrages permettant à la faune de franchir les obstacles au déplacement : il est tout aussi important de prendre des mesures de valorisation écologique des paysages découverts, d'éviter les clôtures et autres obstacles architecturaux, de supprimer les dérangements causés par les activités de loisirs au niveau des corridors migratoires et de limiter l'extension du milieu bâti dans le cadre de l'aménagement local (cf. stratégie visant la suppression à long terme des obstacles aux déplacements de la faune dans le canton de Berne, 2007, en allemand). Dans le Mittelland, surtout, seules des mesures supplémentaires de valorisation écologique du paysage permettront de supprimer ces obstacles conformément aux objectifs fixés.

B Protection et promotion des espèces

Plusieurs mammifères protégés font l'objet de programmes de promotion des espèces et de gestion des conflits (les castor p. ex.).

Pour les oiseaux indigènes et leurs habitats, par contre, seules quelques rares mesures ont été activement poursuivies jusqu'à présent. L'exécution de la législation est partiellement déléguée à des organisations privées, qui s'acquittent de cette mission dans le cadre de leurs propres projets, ou au SPN, qui conclut des contrats de protection de la nature à cet effet. Il reste beaucoup à faire pour exécuter dûment la législation en matière de protection et de promotion des espèces menacées qui sont assujetties au droit sur la chasse, en particulier les oiseaux.

C Zones cantonales de protection de la faune

L'OPFS définit les zones de protection de la faune sauvage comme des biotopes d'importance particulière sur le plan de l'écologie de la faune sauvage et suffisamment grands pour protéger cette dernière contre les dérangements. Entrent dans la notion des zones de protection de la faune sauvage

- les réserves ornithologiques cantonales,
- les zones cantonales de protection de la faune sauvage,
- les zones de protection de la faune sauvage contre les dérangements instaurées par les communes dans les régions touristiques.

Lors de la révision totale de la législation sur la chasse en 2002/2003, les zones de protection de la faune sauvage ont été intégrées telles quelles à l'OPFS. Aujourd'hui encore, cette dernière ne prévoit que des mesures de restriction de la chasse pour protéger la faune sauvage. L'article 3, alinéa 1 OPFS propose pourtant diverses autres mesures (interdiction de quitter les chemins balisés, obligation de tenir les chiens en laisse et limitation des activités dérangeantes, en particulier de celles liées aux loisirs, au sport, au tourisme et au service militaire). Le potentiel d'amélioration de la protection de la faune sauvage ménagé par le législateur reste donc inexploité jusqu'à ce jour (cf. art. 1, al. 2, let. b et c ainsi qu'art. 21 LCh).

Les zones de tranquillité ont un effet positif sur la faune sauvage et peuvent jouer un rôle fondamental pour la survie d'une espèce. De plus, les zones de protection à l'abri des dérangements peuvent largement contribuer à réduire les dégâts que la faune cause à la forêt. Il est dans l'intérêt de nombreuses parties prenantes (chasse, tourisme, protection de la nature, économie forestière) que les populations d'animaux sauvages soient saines et bien structurées et qu'elles causent le moins de dégâts possible.

En automne 2016, l'Inspection de la chasse (IC) a commencé à examiner les quelque 80 zones de protection de la faune sauvage que compte le canton avec l'aide des communes concernées, des milieux de la chasse, des organisations de protection, des utilisateurs et utilisatrices ainsi que des gardes-faune et divisions forestières compétents. Sur la base de cet examen, ces zones seront adaptées, remplacées ou supprimées si nécessaire. L'accent est mis sur le gibier et les espèces protégées, une attention particulière étant accordée à celles pour lesquelles le canton de Berne assume une responsabilité importante

(tétracétoïdes). Comme il s'agit là d'une opération de longue haleine impliquant de nombreux acteurs importants, elle devrait s'étendre sur dix ans.

Les zones protégées fédérales (réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs ainsi que districts francs) ne font pas partie de l'examen. Les dispositions les concernant sont ancrées dans la législation fédérale et appliquées telles quelles par le canton.

4.2.3 Mesures

Sur la base de cette analyse, des mesures spécifiques ont été élaborées pour le domaine de la chasse / protection de la faune sauvage.

⇒ Mesures B1 – B3

4.3 Cours et plans d'eau / pêche

4.3.1 Contexte

Dans les cours et plans d'eau, la biodiversité est particulièrement menacée. Le WWF évalue l'état de la biodiversité mondiale au moyen de l'indice planète vivante (IPV). Il en résulte que les populations de poissons d'eau douce ont connu une baisse de 81 pour cent en moyenne entre 1970 et 2012, ce qui représente plus du double de celle subie par les espèces terrestres (-38 %) ou maritimes (-36 %) [31].

En Suisse aussi, les groupes d'organismes liés aux milieux aquatiques présentent un nombre particulièrement élevé d'espèces éteintes ou menacées d'extinction. Les poissons sont le groupe comptant le plus grand nombre d'espèces disparues ou éteintes et toutes les espèces d'écrevisses sont considérées comme menacées [4].

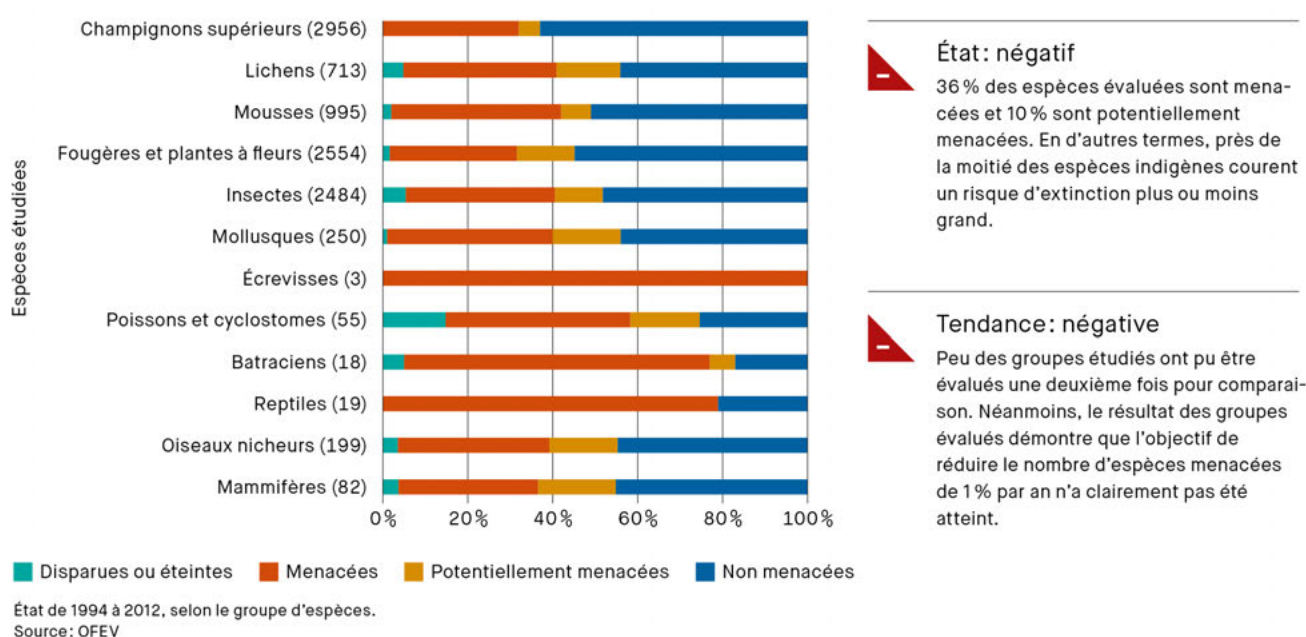


Fig. 7 : degré de menace des groupes d'espèces. [4]

Le programme d'observation nationale de la qualité des eaux de surface (NAWA) révèle également que la qualité biologique des cours et plans d'eau est nettement insuffisante [21]. Seul un tiers des stations de

mesure présentent une qualité de l'eau jugée bonne à très bonne, les eaux analysées par les deux autres tiers des stations de mesure pouvant être qualifiées d'altérées – un résultat particulièrement négatif pour les poissons.

Dans le canton de Berne, la statistique de la pêche à la ligne révèle une baisse significative du nombre de prises entre 1989 et 2013. Ce constat vaut pour de nombreuses espèces de poissons d'eau douce, et notamment pour l'espèce dont la répartition géographique est la plus étendue - à savoir la truite de rivière : pour ce poisson, les prises ont diminué de 56 pour cent, avec une baisse plus importante en plaine que dans les régions alpines et préalpines (Inspection de la pêche 2016). Dans les lacs, en revanche, les prises, et probablement les effectifs, n'ont pas diminué pendant cette même période.

Toujours dans notre canton, cinq espèces figurent actuellement sur la liste des espèces prioritaires au niveau national [2] : le nase, la petite lamproie, la truite de lac, l'omble-chevalier et l'ombre. Le Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses du canton de Berne (2008) [17] mentionne également le spirin, le blageon, le corégone, le silure glane ainsi que deux espèces d'écrevisses indigènes (l'écrevisse à pattes rouges et l'écrevisse à pattes blanches) comme prioritaires pour la promotion des espèces dans le canton de Berne.

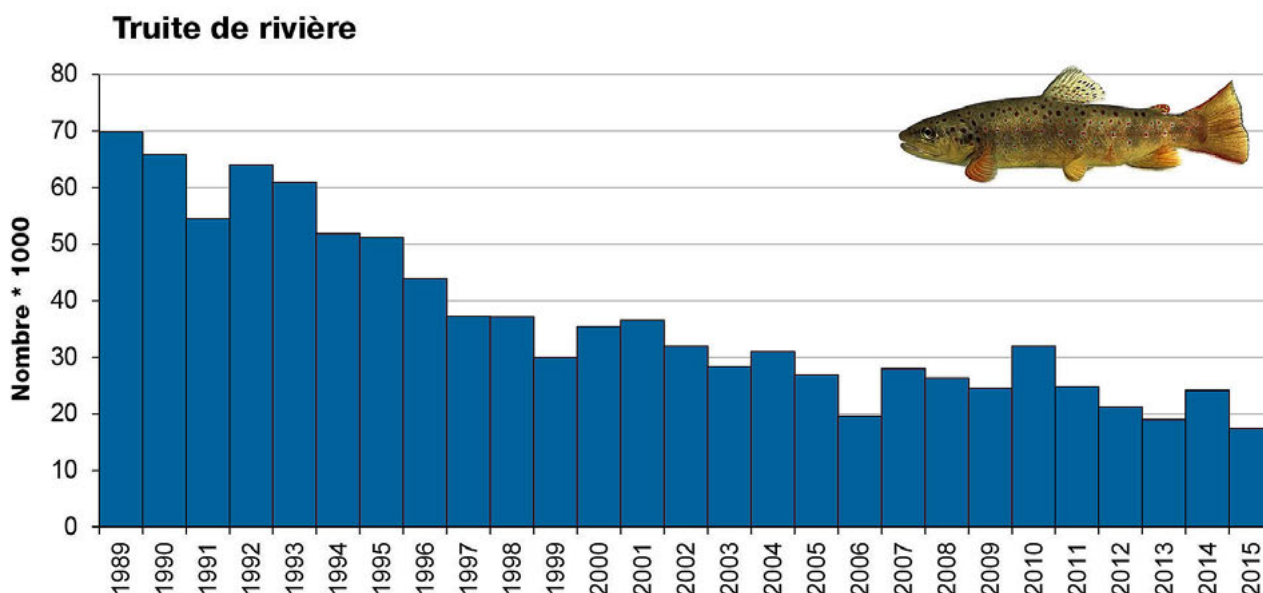


Fig. 8 : nombre de truites de rivière capturées par les pêcheurs et pêcheuses à la ligne dans le canton de Berne.

Les trois grands lacs du canton (lacs de Brienz, de Thoue et de Biene) hébergent tous plusieurs types de corégones qui leur sont propres. Le canton de Berne assume une responsabilité particulière pour ces populations à qui la science a conféré le statut d'espèce.

Le mauvais état de la biodiversité piscicole résulte de l'interaction complexe de plusieurs facteurs. Les modifications morphologiques et hydrologiques des habitats aquatiques ainsi que l'utilisation des eaux, qui entraîne souvent des obstacles infranchissables pour les poissons, en représentent les causes principales. Les effets directs (température, fréquence accrue des périodes de sécheresse extrême et des crues) et indirects (sensibilité accrue aux maladies, altération de la qualité de l'eau sous l'effet de micropolluants et pesticides ainsi que présence d'oiseaux piscivores) du changement climatique jouent également un rôle important. La gestion piscicole peut aussi représenter un danger potentiel pour les populations de poissons si elle ne prend pas suffisamment en compte les adaptations génétiques des populations locales (Génétique et Pêche, OFEV 2016 [30]) ou si une pratique inadéquate de la pêche à la ligne ou de la pêche professionnelle menace ces populations.

4.3.2 Objectifs

Comme la diversité des espèces de poissons et d'écrevisses est menacée par une interaction multifactorielle d'influences nocives et d'altérations des habitats, des améliorations monofactorielles ne sont pas suffisantes : les objectifs et mesures définis doivent porter sur le plus grand nombre de domaines possible. A long terme, les habitats aquatiques du canton de Berne doivent retrouver leurs fonctions et leur aspect naturels, de manière à ce que les poissons puissent à nouveau s'y reproduire et s'y maintenir, et qu'il soit possible de renoncer progressivement au repeuplement des eaux avec des alevins. A cet effet, il convient en premier lieu d'améliorer les habitats aquatiques en réduisant autant que possible l'impact négatif causé notamment par les mesures d'aménagement hydraulique, par l'entretien des eaux, par l'utilisation des eaux pour la production de chaleur et d'énergie ou pour l'irrigation, par les concentrations trop importantes de micropolluants et de pesticides, par le changement climatique et par des facteurs biologiques (p. ex. maladies infectieuses des poissons et écrevisses, propagation de néozoaires envahissants, présence trop importante d'oiseaux piscivores et mesures piscicoles inadéquates).

Le Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses du canton de Berne [17] reprend ces objectifs et présente les possibilités qui existent pour promouvoir des espèces précises de poissons et d'écrevisses. Des plans d'action annuels sont établis et mis en œuvre pour les espèces prioritaires sur lesquelles le canton de Berne concentre ses efforts de protection.

4.3.3 Mesures

Le système de gestion de la pêche développé par le canton de Berne vise notamment à améliorer la qualité des habitats aquatiques du canton de Berne de manière à ce qu'ils retrouvent à long terme leurs fonctions et leur aspect naturels, et à ce que les poissons puissent à nouveau s'y reproduire et y prospérer seuls. Cette mesure permet de favoriser également d'autres groupes d'espèces (p. ex. invertébrés). Se référant à la loi fédérale sur la protection des eaux (Leaux), les cantons veillent à revitaliser les cours et plans d'eau ainsi qu'à assainir les centrales hydrauliques.

Revitalisation

Le canton de Berne a regroupé et coordonné ces mesures de planification dans son concept de développement des eaux (GEKOB.E.14). Ce concept montre sur quels tronçons les revitalisations présentent le meilleur rapport coût/utilité pour la nature et le paysage. La planification cantonale s'étend sur 20 ans. Elle est revue et actualisée tous les 12 ans. Le concept prévoit notamment les mesures suivantes :

- Réalisation successive de revitalisations sur les tronçons de cours d'eau prioritaires conformément au programme de revitalisation 2016-2035
- Elaboration de concepts de développement des eaux (CDE) spécifiques aux différents bassins versants afin de favoriser les processus naturels
- En cas d'altération artificielle du régime de charriage dans les eaux courantes, réalisation des travaux de restauration nécessaires (par le canton) pour maintenir les populations d'animaux et de végétaux indigènes ainsi que leurs habitats
- Soutien financier des projets en fonction des besoins par le Fonds de régénération des eaux.

Assainissement des centrales hydrauliques

Dans de nombreux tronçons de cours d'eau, les entraves à la migration des poissons liées à l'utilisation de la force hydraulique et d'autres installations est une des raisons principales de la diminution, voire de la disparition des peuplements. D'une part, les barrages des centrales hydrauliques et autres installations gênent les poissons dans leurs déplacements ; d'autre part, ces installations dérèglent la reproduction des espèces lithophiles en altérant le régime de charriage.

Trois planifications stratégiques sur le sujet (migration des poissons, éclusées et régime de charriage) sont intégrées au concept de développement des eaux du canton de Berne (GEKOB.E.2014) en tant que

projets sectoriels. Selon la planification de 2014, 74 centrales doivent améliorer leurs ouvrages de montaison, 56 doivent faire de même pour leurs ouvrages de dévalaison, 5 doivent revoir leur régime d'écluse et un nombre encore indéfini de centrales doivent être assainies afin d'adapter le régime de charriage des rivières dont elles prélèvent l'eau. Les délais dépendent de l'urgence de l'assainissement, mais ils ne peuvent excéder 2030. SwissGrid garantit la totalité du financement de ces projets. Les mesures suivantes sont prioritaires :

- Mise en œuvre du mandat légal d'assainissement des centrales hydrauliques existantes
- Assainissement, d'ici à 2020, des installations de 1^{re} priorité qui entravent la migration piscicole sur la base du programme d'assainissement et des priorités fixées par le GEKOBE, ainsi que de l'aide à l'exécution correspondante publiée par la Confédération
- Harmonisation régulière des priorités fixées par l'OED et l'IP concernant les installations à assainir
- Respect de la nouvelle limite inférieure (1 MW) de la puissance fixée dans la Stratégie cantonale d'utilisation de l'eau pour l'octroi du permis de construire de nouvelles petites centrales hydrauliques.

L'application du concept GEKOBE.2014 représente un élément central pour la préservation et la promotion de la biodiversité dans le canton de Berne. La mise en œuvre des différents contenus du concept est largement garantie par des arrêtés du Conseil-exécutif. Il est souhaitable d'ancrer les contenus de GEKOBE.2014 dans le plan directeur cantonal lors de sa prochaine révision. Nous renonçons à prendre des mesures analogues dans le présent plan sectoriel.

Sur la base de cette analyse, deux mesures complémentaires ont été élaborées pour le domaine des eaux / de la pêche.

⇒ **Mesures C1 – C2**

4.4 Forêt

4.4.1 Contexte

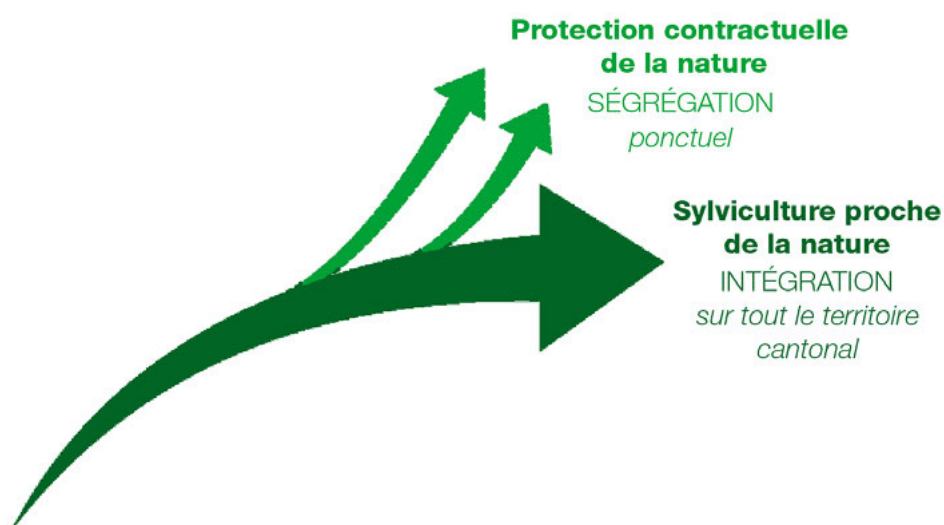


Fig. 9: les deux approches (intégrative et ségrégative) utilisées pour promouvoir la biodiversité en forêt dans le canton de Berne.

Il existe deux approches pour promouvoir la biodiversité en forêt : l'approche intégrative, qui vise une gestion proche de la nature de l'ensemble du territoire forestier, et l'approche ségrégative, qui prévoit une gestion ciblée dans des zones précises.

