

> Plan de conservation des espèces en Suisse

*Bases du plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse dans le domaine
de la conservation des espèces*

*Champ d'action II.2 Conservation des espèces
Avec contributions à d'autres champs d'action*

Impressum

Editeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

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

Direction du projet à l'OFEV

Sarah Pearson, Christine Fehr

Rédaction

Christine Fehr

Accompagnement technique

Reto Spaar, Stefan Eggenberg, Gregor Klaus, Bruno Stadler, groupe de travail Conservation des espèces à l'OFEV, groupe de travail Conservation des espèces des centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames (AGAF)

Référence bibliographique

OFEV 2012: Plan de conservation des espèces en Suisse. Office fédéral de l'environnement OFEV, Berne. 64 pages.

Commande

OFEV

Téléchargement du fichier PDF disponible sur www.bafu.admin.ch/conservation-especes

Ce document est aussi disponible en allemand.

© OFEV 2012

Table des matières

> Cadrage.....	4
> Résumé.....	5
1. Contexte	9
1.1 Situation des espèces	9
1.2 Bases juridiques, stratégies et instruments.....	12
1.3 Succès, déficits et mesures nécessaires	19
1.4 Priorités dans la conservation des espèces	23
2. Objectifs	25
3. Principes	26
3.1 Approche <i>in situ</i>	26
3.2 Réintroduction, renforcement de populations et transfert d'espèces sauvages.....	26
3.3 Sauvegarde de la diversité génétique	28
3.4 Gestion des espèces exotiques	29
3.5 Adaptation aux effets des changements climatiques	29
3.6 Gestion des conflits d'objectifs	30
4. Mesures	32
4.1 La conservation ciblée des espèces.....	32
4.2 Des aires protégées au service de la conservation des espèces.....	35
4.3 Un milieu naturel global au service de la diversité des espèces	36
4.4 Bases légales.....	40
4.5 Communication, participation et conseil	41
4.6 Formation, recherche et monitoring	43
5. Mise en œuvre du Plan de conservation des espèces en Suisse	46
5.1 Démarche et calendrier	46
5.2 Acteurs et rôles.....	46
5.3 Ressources.....	48
Annexe A: glossaire	52
Annexe B: législation nationale	57
Annexe C: dispositions légales concernant la réintroduction et le transfert, le lâcher, l'introduction et la dissémination d'espèces.....	64
Annexe D : logigramme pour le choix de la mesure	65

> Cadrage

La protection et la conservation des espèces indigènes sont une tâche actuelle commune de la Confédération et des cantons. Le présent rapport rassemble pour la première fois diverses approches de conservation des espèces au sein d'un plan national. Il fournit ainsi des bases pour la mise en œuvre de la Stratégie Biodiversité Suisse. Celles-ci doivent faire l'objet de discussions avec les acteurs responsables et être concrétisées dans le cadre du plan d'action relatif à la stratégie (plan d'action SBS).

Le Plan de conservation des espèces en Suisse concerne les espèces indigènes sauvages de plantes, d'animaux et de champignons et part du principe qu'elles doivent toutes être préservées dans leur aire de répartition naturelle. Les espèces menacées en Suisse pour lesquelles notre pays assume une responsabilité particulière au niveau international et qui requièrent une action urgente font l'objet de mesures de conservation spécifiques. Le plan se réfère en la matière à la Liste des espèces prioritaires au niveau national (OFEV 2011). Par ailleurs, les populations d'espèces encore fréquentes et répandues aujourd'hui doivent également être préservées.

Le Plan de conservation des espèces en Suisse propose six principes et vingt mesures visant à préserver la diversité des espèces en Suisse. Il prévoit la mise en œuvre de ces mesures à l'horizon 2020. Il s'agit à cet égard de renforcer et de coordonner les efforts actuels ainsi que leur articulation au niveau international. Le plan s'adresse aux autorités de tous les échelons de même qu'aux secteurs, institutions privées, établissements de recherche scientifique et d'enseignement et exploitants des terrains concernés. Conçu par l'OFEV en partenariat avec des experts du domaine, il sous-tend la politique de l'office dans le domaine de la conservation des espèces et constitue une proposition à l'attention des partenaires susmentionnés en vue de faire émerger une vision et une stratégie commune de conservation des espèces.

L'OFEV invite tous les partenaires intéressés à unir leurs efforts en faveur de la préservation des espèces indigènes.

> Résumé

L'OFEV présente pour la première fois un plan national de conservation des espèces et entend ainsi renforcer et guider les efforts actuels de la Confédération et des cantons en la matière. Ce plan s'appuie sur la **Liste des espèces prioritaires au niveau national** (OFEV 2011). Il servira de base pour le **Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse** (ci-après « plan d'action SBS ») et, dans ce cadre, sera peaufiné et mis en œuvre avec les acteurs responsables.

L'**état** de la diversité des espèces en Suisse est **préoccupant** à bien des égards, comme en témoignent les listes rouges, les programmes de monitoring et les observations issues des centres de données nationaux. 36 % des espèces pour lesquelles on dispose de connaissances suffisantes sont considérées comme « menacées », et 10 % comme « potentiellement menacées ». Des pertes massives ont été enregistrées parmi les espèces entre 1900 et 1990, principalement en raison de la destruction, de la fragmentation et de la dégradation de leurs habitats consécutives à une artificialisation grandissante des milieux et à des modifications dans leur utilisation. Cette tendance se poursuit, même si elle s'est ralentie et connaît quelques évolutions positives.

Les **bases juridiques** relatives à la protection des espèces ont été établies et enrichies au cours des cinquante dernières années. Conformément à l'art. 78 et 79 de la Constitution fédérale, la protection des espèces est inscrite dans la **législation sur la protection de la nature et du patrimoine ainsi que dans les législations sur la chasse et la pêche**. Elle est complétée par des textes légaux de diverses **politiques sectorielles** ainsi que par des **accords internationaux tels que la Convention sur la diversité biologique et la Convention de Berne**. La mise en œuvre **des mesures** de protection des espèces incombe aux cantons, qui sont soutenus par la Confédération par le biais de financements, d'aides à l'exécution et de bases de données. A ce jour, des programmes de conservation ou des plans d'action nationaux ont été mis en place pour les oiseaux et les écrevisses; des plans de gestion sont par ailleurs appliqués pour les grands prédateurs, les castors et certaines espèces d'oiseaux. La protection des espèces peut s'appuyer sur des **aires protégées**, à savoir les inventaires des biotopes, les réserves forestières, les réserves d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs, les districts francs fédéraux et, depuis peu, les zones de tranquillité pour la faune sauvage. Elle passe aussi par des mesures de **politiques sectorielles**, en particulier la protection des surfaces forestières, la sylviculture proche de la nature et la compensation écologique dans l'agriculture. En outre, des **institutions privées et spécialistes des espèces** déploient des efforts considérables dans le domaine de la conservation des espèces.

Les mesures de conservation des espèces prises à ce jour s'avèrent **ponctuellement efficaces**, comme c'est le cas pour les grands ongulés et les oiseaux. La réglementation relative à l'exploitation par la chasse, la pêche ou la cueillette est généralement **satisfaisante**. Mais ces quelques succès ne suffisent pas compte tenu des **pertes continues subies par les milieux naturels**. Le choix des espèces s'est jusqu'à présent porté sur de grands vertébrés et avait généralement valeur d'exemple. Une grande partie des **invertébrés, plantes et champignons** ne bénéficient actuellement **ni de protection spécifique ni de mesures de conservation**, et la protection des milieux se trouve subordonnée à une **pesée des intérêts**. Pour l'heure, ce sont les **inventaires des biotopes** et d'autres **aires protégées** qui offrent la protection juridique la plus efficace aux espèces menacées, sans pour autant échapper à des pertes de qualité. Par ailleurs, la **compensation écologique appliquée dans l'agriculture** s'est révélée fructueuse pour certaines espèces et, grâce à la **sylviculture proche de la nature**, la situation des espèces vivant en forêt est généralement meilleure qu'ailleurs. Beaucoup d'espoirs sont placés dans la **nouvel-**

le **politique agricole et forestière** ainsi que dans la **renaturation des eaux** en cours. En même temps, les risques actuels que représentent **les changements climatiques, les espèces exotiques envahissantes et les nouvelles infrastructures** remettent en question les progrès accomplis. De surcroît, la conservation des espèces se heurte souvent, pour être efficace, à un déficit de **connaissances, de données et de soutien du public**.

Au vu du tableau qui vient d'être brossé, une démarche de conservation des espèces plus systématique s'impose – une démarche qui renforce et coordonne les multiples efforts des acteurs. En définissant des **espèces prioritaires au niveau national**, la Confédération a jeté les bases d'une priorisation dans le domaine de la conservation des espèces, incluant la **responsabilité internationale de la Suisse** en la matière. La Stratégie Biodiversité Suisse a assigné un **objectif** clair à cet égard: d'ici à 2020, la situation des espèces prioritaires au niveau national doit être améliorée (objectif 3). Par ailleurs, l'utilisation durable du paysage par les politiques sectorielles (objectifs 1 et 8), la création d'une infrastructure écologique (objectif 2) et le maintien de la diversité génétique (objectif 4) sont essentiels pour la conservation des espèces. Des efforts s'avèrent également nécessaires dans les domaines de l'acquisition de connaissances (objectif 7) et du monitoring (objectif 9).

Le présent Plan de conservation des espèces formule des **principes** à respecter pour la mise en œuvre de mesures. La **conservation *in situ*** est considérée comme une priorité absolue ; la conservation *ex situ*, la **réintroduction et le transfert** ne devant être mis en œuvre qu'à titre exceptionnel. Il existe à cet égard des règles reposant sur les Lignes directrices de l'UICN. Par ailleurs, le présent plan apporte des éclairages sur la sauvegarde de la **diversité génétique**, les conséquences des **changements climatiques** et des **espèces exotiques envahissantes** du point de vue des espèces et il détaille les interfaces avec les stratégies concernées. Enfin, il aborde la gestion des **conflits d'objectifs** en matière de conservation des espèces.

Le présent plan propose **vingt mesures** pour conserver la diversité des espèces en Suisse. Il met l'accent sur la **conservation ciblée des espèces**, tout spécialement celles qui sont prioritaires au niveau national. En l'état actuel des connaissances, on estime à environ 500 le nombre de ces espèces à sauvegarder par des mesures spécifiques car, pour elles, les mesures générales de conservation des milieux naturels ou les aires protégées ne suffisent pas. La conservation de ces espèces se fonde donc sur des **plans d'action** spécifiques, établis en fonction des besoins écologiques. Les **espèces ayant des exigences similaires** sont regroupées (mesure 1). Jusqu'à présent, 24 groupes d'espèces répartis entre cinq grands milieux ont été identifiés; leur situation ainsi que les plans d'action s'y rapportant sont décrits dans un document séparé. Si cette approche n'aboutit pas à l'objectif recherché, des **plans d'action en faveur d'espèces ou de groupes taxonomiques** devront être élaborés (mesure 2). La mise en œuvre de ces « **plans d'action espèces** » doit s'effectuer au niveau régional en partenariat avec les acteurs qui sont responsables et être testée au cours d'une phase expérimentale (mesure 3). Pour la préservation de la **diversité génétique**, il faut notamment tenir compte des espèces prioritaires au niveau national (mesure 4).

La Stratégie Biodiversité Suisse prévoit d'appréhender les différentes **aires protégées suisses** à travers une approche globale, **de les compléter et de les axer davantage sur les objectifs de protection**. La préservation des espèces prioritaires au niveau national ainsi que d'autres espèces menacées constitue l'un de ces objectifs de protection (**mesures 5 et 6**). Les espèces devant bénéficier de mesures de conservation doivent être identifiées comme espèces cibles dans les plans de gestion et servir de base à des revalorisations et redécoupages d'aires protégées. Pour quelque 140 espèces visées dans la résolution n° 6 de la Convention de Berne, des sites appropriés doivent être désignés et signalés pour être rattachés au **réseau européen Emerald**.

L'inversion de tendance recherchée pour la biodiversité implique que la diversité et la qualité de **l'ensemble des milieux** soient préservées par le biais des **politiques sectorielles** et que les fonctions écosystémiques soient garanties par une **infrastructure écologique**. Pour ces champs d'action de la Stratégie Biodiversité Suisse, les besoins des espèces, en particulier des espèces prioritaires au niveau national, sont identifiés et présentés (mesures 7 et 8). A cela s'ajoute la **gestion des risques actuels**, notamment imputables aux espèces exotiques envahissantes, aux changements climatiques, aux nouvelles infrastructures telles que les éoliennes, aux émissions lumineuses ou aux activités de loisirs (mesure 9). Partagée entre les exigences de protection et d'utilisation, **l'exécution de la protection de l'espace vital au sens de l'article 18 LPN** doit être examinée et la nécessité de procéder à des améliorations clarifiée (mesure 10). Pour toutes ces mesures, les aspects transfrontaliers de la répartition des espèces et des fonctions écologiques doivent constamment être pris en compte et la collaboration avec des partenaires adaptés recherchée.

Le **statut de protection des espèces prioritaires au niveau national et les moyens dévolus à leur conservation** doivent être **inscrits dans les bases légales**. A cet égard, il convient d'examiner si les espèces prioritaires au niveau national doivent être assimilées juridiquement aux espèces protégées ou à celles figurant sur les listes rouges (mesure 11). Il faut par ailleurs étudier les bases légales pour déterminer si elles permettent de débloquer des moyens suffisants pour la conservation ciblée des espèces prioritaires au niveau national (mesure 12). D'autres ajustements légaux peuvent découler de l'enrichissement du système d'aires protégées, des risques actuels et de la vérification de la mise en œuvre de la protection.

La **communication** relative à la conservation des espèces intervient à différents échelons: au stade du **projet**, les représentants des cantons et des politiques sectorielles, les acteurs régionaux et privés doivent être associés à la démarche et conseillés de façon compétente (mesure 13). Les **connaissances et données** concernant les espèces doivent être structurées au plan national par des **organes spécialisés**, et des **offres en ligne facilement accessibles** pour la pratique (mesures 14-16). Par ailleurs, les **milieux politiques et le grand public** doivent être informés et convaincus afin d'apporter leur soutien et les fonds nécessaires à la conservation des espèces. L'OFEV élabore une stratégie de communication adaptée aux groupes cibles et fournit aux partenaires des instruments d'aide appropriés (mesure 17).

Les **connaissances** sur les espèces doivent surtout être étendues et consolidées, notamment par des recherches sur l'origine des menaces et les mesures de conservation. A cette fin, la **formation** des spécialistes des espèces doit être renforcée (mesure 18). Il est nécessaire que des hautes écoles s'engagent dans la conservation des espèces et que des moyens à la hauteur de l'enjeu soient consacrés à la **recherche appliquée** (mesure 19). Cela implique aussi des systèmes intégrés pour le **suivi** et le **monitoring** des espèces prioritaires au niveau national (mesure 20). Ces suivis doivent être associés autant que possible à des programmes de monitoring et à des obligations d'information au niveau national et international.

La **mise en œuvre** des mesures est prévue dans le cadre du plan d'action SBS et des conventions-programmes entre la Confédération et les cantons. **L'horizon est fixé pour 2020**, mais de nombreuses mesures ont aussi des perspectives à plus long terme. Une large palette **d'acteurs** est invitée à participer à la mise en œuvre: tout d'abord les services cantonaux en charge de la nature et du paysage, ainsi que les politiques sectorielles concernées; les offices fédéraux compétents; les centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames; des spécialistes des espèces privés; des instituts de recherche et de formation; des communes; des parcs; des responsables d'aires protégées; des organisations spécialisées ou de protection de la nature ainsi que les exploitants des terrains. Le **financement** est assuré par des programmes fédéraux

existants, les besoins supplémentaires devront être mis en évidence dans le cadre du plan d'action SBS. Les fonds fédéraux devront être complétés par des contributions comparables des cantons et par des prestations privées.

1. Contexte

1.1 Situation des espèces

La Suisse compte actuellement quelque 46 000 espèces sauvages connues. Des spécialistes estiment qu'environ 20 000 autres espèces sont présentes sur le territoire (entre autres 9 000 espèces de champignons et 8 000 espèces d'insectes). La Suisse atteint ainsi des nombres d'espèces similaires à ceux de pays européens bien plus vastes et possédant un accès à la mer. Cette diversité est due à sa topographie, ses différences d'altitude marquées, sa variété géologique, à la répartition hétérogène de ses précipitations et à la culture traditionnelle de ses terres.

La situation et l'évolution des espèces d'animaux, de plantes et de champignons indigènes sont mesurées à l'aide de divers programmes de la Confédération: les listes rouges donnent périodiquement des informations sur le degré de menace qui pèse sur certaines espèces; le Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD) collecte régulièrement des données relatives à des groupes d'espèces choisis en privilégiant les espèces répandues et fréquentes. Des programmes de monitoring spécifiques surveillent l'évolution de certaines espèces et populations, comme le bouquetin. Les centres de données nationaux Faune, Flore et Cryptogames recueillent les relevés individuels de naturalistes. Aussi, en comparaison avec d'autres pays, les données suisses sont variées et nombreuses, mais elles ne sont ni régulières ni exemptes de failles.

Des listes rouges sont établies aujourd'hui sur mandat de l'OFEV par des spécialistes selon les critères de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).^{1 2} Pour l'heure, il existe en Suisse des listes rouges pour 27 groupes d'organismes (dont 17 selon les critères de l'UICN): trois appartenant au règne végétal (plantes vasculaires, bryophytes, characées), 21 au règne animal (tous les vertébrés et quinze groupes d'invertébrés) et trois aux champignons et lichens (champignons supérieurs, lichens épiphytes et terricoles).³ Au total, le statut de menace a été défini pour environ un quart des espèces connues en Suisse (fig. 1).

Parmi les espèces étudiées et évaluées, 36 % (3 741) ont été classées dans l'une des catégories de menace des listes rouges nationales. 3 % (255) de ces espèces sont « éteintes en Suisse » (RE). 5 % (553) des espèces sont considérées comme étant « au bord de l'extinction » (CR), et 11 % (1 133) comme étant « en danger » (EN). Bon nombre de ces espèces ne sont plus présentes aujourd'hui que sous la forme de rares populations décimées, voire de quelques individus. 17 % (1 775) des espèces ont été jugées « vulnérables » (VU).