L'**approche intégrative** est ancrée dans la législation sur les forêts (sylviculture proche de la nature, art. 1 LCFo, art. 20 LFo et autres). Le service forestier, qui conseille les propriétaires de forêts, est chargé de faire appliquer la législation sur le terrain. Dans ce cadre, il tient compte du caractère prépondérant de certaines surfaces (p. ex. communautés forestières rares, inventaires fédéraux et forêt protectrice). Un standard écologique minimal est ainsi garanti.

Ce système fonctionne plutôt bien, l'état de la biodiversité étant meilleur en forêt que dans d'autres écosystèmes. Depuis les années 80, le rajeunissement forestier naturel devient progressivement la règle, et la colonisation des forêts par des essences adaptées aux sites ainsi que la biodiversité génétiques sont encouragées. 40 pour cent des espèces recensées en Suisse sont régulièrement observées en forêt. Les espèces forestières répandues qui sont examinées dans le cadre du monitoring de la biodiversité présentent un développement stable à positif et les espèces d'oiseaux forestiers sont également plus nombreuses depuis 1990.

Les lichens, mousses, macromycètes et coléoptères représentent une exception : ces groupes comportent un grand nombre d'espèces menacées [9]. Il s'agit essentiellement d'espèces appréciant les phases pionnières claires, les phases de vieillesse et celles de décrépitude ; or, ces phases sont rares dans les forêts exploitées.

Pour compenser ces déficits écologiques, le service forestier conclut des contrats de droit privé et ciblés avec les propriétaires de forêts qui le souhaitent (protection contractuelle de la nature). Cette **approche ségrégative** vise à préserver des espèces et habitats menacés sur des sites précis. Elle permet, d'une part, de valoriser des habitats à l'aide de mesures d'entretien ciblées, et d'autre part, de laisser certains sites inutilisés afin d'y favoriser la succession naturelle. Cette seconde pratique est considérée comme un processus protégé / une mesure de préservation durable du développement forestier naturel ; elle est appliquée sur des surfaces de taille variable (p. ex. réserves forestières totales).

Les mesures de valorisation des habitats peuvent prendre les formes les plus variées, de la revalorisation des lisières à la promotion des espèces prioritaires, en passant par le maintien des formes d'exploitation traditionnelles (p. ex. pâturages boisés). Les différentes mesures lancées dans le canton de Berne n'en sont pas toutes au même stade de mise en œuvre. Dans notre canton, la surface des réserves forestières se monte à 2,4 pour cent, ce qui est largement inférieur à la moyenne suisse (4,8 %). Les objectifs fixés par l'Office des forêts du canton de Berne dans le domaine de la valorisation des lisières, en revanche, sont en passe d'être atteints.

4.4.2 Objectifs

D'une manière générale, le canton de Berne souhaite

- préserver, voire améliorer la qualité écologique de la forêt (intégration) ;
- garantir la fourniture de prestations présentant un intérêt public majeur en faveur de la biodiversité (approche ségrégative) ;
- examiner périodiquement et adapter au besoin, moyennement un investissement raisonnable, les objectifs fixés et leur degré d'atteinte.

4.4.3 Mesures

Sur la base de cette analyse, des mesures spécifiques ont été élaborées pour le domaine des forêts.

⇒ **Mesures D1 – D2**

4.5 Agriculture

4.5.1 Contexte

L'agriculture joue un rôle-clé dans la préservation et la promotion de la biodiversité, car l'exploitation des terres exerce un impact sur un grand nombre d'espèces et d'habitats. Dans ce domaine, le principal défi consiste à aménager des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sur des sites appropriés et de les entretenir correctement dans le but d'offrir aux espèces rares ou menacées des surfaces variées à haute diversité biologique à proximité des cultures agricoles ; en plaine, surtout, il est impératif d'améliorer la qualité botanique et d'assurer la mise en réseau des SPB. La promotion de la biodiversité sur les surfaces agricoles telle qu'elle est prévue par l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) est largement réglée par des prescriptions fédérales. Chargés d'exécuter cette loi, les services spécialisés cantonaux peuvent définir les consignes d'application des projets de mise en réseau et de qualité du paysage dans le cadre des conditions imposées au niveau fédéral. Les objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA) [1] définissent les objectifs de politique agricole nationale visant à préserver les bases naturelles de la vie et à entretenir le paysage culturel. Le rapport d'état OEA de l'OFEV et de l'OFAG datant de 2016 [7] a démontré que ces objectifs n'étaient pas encore atteints et que des mesures restaient nécessaires dans de nombreux domaines environnementaux. De plus, il révèle que si les conditions-cadres restent telles quelles, les mesures existantes seront insuffisantes pour atteindre tous les OEA.

4.5.2 Etat de la mise en œuvre

Chaque année, le secteur agricole bernois touche environ 65 millions de francs de contributions à la biodiversité et 30 millions de francs de contributions à la qualité du paysage. Le Service de la promotion de la nature est responsable de l'exécution de ces programmes de paiements directs. Ces tâches d'exécution comprennent notamment la formation et la haute surveillance des organes de contrôle, le traitement des dérogations, les prestations de conseil aux agriculteurs et agricultrices ainsi que la direction des projets de qualité du paysage et de mise en réseau (fonction d'organisme responsable).

Dans le canton de Berne, des projets de mise en réseau sont menés à bien depuis 2003. Ils doivent permettre d'aménager des surfaces et objets de promotion de la biodiversité sur des sites idéalement placés du point de vue écologique. Dans le canton de Berne, environ 20 millions de francs par année sont versés au titre de contributions pour la mise en réseau dans l'agriculture. Cette mesure est cofinancée par la Confédération (90%) et le canton (10%). Elle est régie par l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) depuis 2014.

En 2014, la Confédération a créé les bases légales nécessaires pour la réalisation de projets de qualité du paysage (QP) selon l'OPD. Ce faisant, elle souhaite préserver, promouvoir et développer des paysages cultivés diversifiés. Dans le canton de Berne, des projets visant des objectifs paysagers régionaux sont soutenus depuis 2014. Les mesures convenues contractuellement pour un projet sont réalisées sur une base volontaire.

A eux tous, les projets de mise en réseau et de qualité du paysage couvrent l'ensemble du territoire cantonal. Chacun de ces onze projets partiels est confié à un organisme responsable cantonal (OAN). Les exploitations participantes reçoivent leurs contributions annuelles via le système centralisé d'information agricole GELAN. Pendant les huit ans que dure le projet, un organe accrédité contrôle au moins une fois chaque exploitation. Ce contrôle est si possible coordonné avec les autres contrôles PER (prestations écologiques requises).

Dès 2014, des services de coordination régionaux (SCR) ont été constitués avec l'aide d'organisations existantes pour l'élaboration et la mise en œuvre des projets de qualité du paysage. Ces partenaires régionaux ont également participé à la révision des projets de mise en réseau existants puis à leur mise en œuvre dès 2017. Les SCR proposent leur soutien et leur participation aux personnes et organisations désirant lancer ou développer des projets de mise en réseau et de qualité du paysage (p. ex. examen des nouvelles inscriptions, coordination des prestations de conseil, information de la population).

Dans le cadre du budget approuvé, ils touchent un forfait de 100 000 francs par année pour l'exécution de leurs tâches. Leurs droits et devoirs ont été définis dans une convention de prestations.

4.5.3 Mesures

Des mesures sont requises dans les domaines suivants :

Revalorisation des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB)

La biodiversité continue de baisser, en particulier dans les plaines soumises à l'agriculture intensive. Même si, depuis quelques années, les surfaces agricoles utiles comptent une part croissante de SPB, diverses études montrent que la qualité de ces SPB n'est pas encore optimale. En 2017, seuls 32 pour cent des prairies extensives et 21 pour cent des prairies peu intensives présentaient le niveau de qualité II. Des projets d'IP-Suisse, de Bio-Suisse et de la Station ornithologique suisse montrent clairement que de nombreuses espèces animales prospèrent mieux sur des SPB de qualité élevée. Le fait d'exploiter de manière extensive des prairies jusqu'alors intensives permet toutefois rarement d'augmenter la biodiversité ; il réduit juste le rendement des prairies. Dans le domaine de l'agriculture, seule une augmentation des SPB de qualité permet donc d'atteindre les objectifs de biodiversité animale et végétale fixés. Les mesures suivantes sont à prendre en compte en la matière :

- Former des conseillers et conseillères à la mise en réseau et effectuer des visites sur le terrain pour vérifier si les mesures de valorisation des surfaces de promotion de la biodiversité sont mises en œuvre correctement
- Demander aux services spécialisés cantonaux d'organiser des cours sur l'entretien des haies et des arbres
- Soutenir financièrement les projets visant une récupération rationnelle de semences régionales provenant de prairies et pâturages à haute biodiversité (battage, herbe à semence, etc.)
- Développer les projets en cours sur la récupération des semences (battage des prairies fleuries) et la mise en place d'une plateforme de commerce de semences

Exécution des dispositions sur la mise en réseau et la qualité du paysage

En réalisant des projets de mise en réseau et de qualité du paysage conformément à l'OPD, le canton de Berne cherche à préserver et promouvoir la biodiversité naturelle sur la surface agricole utile ainsi qu'à diversifier les paysages culturels. Il verse des contributions annuelles pour les mesures convenues contractuellement qui sont axées sur des objectifs régionaux. Ces projets sont placés sous la responsabilité du SPN, qui les concrétise avec l'aide de services de coordination régionaux (SCR). Ils portent sur onze périmètres régionaux. Actuellement, le SPN et les régions n'ont pas suffisamment de ressources pour exécuter dûment les dispositions prévues par l'OPD et l'OPBNP en la matière. En effet, ils ne sont pas toujours en mesure de conseiller les exploitants et exploitantes et de fournir les rapports demandés par l'OFAG. Il convient donc de poursuivre les objectifs suivants :

- Gérer un service cantonal chargé d'exécuter rationnellement les projets de mise en réseau et de qualité du paysage
- Intensifier l'activité de conseil en rapport avec ces projets
- Développer et améliorer les projets régionaux

Pour atteindre ces objectifs, des ressources supplémentaires sont toutefois indispensables.

Contrôle des résultats obtenus pour les projets de mise en réseau

Les projets de mise en réseau reposent sur les besoins des espèces cibles et des espèces caractéristiques observées au niveau local. En vertu de l'OPD, il y a lieu d'examiner dans quelle mesure ces projets ont atteint leurs objectifs avant de les poursuivre. Le cas échéant, il faudra adapter les objectifs. Ces derniers se subdivisent en objectifs d'effets biologiques pour des espèces cibles et caractéristiques précises et en objectifs quantitatifs de mise en œuvre (objectifs en matière de surfaces). Par le passé, certains porteurs de projets communaux ou régionaux disposaient de programmes de monitoring pour suivre l'évolution de l'une ou l'autre de ces populations cibles. Le canton ayant repris la responsabilité des projets de mise en réseau en 2017, il est à craindre que les organismes auparavant chargés de ces projets abandonnent la gestion de leurs programmes de monitoring. Pour optimiser les projets de mise en réseau et exploiter au mieux les contributions versées pour ces derniers, le canton doit surveiller les effets de ces projets sur les espèces cibles et caractéristiques. C'est pourquoi il prévoit de mettre sur pied et d'exploiter durablement un système de contrôle des résultats des projets de mise en réseau. Les mesures suivantes sont nécessaires à cet effet :

- Elaborer un concept pour contrôler les résultats des projets de mise en réseau :
 - évaluer les données fédérales existantes et d'autres projets (MBD-CH, ALL-EMA, projet « Les paysans marquent des points, la nature gagne en diversité », etc. ;
 - définir les données de base utilisables ;
 - définir individuellement des paramètres supplémentaires le cas échéant.
- Mener une procédure de consultation auprès des services spécialisés impliqués et consolider les résultats
- Introduire et mettre en œuvre des contrôles des résultats

Ces mesures seront intégrées au plan directeur cantonal lors de sa prochaine mise à jour, ce qui permettra de concrétiser la mesure E_01 (Encourager la qualité et la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture) de ce plan. Aucune mesure n'est donc formulée dans le cadre du plan sectoriel.

4.6 Aménagement du territoire

4.6.1 Contexte

Selon les buts énoncés par la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), la Confédération, les cantons et les communes veillent à une utilisation mesurée du sol et coordonnent celles de leurs activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire. A tous les niveaux, les mesures d'aménagement du territoire doivent soutenir divers efforts, notamment ceux entrepris afin de protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage (art. 1, al. 2 LAT). L'article 3 LAT précise les principes de planification et contraint les autorités chargées des tâches de planification à les mettre en œuvre. L'alinéa 2 exige que le paysage soit préservé. Il convient notamment de veiller à ce que les constructions prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage (let. b), de tenir libres les bords des lacs et des cours d'eau et de faciliter au public l'accès aux rives et le passage le long de celles-ci (let. c), de conserver les sites naturels et les territoires servant au délasserement (let. d) ainsi que de maintenir la forêt dans ses diverses fonctions (let. e).

Le domaine de l'aménagement du territoire représente souvent l'interface entre différents domaines législatifs (législations sur la protection de la nature, sur la chasse, etc.) traitant de l'exécution des mesures de préservation et de promotion de la biodiversité, en particulier au niveau de la protection intégrale des paysages.

4.6.2 Etat de la mise en œuvre

Divers outils d'aménagement du territoire ont déjà été élaborés afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de biodiversité.

Plan directeur cantonal

L'un des six objectifs principaux de ce plan directeur [23] s'intitule « Préserver et valoriser la nature et le paysage ». Plusieurs mesures importantes pour la biodiversité ont été définies pour atteindre cet objectif :

- Encourager la qualité et la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (E_01)
- Assumer une responsabilité particulière dans le domaine de la protection des espaces vitaux et des espèces (E_02)
- Supprimer les obstacles aux déplacements suprarégionaux de la faune (E_03)
- Biodiversité en forêt (E_04)
- Préserver et valoriser les cours d'eau (E_05)
- Soutenir les parcs d'importance nationale au sens de la LPN et les sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO (E_06, E_07)
- Mettre en œuvre les inventaires fédéraux au sens de l'article 18a LPN (E_10)

Projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP)

Ce projet expose les principes selon lesquels le canton traite le paysage, la nature et certains éléments paysagers. Il définit des régions prioritaires (préservation, valorisation) et les principaux axes de liaison écologique (système d'interconnexion, corridors migratoires, régénération des cours d'eau) du canton. Cet outil a permis d'entreprendre une évaluation paysagère et écologique aussi complète que possible : les objectifs liés au réseau de biotopes ont même été pris en compte pour la première fois. Le PCAP [22] peut être considéré comme un élément précurseur de l'infrastructure écologique dont il est actuellement question. Ce document important est en cours de remaniement. Il sera probablement approuvé en 2020.

Plan sectoriel sur les sites marécageux

Ce plan sectoriel expose comment le mandat fédéral de protection des sites marécageux doit être mis en œuvre dans le canton de Berne. Il énonce les réglementations requises de toute urgence et la procédure à suivre pour les intégrer concrètement aux plans d'affectation communaux. Les mesures de protection des sites marécageux découlent de la disposition sur la protection des marais contenue dans la Constitution fédérale. Elles sont étroitement liées aux mesures de protection des biotopes (hauts-marais, bas-marais).

Loi sur les rives des lacs et des rivières (LRLR)

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette loi le long de l'Aar et des grands lacs bernois, plusieurs mesures de protection ainsi que les tracés des chemins de rive, notamment, ont été définis dans les plans d'affectation communaux (plans de protection des rives). Ces derniers ont force obligatoire pour les propriétaires fonciers.

Plans directeurs régionaux

L'article 98 de la loi sur les constructions autorise les régions d'aménagement ou les conférences régionales à définir leur développement territorial, en les obligeant toutefois à édicter les plans nécessaires à cet effet. Il mentionne explicitement les domaines sur lesquels ces plans doivent porter ; l'environnement et le paysage en font partie. Les conceptions régionales des transports et de l'urbanisation (CRTU) concernent toutes au moins la planification coordonnée des transports et de l'urbanisation, ainsi que leur harmonisation mutuelle. Elles doivent également contenir les projets d'agglomération au sens du droit fédéral. Si, pour le reste, leur contenu diffère selon les régions, une partie est, aujourd'hui, souvent consacrée au paysage et à la biodiversité.

Plans d'affectation communaux

La fiche de mesures E_08 du plan directeur cantonal charge les communes de présenter un plan d'aménagement du paysage dans le cadre de la révision de l'aménagement local. Ce plan d'aménagement du paysage doit comprendre au minimum un inventaire des paysages et des biotopes ainsi que des mesures de protection des objets de valeur contraignantes pour les propriétaires fonciers à faire figurer dans le plan de zones et le règlement de construction. L'examen du développement du milieu urbanisé, en particulier l'agrandissement de la zone à bâtir dans les limites des besoins en terrains à bâtir déterminés pour les quinze prochaines années, devra dorénavant systématiquement tenir compte des aspects paysagers.

L'inventaire des paysages et des biotopes est un état des lieux qui situe les «objets relevant de la protection particulière du paysage» sur une orthophoto ou une carte. Font avant tout partie de cette catégorie les lacs, les rivières et autres cours d'eau ainsi que leurs rives, les paysages particulièrement beaux ou ayant une grande valeur historique, les points de vue importants, les groupes d'arbres et les bosquets caractéristiques d'un paysage ou d'un lieu bâti, les espaces vitaux précieux pour la faune et la flore, ainsi que les objets naturels protégés. Une grande partie de ces objets et de ces paysages, tels que les cours d'eau, les haies ou les sites marécageux, est déjà protégée par le droit fédéral et le droit cantonal. L'inventaire comprend également des objets d'importance locale que la commune a décidé de protéger.

Le plan de zones reprend du plan-inventaire les paysages et objets qui sont protégés par le droit supérieur mais nécessitent que soient arrêtées au niveau communal des dispositions sur l'affectation contraignantes pour les propriétaires fonciers. Les objets d'importance locale ou régionale que la commune désire également protéger en sus doivent aussi figurer dans le plan de zones. Le règlement de construction doit contenir des dispositions concernant la protection et l'affectation. A titre d'information pour les autorités et les maîtres d'ouvrage, le plan de zones peut comprendre des paysages et des objets dont la protection est déjà entièrement réglée par la Confédération ou le canton.

4.6.3 Mesures

Les outils mentionnés tiennent d'ores et déjà compte de divers aspects touchant à la préservation et la promotion de la biodiversité. Le plan sectoriel Biodiversité vise à détailler les objectifs sectoriels et à définir les mesures correspondantes. Parmi les mesures à mettre en œuvre, certaines doivent être consignées dans les plans d'affectation communaux. L'OACOT peut offrir son soutien en la matière. Aucune autre mesure relevant de l'aménagement du territoire n'est nécessaire.

5 Structure des mesures

Pour faciliter la vue d'ensemble et la comparaison entre des mesures relevant de domaines très variés, les fiches en annexe présentent une forme standardisée structurée comme suit :

Contexte

Aspects techniques, historique et conditions-cadres juridiques.

Objectif

Description des objectifs de mise en œuvre.

Contenus à caractère obligatoire

Liste des critères de localisation (objets), des conséquences juridiques (effets) et des mandats d'exécution confiés aux différentes autorités.

Mesures

Concrétisation des mesures par les différents acteurs chargés de leur mise en œuvre.

Intervenants

Service spécialisé dirigeant le projet et autres services impliqués dans la mise en œuvre.

Etat de la coordination

Subdivision en trois catégories :

- *Coordination réglée* : mesures harmonisées lors de l'élaboration du plan sectoriel et auxquelles l'approbation de ce dernier confère une valeur juridique supplémentaire ou nouvelle ayant force obligatoire pour les autorités.
- *Coordination en cours* : mesures nécessaires / prévues mais devant être traitées plus en détail et harmonisées. A ce stade, c'est surtout la procédure à suivre qui est exposée. Ces mesures deviendront probablement définitives lors d'une future révision ou mise à jour du plan sectoriel.
- *Premières informations* : indication des problématiques pertinentes / des objectifs ne pouvant pas encore faire l'objet d'une description détaillée.