La catégorie « potentiellement menacée » (NT) est un niveau de préalerte recensant les espèces qui pourraient, dans un avenir proche, entrer dans l'une des catégories d'espèces menacées. En Suisse, 10 % (1 053) des espèces évaluées figurent dans cette catégorie. Avec les espèces effectivement menacées, la situation apparaît préoccupante pour près de la moitié des espèces indigènes évaluées (4 794, soit 46 %).

¹ www.nationalredlist.org

² Les critères de classement dans des catégories de menace se basent sur une combinaison de facteurs qui déterminent la probabilité d'extinction des espèces. Ces facteurs sont essentiellement la superficie occupée, la taille et le degré d'isolement des populations ainsi que les fluctuations de l'aire de répartition et des effectifs.

³ Cordillot F., Klaus G. 2011: Espèces menacées en Suisse. Synthèse listes rouges, état 2010. Etat de l'environnement n° 1120. Office fédéral de l'environnement, Berne. 111 p.

Toute liste rouge établie selon les critères de l'UICN donne des indications sur les évolutions des effectifs et de la distribution des espèces dans un intervalle de dix ans. Elle ne reflète donc pas uniquement une situation à un instant donné, mais représente l'évolution de la diversité des espèces au cours des années écoulées. Pour les oiseaux nicheurs et les poissons, il existe deux listes rouges établies pour des périodes différentes; celles des oiseaux nicheurs sont directement comparables (2001, 2010) et révèlent que la proportion d'espèces recensées dans les listes rouges est quasiment restée la même.

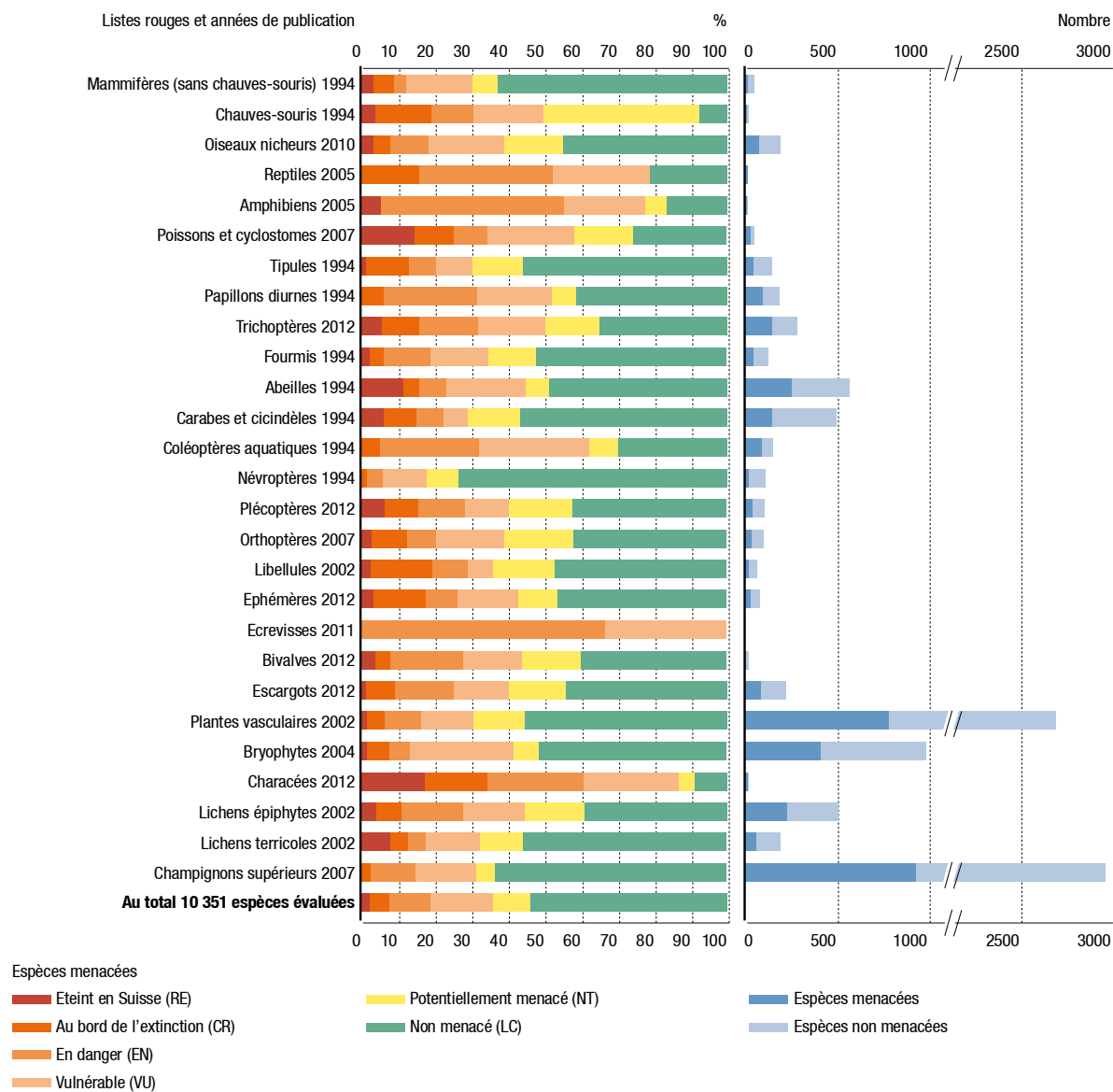


Fig. 1. Proportion d'espèces menacées des différents groupes d'organismes (à gauche) et nombre absolu d'espèces menacées (à droite).

Seules sont représentées les espèces pour lesquelles il existe des données suffisantes (10 350). Sont considérées comme « menacées » toutes les espèces des catégories « éteint en Suisse », « au bord de l'extinction », « en danger » et « vulnérable ».

Une étude du Forum Biodiversité Suisse⁴, pour laquelle plus de 80 scientifiques et spécialistes ont réuni et analysé durant trois ans des données sur l'évolution de la biodiversité en Suisse depuis 1900, a abouti à la conclusion suivante: « L'analyse globale montre de lourdes pertes subies, à de rares exceptions près, de 1900 à 1990. Durant les vingt dernières années, le recul des populations de nombreuses espèces et les pertes de surface de certains milieux naturels ont pu être freinés. Une évolution positive a même eu lieu dans de rares cas. Cependant, ces processus encourageants n'ont été engagés qu'à un niveau de biodiversité très faible. Sur le Plateau en particulier, la biodiversité est en piètre état. Dans l'ensemble, le recul de la biodiversité n'a pas pu être enrayé (...). »

Le Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD), qui documente essentiellement l'évolution des espèces fréquentes en Suisse, indique également dans son rapport que les objectifs de la conservation de la diversité biologique n'ont pas encore été atteints:⁵

« Si les efforts que nous consentons pour favoriser la biodiversité portent leurs premiers fruits, notamment en forêt, nous n'avons cependant pas encore atteint le but principal, qui est de mettre un frein à la perte générale de biodiversité. C'est en particulier dans les Alpes – avec leurs caractéristiques naturelles exceptionnelles à bien des égards – que nous devons contrer les tendances négatives qui s'y dessinent. »

L'indicateur d'état du MBD Z 12 « Diversité des biocénoses » fournit des résultats intéressants.⁶ Il décrit la mesure dans laquelle les compositions des espèces varient au sein des surfaces d'exploitation et selon la région. Les premiers résultats révèlent une tendance à l'homogénéisation des biocénoses (communautés d'espèces) dans les prairies. Si le nombre d'espèces dans cet habitat a certes progressé, cette évolution est néanmoins à mettre à l'actif des plantes, déjà relativement fréquentes, qui continuent de se répandre.

Les menaces qui pèsent sur les espèces ont des origines multiples:

- Destruction et perturbation des habitats spécialisés (marais, zones alluviales, prairies et pâturages secs, stations rudérales)
- Suppression d'éléments structurant le milieu (mares, haies, buissons, etc.)
- Dégradation des cours d'eau et des plans d'eau (centrales hydroélectriques, aménagement des rives, rectifications, éclusées; corrections des variations naturelles du niveau de l'eau)
- Perturbation du régime hydrique (p. ex. à cause de drainages)
- Modification de l'utilisation agricole (intensification, abandon d'exploitation, restructuration)
- Modification de l'utilisation sylvicole
- Apports de substances dans les écosystèmes (notamment apports azotés)
- Fragmentation des milieux naturels
- Dérangement direct des espèces (p.ex. dus aux activités de loisirs)

⁴ Lachat T., Pauli D., Gonseth Y., Klaus G., Scheidegger C., Vittoz P., Walter T., (éd.) 2010: L'évolution de la biodiversité en Suisse depuis 1900 – Avons-nous touché le fond? Bristol-Stiftung, Zurich. Haupt, Berne.

⁵ Bureau de coordination du Monitoring de la biodiversité en Suisse 2009: Etat de la biodiversité en Suisse. Synthèse des résultats du Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD). Etat: mai 2009. Etat de l'environnement n° 0911. Office fédéral de l'environnement, Berne. 112 p.

⁶ <http://www.biodiversitymonitoring.ch/fr/donnees/indicateurs/z/z12.html>

La progression rapide du mitage du territoire, associée à de nouveaux facteurs de menace tels que les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques, les émissions lumineuses ou les éoliennes, devrait encore accroître la pression exercée sur les espèces dans les prochaines années.