Coûts supplémentaires

Mention des ressources ponctuelles / annuelles nécessaires en plus des moyens financiers disponibles actuellement ainsi que de la clé de répartition prévue.

Contrôle de mise en œuvre

Description des contrôles de mise en œuvre existants / prévus et, le cas échéant, des indicateurs utilisés.

Bases

Référence aux bases juridiques et techniques les plus importantes (lois, bases de planification, concepts ou travaux en cours).

6 Plans

6.1 Explications

- Le plan sectoriel Biodiversité fait l'objet d'une carte sur le géoportail.
- Seuls des objets définis au moyen du plan sectoriel (périmètre de mise en œuvre) y sont représentés.
- Les contenus ne seront adaptés/mis à jour que lors de la prochaine révision (prévue dans 8 ans).
- Les données de base (p. ex inventaire indicatif) doivent être adaptées et complétées périodiquement. Elles restent partie intégrante des cartes thématiques figurant dans le géoportail et sont actualisées régulièrement par les services spécialisés.

6.2 Plan sectoriel en vigueur sur le géoportail

N°	Mesure	Critère de localisation
Gén. 1	Coordination	-
A1	Hauts-marais	Périmètre de mise en œuvre de l'inventaire des hauts-marais d'importance nationale
A2	Bas-marais (zones humides)	Périmètre de mise en œuvre de l'inventaire des bas-marais d'importance nationale / régionale
A3	Prairies et pâturages secs (terrains secs)	Prairies et pâturages secs d'importance nationale / régionale
A4	Zones alluviales et marges proglaciaires	Périmètre de mise en œuvre de l'inventaire des zones alluviales d'importance nationale (3 types)
A5	Sites de reproduction de batraciens	Sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (2 types)
A6	Promotion des espèces dans le domaine LPN	-
A7	Espèces exotiques envahissantes	-
A8	Infrastructure écologique (IE)	-
A9	Outils d'exécution de la législation sur la protection de la nature	-
A10	Protection de la nature dans les communes	-
B1	Corridors migratoires	Corridors migratoires d'importance nationale/suprarégionale
B2	Promotion des espèces d'oiseaux menacées	-
B3	Zones de protection de la faune sauvage (révision de l'OPFS)	-
C1	Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses	-
C2	Gestion de la pêche	-
D1	Maintien durable du développement forestier naturel	-
D2	Valorisation des habitats en forêt	-

Tab. 6 : critères de localisation à valeur obligatoire dans le plan sectoriel Biodiversité.

6.3 Inventaires indicatifs / bases de planification

Thème	Accès	Carte
Mise en œuvre du concept GEKOBÉ	Geoportail du canton de BE	Développement des eaux
Zones tampons hydriques HM	Geoportail du canton de BE	Carte de la protection de la nature
Sites Emeraude	Geoportail de la Confédération	Biodiversité et Paysages
Sites de promotion de la biodiversité	Geoportail du canton de BE	Cultures agricoles

Tab. 7 : exemples de bases non contraignantes / remarques.

7 Tâches des autorités

7.1 Services spécialisés cantonaux

De nombreux services sont chargés d'exécuter la législation dans le domaine de la biodiversité. De ce fait, ils se voient confier la direction des travaux de réalisation de mesures sectorielles relevant de leur champ d'activité. Ils sont responsables de la mise en œuvre, assurent le financement, coordonnent les tâches, et font régulièrement le point sur l'état des travaux (mesure générale).

Les autres services spécialisés suivent les consignes que le plan sectoriel impose aux autorités dans leur domaine de compétence (p. ex. projets et planifications élaborés par leurs soins, examen des demandes en qualité d'autorité directrice).

Les communes et autres entités impliquées sont informées périodiquement de l'état de mise en œuvre du plan sectoriel et des étapes prévues.

7.2 Communes

Les communes prennent en compte le plan sectoriel dans toutes leurs activités. Lors de la prochaine révision des plans d'aménagement local, elles reprendront les périmètres imposés aux autorités à titre indicatif dans les plans d'affectation contraignants pour les propriétaires fonciers.

7.3 Autres acteurs et organes responsables

En leur qualité d'autorités directrices pour les procédures d'autorisation (octroi de permis de construire et autres), les préfectures examinent si les demandes soumises sont compatibles avec le plan sectoriel. Les régions d'aménagement prennent en compte le plan sectoriel dans toutes leurs activités et veillent à ce que ses contenus soient exposés correctement dans les plans directeurs régionaux.

Le Fonds cantonal de régénération des eaux (FRégén) assume une fonction importante, notamment en fournissant un soutien aujourd'hui indispensable aux projets de régénération des cours et plans d'eau. Jusqu'à présent, le Fonds cantonal de loterie n'a pas joué de rôle pertinent dans le domaine de la biodiversité alors qu'il pourrait soutenir des mesures de protection de la nature.

Plusieurs institutions et organisations contribuent volontairement au financement de mesures visant une meilleure exécution de la législation. De nombreux projets bénéficient également de l'engagement d'organisations privées telles que des fondations (STOTZER-KÄSTLI, BIOTOP-VERBUND GROSSES MOOS, FONDATION PAYSAGE ET GRAVIER, p. ex.), des organisations de protection de la nature et des oiseaux (PRO NATURA, WWF, BERNER ALA, SVS/BIRDLIFE SUISSE, p. ex.), des fonds écologiques créés par les distributeurs locaux d'énergie (BKW, EW THUN, EW BERN, ESB) ainsi que des associations régionales et locales (p. ex. ZONE EMERAUDE EN HAUTE-ARGOVIE).

8 Finances

8.1 Aperçu des coûts supplémentaires

Le plan sectoriel Biodiversité reprend exclusivement des mesures stratégiques prioritaires qui sont en suspens dans les portefeuilles de tâches des services spécialisés. Les ressources financières requises pour une mise en œuvre conforme au droit ont été évaluées pour chacune d'entre elles. Le montant actuel des ressources (état 2017) est parfois indiqué sous forme de remarque dans les fiches de mesures. En principe, il faut s'attendre aux **coûts supplémentaires uniques** (tab. 8) et **périodiques (annuels)** (tab. 9) suivants :

N°	Mesure	Coûts totaux	Part CH	Part BE	Part de tiers
A8	Infrastructure écologique (IE)	160 000	80 000	80 000	-
A9	Outils d'exécution de la législation sur la protection de la nature, examen	100 000	50 000	50 000	-
Total		260 000	130 000	130 000	-

Tab. 8 : mesures générant des coûts uniques.

N°	Mesure	Coûts totaux	Part CH	Part BE	Part de tiers
Gén. 1	Coordination	30 000	15 000	15 000	-
A1	Hauts-marais	250 000	125 000	125 000	-
A2	Bas-marais (zones humides)	60 000	30 000	30 000	-
A3	Prairies et pâturages secs (terrains secs)	60 000	30 000	30 000	-
A5	Sites de reproduction de batraciens	150 000	75 000	75 000	-
A6	Prom. des espèces dans le domaine LPN	300 000	150 000	150 000	-
A7	Espèces exotiques envahissantes	620 000	310 000	310 000	-
B1	Corridors migratoires	200 000	-	200 000	-
B2	Prom. des espèces d'oiseaux menacées	100 000	-	100 000	-
C1	Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses	50 000	10 000	20 000	20 000
C2	Gestion de la pêche	50 000	-	25 000	25 000
Total		1 870 000	745 000	1 080 000	45 000

Tab. 9 : mesures générant des coûts périodiques (annuels).

N°	Mesure	Coûts totaux	Part CH	Part communes
A4	Zones alluviales et marges proglaciaires	-	-	-
A10	Protection de la nature dans les communes	-	-	-
B3	Zones de protection de la faune sauvage (révision de l'OPFS)	200 000	80 000	120 000
D1	Maintien durable du développement forestier naturel	-	-	-
D2	Valorisation des habitats en forêt	-	-	-

Tab. 10: mesures générant des coûts périodiques annuels sans répercussions financières supplémentaires pour le canton.

8.2 Garantie du financement

Les tâches de promotion de la biodiversité sont aussi diversifiées que leur financement. Dans la plupart des domaines, la Confédération et les cantons se partagent les coûts (tâche commune avec cofinancement). La clé de répartition des coûts varie toutefois fortement d'un champ d'activité à l'autre.

Depuis 2008, la Confédération et les cantons concluent tous les quatre ans une convention- programme RPT pour les tâches relevant de la LPN, de la LChP, de la LFo et, en partie, de la LEaux. Cette convention est établie en fonction des prestations que les cantons doivent fournir en vue d'atteindre les objectifs stratégiques fixés par la Confédération ainsi que des contributions fédérales accordées à cet effet. Dans certains domaines (mesures relevant de l'agroécologie ou de la LFSP et mesures LEaux non couvertes par la RPT), les contributions fédérales sont déjà fixées dans l'OPD.

Domaine	Clé de répartition CH/BE	Base
Biotopes d'importance nationale	Part fédérale maximale : 65 %, moyenne actuelle : 50 %	LPN, manuel RPT
Biotopes d'importance régionale et locale	Part fédérale maximale : 40 %, moyenne actuelle : 30 %	LPN, manuel RPT
Protection des espèces	Part fédérale maximale : 50 %, moyenne actuelle : 50 %	LPN, manuel RPT
Mise en réseau écologique	Part fédérale maximale : 50 %, moyenne actuelle : 50 %	LPN, manuel RPT
Surfaces de promotion de la biodiversité, niveau I	Part fédérale : 100 %	OPD
Surfaces de promotion de la biodiversité, niveau II	Part fédérale : 100 %	OPD
Mise en réseau	Part fédérale : 90 %	OPD
Qualité du paysage	Part fédérale : 90 %	OPD
Districts francs fédéraux	Forfait par unité de surface...	LChP, ODF, manuel RPT
Réserves d'oiseaux d'eau et de migra- teurs	Forfait par unité de surface...	LChP, OROEM, manuel RPT
Dommages causés par le gibier	Part fédérale : 50–80 %	LChP, manuel RPT
Biodiversité en forêt	50 % / 50 %	LFo, manuel RPT
Régénération des cours d'eau	Part fédérale : 35–80 % des coûts imputables	LEaux / OEaux, manuel RPT
Régénération des cours d'eau	FRégén en gén. 80 % des coûts restants	DRégén
Assainissement d'installations impor- tantes pour la migration des poissons, le régime de charriage, les éclusées	Part SWISSGRID : 100 %	LEaux, LEn, LFSP
Promotion des espèces piscicoles	Part fédérale : 25–40 %	LFSP

Tab. 11 : aperçu des contributions fédérales accordées pour les tâches cantonales favorisant la biodiversité (état 2017).

La mise en œuvre des mesures grève le budget cantonal. Toutefois, la Confédération couvre au moins un tiers des coûts uniques et périodiques dépassant le budget. Si, comme annoncé, la Confédération met plus de ressources à disposition, le canton doit faire de même.

En 2019, des négociations sont menées avec la Confédération en vue de la période RPT 2020–2024. A ce moment-là, les divers services spécialisés devront connaître les moyens que le canton prévoit de mettre à disposition s'ils veulent demander des fonds supplémentaires à la Confédération. Le fait que les conventions RPT portent généralement sur une période de quatre ans alors que le budget cantonal est établi tous les ans représentera toutefois toujours une difficulté.

8.3 Evaluation

Dans ses réflexions sur l'état et l'évolution de la biodiversité en Suisse (2017) [9], l'OFEV constate que le bilan helvétique en matière de protection de biotopes est peu satisfaisant. Il explique notamment ce mauvais résultat par des ressources financières et humaines insuffisantes au niveau fédéral et cantonal. Selon les estimations de l'OFEV, il faudrait doubler les ressources accordées actuellement pour mener à bien les mesures d'entretien nécessaires. Il faudrait de plus consentir à des investissements ponctuels pour procéder à des travaux de revalorisation et de revitalisation.

En comparant l'évaluation des besoins effectuée par l'OFEV avec les coûts supplémentaires engendrés par la mise en œuvre du plan sectoriel évoqués au chapitre 8.1, on se rend vite compte que ces coûts sont très modestes.

Du point de vue des services spécialisés, des ressources supplémentaires sont indispensables pour mieux effectuer les tâches en matière de biodiversité. Comme ces tâches ne peuvent pas toutes être confiées à des tiers, il faut également engager du personnel à l'interne.

Il faut notamment ajouter au plus vite un poste à plein temps pour mieux entretenir les zones protégées. Avec la mise en œuvre des consignes fédérales, le nombre de zones mises sous protection ne cesse d'augmenter. Actuellement, deux personnes gèrent 240 zones cantonales d'une superficie totale d'environ 40 000 hectares. Elles ont à leur disposition moins de 3000 francs par zone et par an, ce qui est clairement insuffisant. La valeur naturelle de certains sites finit donc inévitablement par se dégrader, ce qui est contraire aux directives de la LPN. Or, une remise en état entraîne des coûts sensiblement plus élevés qu'un entretien régulier et conforme aux objectifs de protection fixés.

La mise en œuvre du plan sectoriel Biodiversité pourrait inciter la Confédération à verser des contributions plus élevées. Actuellement, les contributions octroyées au titre de la LPN se montent à quelque 3,7 millions de francs par année. Une hausse serait notamment possible du fait que des périmètres de mise en œuvre contraignants pour les autorités sont définis pour les biotopes d'importance nationale et régionale. A ces conditions, la clé de répartition Confédération/canton (cf. tableaux 8 et 9 du chapitre 8.1) pourrait être modifiée en faveur du canton.

Il est pour l'heure impossible de quantifier plus précisément le montant de cette future contribution en francs. Le nouveau manuel RPT est disponible depuis début 2019. L'issue des négociations de l'été 2019 montrera quelle application la Confédération compte en faire.

9 Contrôle des résultats et révision

9.1 Contrôle de mise en œuvre

Les contrôles de mise en œuvre permettent de vérifier si les mesures prévues ont été appliquées dans leur intégralité et si les conventions conclues sont respectées. A cet effet, les organisations de contrôle agricole s'assurent par exemple, dans le cadre de la convention de prestations passée avec l'OAN, que les biotopes servant à des fins agricoles sont exploités conformément au contrat conclu. Les différents services spécialisés mènent des contrôles aléatoires périodiques et informent la Confédération de l'état de la mise en œuvre dans le cadre des rapports RPT.

Les services spécialisés qui dirigent la réalisation de mesures du plan sectoriel sont également chargés d'organiser les contrôles de mise en œuvre. Ces contrôles en général très simples sont basés sur quelques indicateurs pertinents. Ces informations permettent aux services spécialisés d'évaluer le niveau d'exécution de la législation et servent de base pour les futures révisions du plan sectoriel.

9.2 Contrôle d'efficacité

Ce contrôle vise à vérifier si les mesures prises ont permis d'atteindre les objectifs écologiques fixés. La Confédération surveille l'évolution de la biodiversité à l'aide des outils suivants :

- Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD)
- Wirkungskontrolle Biotopschutz Schweiz (WBS, suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse)
- Programme de monitoring « Espèces et milieux agricoles » (ALL-EMA)
- Observation du paysage suisse (OPS)
- Listes rouges

Ces outils fournissent un bon aperçu de la situation au niveau suisse tout en permettant de tirer des conclusions valables pour le canton de Berne. Les cantons sont informés périodiquement des résultats.

Au niveau cantonal, l'efficacité des mesures ne fait que ponctuellement l'objet de contrôles supplémentaires, alors que des contrôles plus systématiques seraient de mise, notamment selon la loi sur la protection de la nature (art. 15, alinéa 3, lettre n). Jusqu'à présent, les possibilités de contrôle sont toutefois restées limitées en raison des faibles ressources à disposition.

Comme les ressources supplémentaires doivent servir en priorité à combler les lacunes constatées au niveau de l'exécution de la législation, nous renonçons explicitement à proposer un programme exhaustif de contrôle de l'efficacité.

9.3 Révision

Les contenus du plan sectoriel doivent faire l'objet d'une évaluation périodique. Nous partons du principe qu'il faudra le réviser tous les huit ans environ. Sous la direction du SPN, les services spécialisés impliqués feront un bilan de la mise en œuvre et proposeront des adaptations le cas échéant. La procédure suivante est prévue :

- Tous les deux ans, les représentants des services spécialisés cantonaux formant le groupe de travail Biodiversité se réunissent pour dresser un bilan intermédiaire succinct de la mise en œuvre (mesure générale).
- Ils effectuent un bilan approfondi deux ans avant la révision du plan sectoriel (prise de contact avec toutes les instances impliquées pour clarifier les thèmes suivants : état de la mise en œuvre, problèmes constatés, suggestions de mise à jour).
- Ils soumettent au Conseil-exécutif un rapport contenant des propositions de révision.

Il n'est pas nécessaire d'adapter régulièrement les objets figurant dans le plan sectoriel. La Confédération, par exemple, révisé ses inventaires tous les 15 ans environ. Si, contre toute attente, certains contenus devaient être adaptés, la Direction de l'économie publique se montrera ouverte à une actualisation.

10 Bases juridiques

10.1 Abréviations

ALL-EMA	Programme de monitoring « Espèces et milieux agricoles »
CDE	Concepts de développement des eaux (communaux ou régionaux)
CP	Convention de prestations
CRTU	Conceptions régionales des transports et de l'urbanisation
ECO	Direction de l'économie publique du canton de Berne
EPN	Espèces prioritaires au niveau national
FRégén	Fonds cantonal pour la régénération des eaux
GEKOBE2014	Concept de développement des eaux du canton de Berne
HAFL	Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires
IBN	Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale
IC	Inspection de la chasse
IE	Infrastructure écologique
IP	Inspection de la pêche
IPV	Indice planète vivante
JCE	Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques du canton de Berne
karch	Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse
MBD	Monitoring de la biodiversité en Suisse
MPN	Milieux naturels prioritaires au niveau national
OACOT	Office des affaires communales et de l'organisation du territoire
OAN	Office de l'agriculture et de la nature
OED	Office des eaux et des déchets
OFOR	Office des forêts du canton de Berne
OPC	Office des ponts et chaussées
PA SBS	Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse
PCAP	Projet cantonal d'aménagement du paysage
RN	Réserve naturelle
RPT	Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons
SAP	Direction de la santé publique et de la prévoyance sociale
SB BE	Stratégie de biodiversité du canton de Berne
SBS	Stratégie Biodiversité Suisse
SCR	Services de coordination régionaux
SPN	Service de la promotion de la nature
TTE	Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne
WBS	Wirkungskontrolle Biotopschutz Schweiz (suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse)
WNI	Inventaire des objets naturels en forêt

Tab. 12 : liste des abréviations.

10.2 Bases juridiques

Voici une liste des bases juridiques les plus importantes aux niveaux international, national et cantonal.

Niveau international:

- le 19 septembre 1979 à Berne et adoptée par l'Assemblée fédérale le 11 décembre 1980 (n° 0.455)
- Convention sur la diversité biologique, conclue le 5 juin 1992 à Rio de Janeiro et adoptée par l'Assemblée fédérale le 28 septembre 1994 (n° 0.451.43)
- Protocole de Cartagène sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique, conclu le 29 janvier 2000 à Montréal et adopté par l'Assemblée fédérale le 4 mars 2002 (n° 0.451.431)
- Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation relatif à la Convention sur la diversité biologique, conclu le 29 octobre 2010 à Nagoya et approuvé par l'Assemblée fédérale le 21 mars 2014 (n° 0.451.432)

Au niveau national

Abrév.	Titre	N° RS
	Ordonnance du 7 septembre 1994 sur la protection des bas-marais d'importance nationale (ordonnance sur les bas-marais)	451.33
	Ordonnance du 21 janvier 1991 sur la protection des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale (ordonnance sur les hauts-marais)	451.32
	Ordonnance du 1er mai 1996 sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale (ordonnance sur les sites marécageux)	451.35
LACE	Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau	721.100
LAT	Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire	700
LChP	Loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse)	922.0
LEaux	Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux	814.20
LFo	Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts	921.0
LFSP	Loi fédérale du 21 juin 1991 sur la pêche	923.0
LPN	Loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage	451
OBat	Ordonnance du 15 juin 2001 sur la protection des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (ordonnance sur les batraciens)	451.34
OChP	Ordonnance du 29 février 1988 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (ordonnance sur la chasse)	922.01
ODE	Ordonnance du 10 septembre 2008 sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (ordonnance sur la dissémination dans l'environnement)	814.911
ODF	Ordonnance du 30 septembre 1991 concernant les districts francs fédéraux	922.31
OEaux	Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux	814.201
Ofo	Ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts	921.01
OLFP	Ordonnance du 24 novembre 1993 relative à la loi fédérale sur la pêche	923.01
OPD	Ordonnance du 23 octobre 2013 sur les paiements directs versés dans l'agriculture (ordonnance sur les paiements directs)	910.13
OPN	Ordonnance du 16 janvier 1991 sur la protection de la nature et du paysage	451.1
OPPPS	Ordonnance du 13 janvier 2010 sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale (ordonnance sur les prairies sèches)	451.37
OROEM	Ordonnance du 21 janvier 1991 sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale	922.32
OZA	Ordonnance du 28 octobre 1992 sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (ordonnance sur les zones alluviales)	451.31

Tab. 13: liste des textes de loi importants du droit fédéral (RS).

Au niveau cantonal :

Abrév.	Titre	N° Belex
	Loi du 15 septembre 1992 sur la protection de la nature	426.11
DRégén	Décret du 14 septembre 1999 sur la régénération des eaux	752.413
LAE	Loi du 14 février 1989 sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (loi sur l'aménagement des eaux)	751.11
LC	Loi du 9 juin 1985 sur les constructions	721.0
LCFo	Loi cantonale du 5 mai 1997 sur les forêts	921.11
LCh	Loi du 25 mars 2002 sur la chasse et la protection de la faune sauvage	922.11
LCPE	Loi cantonale du 11 novembre 1996 sur la protection des eaux	821.0
LPê	Loi du 21 juin 1995 sur la pêche	923.11
LRLR	Loi du 6 juin 1982 sur les rives des lacs et des rivières	704.1
OC	Ordonnance du 6 mars 1985 sur les constructions	721.1
OCFo	Ordonnance cantonale du 29 octobre 1997 sur les forêts	921.111
OCh	Ordonnance du 26 février 2003 sur la chasse	922.111
OPBNP	Ordonnance cantonale du 5 novembre 1997 sur la préservation des bases naturelles de la vie et des paysages	910.112
OPE	Ordonnance cantonale du 24 mars 1999 sur la protection des eaux	821.1
OPê	Ordonnance du 20 septembre 1995 sur la pêche	923.111
OPFS	Ordonnance du 26 février 2003 sur la protection de la faune sauvage	922.63
OPN	Ordonnance du 10 novembre 1993 sur la protection de la nature	426.111
OTSH	Ordonnance du 12 septembre 2001 sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides	426.112

Tab. 14 : liste des textes de loi importants du droit cantonal (Belex).

10.3 Sources

- [1] OFEV et OFAG (2008) : Objectifs environnementaux pour l'agriculture. A partir de bases légales existantes. Berne, 221 p.
- [2] OFEV (2011) : Liste des espèces prioritaires au niveau national. Espèces prioritaires pour la conservation au niveau national, état 2010. L'environnement pratique n° 1103. Berne, 132 p.
- [3] OFEV (2012) : Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) du Conseil fédéral du 25 avril 2012. Berne, 89 p.
- [4] OFEV (2015) : Rapport sur l'environnement 2015, rapport du Conseil fédéral.
- [5] OFEV (2015) : Programm Naturschutz Kanton Bern. Nationale Prioritäten. Grundlagen für die Verhandlung der Programmperiode 2020-2024. 97 p. (en all.).
- [6] OFEV (2016) : Stratégie de la Suisse relative aux espèces indigènes envahissantes. Berne, 85 p.
- [7] OFEV et OFAG (2016) : Objectifs environnementaux pour l'agriculture. Rapport d'état 2016. Office fédéral de l'environnement, Berne. Connaissance de l'environnement 1633 : 116 p.
- [8] OFEV (2017) : Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. Arten und Lebensräume mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung bzw. Aufwertung, 89 p.
- [9] OFEV (2017) : Biodiversité en Suisse : état et évolution. Synthèse des résultats de la surveillance de la biodiversité. Etat : 2016. L'environnement pratique n° 1130, 60 p.
- [10] OFEV (2017) : Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse. Adopté par le Conseil fédéral le 6 septembre 2012.
- [11] CORDILLOT F., KLAUS G. (2011) : Espèces menacées en Suisse, synthèse des listes rouges, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne.
- [12] DELARZE R., GONSETH Y. (2008) : Guide des milieux naturels de Suisse. Avec la collaboration de PIERRE GALLAND, STEFAN EGGENBERG et MATHIAS VUST. 2e édition complètement remaniée. hep Verlag ag, Berne, 440 p.
- [13] DELARZE R. *et al.* (2015) : Mise en place du réseau Emeraude en Suisse – Rapport technique.
- [14] DELARZE R. *et al.* (2016) : Liste rouge des milieux. Abrégé actualisé du rapport technique 2013, sur mandat de l'OFEV, Berne, 33 p.
- [15] EAWAG (2004) : Sur la trace du déclin piscicole. Rapport final du projet « Réseau suisse poissons en diminution - Fischnetz ».
- [16] FISCHER M. *et al.* (2015) : Etat de la biodiversité en Suisse en 2014. Edition : FORUM BIODIVERSITÉ SUISSE *et al.*, Berne, 96 p.
- [17] Inspection de la pêche du canton de Berne (2008) : Programme de remise en état des espèces de poissons et d'écrevisses du canton de Berne.
- [18] IMESCH N. *et al.* (2015) : Biodiversité en forêt. Objectifs et mesures. Aide à l'exécution pour la conservation de la diversité biologique dans la forêt suisse. OFEV, Berne 186 p.
- [19] Canton de Berne – TTE, JCE, ECO (2014) : GEKOB.E.2014, concept de développement des eaux, planification stratégique 2011-2014.
- [20] Canton de Berne – OAN, OFOR (2015) : Arten-Förderschwerpunkte Kanton Bern 2016-2019 (liste des espèces prioritaires à promouvoir dans le canton de Berne de 2016 à 2019).
- [21] KUNZ M. *et al.* (2016) : Etat des cours d'eau suisses. Résultats de l'Observation nationale de la qualité des eaux de surface (NAWA) 2011–2014. OFEV, Etat de l'environnement n° 1620, 92 p.
- [22] Conseil-exécutif du canton de Berne (1998) : projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP).
- [23] Conseil-exécutif du canton de Berne (2007) : Plan directeur du canton de Berne.
- [24] Association des Communes Suisses (2017) : Biodiversité dans les communes. Guide avec 12 exemples pratiques.
- [25] Ville de Berne, Service des parcs et promenades (2012) : Biodiversitätskonzept Stadt Bern. Teil I und II (en all.).
- [26] Direction de l'économie publique du canton de Berne (2008) : Programme d'action Renforcement de la biodiversité dans le canton de Berne.
- [27] Direction de l'économie publique du canton de Berne (2015) : Stratégie de biodiversité du canton de Berne, partie I (mandat, vision, champs d'action).
- [28] Direction de l'économie publique du canton de Berne (2016) : Stratégie de biodiversité du canton de Berne, partie II (objectifs et mesures).
- [29] VONLANTHEN P. *et al.* (2015) : Artenvielfalt und Zusammensetzung der Fischpopulation im Thunersee, rapport final publié dans le cadre du Projet Lac de l'EAWAG (en all.), 41 p.
- [30] VONLANTHEN P., HEFTI D. (2016) Génétique et Pêche. Synthèse des études génétiques et recommandations en matière de gestion piscicole. OFEV, Connaissance de l'environnement n°1637, 90 p.
- [31] WWF (2016) : Indice planète vivante 2016, Gland.

11 Annexe : fiches de mesures

Les fiches de mesures thématiques suivantes font partie intégrante du plan sectoriel (annexe) :

Mesure générale

A Protection de la nature

- A1 Hauts-marais
- A2 Bas-marais (zones humides)
- A3 Prairies et pâturages secs (terrains secs)
- A4 Zones alluviales et marges proglaciaires
- A5 Sites de reproduction de batraciens
- A6 Promotion des espèces dans le domaine LPN
- A7 Espèces exotiques envahissantes
- A8 Infrastructure écologique (IE)
- A9 Outils d'exécution de la législation sur la protection de la nature, examen
- A10 Protection de la nature dans les communes

B Chasse / protection de la faune sauvage

- B1 Corridors migratoires
- B2 Promotion des espèces d'oiseaux menacées
- B3 Zones de protection de la faune sauvage (révision de l'OPFS)

C Eaux / pêche

- C1 Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses
- C2 Gestion de la pêche

D Forêt

- D1 Maintien durable du développement forestier naturel
- D2 Valorisation des habitats en forêt

Contexte

En tant que tâche transversale typique, les travaux de préservation et de promotion de la biodiversité requièrent une certaine coordination.

Objectif

Il est prévu de former un groupe de travail dans le but d'institutionnaliser la coordination des travaux entre les services spécialisés cantonaux impliqués. Une telle plateforme favoriserait les échanges informels sur des questions d'exécution concrètes ou de nouvelles problématiques à traiter sous forme de mandats de projet. Le groupe de travail devra disposer des ressources financières nécessaires à cet effet.

Le premier projet commun portera sur le thème des travaux d'entretien. En effet, les sites à haute valeur naturelle et ceux faisant l'objet de mesures de remplacement ou de valorisation écologiques (p. ex. dans le cadre de projets d'envergure) souffrent souvent d'un entretien insuffisant ou inadéquat. De ce fait, les valeurs écologiques créées par lesdites mesures sont menacées à moyen terme. En outre, il paraît peu judicieux de procéder à des investissements importants si l'effet de ces derniers risque d'être compromis par des obligations d'entretien de durée limitée.

Ce projet doit également fournir des bases pour les conventions RPT avec la Confédération, dans lesquelles des forfaits d'indemnisation des travaux d'entretien doivent être fixés dès 2020.

Coordination

Mesure générale

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- Les autorités créent un « groupe de travail Biodiversité ». Sous la responsabilité du SPN, les services spécialisés cantonaux chargés d'exécuter la législation traitent régulièrement des questions d'actualité.
- Les autorités mettent à disposition un budget minimal pour les projets donnés en mandat.

Mesures

- Le SPN organise les séances du groupe de travail Biodiversité (1 à 2 fois par année au besoin) et rédige des comptes rendus.
- Les services spécialisés annoncent les thèmes nécessitant des travaux de coordination et mettent à disposition les documents requis à cet effet.
- Un premier projet commun sur le thème des travaux d'entretien est élaboré.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité SPN

Confédération

Canton OAN, OFOR, OPC, OACOT

Communes

Tiers

Réalisation

A court terme

A moyen terme

Tâche permanente

Coordination

Réglée

En cours

1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition % CHF

Confédération 50 15 000

Canton 50 15 000

Communes

Tiers

Coûts totaux 100 30 000 Uniques

Annuels

Remarque :

Financement par le canton

Compte de fonctionnement

Compte d'investissement

Financement spécial

Contrôle de mise en œuvre

Le premier projet commun sera achevé fin 2019.

Bases juridiques

Contexte

Suite à l'initiative de Rothenturm en 1987, un inventaire fédéral des hauts-marais et marais de transition d'importance nationale a été dressé. Il est entré en vigueur en 1991, avec l'édiction de l'ordonnance sur les hauts-marais. Parmi les objets inventoriés, 98 objets d'une superficie de 249.67 hectares (sans zones de contact) sont situés dans le canton de Berne. Après les avoir cartographiés à l'échelle 1:25 000, la Confédération a demandé au canton de les délimiter de manière plus précise sur le terrain (à l'échelle 1:5000), ce qu'il a fait de 1993 à 1998. D'autres critères importants pour la mise en œuvre de l'inventaire (p. ex. dégradation, mesures d'entretien et de valorisation requises) ont été relevés. Dans le cadre d'une première révision, cinq objets bernois supplémentaires d'une superficie permanente de 13.5 hectares environ ont été intégrés à l'inventaire fédéral en 2003. Avec la deuxième révision adoptée par le Conseil fédéral en 2017, le canton de Berne a pris la responsabilité de 106 hauts-marais d'importance nationale d'une superficie permanente totale de 266.17 hectares (ou d'une superficie totale de 674.83 hectares si l'on tient compte de la zone de contact).

Selon le mandat constitutionnel, la protection des biotopes doit garantir le maintien quantitatif et qualitatif des biotopes marécageux. Les cantons fixent les limites précises des objets. Ils définissent des zones tampons suffisantes du point de vue écologique en tenant compte, notamment, de la zone de contact ainsi que des bas-marais attenants aux objets. Les propriétaires fonciers ainsi que les exploitants et exploitantes sont invités à donner leur avis (art. 3, al. 1 de l'ordonnance sur les hauts-marais). La Confédération fournit aux cantons les documents dont ils ont besoin (p. ex. manuel conservation des marais en Suisse, clé de cartographie, clé de détermination des zones tampons) pour définir le périmètre sur lequel l'inventaire doit être mis en œuvre (ci-après « périmètre de mise en œuvre »).

Pour maintenir la qualité des hauts-marais, il convient de les entretenir correctement, notamment en préservant ou, si nécessaire, en améliorant le régime des eaux caractérisant ce type de marais. Une exploitation appropriée doit permettre d'atteindre le même résultat dans les zones de contact et les bas-marais adjacents. Les consignes fédérales relatives à la qualité des marais sont appliquées à l'aide de plans d'entretien, contrats d'exploitation et projets d'assainissement.

Les cantons doivent aussi veiller à ce que les plans et les prescriptions qui règlent le mode d'utilisation du sol au sens de la législation en matière d'aménagement du territoire soient conformes à l'ordonnance fédérale sur les hauts-marais (art. 5, al. 1, let. a). Au vu de la loi sur la protection de la nature en vigueur, la seule façon de respecter les consignes fédérales dans le canton de Berne est de définir des réserves naturelles cantonales – de préférence dans les endroits où des réglementations vis-à-vis de tiers (décisions de portée générale) sont requises pour atteindre les objectifs de protection visés. C'est généralement le cas pour les hauts-marais.

Objectif

Le plan sectoriel Biodiversité définit le périmètre de mise en œuvre de l'inventaire (végétation des hauts-marais, y compris zones de contact et tampons nutritifs) des objets. Ce périmètre contraignant pour les autorités peut dépasser celui des réserves naturelles existantes. Cette mesure vise à identifier et éviter à temps les interventions contraires aux objectifs de protection. Le fait d'intégrer les périmètres des hauts-marais dans le plan sectoriel leur confère une sécurité juridique accrue au regard de leur fonction de bases de planification cantonales, régionales et communales.

A l'avenir, la zone tampon hydrique nécessaire pour préserver les hauts-marais dans leur intégralité figurera elle aussi dans le géoportail en tant que base pour les planifications et l'évaluation de projets concrets. Par ailleurs, il y a lieu d'intensifier les travaux de régénération des hauts-marais.

Hauts-marais

Mesure A1

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Périmètre de mise en œuvre pour les hauts-marais d'importance nationale

Effets :

- Aucune construction contrevenant aux objectifs de protection n'est entreprise sur les objets.
- Le périmètre délimité ne comprend pas de zone d'affectation contraire aux objectifs de protection.
- Le SPN examine les interventions et les délimitations de zones nécessitant une autorisation pour voir si elles sont conformes aux objectifs de protection visés.

Mandat aux autorités :

- Le SPN intensifie les travaux d'exécution concrète (mesures de régénération, conclusion de contrats d'exploitation, mise en œuvre de plans d'entretien, etc.)
- Les autorités doivent toujours tenir compte des objectifs de protection dans le cadre de leurs activités.

Mesures

- Les autorités directrices et les services spécialisés prennent en compte le périmètre de mise en œuvre et la zone tampon hydrique et les intègrent dans leurs planifications et projets concrets à titre indicatif (corapports).
- Les périmètres de mise en œuvre sont repris dans les plans d'affectation communaux lors de la révision des plans d'aménagement locaux (à titre indicatif).
- Le SPN applique les autres prescriptions de la LPN et de l'ordonnance sur les sites marécageux objet par objet (p. ex. assainissement hydrologique, canalisation du public, entretien)
- Il convient de mettre à disposition des ressources financières suffisantes pour renforcer les mesures de régénération des hauts-marais.

Conditions-cadres de la mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité

SPN

Confédération OFEV
Canton OACOT, OAN, préfecture
Communes Toutes (avec objets)
Tiers

Réalisation

- A court terme
 A moyen terme
 Tâche permanente

Coordination

- Régulée
 En cours
 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	125 000	
Canton	50	125 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	250 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
 Compte d'investissement
 Financement spécial

Remarque : les coûts supplémentaires mentionnés comprennent la réalisation de projets de régénération. Ils sont donc générés indépendamment du plan sectoriel Biodiversité.

Contrôle de mise en œuvre

Dans le cadre des rapports RPT, le SPN décrit chaque année l'état d'avancement de la mise sous protection et de la régénération des hauts-marais.

Bases juridiques

- Ordonnance sur les hauts-marais et loi cantonale sur la protection de la nature
- Zones tampons hydriques (Géoportail du canton de Berne : carte de la protection de la nature)

Contexte

L'inventaire des bas-marais a été établi suite à l'initiative de Rothenturm (en 1987). Au début des années 90, pour se conformer aux consignes fédérales, le canton de Berne a procédé, sur le terrain, à une délimitation plus précise (à l'échelle 1:5000) de ces objets jusque-là inventoriés à l'échelle 1:25 000. Dans un même temps, des critères importants pour la mise en œuvre de l'inventaire (p. ex. dégradation, obstacles à l'exploitation, mesures d'entretien requises) ont été relevés au cas par cas. La Confédération s'est alors chargée d'affiner davantage encore la délimitation cantonale. En 1994, le Conseil fédéral a mis en œuvre l'ordonnance sur les bas-marais. Celle-ci contenait 178 objets bernois d'une superficie totale de 4018 hectares. 1819 hectares de bas-marais cartographiés n'ont pas été repris dans l'inventaire fédéral : ils sont considérés comme des objets d'importance régionale. Jusqu'en 2010, sur proposition d'exploitants et exploitantes et lors de l'évaluation de projets de construction, environ 829 hectares supplémentaires ont été cartographiés et intégrés à l'inventaire en tant qu'objets régionaux. De 2011 à 2014, tous les objets ont été examinés sur le terrain en vue de la révision de l'inventaire fédéral. Pour satisfaire aux critères fédéraux, le nombre d'objets d'importance nationale a été porté à 229, pour une superficie de 4968 hectares. Le nombre d'objets régionaux s'élève désormais à 1739, sur une superficie de 1331 hectares. Le Conseil fédéral a approuvé le projet de révision en septembre 2017.

Selon le mandat constitutionnel, la protection des marécages doit garantir le maintien quantitatif et qualitatif des biotopes marécageux. Les cantons fixent les limites précises des objets et délimitent des zones-tampon suffisantes du point de vue écologique. La Confédération fournit aux cantons les documents dont ils ont besoin (p. ex. manuel conservation des marais en Suisse, clé de cartographie, clé de détermination des zones-tampon) pour définir le périmètre sur lequel l'inventaire doit être mis en œuvre (ci-après « périmètre de mise en œuvre »).

Pour maintenir la qualité des bas-marais, il convient de les entretenir correctement. A cet effet, des contrats d'exploitation sont conclus avec les agriculteurs et agricultrices. Comme le veut le mandat légal, les périmètres sous contrat sont définis en fonction des périmètres de mise en œuvre ; ils comprennent donc aussi bien les bas-marais que les zones tampons trophiques qui leur sont nécessaires. Les exploitants et exploitantes concernés touchent des contributions échelonnées en fonction des zones agricoles et des charges qui leur incombent. Les bas-marais à proximité des hauts-marais sont intégrés aux réserves naturelles dans la mesure où cela s'avère possible et pertinent.