La situation dans les grands milieux que sont les forêts, les zones agricoles, les eaux libres, les espaces construits et les surfaces improductives est détaillée dans le document « Plans d'action pour les espèces prioritaires au niveau national ».

1.2 Bases juridiques, stratégies et instruments

La conservation des espèces et de leurs habitats est réglementée, au niveau fédéral, par huit lois, les ordonnances afférentes ainsi que de multiples stratégies et instruments. Chacune de ces bases nationales fait l'objet d'une brève présentation ci-après, explicitement axée sur la protection et la conservation des espèces et sont répertoriées en détail dans l'annexe B.⁷ La Stratégie Biodiversité Suisse donne également un aperçu de l'ensemble des bases juridiques, stratégies et programmes en matière de biodiversité.⁸

Engagements internationaux

La Suisse s'est engagée en faveur de la conservation des espèces dans de nombreuses conventions internationales:

La **Convention sur la diversité biologique (CDB)** des Nations Unies a pour objectifs « (...) de conserver la diversité biologique, d'utiliser ses éléments de façon durable et de partager équitablement les bénéfices découlant de l'exploitation des ressources génétiques (...) ». Lors de la 10^e Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique organisée à Nagoya en 2010, le **Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020** a été adopté. Parmi les 20 « objectifs d'Aichi », principalement deux sont essentiels pour la conservation des espèces: **l'objectif 12** « *L'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.* » et **l'objectif 11** « *au moins 17 % des zones terrestres et d'eaux intérieures (...), y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage (...).* ».

La **Convention de Berne** du Conseil de l'Europe a pour objet « *d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs Etats, et de promouvoir une telle coopération. Une attention particulière est accordée aux espèces, y compris les espèces migratrices, menacées d'extinction et vulnérables.* » (art. 1, al. 1-2). La convention énumère dans ses annexes les espèces animales et végétales « strictement protégées » ainsi que les espèces animales « protégées ». Les résolutions 4 et 6 désignent par ailleurs 181 types d'habitats (dont 43 présents en Suisse) et 1220 espèces (parmi lesquelles environ 140 se trouvent sur le territoire suisse) nécessi-

⁷ Voir aussi: « Grundzüge des geltenden Artenschutzrechts in der Schweiz und umliegender Länder » (*en allemand*). <http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=de&msg-id=16761>

⁸ Conseil fédéral suisse 2012: Stratégie Biodiversité Suisse. En exécution de la mesure 69 (objectifs 13, art. 14, section 5) du programme de la législature 2007–2011: Elaborer une stratégie en faveur du maintien et du développement de la biodiversité. Office fédéral de l'environnement, Berne. 90 p.

tant des mesures spécifiques pour leur préservation et pour lesquelles le **réseau écologique européen Eme-raude** a été mis en place.

La **Convention de Bonn** du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a pour objectif d'assurer à long terme la conservation et la protection des espèces animales migratrices et de leurs habitats par le biais d'accords régionaux et d'une coopération internationale. Les espèces migratrices en danger sont énumérées dans les annexes. Dans le cadre de cette convention, l'**Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrants d'Afrique-Eurasie** (AEWA) est entré en vigueur en 1999. La **Convention de Ramsar**, signée à l'initiative de l'UNESCO, sert de cadre pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Des arrêtés nationaux relatifs aux aires protégées doivent être renforcés par la coopération internationale. Par ailleurs, la Suisse a une position déterminante dans six **accords internationaux sur la pêche**. La **Convention de Washington sur la protection des espèces menacées d'extinction** (CITES) régit le commerce international des espèces menacées et place sous la même protection les 8 000 espèces animales et 40 000 espèces végétales figurant dans ses annexes. La **Convention alpine** propose une plateforme pour la gestion des grands prédateurs dans l'espace alpin et une autre pour un réseau écologique dans l'espace alpin.

Bases juridiques nationales

La **Constitution fédérale** de la Confédération suisse du 18 avril 1999 demande explicitement que la Confédération protège les espèces menacées (art. 78, al. 4): *Elle [la Confédération] légifère sur la protection de la faune et de la flore et sur le maintien de leur milieu naturel dans sa diversité. Elle protège les espèces menacées d'extinction.* Un devoir de surveillance essentiel pour la protection des espèces revient à la Confédération dans le domaine de la chasse et de la pêche (art. 79): *La Confédération fixe les principes applicables à la pratique de la pêche et de la chasse, notamment au maintien de la diversité des espèces de poissons, de mammifères sauvages et d'oiseaux.*

La **loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage** a pour but de protéger la faune et la flore indigènes, ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel (art. 1, let. d, LPN). Selon l'article 18, la protection des espèces doit s'effectuer par le maintien d'espaces vitaux suffisamment étendus ainsi que par d'autres mesures appropriées. Cet article désigne aussi les biotopes dignes de protection et impose, en cas d'atteintes d'ordre technique, des mesures pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou le remplacement et inscrit la protection des espèces menacées par l'utilisation de pesticides. Les art. 18a et 18b constituent la base légale des inventaires des biotopes et de la compensation écologique; l'article 20 régleme la protection directe des espèces rares. Les annexes de l'**ordonnance sur la protection de la nature et du paysage** recensent plusieurs centaines d'espèces d'animaux, de plantes et de champignons protégées, parmi lesquelles l'ensemble des reptiles, des batraciens et des chauves-souris. Les atteintes directes envers ces espèces sont interdites et celles d'ordre technique peuvent être autorisées uniquement si elles présentent un intérêt prépondérant. Elles nécessitent en outre des mesures pour assurer la meilleure protection possible ou le remplacement (art. 20, al. 3, let. b, OPN). Selon l'art. 14 al. 3, OPN, les biotopes sont désignés comme étant dignes de protection sur la base des sites fréquentés par des espèces protégées ou menacées, à savoir les espèces énumérées dans les listes rouges; les exigences des espèces migratrices ou la connexion des sites qu'elles fréquentent devant également être prises en compte.

La **loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages** vise la conservation de la diversité des espèces et celle des biotopes des mammifères et oiseaux indigènes et migrants vivant à l'état sauvage, la réduction des dégâts et l'exploitation équilibrée des populations de gibier (art. 1 LChP). La Confédé-

ration est compétente pour la protection, et les cantons, pour l'exploitation. L'article 7 désigne les espèces d'oiseaux et de mammifères pouvant être chassées et déclare toutes les autres espèces soumises à la loi sur la chasse comme étant protégées. La loi réglemente les périodes de protection et les lâchers, la protection contre les dérangements, la protection des jeunes animaux et de leurs mères ainsi que la gestion des effets préjudiciables lors de projets. Conformément à l'article 11, le Conseil fédéral peut délimiter des réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs et des districts francs. La mise en œuvre de cette loi est régie par quatre ordonnances: **l'ordonnance sur la chasse, l'ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale, l'ordonnance concernant les districts francs fédéraux et l'ordonnance sur la régulation des populations de bouquetins.**

La **loi fédérale sur la pêche** a pour but de favoriser la diversité naturelle des organismes aquatiques, de protéger les espèces menacées et d'assurer l'exploitation à long terme des peuplements de poissons et d'écrevisses (art. 1 LFSP). La Confédération est compétente pour la protection, les cantons pour l'exploitation/l'utilisation. La loi prescrit pour certaines espèces exploitées des périodes de protection et des longueurs minimales de capture pour les poissons et les écrevisses. Elle charge le Conseil fédéral de désigner les espèces qui sont menacées et les cantons de prendre les mesures de protection des biotopes qui s'imposent. Les cantons peuvent en outre interdire la pêche ou ordonner d'autres mesures (art. 5 LFSP). La loi régit l'introduction d'espèces, de races ou de variétés étrangères au pays ou à la région (art. 6 LFSP) et alloue des aides financières pour des revalorisations de biotopes, la recherche et l'information (art. 12 LFSP). **L'ordonnance relative à la LFSP** désigne les espèces menacées pour lesquelles s'applique une interdiction de capture toute l'année (art. 2a OLFP).

Différentes lois relatives à **l'utilisation des ressources** fixent comme objectif la préservation de la diversité des espèces. La **loi fédérale sur les forêts** a pour but de protéger les forêts en tant que milieu naturel (art. 1, al. 1, let. b, LFo) et dispose que la Confédération soutienne les mesures destinées au maintien et à l'amélioration de la diversité biologique (art. 38, al. 1, LFo). La **loi fédérale sur l'agriculture** exige de la Confédération qu'elle encourage la conservation de la richesse naturelle des espèces (art. 76, al. 3, LAgr). La **loi fédérale sur la protection des eaux** et la **loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau** ont pour vocation de sauvegarder les biotopes naturels abritant la faune et la flore indigènes et à sauvegarder les eaux piscicoles (art. 1 LEau; art. 4 LACE). La **loi fédérale sur l'aménagement du territoire** définit les zones à protéger entre autres comme des zones incluant les biotopes des animaux et des plantes dignes d'être protégés (art. 17 LAT). La **loi fédérale sur la protection de l'environnement** impose pour de grands projets de construction une étude de l'impact sur l'environnement informant des effets sur les espèces menacées (art. 10a en relation avec art. 1 LPE).

Stratégies et documents nationaux de référence

En tant qu'Etat partie à la CDB, la Suisse s'est engagée à rédiger une stratégie nationale pour la biodiversité. En avril 2012, le Conseil fédéral a adopté la **Stratégie Biodiversité Suisse** (SBS) et a donné son feu vert pour l'élaboration d'un **plan d'action** dans un délai de 24 mois; sa mise en œuvre est prévue à l'horizon 2020.⁹ La Stratégie Biodiversité Suisse reprend les objectifs d'Aichi de la CDB et les objectifs de la Convention de Berne. L'objectif stratégique 3 de la SBS est consacré à la conservation des espèces: « *D'ici à 2020, la situation des espèces prioritaires au niveau national est améliorée et leur disparition est enrayée dans toute la mesure du*

⁹ Conseil fédéral suisse 2012: Stratégie Biodiversité Suisse. En exécution de la mesure 69 (objectifs 13, art. 14, section 5) du programme de la législature 2007–2011: Elaborer une stratégie en faveur du maintien et du développement de la biodiversité. Office fédéral de l'environnement, Berne. 90 p.

possible. (...) ». Il existe par ailleurs un lien étroit avec les objectifs 1 « *Utilisation durable de la biodiversité* » et 2 « *Création d'une infrastructure écologique* ». La SBS fournit le cadre stratégique du présent plan.

La **Conception Paysage Suisse** est une conception au sens de l'article 13 de la loi sur l'aménagement du territoire, qui a été approuvée par le Conseil fédéral en 1997. Elle est le principe directeur contraignant pour la protection de la nature et du paysage dans les tâches de la Confédération et désigne la responsabilité afférente des différents domaines politiques. Pour la protection des espèces, deux objectifs sectoriels (7 A et B) paraissent importants : « *Faire en sorte que l'action de l'être humain dans la nature et dans le paysage n'amène aucune espèce supplémentaire à figurer sur les listes rouges et qu'elle n'entraîne aucune réduction des populations d'espèces répandues.* » et « *Sauvegarder les espèces menacées et leurs habitats pour que les menaces ne s'accroissent pas à leur rencontre, et afin que le nombre des espèces des listes rouges diminue de 1 % par année.* »

La **Stratégie Adaptation aux changements climatiques en Suisse** identifie les principaux défis de l'adaptation aux changements climatiques que doit relever la Confédération. Ces défis incluent la modification des milieux naturels, de la composition des espèces et des paysages ainsi que la propagation d'organismes nuisibles, de maladies et d'espèces exotiques.^{10 11} Le plan d'action s'y rapportant sera élaboré d'ici à 2013 et définira dans les différents domaines politiques les mesures qui s'imposent en raison des changements climatiques, en plus des mesures en cours.

Instruments de la protection des espèces et de la conservation ciblée des espèces

Divers instruments et programmes de la Confédération, des cantons et d'organismes privés servent à protéger et à conserver certaines espèces ou groupes d'organismes. L'énumération suivante est structurée en fonction des bases légales et des acteurs.

Les **cantons exécutent la LPN et la législation cantonale dans le domaine de la protection des espèces** et accordent des dérogations pour les interventions qui concernent des espèces protégées ou menacées. La plupart des cantons restreignent la cueillette des champignons. La LPN impose pour les atteintes d'ordre technique à des biotopes menacés ou protégés, qui sont inévitables, des **mesures de protection, de reconstitution et de remplacement**, pour lesquelles il existe une aide à l'exécution de l'OFEFP.¹² Le **manuel de l'EIE**, autre aide à l'exécution de la Confédération, s'enrichira prochainement d'un module consacré aux **installations éoliennes et à la faune**.¹³

Les **conventions-programmes RPT** conclues entre la Confédération et les cantons pour la **protection de la nature et du paysage** et la **biodiversité en forêt** comportent un objectif explicite de conservation des espèces. Dans le programme sur la protection de la nature et du paysage, il a été proposé aux cantons de mettre l'accent sur certaines **espèces nécessitant des mesures de conservation**. Dans le programme relatif à la biodi-

¹⁰ Conseil fédéral suisse 2012: Adaptation aux changements climatiques en Suisse – Objectifs, défis et champs d'action Premier volet de la stratégie du Conseil fédéral. Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), Berne. 81 p.

¹¹ OFEV 2012: Adaptation aux changements climatiques dans le secteur de la gestion de la biodiversité. Contribution de l'Office fédéral de l'environnement à la stratégie d'adaptation du Conseil fédéral. Office fédéral de l'environnement, Berne. 30 p.

¹² OFEFP 2002: Reconstitution et remplacement en protection de la nature et du paysage. Guide de l'environnement n° 11, Berne. 132 p.

¹³ OFEV 2009: Manuel de l'EIE. Directive de la Confédération sur l'étude de l'impact sur l'environnement (art. 10b, al. 2, LPE et art. 10, al. 1, OEIE). Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 0923: 156 p.

versité en forêt, l'action de conservation est axée sur les **essences rares, les chênes, le vieux bois et le bois mort** ainsi que les **forêts clairsemées**. Des mesures de conservation des espèces peuvent également être intégrées à d'autres programmes RPT. Les services cantonaux en charge de la nature et du paysage gèrent des **plans d'action espèces** ainsi que des **projets de conservation** et disposent pour certains de connaissances approfondies et de nombreuses données sur les espèces. Pour les **papillons diurnes**, des experts ont élaboré des **plans d'action** pour espèces prioritaires. Pour les **batraciens**, la Confédération a publié un **guide d'application** pour la mise en œuvre des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale.¹⁴

Les cantons se réfèrent à la **loi sur la chasse** pour réglementer l'exploitation durable des **populations d'animaux sauvages** par le biais de **périodes de protection**, de la **planification de la chasse** et de **mesures pour la protection des espèces et races menacées**, qui sont soutenues par la Confédération dans le cadre du **programme RPT sur les sites de protection des oiseaux d'eau et de la faune sauvage**. Pour l'**ours**, le **lynx**, le **loup** et le **castor**, la Confédération a mis au point des **plans de gestion**, qui tiennent compte des conflits avec l'homme, esquissent des solutions et fixent les modalités de la compensation des dégâts. Les grands prédateurs sont spécifiquement traités par le KORA, le centre de compétence pour les grands prédateurs, assurant conseil, projets et suivi. Le **programme de conservation des oiseaux en Suisse**, mené par l'ASPO/Birdlife Suisse, la Station ornithologique suisse de Sempach et l'OFEV, définit 50 espèces jugées prioritaires pour la conservation des espèces. Pour certaines d'entre elles, des **plans d'action nationaux** ont été mis en place, pour d'autres, des projets sont réalisés au niveau régional.¹⁵ Il existe également des **programmes de réintroduction** pour le bouquetin, le castor, le lynx, la cigogne blanche et le gypaète barbu et, au niveau cantonal, pour d'autres espèces ainsi que pour des plantes.

Les cantons se fondent sur la loi sur la pêche pour réglementer l'utilisation durable des populations de poissons et d'écrevisses par le biais de **périodes de protection**, de **longueurs minimales des poissons et des écrevisses qui peuvent être capturés** et de **mesures pour la protection des espèces et races menacées**. Le plan d'action écrevisses Suisse, publié en 2011, propose des mesures pour la conservation des trois grandes espèces indigènes d'écrevisses et le contrôle d'espèces exotiques indésirables.¹⁶ Pour la **conservation des espèces de poissons menacées** (lamproie, spirilin, blageon, apron, chabot) et groupes d'espèces menacés (espèces lithorhéophiles), la Confédération édite des **fiches d'information**. Pour les ombres, nases et écrevisses, des **populations d'importance nationale** ont été définies.

Les **centres de données et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames** (voir point 5.2) sont des centres d'information, de formation et de conseil mandatés par la Confédération. Ils gèrent les **banques de données nationales** concernant les sites fréquentés, les niveaux de menace et les caractéristiques des espèces, rassemblent et coordonnent des connaissances d'experts, établissent des listes rouges, lancent des projets et conseillent d'autres acteurs sur des mesures de conservation des espèces. Ils s'appuient sur une collaboration de longue date avec des naturalistes bénévoles. Pour certaines espèces menacées ou protégées de divers groupes d'organismes, ils ont établi des **notices pratiques** qui décrivent la situation, les menaces et les mesures de conservation. Des **services de consultation** existent pour les grands prédateurs (KORA), les chauves-souris,

¹⁴ OFEFP 2002/1991: Inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale. Guide d'application. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 75 p.

¹⁵ <http://www.conservation-oiseaux.ch/?site=aktionsplaene&lang=f>

¹⁶ Stucki P., Zaugg B. 2011: Plan d'action écrevisses Suisse. Programme de conservation de l'écrevisse à pattes rouges, de l'écrevisse à pattes blanches et de l'écrevisse des torrents. Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 1104. 61 p.

les oiseaux, les batraciens et les reptiles ainsi que les plantes. En association avec le sanu, les centres de données et des spécialistes des espèces, l'OFEV a lancé la **plateforme de formation connaissances-especes.ch**, qui propose des cours sur l'étude d'espèces de différents groupes d'organismes.

Les **communes, parcs, organisations de protection de la nature et personnes privées connaissant les espèces** font également des efforts considérables pour assurer la conservation de celles-ci. Ils réalisent des **projets** et proposent des **formations, cours, ouvrages et excursions** en lien avec des études naturalistes.