Objectif

Les cantons doivent garantir que les plans et les prescriptions qui règlent le mode d'utilisation du sol au sens de la législation en matière d'aménagement du territoire sont conformes à l'ordonnance fédérale sur les bas-marais (art. 5, al 2, lit. a).

Le plan sectoriel Biodiversité définit le périmètre de mise en œuvre de l'inventaire (végétation des hauts-marais, y compris zones tampons trophiques) et les effets visés. Ces périmètres contraignants pour les autorités doivent figurer dans les plans d'affectation communaux à titre indicatif. Le fait d'intégrer les périmètres des bas-marais d'importance nationale ou régionale dans le plan sectoriel leur confère une sécurité juridique accrue au regard de leur fonction de bases pour l'évaluation des projets et les planifications.

Bas-marais (zones humides)

Mesure A2

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Périmètre de mise en œuvre pour les bas-marais d'importance nationale
- Périmètre de mise en œuvre pour les bas-marais d'importance régionale

Effet :

- Aucune construction contrevenant aux objectifs de protection n'est entreprise sur les objets.
- Le périmètre délimité ne comprend pas de zone d'affectation contraire aux objectifs de protection.
- Le SPN examine les interventions et les délimitations de zones nécessitant une autorisation pour voir si elles sont conformes aux objectifs de protection visés.

Mandats aux autorités :

- Le SPN conclut des contrats d'exploitation dans le but de garantir l'utilisation extensive des bas-marais et d'améliorer les prestations de conseil.
- Les autorités doivent toujours tenir compte des objectifs de protection dans le cadre de leurs activités.

Mesures

- Les autorités directrices et les services spécialisés prennent en compte les périmètres de mise en œuvre et les conditions hydrologiques dans le cadre de planifications et projets concrets (corapports).
- Les périmètres de mise en œuvre sont repris dans les plans d'affectation communaux lors de la révision des plans d'aménagement locaux (à titre indicatif).
- Le SPN conclut des contrats d'exploitation pour les surfaces non couvertes actuellement et applique objet par objet les consignes de la LPN et de l'ordonnance sur les bas-marais (p. ex. mesures particulières de promotion des espèces ou d'entretien).
- Le SPN intensifie les prestations de conseil aux exploitants et exploitantes ainsi que les contrôles des résultats.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité SPN

Confédération	OFEV
Canton	OACOT, OAN, préfecture
Communes	Toutes (avec objets)
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Réglée
- En cours
- 1^{es} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	30 000	
Canton	50	30 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	60 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : des contributions de l'ordre de 4 millions de francs sont versées chaque année pour l'exploitation des bas-marais d'importance nationale ou régionale. Les coûts exposés ci-dessus comprennent les frais supplémentaires occasionnés par les prestations de conseil et le contrôle des résultats.

Contrôle de mise en œuvre

Dans ses rapports RPT, le SPN décrit chaque année le stade auquel se trouve la mise sous protection des bas-marais.

Bases juridiques

- Ordonnance sur les bas-marais
- Ordonnance sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides (OTSH)

Contexte

L'ordonnance fédérale du 16 juin 1980 sur les contributions destinées à soutenir l'exploitation agricole du sol dans des conditions difficiles a servi de déclencheur au premier recensement des terrains secs dans le canton de Berne. Pour pouvoir bénéficier de contributions pour terrains en pente, ces prairies et pâturages devaient figurer dans un inventaire et ne pas être fertilisés. Le service cantonal spécialisé dans la protection de la nature a mandaté l'institut de géobotanique de l'Université de Berne pour dresser cet inventaire de 1982 à 1984. 1204 objets, d'une superficie totale de 2047 hectares, ont été recensés. Il a toutefois fallu attendre deux interventions politiques déposées en 1985 et 1986 pour voir démarrer les travaux de mise en œuvre.

Lancée en 1987, la « solution bernoise » a été introduite progressivement. Elle repose aujourd'hui encore sur le principe d'une protection contractuelle de la nature : les exploitants et exploitantes concernés s'engagent à ménager les terrains secs en les utilisant conformément aux prescriptions du contrat conclu. En échange, ils touchent une indemnité en guise de compensation pour couvrir les coûts supplémentaires ou le manque à gagner liés au respect des charges d'exploitation contractuelles. Les premiers contrats ont été conclus après l'entrée en vigueur, en 1989, de la base légale nécessaire au versement de contributions à l'exploitation – à savoir l'ordonnance cantonale sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides (OTSH). A partir de 1990, les terrains secs d'altitude (p. ex. surfaces de foin sauvage) ont été intégrés systématiquement à l'inventaire cantonal. En 1995, ce dernier comprenait 3987 objets d'une superficie totale de 5729 hectares exploités par quelque 1300 agriculteurs et agricultrices.

Entre 1995 et 2006, la Confédération a établi l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale (inventaire PPS). Dans le canton de Berne, l'inventaire cantonal de l'époque a servi de base aux travaux de cartographie. Parmi les terrains secs qui s'y trouvaient, 2651 hectares ont été intégrés au premier inventaire PPS. Les autres objets de l'inventaire cantonal ont été examinés de 2011 à 2014. La Confédération a intégré les résultats de ces travaux dans ses propres inventaires révisés en 2017. Désormais, les PPS considérés comme des terrains d'importance nationale représentent une surface totale de 4496 hectares dans le canton de Berne. Les PPS d'importance régionale s'étendent pour leur part sur une superficie de 2952 hectares.

Les prairies et pâturages secs font partie des habitats les plus riches en espèces. A ce titre, ils ont une importance particulière pour le maintien de la biodiversité. Des enquêtes scientifiques révèlent toutefois que plus de 90 pour cent de ces terrains ont disparu depuis 1900.

Objectif

Comme le veut le mandat légal, les mesures de protection prévues ont pour but de préserver l'intégralité des prairies et pâturages secs, que ce soit au niveau quantitatif ou qualitatif. Les cantons fixent les limites précises des objets. Une zone tampon trophique est la plupart du temps inutile. C'est pourquoi les périmètres des prairies et pâturages secs d'importance nationale correspondent aux dispositions 2017 de l'OPPPS alors que ceux des objets d'importance régionale équivalent aux résultats des levés de terrain effectués de 2011 à 2014.

Pour maintenir la qualité des terrains secs, il convient de les entretenir correctement. A cet effet, des contrats d'exploitation sont conclus avec les agriculteurs et agricultrices. Les périmètres contractuels sont définis en fonction des PPS cartographiés.

Les cantons doivent aussi garantir que les plans et les prescriptions qui règlent le mode d'utilisation du sol au sens de la législation en matière d'aménagement du territoire sont conformes aux dispositions fédérales (art. 5, al. 3 et art. 8, al. 3, let. a OPPPS). Dans le canton de Berne, le plan sectoriel Biodiversité définit le périmètre des prairies et pâturages secs d'importance nationale ou régionale. Cette délimitation contraignante pour les autorités confère une sécurité juridique accrue aux périmètres d'objets au regard de leur fonction de bases pour les évaluations de projets et les planifications. Les intérêts résultant des différents souhaits d'utilisation sont évalués durant la procédure d'autorisation.

Prairies et pâturages secs (terrains secs)

Mesure A3

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Prairies et pâturages secs d'importance nationale
- Prairies et pâturages secs d'importance régionale

Effets :

- Aucune construction contrevenant aux objectifs de protection n'est entreprise sur l'objet.
- Le périmètre délimité ne comprend pas de zone d'affectation non conforme aux objectifs.
- Le SPN examine les interventions et les délimitations de zones nécessitant une autorisation pour voir si elles sont conformes aux objectifs de protection visés.

Mandats aux autorités :

- Le SPN conclut des contrats d'exploitation dans le but de garantir l'utilisation extensive des prairies et pâturages secs.
- Les autorités doivent toujours tenir compte des objectifs de protection dans leurs activités.

Mesures

- Les communes intègrent les périmètres des objets dans leurs plans d'affectation lors des révisions des plans d'aménagement locaux (à titre indicatif).
- Le SPN conclut des contrats d'exploitation pour les surfaces non couvertes jusqu'à présent (en particulier pour celles qui présentent une tendance à l'embroussaillage). Selon les cas, la surface contractuelle peut être étendue au-delà du périmètre de l'objet (intégration d'une unité d'exploitation entière).
- Le SPN intensifie les prestations de conseil aux exploitants et exploitantes.
- Le SPN veille à ce que les services de contrôle interviennent conformément aux objectifs fixés et renforce le contrôle des résultats.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	SPN
Confédération	OFEV
Canton	OAN, OACOT
Communes	Toutes (avec objets)
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	30 000	
Canton	50	30 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> einmalig
Coûts totaux	100	60 000	<input checked="" type="checkbox"/> jährlich

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : des contributions de plus de 4 millions de francs sont versées chaque année pour l'exploitation des prairies et pâturages secs. Les coûts exposés ci-dessus comprennent les frais supplémentaires occasionnés par les prestations de conseil et le contrôle des résultats.

Contrôle de mise en œuvre

Dans le cadre des rapports RPT, le SPN décrit chaque année l'état d'avancement de la mise sous protection des prairies et pâturages secs.

Bases juridiques

- Ordonnance sur les prairies sèches (OPPPS)
- Ordonnance cantonale sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides (OTSH)

Contexte

Au cours des deux derniers siècles, l'être humain a beaucoup modifié la dynamique naturelle des cours et plans d'eau, réduisant la diversité naturelle des habitats et des espèces le long des rives. 70 pour cent des zones alluviales ont été détruites depuis 1850, les rives de la plupart des lacs suisses sont bétonnées à plus de 50 pour cent et la plupart des zones de transition de haute valeur écologique entre les habitats aquatiques et terrestres ont disparu. Les zones alluviales restantes ont donc fait l'objet d'un premier recensement scientifique à la fin des années 80. L'inventaire fédéral des zones alluviales d'importance nationale est entré en vigueur en 1992. Les marges proglaciaires y ont été ajoutées en 2001 et il a ensuite fait l'objet de deux révisions. Parmi les objets qui y figurent actuellement, 54, d'une superficie totale d'environ 5400 hectares, sont situés dans le canton de Berne.

Les mesures de protection des zones alluviales sont prises sur la base de l'ordonnance fédérale sur les zones alluviales (OZA). Cette dernière a pour but de conserver les objets intacts et rétablir dans la mesure du possible la dynamique naturelle du régime des eaux (art. 4 OZA). La Confédération délègue certaines tâches aux cantons, dont celle de délimiter le périmètre des objets. Pour mener à bien cette tâche, les cantons doivent prendre en considération la dynamique du bassin versant hydrologique et délimiter des zones tampons suffisantes du point de vue écologique en tenant compte, notamment, d'autres biotopes attenants (art. 3, al. 1 OZA). Ils veillent de plus à ce que ces deux prescriptions soient prises en compte dans les plans directeurs et plans d'affectation (art. 5, al. 2 et 3 OZA).

Objectif

En délimitant le périmètre de mise en œuvre de l'inventaire dans son plan sectoriel Biodiversité, le canton de Berne applique les prescriptions fédérales. Le périmètre de mise en œuvre comprend la végétation des zones alluviales cartographiées, les biotopes attenants dignes de protection et, au besoin, une zone-tampon suffisamment étendue. La Confédération met à disposition des cantons les documents nécessaires pour la définition de ces périmètres (p. ex. aide à l'exécution, clé de cartographie).

Au vu de la diversité des objets concernés, il n'est pas nécessaire de standardiser la procédure de mise sous protection des zones alluviales. En effet, le contexte et les objectifs de ces procédures seront totalement différents selon qu'elles concernent les marges proglaciaires alpines, le cours de l'Aar entre Thoune et Berne, les gorges de la Singine, les zones alluviales de l'Oberburger Schachen ou l'île Saint-Pierre. Les consignes fédérales relatives à la qualité des zones alluviales sont appliquées à l'aide de plans d'entretiens spécifiques aux objets, de contrats d'exploitation et de projets d'assainissement.

Le plan sectoriel Biodiversité définit les périmètres des 54 zones alluviales d'importance nationale. Ces périmètres ont force obligatoire pour les autorités. Il en existe trois types :

- Type A (28 objets) : ces zones alluviales ont déjà fait l'objet d'une procédure de mise sous protection contraignante pour les propriétaires fonciers en vertu de la législation cantonale sur la protection de la nature (art. 36-40 de la loi sur la protection de la nature, art. 7-9 OPN). Leur périmètre correspond aux limites en vigueur pour les réserves naturelles.
- Type B (6 objets) : ces zones alluviales sont mises sous protection à titre provisoire jusqu'à ce qu'elles fassent l'objet d'une procédure de mise sous protection ou que l'arrêté de mise sous protection soit révisé. Dans ce cadre, leur périmètre est défini en vue de l'exécution de la législation correspondante.
- Type C (20 objets) : selon l'évaluation actuelle des situations conflictuelles, il n'est pas nécessaire de créer des réserves naturelles cantonales pour ces zones alluviales (dont la plupart sont des marges proglaciaires). Contraignantes pour les autorités, les prescriptions du plan sectoriel Biodiversité offrent en effet une garantie juridique suffisante. Les mesures de valorisation nécessaires ou des conventions d'utilisation concrètes peuvent toutefois être mises en œuvre.

Le fait d'intégrer les périmètres de ces objets dans le plan sectoriel leur confère une sécurité juridique accrue au regard de leur fonction de bases de planification cantonales, régionales et communales. Les intérêts résultant des différents souhaits d'utilisation sont évalués durant la procédure d'autorisation.

Zones alluviales et marges proglaciaires

Mesure A4

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Périmètre de mise en œuvre pour les zones alluviales d'importance nationale

Effets :

- L'objet ne doit subir ni travaux de construction contrevenant aux objectifs de protection ni modification négative de la dynamique des eaux.
- Le périmètre délimité ne comprend pas de zone d'affectation non conforme aux objectifs de protection.
- Le SPN examine les interventions et les délimitations de zones nécessitant une autorisation pour voir si elles sont conformes aux objectifs de protection visés.

Mandats aux autorités :

- Le SPN conclut des contrats d'exploitation pour garantir l'utilisation extensive des surfaces concernées.
- Les autorités doivent toujours tenir compte des objectifs de protection dans leurs activités.

Mesures

- Les autorités directrices et les services spécialisés prennent en compte les objets concernés dans leurs plans et projets concrets (corapports).
- Les périmètres de mise en œuvre sont repris dans les plans d'affectation communaux lors des révisions des plans d'aménagement locaux (à titre indicatif).
- Dans les périmètres de mise en œuvre de type B, le SPN édicte des dispositions et conclut des contrats ayant force obligatoire pour les propriétaires fonciers lors des procédures de création ou de révision des réserves naturelles.
- Dans les périmètres de mise en œuvre de type C, le SPN conclut des conventions contractuelles au cas par cas et procède à des mesures de valorisation.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	SPN
Confédération	OFEV
Canton	OACOT, OED, OAN, OFOR, OPC (AIC)
Communes	Toutes (avec objets)
Tiers	Assujettis à l'aménagement des eaux

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF
Confédération	50–70	
Canton	30–50	
Communes		
Tiers		
Coûts totaux	100	0

Uniques
 Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : les travaux d'exécution sont poursuivis dans le cadre du budget actuel. L'essentiel des travaux de revitalisation de cours et plans d'eau est finançable par les ressources de tiers (aménagement des eaux, Fonds de régénération, Fonds écologique BKW, etc.).

Contrôle de mise en œuvre

Dans le cadre des rapports RPT, le SPN décrit chaque année l'état d'avancement de la mise sous protection des zones alluviales.

Bases légales

- Ordonnance sur les zones alluviales (OZA)
- Loi cantonale sur la protection de la nature

Contexte

La loi protège tous les amphibiens. Selon la liste rouge actuelle (état 2005), 70 pour cent des grenouilles, crapauds, tritons et salamandres sont menacés. La délimitation de sites de reproduction d'importance nationale (IBN) doit permettre de maintenir durablement les principaux sites de reproduction de batraciens afin de préserver, renforcer ou réintroduire les populations capables de survivre (art. 6 OBat). L'inventaire fédéral actuel (2017) recense 117 objets dans le canton de Berne, dont 103 objets fixes d'une superficie totale d'environ 3533 hectares. L'ordonnance fédérale sur les batraciens (OBat) opère une distinction entre les objets fixes et les objets itinérants (généralement gravières et carrières).

Comme pour les autres inventaires fédéraux, la mise en œuvre incombe en premier lieu aux cantons. Ces derniers déterminent les limites précises des objets fixes (art. 5, al. 1 OBat). Pour les objets itinérants, les cantons conviennent avec les propriétaires fonciers, les exploitants ou les branches concernées d'un périmètre au sein duquel les plans d'eau de reproduction de batraciens peuvent être déplacés dans des lieux appropriés (art. 5, al. 2 et art. 8, al. 1 OBat). La Confédération met à leur disposition les documents nécessaires à cet effet (p. ex. inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale IANB).

Les cantons veillent également à ce que les prescriptions de l'OBat soient prises en compte dans les plans directeurs et plans d'affectation (art. 8, al. 2 OBat). La seule façon de faire respecter ces prescriptions dans le canton de Berne est de définir des réserves naturelles cantonales ou des zones de protection communales (cf. loi sur la protection de la nature en vigueur). Les réserves cantonales sont définies de préférence dans les endroits où des réglementations vis-à-vis de tiers sont requises afin d'atteindre les objectifs de protection visés, ce qui n'est pas toujours le cas pour les objets IANB. C'est pourquoi le type de protection est déterminé au cas par cas.

Objectif

En reprenant tels quels les sites de reproduction de batraciens d'importance nationale, le plan sectoriel cantonal Biodiversité contraint les autorités à mettre en œuvre les consignes fédérales. Dans un même temps, il confère une sécurité juridique accrue aux périmètres des objets fixes en tant que bases pour les projets et planifications cantonaux, régionaux et communaux. Les intérêts résultant des différents souhaits d'utilisation sont évalués durant la procédure d'autorisation.

Aucun périmètre précis n'est fixé pour les objets itinérants : plus de la moitié de ces derniers sont définis selon les consignes fédérales, via la conclusion d'un accord sectoriel entre la Fondation paysage et gravier, qui représente la branche des gravières, et le Service de la promotion de la nature. Les marnières n'étant pas couvertes par cette convention, une solution spécifique s'impose pour elles.

Pour maintenir la qualité des objets IANB, il convient de les entretenir correctement, notamment en assainissant ou en créant des plans d'eau de reproduction adaptés aux espèces cibles. Des mesures d'entretien ou d'exploitation appropriées doivent permettre de préserver et de valoriser également les habitats terrestres qui en font partie. Les consignes fédérales relatives à la protection des amphibiens sont appliquées à l'aide de plans d'entretien, de contrats d'exploitation et de projets d'assainissement. Des ressources supplémentaires doivent être mises à disposition pour intensifier ces efforts.

Enfin, il convient également de remettre en état les zones migratoires les plus dégradées reliant les habitats d'hivernage aux plans d'eau de reproduction (y compris hors des objets IANB). A cet effet, une liste des priorités doit être établie en collaboration avec le CENTRE DE COORDINATION POUR LA PROTECTION DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE SUISSE (karch). Cette liste servira de base en vue de définir un programme de mise en œuvre et d'effectuer des travaux de remise en état pour les sites problématiques (notamment traversée des routes) avec l'aide des communes concernées et de l'OPC. Il faut également examiner si ce devoir de remise en état doit figurer dans le plan directeur cantonal (fixation de priorités, financement, échéancier, etc.).

Sites de reproduction de batraciens

Mesure A5

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Sites de reproduction de batraciens d'importance nationale : objets fixes (périmètres)
- Sites de reproduction de batraciens d'imp. nat. : objets itinérants (représentés par des points)

Effets :

- L'objet ne doit subir ni travaux de construction contrevenant aux objectifs de protection ni modification négative de la dynamique et de la qualité des eaux.
- Le périmètre délimité ne comprend pas de zone d'affectation non conforme aux objectifs.
- Le SPN examine les interventions et les délimitations de zones nécessitant une autorisation pour voir si elles sont conformes aux objectifs de protection visés.

Mandats aux autorités :

- Le SPN élabore et met en œuvre les mesures nécessaires au cas par cas.
- Les autorités doivent toujours tenir compte des objectifs de protection dans leurs activités.

Mesures

- Les autorités directrices et les services spécialisés prennent en compte les objets concernés dans leurs plans et projets concrets (corapports).
- Les périmètres de mise en œuvre sont repris dans les plans d'affectation communaux lors des révisions des plans d'aménagement locaux (à titre indicatif).
- Pour les objets fixes, le SPN planifie et met en œuvre les mesures nécessaires au cas par cas : contrats d'utilisation et d'entretien, ouvrages de revalorisation des cours et plans d'eau, création d'une zone protégée, etc.
- Le SPN conclut des conventions pour les objets itinérants.
- Le SPN et le karch établissent conjointement une liste des zones migratoires à remettre en état en priorité. Les mesures font l'objet d'un programme convenu avec l'OPC.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	SPN
Confédération	OFEV
Canton	OACOT, OAN, OFOR, préfecture
Communes	Toutes (avec objets)
Tiers	Fondation paysage et gravier, karch

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	75 000	
Canton	50	75 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	150 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : les coûts supplémentaires susmentionnés nécessaires pour l'exécution de la législation sont générés indépendamment du plan sectoriel Biodiversité.

Contrôle de mise en œuvre

Dans le cadre des rapports RPT, le SPN décrit chaque année l'état d'avancement de la mise sous protection des objets OBat.

Bases juridiques

- Ordonnance sur les batraciens (OBat) et loi cantonale sur la protection de la nature
- Accord sectoriel entre le Service de la promotion de la nature et la Fondation paysage et gravier (2015)

Contexte

La variété naturelle et culturelle du canton de Berne offre des conditions propices à la diversité des habitats, et partant de la faune et de la flore. Plusieurs études scientifiques montrent toutefois que cette biodiversité est soumise à une forte pression depuis des décennies. Malgré une série de mesures mises en œuvre avec succès, le nombre d'espèces menacées continue d'augmenter. Le canton de Berne a donc beaucoup de lacunes à combler en matière de promotion des espèces. En particulier les espèces colonisant les sites extensifs maigres (humides ou secs), les habitats pionniers dynamiques ainsi que les vieux arbres et le bois mort ont de plus en plus de peine à trouver des habitats qui leur conviennent : ces derniers sont devenus particulièrement rares au sein de paysages cultivés axés sur une productivité maximale. Aussi le législateur a-t-il décidé de « protéger la faune et la flore indigènes, ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel » (art. 1, al. d et art. 18, al. 1 LPN). L'exécution de cette législation est du ressort des cantons (art. 78, al. 1 Cst., art. 13, al. 1 LPN). Il faut aussi bien des mesures de protection que de promotion pour atteindre les objectifs fixés. La législation cantonale sur la protection de la nature contient par conséquent également des dispositions concernant la protection et la promotion (art. 1, lit. b et art. 31-35 de la loi sur la protection de la nature, art. 19-29 a OPN).

Au vu du grand nombre d'espèces concernées et des ressources limitées dont elles disposent, il convient de fixer des priorités. A cet effet, le Confédération met à disposition la liste des espèces prioritaires au niveau national, qui comprend quelque 736 espèces pour le canton de Berne. Pour 354 d'entre elles, des mesures de priorité moyenne ou élevée s'imposent. Le canton de Berne a réduit cette liste sur la base de critères tels que l'importance, l'urgence et la faisabilité pour établir une liste d'environ 200 espèces prioritaires à promouvoir.

Des spécialistes externes aident le canton à planifier et mettre en œuvre ses mesures ; ils peuvent, dans une certaine mesure, proposer une consultation initiale gratuite aux communes et aux tiers. Certaines mesures de promotion des espèces lancées ont abouti uniquement parce que des communes (cf. mesure A10) ou des organisations de protection de la nature ont pris la direction du projet et que des tiers en ont assumé le financement.

Objectif

Les mesures de promotion des espèces doivent être hiérarchisées et intensifiées. Sur la base des travaux préalables disponibles, un programme cantonal de mise en œuvre sera élaboré puis adopté. Ce dernier doit définir les espèces ou groupes d'espèces pour lesquels des mesures de protection et de promotion sont à planifier et mettre en œuvre en priorité au cours des prochaines années. Des ressources supplémentaires sont nécessaires pour mieux exécuter la législation.

Promotion des espèces dans le domaine LPN

Mesure A6

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandat aux autorités :

- Le SPN établit un programme de mise en œuvre cantonal des mesures de promotion des espèces en collaboration avec les autres services spécialisés.
- Le financement est assuré par la Confédération, le canton et, éventuellement, des tiers.

Mesures

- Le SPN examine et actualise les mesures cantonales actuelles de promotion des espèces en collaboration avec l'IP, l'IC et l'OFOR.
- Ces services spécialisés définissent des projets de promotion des espèces dans le cadre des priorités fixées (programme de mise en œuvre).
- Ils coordonnent et mettent en œuvre des projets de promotion des espèces concrets dans le cadre des ressources disponibles.
- Ils concluent des conventions de prestations avec des spécialistes externes pour réunir les connaissances requises.
- Dans la mesure du possible, ils examinent l'efficacité des mesures à l'aide des résultats des programmes de monitoring de la Confédération.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	ANF
Confédération	SPN
Canton	OAN, OFOR
Communes	
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Réglée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	150 000	
Canton	50	150 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	300 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : les coûts liés à la promotion des espèces sont indépendants du plan sectoriel Biodiversité. La Confédération contribue à leur financement à hauteur de 50 pour cent. La clé de répartition est définie tous les quatre ans dans le cadre des négociations RPT. Il arrive aussi que des tiers (p. ex. des fondations ou des organisations de protection de la nature) ou des communes participent au financement.

Contrôle de mise en œuvre

Dans le cadre des rapports RPT, le SPN informe chaque année l'OFEV de l'état d'avancement de la mise en œuvre.

Bases juridiques

- Art. 1, al. 1, lit. b et art. 31 à 35 de la loi cantonale sur la protection de la nature
- Art. 19 à 29a de l'ordonnance sur la protection de la nature (OPN)
- Listes OFEV des espèces prioritaires au niveau national (2011 / 2017)
- Liste des espèces prioritaires à promouvoir dans le canton de Berne de 2016 à 2019 (Arten-Förderschwerpunkte Kanton Bern 2016-2019), services spécialisés cantonaux (2015)

Contexte

Le botaniste suisse MARTIN RIKLI a introduit le terme de « néophyte » dans la botanique en 1903. Nous pouvons donc en déduire que la présence d'espèces exotiques envahissantes (néophytes et néozoaires) est observée depuis plus de cent ans dans notre pays. L'expansion des échanges internationaux de marchandises, par exemple, favorise leur arrivée en Suisse et le changement climatique leur prolifération. Certaines espèces (p. ex. renouée du Japon, ailante glanduleux) risquent de supplanter les espèces indigènes et de perturber la biocénose naturelle ou proche de l'état naturel, alors que d'autres sont nocives pour les animaux de rente (sénéçon du Cap), les végétaux ligneux (longicorne asiatique), les humains (ambrosie, berce du Caucase, moustique-tigre) ou les cultures agricoles (souchet comestible). Plusieurs font toutefois partie de parcs et jardins historiques.

L'ordonnance sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (ordonnance sur la dissémination dans l'environnement, ODE) représente la base légale visant à gérer ce problème au niveau fédéral. Entrée en vigueur en 2008, elle traite notamment de la protection de l'être humain, des animaux, de l'environnement et de la diversité biologique contre les organismes pathogènes ou exotiques (articles 12 et 15). Les organismes qui ne doivent pas être utilisés directement dans l'environnement sont énumérés dans l'annexe 2. Malheureusement, l'ODE ne prévoit aucune obligation de lutte contre les néophytes. Les cantons peuvent certes ordonner des mesures pour les combattre (art. 52, al. 1), mais pour des raisons politiques, ils ne le font que rarement.

Dans le canton de Berne, un groupe de travail interdirectionnel a élaboré en 2008 une Stratégie cantonale de lutte contre les organismes nuisibles pathogènes ou envahissants. Celle-ci proposait notamment l'élaboration d'une ordonnance cantonale portant introduction de l'ODE. Elle devait également régler les compétences au niveau cantonal en matière d'organismes nuisibles pathogènes ou envahissants. En juillet 2011, le Conseil-exécutif a toutefois décidé de mettre fin aux travaux d'élaboration de cette ordonnance parce que son financement n'était pas réglé et qu'il n'existait aucune stratégie correspondante au niveau fédéral.

Objectif

En mai 2016, une stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes a été publiée au niveau suisse. Les cantons sont maintenant chargés d'appliquer cette dernière au cours des prochaines années. A cet effet, ils doivent d'abord élaborer chacun leur propre stratégie. La mise en œuvre de la stratégie nationale exige toutefois l'adaptation de diverses lois et ordonnances au niveau fédéral. Le délai pour ce faire n'est pas encore fixé. La Confédération envisage en outre de hiérarchiser les taxons à éliminer. Pour l'instant, les cantons doivent donc juste esquisser les grandes lignes d'une stratégie globale.

Le SPN lutte depuis des décennies contre les néophytes envahissantes dans les réserves naturelles et les objets inventoriés d'importance nationale. Les ressources financières et humaines dont il a besoin pour poursuivre, voire intensifier légèrement ses travaux doivent lui être garanties dans le cadre du présent plan sectoriel.

L'OPC consent lui aussi à de gros efforts pour traiter le problème des néophytes envahissantes dans le cadre de l'entretien des cours d'eau et des espaces verts le long des routes. La priorité consiste à soutenir financièrement les mesures prises le long des cours d'eau (avis d'entretien). On évalue à 500 000 francs les fonds annuels nécessaires à cet effet. Les ressources fédérales disponibles sont prélevées dans le cadre de la convention-programme RPT conclue avec le SPN.

Guère actif aujourd'hui, l'organe cantonal de contrôle des organismes nuisibles doit élaborer une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes en tenant compte des évolutions observées au niveau fédéral. Les acteurs cantonaux compétents (services spécialisés) viendront le seconder pour établir le cadre d'action de cette stratégie de mise en œuvre cantonale. Cette dernière permettra également, comme nécessaire, d'étendre les mesures de lutte aux habitats d'importance régionale et locale ainsi qu'aux espaces bordant les voies de circulation.

Espèces exotiques envahissantes

Mesure A7

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- Les services spécialisés cantonaux élaborent une stratégie de mise en œuvre relative aux néobiontes et préparent les adaptations nécessaires du droit cantonal.
- Le SPN met à disposition les ressources financières et humaines nécessaires pour l'intensification des mesures de lutte contre les néophytes envahissantes au sein des réserves naturelles cantonales et des habitats d'importance nationale.
- L'OPC renforce le soutien financier destiné à la lutte contre les néophytes envahissantes dans l'espace réservé aux cours d'eau.

Mesures

- Le groupe de travail cantonal formant l'organe de contrôle des organismes nuisibles doit être réactivé.
- Il doit élaborer une stratégie cantonale de mise en œuvre des consignes fédérales en matière de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Contenus prévus :
 - définition des espèces à combattre en premier lieu et des périmètres d'intervention prioritaires (plan de mesures relatif aux néobiontes),
 - règlement et répartition des compétences (p. ex. dans une ordonnance cantonale d'application de l'ordonnance sur la dissémination) et
 - évaluation et recherche des ressources financières nécessaires à l'avenir (p. ex. fonds fédéraux supplémentaires au titre de la RPT).

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	LC / SPN / OPC
Confédération	OFEV, OFAG, OFROU
Canton	OCEE, OACOT, OAN, OFOR
Communes	
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	310 000	
Canton	50	310 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	620 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : les coûts susmentionnés se composent des fonds supplémentaires réunis pour permettre au SPN de lutter contre les néophytes envahissantes dans les réserves naturelles cantonales et le long des cours d'eau (OPC). Ils sont indépendants du plan sectoriel Biodiversité.

Contrôle de mise en œuvre

Le SPN et l'OPC fournissent chaque année des informations sur l'état de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les réserves naturelles et les biotopes d'importance nationale ainsi que dans les eaux.

Bases juridiques

- Ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE)
- OFEV (2016) : Stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes
- Stratégie cantonale « Lutte contre les organismes nuisibles pathogènes ou invasifs » (2008)
- Info flora : documents de base, fiches pratiques, carnet, etc.

Contexte

La création d'une infrastructure écologique (IE) fait partie des exigences découlant de la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) : « D'ici à 2020, une infrastructure écologique composée d'aires protégées et d'aires de mise en réseau est réalisée afin de réserver l'espace nécessaire au maintien durable de la biodiversité. L'état des milieux naturels menacés est amélioré ». Dans cette stratégie, la Confédération décrit l'infrastructure écologique comme suit : « Réseau étendu de sites protégés et d'aires de mise en réseau qui couvre l'ensemble d'un pays et relie entre elles des zones accueillant un nombre élevé d'espèces spécialisées et de milieux naturels. Il permet la distribution des espèces, ce qui entretient la fonctionnalité des écosystèmes. L'infrastructure écologique est intégrée dans un réseau d'envergure européenne, qui assure la connectivité avec des sites protégés et des corridors écologiques proches de la frontière dans les pays voisins ».

Les cantons sont tenus de mettre en place cette infrastructure écologique conformément aux consignes fédérales d'ici à 2020. Les bases requises à cet effet ont été élaborées dans un projet intercantonal (AG, BE et ZH) soutenu par la Confédération. Dans ce cadre, il était primordial de définir concrètement le terme d'« infrastructure écologique » ainsi que sa fonction et ses composantes.

Les cantons d'Argovie, de Berne et de Zurich considèrent l'infrastructure écologique comme un réseau de surfaces naturelles et proches de l'état naturel composé d'espaces diversifiés et reposant sur une stratégie planifiée aux niveaux national, régional et local. Cette infrastructure vise à améliorer et préserver durablement le fonctionnement, la capacité de régénération et l'interconnexion des espèces et habitats caractéristiques des divers espaces biogéographiques sur le plan qualitatif et quantitatif afin de contribuer à la qualité des services écosystémiques de la biodiversité. L'infrastructure écologique se compose des éléments suivants :

- Zones noyaux : biotopes et réserves naturelles d'importance nationale, régionale ou locale, sites Eme-raude, etc.
- Zones de connexion (aussi appelées aires de mise en réseau) : corridors et biotopes-relais tels que cours d'eau, haies, SPB, petites structures, espaces proches de l'état naturel le long des routes, etc.
- Zones de restauration : présence d'espèces dignes de protection, possibilité de revitalisation, valorisation des habitats, etc.
- Éléments de liaison artificiels : passages à faune, batrachoducs, etc.

Pour le canton de Berne, la mesure-clé consiste à délimiter les zones noyaux et les zones de connexion d'importance cantonale. A l'avenir, ces zones serviront avant tout à préserver, reconstituer, promouvoir ou mettre en réseau les habitats et espèces représentatifs au niveau cantonal dans le but de maintenir à long terme la qualité de la biodiversité et des services écosystémiques sur le territoire bernois. Si d'autres activités influençant l'organisation du territoire sont menées, elles ne doivent pas entraver le bon fonctionnement de l'infrastructure écologique sur le long terme.

Objectif

Le présent plan sectoriel comprend le mandat d'élaborer un réseau cantonal de base pour l'infrastructure écologique. Ce réseau doit être défini géographiquement lors de la première révision du plan sectoriel. Ensuite, il sera pour l'essentiel mis en place dans le cadre de projets et programmes préexistants. Dans ce sens, l'IE sert en premier lieu au pilotage et à la fixation de priorités, et représente une base pour des travaux d'aménagement du territoire fondés sur la protection de la nature.

Lors de l'élaboration, la question de la faisabilité (p. ex. financement, principe de la proportionnalité, rapport coût-utilité) jouera un rôle important et définira l'ordre de priorité des mesures. Les intérêts seront pondérés sur la base des résultats de la procédure de consultation menée au sein du canton.

Infrastructure écologique (IE)

Mesure A8

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- Le SPN élabore le réseau de base cantonal pour l'infrastructure écologique en collaboration avec les services spécialisés impliqués.

Mesures

- Le réseau de base cantonal pour l'IE est élaboré conformément aux consignes fédérales, à partir de travaux effectués au préalable (cf. documents de base). Ce réseau repose sur les données suivantes :
 - définition spatiale des zones noyaux, zones de connexion et zones à restaurer en priorité,
 - description de l'effet juridique visé (p. ex. aucune dégradation des zones noyaux fonctionnelles, incitations à prendre des mesures de restauration) et évaluation des conséquences financières.
- Une procédure de consultation intracantonale est menée (pesée des intérêts).
- Le réseau de base cantonal pour l'IE est défini lors de la première révision du plan sectoriel Biodiversité.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité

	SPN
Confédération	OFEV
Canton	OAN, OFOR, OACOT
Communes	
Tiers	Régions, parcs naturels régionaux

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	80 000	
Canton	50	80 000	
Communes			
Tiers			<input checked="" type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	160 000	<input type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : les coûts d'élaboration des bases de l'IE sont indépendants du plan sectoriel Biodiversité. Comme ces travaux d'élaboration sont en partie menés dans le cadre d'un projet intercantonal (BE, ZH, AG), le canton de Berne ne doit pas en assumer l'intégralité des coûts.

Contrôle de mise en œuvre

Le projet de réseau de base IE sera achevé d'ici à fin 2020 et pourra alors faire l'objet d'une procédure de consultation intracantonale.

Bases juridiques

- Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) (2012)
- Stratégie de biodiversité du canton de Berne, parties I et II (2015 / 2016)
- Projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP) (1998)
- Résultats des projets d'innovation de l'OFEV « Promotion de l'infrastructure écologique dans les parcs » et « Werkzeugkasten Ökologische Infrastruktur Mittelland »

Contexte

La protection de la nature est une tâche conjointe de la Confédération et des cantons. Si, selon l'article 78, alinéa 1 de la Constitution fédérale, la protection de la nature et du patrimoine est du ressort des cantons, la Confédération légifère néanmoins en la matière (art. 78, al. 4). Pour garantir la bonne exécution de la législation sur la protection de la nature, la Confédération et les cantons doivent donc collaborer étroitement et harmoniser leurs bases légales, ce d'autant plus qu'ils se partagent le financement de la plupart des tâches relevant de ce domaine.

Les dispositions de protection de la nature les plus importantes au niveau fédéral figurent dans la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) et les ordonnances y relatives (OPN, OBat, ordonnance sur les zones alluviales, ordonnance sur les hauts-marais, ordonnance sur les bas-marais, OPPPS). Au niveau cantonal, les textes de loi à consulter en priorité sont la loi du 15 septembre 1992 sur la protection de la nature, l'ordonnance du 10 novembre 1993 sur la protection de la nature (OPN) et l'ordonnance du 12 septembre 2001 sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides (OTSH).

Depuis 1992, les conditions juridiques, les tâches concrètes et les priorités ont évolué. 25 ans après l'entrée en vigueur de la loi et de l'ordonnance cantonales sur la protection nature, il s'avère donc nécessaire de soumettre cette législation à un examen critique, sur la base des expériences faites, comme l'exige l'article 3, alinéa 1, lettre m de ladite loi cantonale.

La procédure de révision des arrêtés de mise sous protection illustre bien ce constat : actuellement, cette procédure est la même que pour la création d'une réserve naturelle (participation, mise à l'enquête publique), ce qui paraît disproportionné si la révision porte sur une adaptation mineure du périmètre ou sur quelques dispositions. Une procédure simplifiée analogue à celle prévue par la LC pour les modifications mineures des plans de zones pourrait s'avérer plus efficace.

Objectif

La législation cantonale actuelle sur la protection de la nature doit faire l'objet d'un examen critique basé sur les questions suivantes :

- Quelles sont les forces et faiblesses de la législation cantonale actuelle ? Quelle est son efficacité ?
- Comment peut-on l'améliorer (p. ex. simplification des procédures, augmentation de l'efficacité) ?
- Permet-elle de mener à bien comme il se doit les tâches d'exécution qui s'annoncent (p. ex. en rapport avec les néobiontes ou l'infrastructure écologique) ?
- Dans quel ordre de priorité faut-il procéder aux adaptations nécessaires (importance, urgence) ?