Instruments régissant les aires protégées

La délimitation d'aires protégées constitue à ce jour la principale mesure de conservation des espèces menacées. La Suisse dispose d'une palette d'instruments servant à préserver les milieux naturels et parfois aussi certaines espèces. L'énumération qui suit décrit les instruments régissant les aires protégées en Suisse, qui sont essentiels pour la conservation des espèces.

Les **inventaires des biotopes d'importance nationale** selon la LPN sont axés sur la préservation de certains types de milieux naturels dignes de protection: les **hauts-marais** et **bas-marais**, les **zones alluviales** et les **prairies et pâturages secs**. Les ordonnances correspondantes formulent comme objectif général la protection de la faune et de la flore tout comme l'ordonnance sur les **sites marécageux d'importance nationale**. Dans le cas des **sites de reproduction des batraciens**, un inventaire fédéral est spécifiquement consacré à la protection des habitats d'un groupe d'espèces animales. Les **sites Emeraude** de la Convention de Berne permettent de préserver des espèces et des milieux naturels menacés au niveau européen. Le réseau Emeraude en Suisse est actuellement en cours de définition. Les **parcs d'importance nationale** au sens de la LPN ont également un mandat légal de préservation de la faune et de la flore indigènes. Pour cela, ils sont soutenus par des aides financières de la Confédération et un label « Parc ». Conformément à la loi fédérale le régissant, le **Parc national suisse** occupe une position particulière.

Les **réserves forestières** au sens de la loi fédérale sur les forêts donnent aux cantons la possibilité de délimiter les aires nécessaires à la préservation des espèces animales et végétales. Dans les réserves forestières naturelles, la dynamique naturelle de la forêt ainsi que ses espèces typiques sont garanties; dans les réserves forestières spéciales, des interventions sont effectuées pour préserver certaines espèces rares telles que les orchidées ou le grand tétras.

Les 41 **districts francs fédéraux** au sens de la loi sur la chasse servaient à l'origine à protéger le chevreuil, le cerf élaphe, le chamois et le bouquetin d'une chasse excessive. Aujourd'hui, d'autres espèces telles que le grand tétras, le tétras-lyre et le lagopède profitent également de dispositions de protection allant bien au-delà de la loi sur la chasse, notamment pour ce qui est du dérangement causé par l'accroissement des activités de loisirs. Dans les dix **réserves d'oiseaux d'eau et de migrants** internationales et les 26 réserves nationales, il est interdit de chasser et de déranger les animaux. Celles-ci servent de lieu d'hivernage et de repos à des oiseaux d'eau et représentent des zones de reproduction d'oiseaux menacés comme le vanneau huppé.¹⁷ Les **sites Ramsar suisses** sont en grande partie des réserves d'oiseaux d'eau et de migrants. Les **zones de tranquillité** contribuent à canaliser les activités humaines (surtout en hiver) et à laisser aux animaux des espaces de refuge suffisamment vastes. Ces zones ont été mises en place récemment dans de nombreux cantons, notam-

¹⁷ Keller V., Burkhardt M. 2010. Monitoring hivernal des oiseaux d'eau: Résultats des recensements des oiseaux d'eau 2008/09. Station ornithologique suisse de Sempach. 56 p.

ment dans les Alpes et les Préalpes.¹⁸ Dans le domaine de la pêche, les **populations d'ombres, de nases et d'écrevisses d'importance nationale** représentent une sorte d'aires protégées au service de la conservation des espèces, qui toutefois ne sont pas encore ancrées juridiquement.

Enfin, les **cantons, communes** (sur la base de la loi sur l'aménagement du territoire) et **organisations privées** entretiennent un grand nombre **de sites protégés** à différentes fins, mais souvent pour préserver des espèces menacées.

Instruments des politiques sectorielles, de la mise en réseau et de la compensation écologique

Ces dernières années, divers instruments ont été développés pour mieux prendre en compte la diversité des espèces dans l'utilisation et l'aménagement du territoire.

La **Politique forestière 2020** du Conseil fédéral cite la diversité des espèces comme objectif: « *La forêt, écosystème proche de la nature, ainsi que les animaux et les plantes vivant en forêt sont conservés. La biodiversité est améliorée dans les domaines accusant des déficits.* »¹⁹ Pour réaliser cet objectif, l'OFEV définit actuellement des **objectifs de biodiversité en forêt** avec des spécialistes de la forêt.

La Confédération a instauré le principe de la **compensation écologique**, créant ainsi une incitation reposant sur la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) pour contrer l'appauvrissement des paysages et la disparition des espèces. Pour les **surfaces agricoles utiles**, cette obligation est soutenue par les **prestations écologiques requises (PER)**. Généralement, ce dispositif subordonne l'obtention de paiements directs à la mise en place de surfaces de compensation écologique représentant au moins 7 % de la surface agricole utile (3,5 % pour les cultures spéciales). **L'ordonnance sur la qualité écologique (OQE)** crée en plus des incitations financières pour une amélioration qualitative et une mise en réseau des surfaces. Des **objectifs environnementaux pour l'agriculture** ont été spécifiés par l'OFEV et l'OFAG à partir de bases légales existantes et sont sur le point d'être opérationnels. Pour le maintien et le développement d'espèces et de milieux naturels sur les surfaces agricoles utiles, une liste **d'espèces cibles et caractéristiques** a été publiée.²⁰ Avec la **politique agricole 2014-2017**, le Conseil fédéral entend développer le système de paiements directs, en réorientant les contributions liées aux animaux et aux surfaces vers des contributions axées sur l'objectif et la qualité; la biodiversité et la qualité du paysage faisant partie des objectifs déclarés.

Sur la base de la révision de la **loi sur la protection des eaux**, des **renaturations des eaux** de grande ampleur seront effectuées dans les prochaines décennies. Les aides à l'exécution et planifications stratégiques correspondantes sont actuellement en cours d'élaboration dans les cantons et au niveau de la Confédération. Celles-ci comportent en particulier des projets de revitalisation pour les cours d'eau et plans d'eau et des rénovations de centrales hydroélectriques touchant aux domaines des éclusées, du régime de charriage et de la migration piscicole.

¹⁸ <http://www.zones-de-tranquillite.ch>

¹⁹ Conseil fédéral suisse 2012: Politique forestière 2020. Office fédéral de l'environnement, Berne. 21 p.
<http://www.bafu.admin.ch/wald/01152/11490/index.html?lang=fr>

²⁰ OFEV et OFAG 2008: Objectifs environnementaux pour l'agriculture. A partir de bases légales existantes. Connaissance de l'environnement n° 0820. Office fédéral de l'environnement, Berne. 221 p.

Le **Réseau écologique national (REN)** est une **aide à la planification** de la Confédération, qui indique les interconnexions des milieux naturels et les potentialités de répartition des populations d'espèces.²¹ Sur la base des corridors faunistiques et guildes d'espèces, qui sont reliés à certains milieux naturels, et de « coefficients de résistance », des cartes de connectivité nationales et régionales ont été établies. Celles-ci ont été reprises dans les plans directeurs cantonaux et sont prises en compte dans des tâches de la Confédération pour des évaluations de projets, tout comme le **rapport sur les corridors faunistiques d'importance suprarégionale**.²² A partir de ce rapport, un **programme d'assainissement** de l'Office fédéral des routes pour les **routes nationales** ainsi que divers projets pour des passages à faune ont été réalisés par les cantons ou sont en cours de réalisation.

1.3 Succès, déficits et mesures nécessaires

Avec la création du statut légal d'espèce protégée, la sanctuarisation de sites naturels, la régulation de la chasse et la pêche et la réalisation de certaines réintroductions, la protection classique des espèces peut se targuer de quelques succès majeurs. Les populations de grands ongulés se sont rétablies; cerfs, bouquetins, lynx, castors, cigognes blanches et gypaètes barbus font à nouveau partie de la faune indigène. La cueillette ou le ramassage qui faisaient peser une menace sur certaines espèces attrayantes de plantes et d'animaux ne posent plus guère de problèmes. La **protection légale des espèces** présente toutefois des lacunes: ainsi, **92 % des vertébrés menacés** sont protégés par des dispositions particulières; le taux correspondant est de 8 % pour les invertébrés et la flore.²³ Il existe un véritable gouffre entre espèces protégées et espèces menacées. Par ailleurs, la protection légale n'empêche pas non plus la disparition de milieux naturels. **L'art. 18 LPN** requiert certes la protection d'espèces animales et végétales indigènes face au danger de disparition par le **maintien d'un espace vital suffisamment étendu ainsi que par d'autres mesures appropriées**, à savoir des mesures de protection, de reconstitution et de remplacement pour les atteintes d'ordre technique. L'art. 14, al. 3, OPN désigne des biotopes dignes de protection en s'appuyant notamment sur des **espèces des listes rouges et des espèces protégées**. Toutefois, cette protection est soumise à une **pesée des intérêts**. Des mesures de remplacement n'ont généralement pas la même valeur que des milieux établis naturellement. La protection juridique des espèces et de leurs habitats est de facto limitée aux aires protégées inscrites dans la loi. En dehors des aires protégées, la base légale est insuffisante.