La Direction de l'économie publique sera chargée de définir la suite des opérations sur la base des résultats de l'évaluation.

Outils d'exécution de la législation sur la protection de la nature, examen

Mesure A9

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- Le SPN procède à un examen critique de la législation cantonale en vigueur en matière de protection de la nature.

Mesures

- Le SPN concrétise la formulation du mandat avec l'aide du Service juridique de la Direction de l'économie publique.
- Les résultats de l'évaluation sont traités (avec l'aide de tiers).
- Les résultats et propositions sont soumis aux intéressés (p. ex. groupe de travail Biodiversité, Commission spécialisée de la biodiversité, services cantonaux concernés, OFEV) pour prise de position.
- La Direction de l'économie publique est priée de définir la suite des opérations.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité

	SPN
Confédération	OFEV
Canton	SJ ECO, IP, IC, OFOR, OACOT
Communes	
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Réglée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50	50 000	
Canton	50	50 000	
Communes			
Tiers			<input checked="" type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	100 000	<input type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécia

Remarque : la Confédération couvre 50 pour cent des coûts d'élaboration des documents de base. La clé de répartition est définie tous les quatre ans dans le cadre des négociations RPT.

Contrôle de mise en œuvre

Bases juridiques

- Loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) et ordonnances y relatives
- Bases légales cantonales (loi et ordonnance sur la protection de la nature, OTSH, OPBNP)
- Documents complémentaires tels que messages et commentaires relatifs aux lois fédérale et cantonale sur la protection de la nature ainsi que des décisions judiciaires

Contexte

La Stratégie Biodiversité Suisse adoptée en 2012 et le plan d'action y relatif prévoient de mettre en place une infrastructure écologique (cf. mesure 8) pour préserver et promouvoir la biodiversité naturelle en Suisse. La protection de la nature dans les communes joue elle aussi un rôle central en la matière. En effet, pour atteindre les objectifs prescrits par la Confédération, nous devons disposer d'un réseau suffisamment dense d'habitats naturels ou proches de l'état naturel de toute taille, y compris dans les milieux bâtis.

La loi cantonale sur la protection de la nature attribue plusieurs tâches d'exécution au canton et aux communes (art. 19). Le canton veille à la protection, à l'entretien et à la valorisation des biotopes d'importance nationale et régionale, alors que les communes sont responsables des biotopes d'importance locale et de la compensation écologique au niveau communal (art. 16). Pour que l'infrastructure écologique puisse remplir sa fonction, le canton et les communes doivent coordonner leurs tâches. L'expérience montre qu'il faut mieux protéger et entretenir les biotopes d'importance locale, et qu'il faut se conformer davantage aux bases et plans de rang supérieur pour assumer ces missions. Les lacunes détectées dans le réseau des biotopes doivent être comblées de manière plus ciblée à l'aide de mesures appropriées. A cet effet, la fonction écologique des espaces verts au sein des milieux bâtis doit être mieux prise en compte.

Le canton conseille et soutient les communes dans le domaine de la protection de la nature (art. 15, al. 3, lit. g). En raison de ses ressources limitées, il ne peut pas assumer cette mission dans son intégralité. Il entend toutefois étendre ses activités de conseil en matière de protection de la nature au cours des prochaines années. Il reste par contre impossible de soutenir financièrement la protection de la nature au niveau local à l'aide de ressources cantonales. Dans le cadre de la RPT, les communes peuvent en revanche bénéficier de fonds fédéraux couvrant environ 40 pour cent du coût de leurs mesures de protection de la nature. La législation fédérale prévoit également le versement de contributions pour la planification, la réalisation, l'entretien et la restauration de biotopes d'importance locale ainsi que pour la promotion des espèces. En principe, les mesures visant les milieux bâtis peuvent également bénéficier de soutien si elles améliorent la qualité des habitats de la faune et de la flore.

Objectif

Les mesures de protection de la nature prises par les communes bernoises doivent permettre de préserver la biodiversité au sein et hors des milieux bâtis. En plantant des espèces si possible indigènes et adaptées au site pour augmenter le nombre d'espaces verts dans les milieux bâtis et en prenant des mesures ciblées hors des milieux bâtis, il est tout à fait possible de créer des habitats de meilleure qualité pour la faune et la flore, ce qui augmentera également l'attractivité de la commune pour sa population.

Le canton propose aux communes un soutien pour les aspects techniques et la recherche de fonds.

Protection de la nature dans les communes

Mesure A10

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- Dans le cadre de la RPT, le canton génère des contributions fédérales pour les mesures communales de protection de la nature.
- Il propose un soutien technique et organisationnel aux communes souhaitant intensifier leurs efforts en matière de protection de la nature.

Mesures

- Dans le cadre du processus RPT, les communes intéressées communiquent leurs mesures de protection de la nature au Service de la promotion de la nature pour qu'il puisse examiner les possibilités de financement (programme de mise en œuvre).
- Le SPN intègre les mesures convenues dans sa proposition pour la convention de programme RPT.
- Le SPN règle les points les plus importants (p. ex. droit aux contributions, prestations convenues, transfert des contributions fédérales, reporting) dans une convention passée avec les communes.
- Conformément aux consignes RPT fédérales, les communes rendent compte chaque année au SPN de la mise en œuvre des mesures convenues.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	SPN
Confédération	OFEV (RPT)
Canton	OACOT, OAN
Communes	Toutes
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	40	80 000	
Canton			
Communes	60	120 000	
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	200 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : la mesure n'occasionne pas de frais supplémentaires pour le canton. Le service spécialisé concerné risque toutefois d'avoir plus de travail administratif (transfert des contributions fédérales, contrôles, comptes rendus, etc.).

Contrôle de mise en œuvre

Dans le cadre des rapports RPT, le SPN décrit chaque année l'état d'avancement des mesures.

Bases juridiques

- Loi cantonale sur la protection de la nature
- Manuel RPT pour la période 2020-2024

Contexte

Les corridors migratoires permettent à la faune sauvage de circuler entre différents habitats au gré des saisons. Ce sont des éléments importants pour la mise en réseau. Dans le Mittelland, surtout, ces corridors sont souvent endommagés, voire détruits. Les principaux corridors migratoires du canton de Berne ont été évalués du point de vue national : parmi les 28 corridors d'importance suprarégionale, seuls neuf sont encore intacts. 14 corridors sont endommagés et cinq sont pratiquement coupés.

Pour maintenir durablement la fonction des principaux corridors migratoires, il faut éviter la formation d'obstacles locaux ou éliminer ces derniers ainsi que revaloriser les habitats. Cette exigence vaut en particulier pour le Mittelland.

Il existe plusieurs bases concernant les corridors migratoires : le PCAP, qui définit les corridors d'importance suprarégionale à respecter par les autorités cantonales bernoises, et les cartes des corridors faunistiques ainsi que des axes de liaison d'importance nationale et régionale publiées par l'OFEV. Les différences géographiques constatées à ce niveau ont été réduites avec l'aide des gardes-faune en vue de l'élaboration du présent plan sectoriel.

Objectif

Le fait d'intégrer les corridors migratoires d'importance nationale et régionale au plan sectoriel pour contraindre les autorités à les reprendre dans les plans d'affectation communaux permet de garantir leur prise en compte dans les plans et projets de construction ainsi que d'assurer leur maintien. Les intérêts résultant des différents souhaits d'utilisation sont évalués durant la procédure d'autorisation.

Une largeur de 400 m est généralement prévue pour ces corridors. En cas de projet de construction au sein de ce périmètre, il convient d'analyser l'impact que le bâtiment ou l'ouvrage envisagé risque d'avoir sur les déplacements de la faune. L'Inspection de la chasse se charge d'expertiser les projets de construction et les nouvelles zones d'affectation touchant les corridors migratoires afin d'éviter toute atteinte aux fonctions de ces derniers. Exemple : si le bâtiment construit ou le chemin aménagé n'entrave guère le déplacement de la faune, il est conforme aux objectifs de protection. Si, par contre, une nouvelle zone industrielle doit être aménagée sur un corridor migratoire et qu'elle sera cernée d'une clôture empêchant le passage de la faune, il convient de rejeter ce projet pour cause de non-conformité aux objectifs de protection.

L'Inspection de la chasse procède à une hiérarchisation des mesures au sein des corridors migratoires et applique progressivement des mesures visant à revaloriser les habitats ou réduire les perturbations. Il s'agit là d'une tâche permanente dont le financement doit être prévu dans la planification budgétaire.

Avec l'intégration des corridors migratoires d'importance nationale et régionale dans le plan sectoriel Biodiversité, les contenus correspondants seront supprimés du PCAP. Il est donc inutile d'intégrer des données à leur sujet dans le PCAP à l'occasion du remaniement dont il fait actuellement l'objet. Une intégration dans le plan directeur cantonal sera examinée en temps voulu.

Corridors migratoires

Mesure B1

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Corridors migratoires d'importance nationale
- Corridors migratoires d'importance régionale

Effet :

- Aucune construction obstruant le passage de la faune n'est entreprise sur l'objet.
- Le périmètre délimité ne comprend pas de zone d'affectation contraire aux objectifs de protection.
- En cas d'interventions et de délimitations soumises à autorisation, l'Inspection de la chasse examine le projet concerné pour voir s'il est conforme aux objectifs de protection visés.

Mandats aux autorités :

- L'Inspection de la chasse procède à la valorisation des habitats ainsi qu'à la suppression des obstacles et des perturbations au sein des corridors migratoires.
- Les autorités doivent toujours tenir compte des objectifs de protection dans leurs activités.

Mesures

- Les autorités directrices et les services spécialisés tiennent compte des corridors migratoires lors des planifications et projets concrets (corapports).
- Les corridors délimités sont repris dans les plans d'affectation communaux lors des révisions des plans d'aménagement locaux (à titre indicatif).
- L'Inspection de la chasse évalue les mesures à prendre dans les corridors migratoires et applique les mesures de valorisation progressivement, par ordre de priorité.
- Les fonds nécessaires pour la réalisation des mesures sont mis à disposition.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	IC
Confédération	OFEV
Canton	SPN, OACOT, OPC, OFOR
Communes	Toutes (avec objets)
Tiers	Régions

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération			
Canton	100	200 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	200 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : des tiers peuvent contribuer au financement de certaines mesures de réduction des conflits (p. ex. au niveau des routes). Le canton vise une future participation financière de l'OFEV.

Contrôle de mise en œuvre

Bases juridiques

- Articles 10 et 11 de l'ordonnance sur la protection de la faune sauvage (OPFS) : mise en réseau des biotopes
- Projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP) (1998)
- Plan directeur du canton de Berne (2007), mesure E_03

Promotion des espèces d'oiseaux menacées

Mesure B2

Contexte

Jusqu'à présent, seules quelques mesures ponctuelles ont été activement poursuivies pour protéger les oiseaux indigènes et leurs habitats. L'exécution de la législation est en partie déléguée à des organismes privés et des communes, qui s'acquittent de cette mission à l'aide de leurs propres projets, ou au SPN, qui conclut des contrats de protection de la nature à cet effet. Il reste malgré tout beaucoup à faire pour exécuter dûment la législation en matière de protection et de promotion des espèces menacées assujetties au droit sur la chasse, en particulier concernant les oiseaux.

Objectif

Les ressources financières et humaines requises pour permettre à l'Inspection de la chasse de protéger et promouvoir plus activement les espèces d'oiseaux prioritaires du canton de Berne doivent être mises à disposition dans le cadre du présent plan sectoriel.

Dans un premier temps, il convient de classer les espèces à promouvoir par ordre de priorité en collaboration avec les services cantonaux impliqués (cf. mesure A6) et les organisations de protection des oiseaux. La liste établie contiendra des espèces nécessitant des habitats diversifiés. Exemples : pic mar et bécasse des bois dans la forêt, vanneau huppé et bruant proyer dans le paysage cultivé, martinet et hirondelle dans les milieux bâtis, hirondelle de rivage et petit gravelot sur des sites particuliers le long des rivières et dans les gravières. Une étroite collaboration entre les divers services spécialisés, communes et organisations est essentielle au succès des mesures.

Cette liste doit servir à adopter un programme consolidé de mesures qui aidera l'Inspection de la chasse à mettre en œuvre progressivement des projets de promotion des espèces en collaboration avec des tiers (p. ex. communes, associations cynégétiques, organisations de protection de la nature ou des oiseaux). Des contrats d'exploitation peuvent être conclus pour garantir la viabilité des surfaces de valorisation à moyen terme et compenser les éventuels coûts supplémentaires ou manques à gagner.

Promotion des espèces d'oiseaux menacées

Mesure B2

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- L'Inspection de la chasse établit un programme de mesures et met en œuvre des mesures concrètes de protection des espèces en collaboration avec des tiers.

Mesures

- L'Inspection de la chasse classe les espèces à promouvoir par ordre de priorité en collaboration avec les services cantonaux impliqués et les organisations de protection des oiseaux (programme de mesures dépendant de l'urgence et de la faisabilité).
- Les projets font l'objet d'une planification concrète.
- Ces projets sont mis en œuvre progressivement avec l'aide de tiers (p. ex. communes, sociétés cynégétiques, organisations de protection de la nature ou des oiseaux) et des contrats d'exploitation sont conclus pour garantir leur viabilité à moyen terme.
- L'efficacité des mesures est évaluée sur la base des résultats obtenus à l'aide des programmes de monitoring de la Confédération et de la Station ornithologique suisse.
- Les fonds nécessaires pour la réalisation des mesures sont garantis.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	IC
Confédération	OFEV
Canton	SPN, OFOR, Inforama (OAN)
Communes	
Tiers	Organisations privées

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération			
Canton	100	100 000	
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	100 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : certains projets seront probablement cofinancés par des organisations privées. Le canton vise une participation financière de l'OFEV.

Contrôle de mise en œuvre

Bases juridiques

- Art. 7 LChP : Protection des espèces
- Listes OFEV des espèces prioritaires au niveau national (2011 / 2017)
- Liste des espèces prioritaires à promouvoir dans le canton de Berne de 2016 à 2019 (Arten-Förderschwerpunkte Kanton Bern 2016-2019), services spécialisés cantonaux (2015)
- Important Bird and Biodiversity Areas (IBA)
- Réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM)

Contexte

Les zones de protection de la faune sauvage sont des biotopes d'importance particulière sur le plan de l'écologie de la faune sauvage et suffisamment grands pour protéger cette dernière contre les dérangements. Lors de la révision totale de la législation sur la chasse en 2002/2003, les zones de protection de la faune sauvage qui existaient à ce moment-là ont été intégrées telles quelles à l'ordonnance du 26 février 2003 sur la protection de la faune sauvage (OPFS). Aujourd'hui encore, cette dernière ne prévoit que des mesures de restriction de la chasse pour protéger la faune sauvage. L'article 3, alinéa 1 OPFS propose pourtant diverses autres mesures (interdiction de quitter les chemins balisés, obligation de tenir les chiens en laisse et limitation des activités dérangeantes, en particulier celles liées aux loisirs, au sport, au tourisme et au service militaire). Le potentiel d'amélioration de la protection de la faune sauvage ménagé par le législateur reste donc inexploité jusqu'à ce jour (cf. art. 1, al. 2, let. b et c ainsi qu'art. 21 LCh). Il est prouvé que les zones de tranquillité, notamment, ont un effet positif sur la faune sauvage et peuvent jouer un rôle fondamental pour la survie d'une espèce.

Objectif

Pour améliorer l'efficacité de ces zones de protection de la faune sauvage, l'Inspection de la chasse examine successivement chacune d'entre elles. Elle ne se concentre pas seulement sur le gibier, mais met l'accent sur les besoins de protection de toutes les espèces pour lesquelles le canton de Berne assume une responsabilité importante. L'article 3, alinéa 1 OPFS propose plusieurs catégories de mesures pour réduire les dérangements dont souffre la faune sauvage :

- interdiction totale de chasser les animaux sauvages (catégorie A),
- interdiction de chasser la sauvagine (catégorie B),
- interdiction de chasser certaines espèces ou de chasser lors de certaines périodes (catégorie C),
- interdiction de quitter les chemins balisés, sauf dans le cadre de l'exploitation agricole ou forestière (catégorie D),
- obligation de tenir les chiens en laisse, sauf en cas d'intervention de chiens de service, de chiens de protection et de conduite des troupeaux ainsi que de chiens à la recherche de gibier blessé (catégorie E),
- limitation des activités dérangeantes, en particulier celles liées aux loisirs, au sport, au tourisme et au service militaire (catégorie F).

Selon les résultats de cet examen, l'Inspection de la chasse peut prendre les mesures suivantes :

- adaptation de la zone : périmètre / mesures de protection variant en fonction des périmètres,
- suppression de la zone de protection si elle n'a plus raison d'être,
- création d'une zone de protection.

Comme le veut la procédure de participation, l'Inspection de la chasse soumet ses propositions d'adaptation aux organisations directement concernées pour prise de position. Durant la procédure de consultation ordinaire, tous les groupes d'intérêt ont la possibilité d'exprimer leurs opinions et suggestions d'amélioration. Le projet d'adaptation définitif sera mis en vigueur progressivement, dans le cadre de révisions partielles de l'OPFS.

Le personnel de l'Inspection de la chasse doit traiter les aspects techniques du projet et suivre les différentes étapes de la procédure sans recourir à des ressources financières supplémentaires.

Zones de protection de la faune sauvage (révision de l'OPFS)

Mesure B3

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- L'Inspection de la chasse examine toutes les zones cantonales de protection de la faune sauvage et améliore leur efficacité au cas par cas.

Mesures

- L'Inspection de la chasse examine toutes les zones de protection de la faune sauvage en portant une attention particulière aux espèces pour lesquelles le canton de Berne assume une grande responsabilité.
- Cette procédure correspond aux consignes fixées par la loi :
 - Les organisations directement concernées sont invitées à prendre position dans le cadre de la procédure de participation.
 - Durant la procédure de consultation ordinaire, tous les groupes d'intérêts peuvent donner leur avis sur les propositions formulées.
- Les résultats de ces procédures sont intégrés progressivement à l'OPFS lors de révisions partielles.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	IC
Confédération	OFEV
Canton	OFOR, SPN, OACOT
Communes	Toutes (avec objets)
Tiers	Régions, groupements d'intérêts

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération			
Canton			
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	0	<input type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : les travaux sont effectués par le personnel actuel de l'IC.

Contrôle de mise en œuvre

- Examen d'une quinzaine de zones de protection de la faune sauvage par année (contrôle de l'avancée des travaux par l'IC)
- Contrôle de mise en œuvre après chaque révision partielle
- Selon les objectifs fixés, la révision de l'OPFS devrait s'achever en 2027.

Bases juridiques

- Art. 1, al. 2, let. b et c ainsi qu'art. 21 de la loi sur la chasse et la protection de la faune sauvage (LCh)
- Ordonnance sur la protection de la faune sauvage (OPFS)

Contexte

La liste rouge des espèces menacées en Suisse indique que 44 pour cent des espèces de poissons indigènes sont menacées, voire en danger d'extinction. Le canton de Berne assume une responsabilité particulière pour leur protection en raison de la diversité de ses cours d'eau et de sa situation géographique. Selon la liste des espèces prioritaires au niveau national dressée par l'OFEV [2], notre canton compte actuellement cinq espèces indigènes prioritaires : le nase, la petite lamproie, la truite lacustre, l'omble-chevalier et l'ombre de rivière. Pour quatre de ces espèces, des mesures doivent être prises de toute urgence au niveau national. Dans le programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses du canton de Berne (2008) [15], plusieurs espèces supplémentaires (spirilin, blageon, corégone, silure glane, écrevisse à pattes rouges et écrevisse à pattes blanches) sont également considérées comme prioritaires pour la promotion des espèces dans le canton de Berne.

La baisse du nombre d'espèces de poissons et d'écrevisses découle d'une interaction multifactorielle d'influences nocives et d'altérations des habitats. Pour augmenter la diversité des populations et se rapprocher de l'état naturel, des améliorations monofactorielles sont en principe insuffisantes : les objectifs et mesures doivent couvrir le plus grand nombre de domaines possible.

La législation fédérale oblige les cantons à prendre des mesures de protection et de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses menacées. La protection peut être assurée pour l'essentiel en réglementant et en surveillant la pêche. Les espèces les plus menacées (nase, petite lamproie, blageon et écrevisse à pattes blanches) échappent même à toute utilisation halieutique : leur pêche est interdite. Cependant, leur revalorisation nécessite également des mesures ciblées et précisément adaptées à leur mode de vie et à leurs besoins en matière d'habitat. Le programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses du canton de Berne présente des possibilités permettant de préserver une sélection d'espèces de poissons et d'écrevisses en vue de maintenir et d'augmenter à long terme également la richesse piscicole du canton de Berne. Ces efforts doivent être intensifiés.

Le «Plan d'action pour les poissons migrateurs» est une stratégie de protection et de repeuplement des espèces de poissons migrateurs récentes ou disparues (anguille, saumon, ombre, barbeau, nase et truite) en Suisse. C'est un instrument important de priorisation des tronçons de cours d'eau à régénérer dans le cadre du GEKOBÉ 2014. Dès que la version définitive du plan d'action sera disponible, elle sera associée au programme cantonal de revalorisation des espèces, et les mesures seront successivement mises en œuvre.

Objectif

Il convient de préserver, valoriser et remettre en état les biotopes des espèces menacées de poissons et d'écrevisses. Dans ce but, cinq mesures de promotion des espèces selon le programme de revalorisation établi par l'Inspection de la pêche seront réalisées chaque année.

Les ressources nécessaires pour financer des efforts supplémentaires seront mises à disposition dans le cadre du plan sectoriel.

Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses

Mesure C1

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- L'Inspection de la pêche établit chaque année des plans d'action basés sur le programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses. Elle y définit des tâches et répartit les compétences. Dans un même temps, elle dresse un bilan en fin d'année et définit les tâches pour l'année suivante.

Mesures

- Des plans d'action annuels sont élaborés pour les espèces menacées suivantes : nase, blageon, spirilin, truite de lac, petite lamproie, ombre, écrevisses à pattes blanches et à pattes rouges.
- Les cours d'eau potentiels pour le saumon sont cartographiés jusqu'en 2019 en vue du plan d'action de la Confédération pour les poissons migrateurs. Dans la zone Émeraude en Haute-Argovie, la confluence de l'Önz et de l'Aar sera aménagée pour toutes les espèces de poisson jusqu'en 2019.
- Les habitats aquatiques sont aménagés de manière suffisamment fonctionnelle et proche de l'état naturel pour que les poissons puissent à nouveau s'y reproduire et s'y maintenir naturellement.
- Les habitats de frai et de reproduction naturelle sont promus.
- Les espèces menacées font l'objet d'élevages en vue de repeuplements initiaux/de soutien (cf. mesure C2).
- Les connaissances fondamentales (populations, biologie, etc.) sont consignées dans des documents.

Conditions-cadres de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	IP
Confédération	OFEV
Canton	OED, OAN
Communes	
Tiers	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	25–40		
Canton	60–100		
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	50 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial : FRégén

Remarque : les mesures des plans d'action sont très variées. La clé de répartition des coûts engendrés par ces dernières sera établie au cas par cas, en fonction de leur contenu.

Contrôle de mise en œuvre

L'Inspection de la pêche gère depuis 2009 une liste Excel des mesures mises en œuvre.

Bases juridiques

- Art. 1, 5 et 7 de la loi fédérale sur la pêche (LFSP)
- Art. 1 et 5 de la loi sur la pêche (LPê)
- Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse (2017)
- Programme de revalorisation des espèces de poissons et d'écrevisses du canton de Berne (2008)

Contexte

La baisse du nombre de poissons et d'écrevisses observée depuis quelques temps ne s'explique pas uniquement par des modifications morphologiques et hydrologiques des habitats aquatiques : les effets directs (température, fréquence accrue des périodes de sécheresse et des crues) et indirects du changement climatique (sensibilité accrue aux maladies, altération de la qualité de l'eau sous l'effet de micropolluants et pesticides ou encore présence d'oiseaux piscivores) contribuent également à ce phénomène.

La maladie rénale proliférative, qui touche les salmonidés, et la peste de l'écrevisse font partie des affections les plus répandues chez ces animaux. La gestion piscicole peut aussi représenter un danger potentiel pour les populations de poissons, par exemple lorsque de jeunes poissons nés en milieu artificiel sont immergés dans un cours d'eau sans égard pour les mécanismes d'adaptation génétique des populations locales (Génétiq ue et Pêche, OFEV 2016) et que la biodiversité génétique s'en trouve altérée. La pression exercée par les pêcheurs à la ligne ou les pêcheurs professionnels peut également menacer la pérennité des effectifs piscicoles, notamment si la période de protection, les longueurs minimales ou le nombre de captures autorisé sont inadéquats.

Les espèces les plus menacées (nase, petite lamproie, blageon et écrevisse à pattes blanches) échappent aujourd'hui déjà à toute utilisation halieutique : leur pêche est interdite. Les espèces pouvant être pêchées (truite lacustre, ombre de rivière, omble-chevalier, corégone, écrevisse à pattes rouges) font quant à elles l'objet de prescriptions (fixation de longueurs minimales, de périodes de protection et du nombre de captures) ainsi que de programmes de reproduction établis dans le cadre de mesures de repeuplement.

Des analyses ADN effectuées au cours des dernières années ont montré que les trois grands lacs du canton (lacs de Brienz, de Thoue et de Biene) hébergent chacun plusieurs types de corégones qui leur sont propres. Le canton de Berne assume une responsabilité particulière pour ces populations à qui la science a aujourd'hui conféré le statut d'espèce. Selon les recherches menées par l'EAWAG dans le cadre du projet Lac (2015), le lac de Thoue est aujourd'hui le lac préalpin comptant la plus grande diversité d'espèces piscicoles endémiques au Nord des Alpes.

Objectif

Dans le canton de Berne, la gestion piscicole a pour objectif à long terme d'aménager les biotopes aquatiques de manière suffisamment fonctionnelle et proche de l'état naturel pour que les poissons puissent à nouveau s'y reproduire et s'y maintenir naturellement. C'est là le seul moyen de pouvoir renoncer progressivement au repeuplement des eaux avec des alevins pour compenser les pertes survenant durant les phases de croissance particulièrement critiques des stades larvaire et juvénile.

L'exploitation piscicole doit respecter les principes du développement durable et permettre de maintenir la diversité naturelle des poissons et écrevisses.

Pour préserver les caractéristiques génétiques et les mécanismes d'adaptation locale des populations de poissons et d'écrevisses, la gestion piscicole doit reposer sur une exploitation aussi locale que possible des ressources halieutiques. Pour les espèces avec un statut de menace de 1 à 3 et si cela est indiqué, l'IP édicte des restrictions de capture ou des interdictions de pêcher analogues au moratoire sur la pêche à l'ombre (2008-2010) ou à l'interdiction de pêcher le nase. Quand une reprise de la reproduction naturelle est observée, il est possible de réduire l'empoissonnement, voire de le supprimer, ou de réimplanter les espèces dont le biotope traditionnel est régénéré.

Gestion piscicole

Mesure C2

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandat aux autorités :

- L'inspection de la pêche doit tenir compte du contexte en perpétuelle évolution et des conditions régissant les besoins d'empoissonnement pour adapter chaque année son plan de repeuplement des eaux courantes de droit régalien. Les poissons et écrevisses détenus dans les établissements d'incubation et d'élevage appartenant au canton ou aux sociétés de pêche sont relâchés dans les cours d'eau cibles.

Mesures

- Les habitats d'espèces menacées remis en état seront repeuplés et les populations menacées renforcées par des empoissonnements permettant de maintenir les peuplements, pour autant que cette mesure s'avère judicieuse et efficace du point de vue scientifique.
- Dans les trois grands lacs, un contrôle est effectué chaque année afin de s'assurer que l'exploitation des corégones (principale espèce de poisson peuplant ces lacs) est durable. Fréquente dans les lacs de Thoune et de Biene, l'utilisation halieutique des corégones demeure marginale dans le lac de Brienz, si bien que le canton y a renoncé à tout repeuplement de soutien.
- Dans le système des eaux courantes de l'Aar, la durabilité du système de gestion de la pêche sera évaluée et, si nécessaire, adaptée pour l'ombre (espèce menacée). Des géniteurs capturés à hauteur de Schadau (Thoune) ou provenant de l'élevage d'une lignée également issue du lac de Thoune sont utilisés pour le repeuplement. D'ici à 2019, l'effet des nouvelles prescriptions de pêche sur le développement durable de l'ombre (espèce menacée) sera évalué ; elles seront adaptées si nécessaire.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	IP
Confédération	(OFEV)
Canton	
Communes	
Tiers	FCPB Particuliers titulaires de droits de pêche

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération			
Canton	Variable		
Communes			
Tiers	Variable		<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	50 000	<input checked="" type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial : FRégén

Remarque : la clé de répartition est définie conjointement pour chaque mesure.

Contrôle de mise en œuvre

Statistique de la pêche, statistique de repeuplement, contrat de prestations FCPB avec décompte annuel.

Bases juridiques

- Document de réflexion « So wenig wie möglich, so viel wie nötig » concernant la planification de repeuplement des cours d'eau bernois (IP 2016)
- Estimation du rendement des eaux et calcul des besoins de repeuplement
- Géoportail du canton de Berne : zones de frai piscicole dans les trois grands lacs

Contexte

Dans les forêts exploitées, peu d'arbres ont un cycle de vie complet : même dans le cas d'une gestion forestière respectueuse de la nature, la plupart des arbres sont abattus avant d'atteindre la phase de vieillissement et de décrépitude. Les espèces spécialisées dont la survie dépend de la présence de vieux arbres et de bois mort doivent donc faire l'objet d'une promotion et d'une protection ciblées. Pour permettre aux processus naturels de se dérouler dans leur intégralité et favoriser le rajeunissement naturel, certaines surfaces forestières doivent rester préservées de toute utilisation. Selon leur dimension, ces surfaces sont classées dans les trois catégories suivantes : réserves forestières totales (> 20 ha), contrats de renonciation à l'exploitation (5-20-ha) et îlots de sénescence (0.5-5 ha).

Fondée il y a plus de 100 ans, la première réserve forestière de Suisse se trouve dans le Parc national. En 1998, la Direction fédérale des forêts a élaboré le « concept des réserves forestières suisses » qu'elle a assorti, en 2001, des « principes directeurs d'une politique de réserves forestières en Suisse ». Les objectifs concrets qui y sont formulés sont toujours valables (cf. ci-dessous). En 1999, l'Inspection de la protection de la nature du canton de Berne (aujourd'hui SPN) a conclu les premiers contrats forestiers instituant des réserves dans les zones alluviales d'importance nationale. Après le passage de l'ouragan Lothar en 1999, l'Office des forêts a créé plusieurs « réserves Lothar ».

Dans le cadre de la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT), la Confédération soutient financièrement, depuis 2008, le canton de Berne dans ses efforts de créer des réserves. Fin 2015, la superficie des 85 réserves totales instaurées dans le canton atteignait 1970 hectares, ce qui correspond à 1.1 pour cent de la surface forestière et à des réserves d'une superficie moyenne de 23 hectares.

De plus, 85 hectares ont été mis sous protection au sein de 85 îlots de sénescence et 35.7 hectares sont couverts par deux contrats de renonciation à l'exploitation. Enfin, selon l'inventaire forestier national, 12.4 pour cent de la surface forestière bernoise est inexploitée depuis 50 ans au moins.

Objectif

Selon l'article 20, alinéa 4 LFo, les cantons peuvent délimiter des réserves forestières de surface suffisante pour assurer la conservation de la diversité des espèces animales et végétales.

La Politique forestière 2020 et les conventions-programmes RPT passées entre le canton de Berne et la Confédération prévoient une valeur cible de 5 pour cent de réserves forestières totales d'ici à 2030, ce qui correspond à une surface forestière d'environ 8880 hectares.

De plus, il y a lieu de convenir de la création d'îlots de sénescence sur une surface de 400 hectares d'ici à 2030/35 et de conclure des contrats de renonciation à l'exploitation.

Il incombe également au canton de veiller à ce que les objectifs fixés en matière de biodiversité en forêt soient atteints.

Ce dernier tient à ce que le développement naturel de la forêt se poursuive durablement sur une surface adéquate répartie sur tout le territoire cantonal et comprenant toutes les associations forestières. Son choix devrait se porter sur des surfaces présentant peu de risques de conflit avec d'autres prestations forestières (p. ex. exploitation du bois, protection contre les dangers naturels).

Maintien durable du développement forestier naturel

Mesure D1

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- L'OFOR applique progressivement les objectifs de la convention-programme passée avec l'OFEV.
- Dans leurs activités, les autorités doivent toujours tenir compte du périmètre garanti contractuellement.

Mesures

- Conclure des contrats de réserve forestière (éventuellement des contrats de servitude) avec les propriétaires de forêts,
- Conclure des contrats pour la création d'îlots de sénescence avec les propriétaires de forêts,
- Conclure d'autres contrats (p. ex. convention de principe, contrats de renonciation à l'exploitation) avec les propriétaires de forêts,
- Favoriser les acquisitions et remaniements stratégiques de forêts.

Conditions-cadres de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité	OFOR
Confédération	OFEV
Canton	SPN, IC
Communes	Communes concernées
Tiers	Propriétaires de forêts

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50		
Canton	50		
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	0	<input type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : actuellement, des contributions annuelles de 500 000 à 700 000 francs sont versées chaque année pour ces mesures. La Confédération contribue à couvrir ces coûts dans le cadre de la convention-programme.

Contrôle de mise en œuvre

- Le contrôle est mené au niveau des projets (banque de données RPT).
- La promotion des îlots de sénescence fait l'objet d'un contrôle des résultats.

Bases juridiques

- Modèle d'indemnisation pour les prestations relevant de la protection de la nature en forêt
- Convention-programme RPT passée avec l'OFEV (y compris manuel)
- Concept des réserves forestières suisses et Politique forestière 2020 (OFEV)
- Concept des réserves forestières du canton de Berne
- LFo, OFo, LCFo, OCFo
- Plans forestiers régionaux (PFR)
- Inventaire des objets naturels en forêt IONF (Géoportail BE : carte de la protection de la nature)
- Naturschutz im Wald: Ziele, Strategien und Zuständigkeiten: OFOR et OAN (2010)
- Réserves forestières totales et surfaces sous contrat (Géoportail BE : information sur la forêt)

Contexte

En général, la forêt bernoise est exploitée d'une manière proche de l'état naturel (art. 20 LFo, art. 1 LCFo). Parallèlement à cette approche intégrative, le canton prend des mesures de valorisation ciblées pour les sites abritant des espèces et habitats prioritaires à promouvoir ou des formes d'utilisation historico-culturelles à préserver (approche ségrégative). Pour ce faire, il utilise les outils suivants :

- Création de réserves partielles > 20 ha :
Contrairement aux réserves totales, les réserves partielles ont besoin d'interventions sylvicoles particulières et d'un entretien régulier pour être pleinement valorisables au plan écologique. Fin 2015, 2340 hectares (soit 1,3 % de la surface forestière totale) de forêts bernoises étaient mis sous protection partielle. Le canton compte au total 43 réserves partielles d'une superficie moyenne de 54 hectares. Les réserves servent notamment à préserver et promouvoir les espèces menacées qui ont besoin d'habitats lumineux (p. ex. orchidées ou reptiles) ou structurés de façon spécifique (p. ex. grand tétras). Certaines réserves partielles contiennent également des taillis sous futaie ou des pâturages boisés - soit des sites dont l'exploitation présente un intérêt historique et culturel particulier. Typiques du Jura bernois, les pâturages boisés forment une mosaïque de pâturages, de forêts et d'arbres isolés.
- Valorisation d'habitats abritant des espèces à promouvoir dans le canton de Berne < 20 ha (p. ex. terrains humides pour amphibiens).
- Valorisation des lisières forestières pour la mise en réseau :
Depuis 2008, 380 kilomètres de lisières forestières ont été valorisés sur une bande d'une largeur moyenne de 25 mètres dans le canton de Berne, ce qui correspond à 950 hectares ou 2 pour cent du pourtour forestier total. En moyenne, environ 38 kilomètres (ou 95 hectares) sont valorisés chaque année.

Objectif

Selon la convention-programme passée entre l'OFEV et le canton de Berne dans le domaine de la biodiversité en forêt, ce dernier doit avoir conclu, d'ici à 2030, des contrats de réserve partielle de longue durée pour 5 pour cent (soit 8880 ha) de ses surfaces forestières. Ces réserves doivent contenir des espèces particulières, des pâturages boisés et des taillis sous futaie. Chaque année, environ 150 hectares doivent faire l'objet de soins ciblés. Enfin, 25 pour cent des surfaces de pâturages boisés doivent être couverts par un « Plan de gestion intégrée » (PGI).

A long terme, un total de 500 kilomètres de lisières forestières prioritaires et de lisières forestières longeant les cours d'eau devront avoir été entretenus ; des soins particuliers doivent être prodigués à un rythme de 60 kilomètres par année.

Valorisation des habitats en forêt

Mesure D2

Contenus à caractère obligatoire du plan sectoriel

Objets (Géoportail BE : plan sectoriel Biodiversité) :

- Aucun

Effets :

Mandats aux autorités :

- L'OFOR applique progressivement les objectifs de la convention-programme RPT (conventions-programmes dans les domaines de la biodiversité en forêt et de la gestion des forêts).
- Les autorités doivent toujours tenir compte du périmètre garanti par contrat dans leurs activités.

Mesures (approche ségrégative)

- Conclure des conventions et des contrats de mise en réserve partielle (d'une durée de 50 ans) avec les propriétaires de forêts,
- Mettre en œuvre les contrats d'exploitation (en général sur une période de 10 ans) pour les espèces prioritaires (selon liste des espèces prioritaires à promouvoir dans le canton), les formes d'exploitation particulières (p. ex. pâturages boisés, taillis sous futaie) et les lisières forestières situées dans des corridors de liaison importants.
- Recourir à des projets simples tels que l'entretien des lisières forestières et la valorisation des habitats.
- Faciliter les acquisitions et remaniements stratégiques de forêts.

Mesures (approche intégrative)

- Opter pour une gestion forestière durable et respectueuse de la nature en privilégiant une utilisation durable de la ressource naturelle qu'est le bois et en favorisant un rajeunissement forestier naturel à base d'essences adaptées au site.

Conditions de mise en œuvre

Intervenants

Responsabilité

	OFOR	
Confédération	OFEV	
Canton	SPN, IC	
Communes		
Tiers	Propriétaires de forêts	

Réalisation

- A court terme
- A moyen terme
- Tâche permanente

Coordination

- Régulée
- En cours
- 1^{res} informations

Coûts supplémentaires

Clé de répartition	%	CHF	
Confédération	50		
Canton	50		
Communes			
Tiers			<input type="checkbox"/> Uniques
Coûts totaux	100	0	<input type="checkbox"/> Annuels

Financement par le canton

- Compte de fonctionnement
- Compte d'investissement
- Financement spécial

Remarque : actuellement, des contributions annuelles de CHF 1 à 1,5 mio basées sur les forfaits en vigueur sont versées chaque année pour les mesures ci-dessus. La Confédération contribue à ces coûts dans le cadre de la convention-programme.

Contrôle de mise en œuvre

- Le contrôle est mené au niveau des projets (banque de données RPT).
- Les lisières forestières et la valorisation des habitats font l'objet d'un contrôle des résultats.

Bases juridiques

- Modèle d'indemnisation pour les prestations relevant de la protection de la nature en forêt
- Convention-programme RPT passée avec l'OFEV (y compris manuel)
- Naturschutz im Wald: Ziele, Strategien und Zuständigkeiten: OFOR et OAN (2010)
- Réserves forestières partielles et lisières forestières valorisées (Géoportail BE : information sur la forêt)