En vertu de la législation sur la **chasse**, celle-ci est désormais **durable** et ne menace plus directement les populations d'espèces chassées. Conformément à la Stratégie Biodiversité Suisse, le caractère durable de la chasse doit être contrôlé et amélioré de manière ciblée. Il faudra notamment s'intéresser aux conséquences des changements climatiques et de la sélection artificielle ainsi qu'à l'agrandissement des zones de découpage administratif de la chasse. Les espèces prioritaires au niveau national telles que le lièvre commun ou le tétras-lyre, pour lesquelles il n'existe pas d'interdiction de chasse, requièrent une attention particulière. La chasse de ces espèces est contestée, mais n'est pas considérée comme étant à l'origine des baisses d'effectifs. Le retour des **grands prédateurs** constitue en termes de gestion un vrai défi que tentent actuellement de relever la Confédé-

²¹ OFEFP 2004: Réseau écologique national REN. Rapport final. Cahier de l'environnement n° 373 et 373a (cartes). Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 131 p.

²² OFEFP 2001: Korridore für Wildtiere in der Schweiz. Cahier de l'environnement n° 326 (en allemand uniquement). Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 131 p.

²³ Cordillot F., Klaus G. 2011: Espèces menacées en Suisse. Synthèse listes rouges. Etat: 2010. Etat de l'environnement n° 1120. Office fédéral de l'environnement, Berne. 111 p.

ration et les acteurs de la protection des espèces, de la chasse et de l'élevage d'animaux. Les dégâts et tirs illégaux doivent être minimisés, et la cohabitation avec le loup, le lynx et l'ours, rendue possible durablement. Il en va de même pour les **espèces d'oiseaux piscivores** comme le cormoran et le harle bièvre, dont les populations augmentent.

La législation fédérale en matière de pêche garantit une exploitation durable des populations piscicoles; la **pêche** n'est donc pas à l'origine du recul des peuplements de poissons et d'écrevisses. Néanmoins, aucune restriction de capture ne s'applique à certaines espèces prioritaires au niveau national. La menace pesant sur les populations est essentiellement liée aux **atteintes portées aux milieux naturels** dues notamment à des transformations structurelles des eaux, à l'absence de dynamique naturelle, aux déficits en matière de possibilité de migration piscicole et à la problématique des éclusées. Une amélioration globale de la qualité des milieux naturels doit permettre de favoriser la reproduction naturelle du poisson et, à terme, de renoncer aux mesures d'empoisonnement. La loi révisée sur la protection des eaux doit apporter à cet égard une nette amélioration.

Aux activités traditionnelles que sont la cueillette ou le ramassage viennent s'ajouter **d'autres menaces directes** sur les animaux et les plantes, qui ne cessent de s'intensifier, à savoir **les activités de loisirs, les émissions lumineuses ou les éoliennes**. La réglementation actuelle ne s'attaque que très marginalement à ces pressions; des dispositifs complémentaires s'avèrent donc nécessaires et sont pour certains déjà en cours d'élaboration.

Pour l'heure, il n'est pas envisageable d'établir un **bilan** général des **mesures actuelles de conservation des différentes espèces**, faute de pouvoir appréhender les mesures des cantons et des institutions dans leur globalité. Les efforts des uns et des autres s'inscrivent parfois dans une longue tradition, qui a été émaillée de succès ponctuels, mais aussi de défaites. La réintroduction de certaines espèces a été mentionnée; les premiers plans d'action nationaux pour des espèces d'oiseaux sont très prometteurs, même le plan d'action écrevisses commence à produire des effets, notamment dans la lutte contre les espèces exotiques. Les passes à poissons sont aussi une réussite, à l'instar de l'amélioration de la situation de la truite lacustre. Chez d'autres espèces de vertébrés, de papillons ou de plantes, certaines actions de conservation ont pareillement été couronnées de succès. La diversité des organismes, des milieux naturels et des facteurs d'influence rend toutefois **difficiles la mise en œuvre efficace de la conservation des espèces**, la sélection pertinente, la mesure des résultats et la déduction des facteurs de réussite.

Depuis les années 90, **les aires protégées** ont considérablement augmenté en superficie et en nombre. Pour les espèces menacées, ces surfaces sont des lieux de refuge essentiels. Ainsi, les objets des inventaires des biotopes abritent une bonne moitié des espèces prioritaires des catégories les plus élevées (catégories de priorité 1 et 2). Certaines régénérations réussies ont également entraîné, dans quelques cas, le retour de ces espèces. Toutefois, beaucoup d'espèces sont également en recul dans des aires protégées. Les surfaces existantes sont souvent trop exigües, insuffisamment interconnectées et de très mauvaise qualité. Dans de nombreux **sites de reproduction de batraciens**, l'offre en plans d'eau est insuffisante, et l'évolution des peuplements de batraciens est négative.²⁴ De nombreux **marais** se sont asséchés, appauvris en tourbe, enrichis en nutriments et s'embroussaillent de plus en plus.²⁵ A l'heure actuelle, deux tiers des **zones alluviales** d'importance nationale

²⁴ OFEV 2010: Etat et évolution des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale en Suisse. Résultats du suivi de la protection des sites de reproduction de batraciens. Rapport.

²⁵ Klaus G. (Red.) 2007: Etat et évolution des marais en Suisse. Résultats du suivi de la protection des marais. Etat de l'environnement n° 0730. Office fédéral de l'environnement, Berne. 97 p.

des étages collinéens à subalpins ont perdu leur dynamique naturelle, et leurs associations végétales typiques sont en train de disparaître.²⁶ Malgré l'inventaire fédéral, les **prairies et pâturages secs** continuent de diminuer; depuis 1900, ils ont déjà perdu 95 % de leur superficie.²⁷ Les **parcs d'importance nationale** mis en place par la Confédération endossent encore trop peu leur rôle de conservation de la diversité des espèces. Les **réserves forestières** occupent aujourd'hui environ 5 % de l'aire forestière; les réserves forestières naturelles profitent aux espèces peuplant le vieux bois et le bois mort, et les réserves forestières spéciales, aux espèces appréciant la lumière et la chaleur. Mais le réseau des réserves forestières n'est pas encore représentatif des types de forêts suisses; il manque encore de vastes réserves dans lesquelles peuvent se développer naturellement les associations forestières communes. Les **districts francs fédéraux** et **réserves d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs** ont assuré des zones de refuge à la faune sauvage, ce qui a été l'un des facteurs de l'augmentation des populations de grands ongulés et de certaines espèces d'oiseaux. Les **zones de tranquillité de la faune** contribuent largement à la protection contre les dérangements des ongulés, du grand tétras et du tétras-lyre en hiver. Elles représentent un instrument de plus en plus privilégié par les cantons pour canaliser les activités de loisirs dans les Alpes et les Préalpes. Les effectifs d'autres espèces continuant à décroître, ces instruments doivent être analysés et développés en termes de protection et de conservation des espèces. A ce jour, la **législation sur la pêche** ne contient **aucune disposition** en matière **d'aires protégées**. Pour quelques espèces de poissons, des **populations d'importance nationale** ont été désignées dans certains tronçons de cours d'eau, pour lesquelles des bases juridiques doivent être créées.

Les **politiques sectorielles** ont enregistré quelques succès partiels du point de vue des espèces. Grâce à la protection stricte des aires forestières et en grande partie à la **sylviculture proche de la nature**, la proportion d'espèces menacées dans les forêts est inférieure à celle des autres milieux. Les insuffisances dans la conservation se font surtout sentir parmi les espèces inféodées aux stades pionniers, aux phases de sénescence et aux forêts clairsemées. La création de **surfaces de compensation écologiques dans l'agriculture** a permis d'enregistrer localement quelques succès. Néanmoins, un grand nombre d'espèces menacées vivant sur les terres cultivées subit encore des pertes d'effectifs.²⁸ La biodiversité est inscrite comme objectif stratégique, aussi bien dans la **politique forestière 2020** que dans la **politique agricole 2014-2017**. Les instruments correspondants doivent être utilisés au mieux pour la conservation des espèces, et les conflits d'objectifs entre protection et exploitation doivent être cités et résolus. Une majorité des **revitalisations de cours d'eau** réalisées jusqu'alors ne conviennent pas à bon nombre d'espèces car elles sont sous-dimensionnées et des espaces de refuge en cas de crues font défaut. Le nouvel article de la loi sur la protection des eaux relatif à la revitalisation propose à ce sujet des possibilités d'élargissements plus importants et des projets coordonnés.

- La situation dans les grands milieux que sont les forêts, les zones agricoles, les eaux libres, les espaces construits et les surfaces improductives est détaillée dans le **document *Plans d'action des espèces prioritaires au niveau national***.

²⁶ OFEFP (éd.) 2005: Les zones alluviales en Suisse. Berne, dépliant.

²⁷ Lachat et al. 2010. Recul de milieux naturels précieux. In: Lachat T., Pauli D., Gonseth Y., Klaus G., Scheidegger C., Vittoz P., Walter T. (réd.): L'évolution de la biodiversité en Suisse depuis 1900 – Avons-nous touché le fond? Bristol-Stiftung, Zurich. Haupt, Berne.

²⁸ Walter et al. 2010. Agriculture. In: Lachat T., Pauli D., Gonseth Y., Klaus G., Scheidegger C., Vittoz P., Walter T. (réd.): L'évolution de la biodiversité en Suisse depuis 1900 – Avons-nous touché le fond? Bristol-Stiftung, Zurich. Haupt, Berne.

De **nouveaux défis** font peser une pression supplémentaire sur les espèces. Les **changements climatiques** pourraient menacer des espèces végétales et animales d'extinction.²⁹ Les problèmes actuels – diminution de la diversité génétique, modification des milieux naturels et invasion d'espèces exotiques – pourraient être exacerbés, et la fragmentation des milieux naturels pourrait rendre difficile l'adaptation naturelle des espèces. Les **espèces exotiques envahissantes** représentent un problème grandissant avec le commerce mondial et la mobilité; elles risquent de supplanter les espèces indigènes ou de s'hybrider avec elles, de modifier les fonctions écologiques à l'intérieur des écosystèmes indigènes et de transmettre des maladies et des parasites aux espèces indigènes.

La situation précaire de nombreuses espèces et les efforts internationaux menés notamment dans le cadre de la CDB appellent une **démarche résolue et plus systématique en faveur de la préservation des espèces indigènes**. Pour plusieurs espèces prioritaires au niveau national, des **mesures de conservation spécifiques** nettement plus nombreuses que jusqu'à présent et ciblées sur les lieux où elles sont encore présentes s'imposent. Le programme de conservation des oiseaux de l'OFEV, de la Station ornithologique suisse et de l'ASPO/Birdlife Suisse distingue trois niveaux de mesures:

Niveau de mesures	Exemples
Ensemble du territoire suisse en tant que milieu naturel: en principe, le territoire dans son intégralité doit offrir un milieu naturel aux espèces indigènes.	<ul style="list-style-type: none"> • Surfaces de compensation écologiques • Mise en réseau de milieux naturels • Sylviculture proche de la nature • Revitalisation des cours d'eau
Aires protégées: de nombreuses espèces ont besoin, pour que leurs populations se maintiennent, d'aires dans lesquelles la priorité est donnée à la biodiversité.	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopes d'importance nationale • Sites Emerald • Réserves forestières particulières • Aires protégées cantonales
Conservation ciblée des espèces: quelques centaines d'espèces ont besoin de mesures de conservation spécifiques, adaptées à leurs besoins.	<ul style="list-style-type: none"> • Projets de conservation des espèces • Plans d'action nationaux et cantonaux • Protection légale contre les atteintes (art. 18 LPN)

Tab. 1. La conservation des espèces doit se situer à trois niveaux de mesures.

Pour les deux premiers niveaux, la loi prévoit des instruments et des mécanismes de financement, qui peuvent être étoffés; pour le troisième niveau, ce type d'instruments fait encore largement défaut au niveau fédéral.

Par ailleurs, il y a matière à agir dans différents domaines transversaux, notamment au niveau **des connaissances, de la formation et de la disponibilité des données**. Comparativement à d'autres pays, la Suisse dispose de bases de données biologiques relativement bonnes; toutefois les hautes écoles n'ont cessé de réduire leurs travaux de recherche et de formation en systématique, taxonomie et connaissances des espèces. Pour certains

²⁹ M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (eds) 2007: Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

groupes d'organismes, le savoir est déterminant, et les **spécialistes** nécessaires manquent. La **diversité génétique** (cf. point 2.4) est une variable largement inconnue. Des recherches s'imposent également au niveau des exigences des espèces en matière d'habitat et de leurs **fonctions au sein des écosystèmes**. Pour promouvoir la recherche sur les espèces et leur préservation, des moyens supplémentaires sont nécessaires. Les centres de données nationaux et les centres de coordination constituent d'importantes banques de données sur les sites de présence de la faune et de la flore, même si ces données reposent, pour la plupart des groupes d'organismes, sur des **découvertes fortuites**. L'**accessibilité des banques de données** est actuellement insuffisante.

L'importance de la conservation des espèces, ses objectifs et ses approches sont **encore mal connus** du **grand public**, mais aussi des praticiens de la protection de la nature. Une communication ciblée pour le public intéressé et une implication active des partenaires lors de la mise en œuvre est impérative pour la réussite.

1.4 Priorités dans la conservation des espèces

Compte tenu des marges de manœuvre budgétaires limitées, la préservation de l'ensemble de la diversité des espèces requiert une hiérarchisation des mesures. A cette fin, l'OFEV a publié la **liste des espèces prioritaires au niveau national**.³⁰ Celle-ci contient **plus de 3600 espèces indigènes, dont le degré de menace est connu, et pour lesquelles la Suisse assume une responsabilité internationale**, puisqu'elle abrite de grands pans de populations ou territoires de ces espèces. Les espèces ont été classées suivant une procédure standard en quatre catégories de priorité en fonction de leur degré de menace national et de la responsabilité internationale. Les espèces ainsi sélectionnées doivent être prioritaires dans le choix des objectifs et des mesures de protection de la nature.

L'évaluation des **mesures nécessaires** constitue une autre étape de la hiérarchisation. Bon nombre d'espèces prioritaires au niveau national, par exemple les espèces alpines, ne sont pas extrêmement menacées et n'ont pas besoin actuellement de mesures de conservation. Dans la liste des espèces prioritaires au niveau national, le code 0 leur a été affecté (aucune nécessité de prendre des mesures). D'autres espèces peuvent être préservées par la revalorisation globale de leur milieu naturel ou ne sont pas encore suffisamment étudiées (nécessité de prendre des mesures 1, 99). Pour **plus de 500 espèces prioritaires au niveau national, le besoin de mesures de conservation spécifiques a été clairement établi**, allant au-delà de la conservation générale des milieux naturels (nécessité de prendre des mesures 2). Pour ces espèces, il est urgent d'agir pour que leur survie soit assurée.

La liste des espèces prioritaires au niveau national livre un **instantané** de la situation des espèces et de l'état des connaissances. Elle est périodiquement actualisée et d'autres groupes d'organismes doivent l'intégrer au fur et à mesure que les connaissances le permettent.

Outre la menace, la responsabilité et la nécessité de prendre des mesures, les spécialistes ont recours à **d'autres classifications d'espèces** pour fixer des priorités. Jusqu'à présent, ces autres classifications n'ont pas été appliquées systématiquement car elles sont liées à des problèmes méthodologiques. Les **espèces parapluies (*umbrella species*)** sont des espèces occupant une niche écologique spécifique, dont la conservation

³⁰ OFEV 2011: Liste des espèces prioritaires au niveau national. Office fédéral de l'environnement, Berne. 132 p. www.bafu.admin.ch/especes-prioritaires

peut profiter à d'autres espèces présentes dans la même niche. Les **espèces clés (*keystone species*)** sont en partie responsables de fonctions écosystémiques caractéristiques. Ces deux types d'espèce sont encore mal connus et ne sont généralement pas attestés. Les **espèces phares ou emblématiques (*flagship species*)** sont des espèces populaires et charismatiques pouvant aisément aider à sensibiliser l'opinion publique en faveur de mesures de conservation. La pratique montre toutefois que même des espèces insignifiantes présentent des particularités autorisant une communication efficace.

Les **espèces cibles et caractéristiques** servent à formuler des objectifs dans des projets de conservation, par exemple pour la mise en réseau conformément à l'ordonnance sur la qualité écologique. Sont désignées comme **espèces cibles** les espèces rares, menacées ou même des espèces prioritaires au niveau national dont le maintien et le développement constituent l'objectif direct d'un projet. Les **espèces caractéristiques** sont un **instrument de la conservation des milieux naturels**. Elles sont choisies parmi les espèces plutôt répandues, caractéristiques d'un milieu souhaité et dont la présence **est un indicateur de sa qualité**. La réussite des mesures de conservation s'apprécie à l'aune de l'évolution des populations d'espèces caractéristiques.

2. Objectifs

Les objectifs stratégiques de la conservation des espèces dérivent directement de la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS). Dans sa décision du 1^{er} juillet 2009, le Conseil fédéral a défini un **but général**, qui est développé dans la Stratégie:

Conseil fédéral: La biodiversité est riche et en mesure de réagir aux changements. La biodiversité et ses écosystèmes sont conservés à long terme.

SBS: Pour atteindre ce but général, la Suisse doit assurer la survie des espèces indigènes dans leurs aires de distribution naturelles, préserver la diversité génétique des espèces indigènes sauvages, domestiques et cultivées, faire en sorte que les écosystèmes indigènes et leurs services écosystémiques restent fonctionnels et contribuer à la conservation de la biodiversité dans le monde.

Ainsi, plusieurs objectifs stratégiques de la SBS traitent de la conservation des espèces. L'objectif 3 est tout spécialement consacré aux espèces. Pour la première partie de cet objectif, le présent plan fournit les bases requises; la seconde partie devant être mise en œuvre par la *Stratégie Espèces exotiques envahissantes* de la Confédération.

Objectif 3 de la SBS: D'ici à 2020, la situation des espèces prioritaires au niveau national est améliorée et leur disparition est enrayée dans toute la mesure du possible. La propagation des espèces exotiques envahissantes susceptibles de provoquer des dommages est endiguée.

Mais pour la conservation des espèces, les autres niveaux de la biodiversité ont également une importance majeure: l'objectif 1 concerne l'utilisation durable dans les politiques sectorielles. Par conséquent, la diversité des espèces doit être préservée dans son ensemble, notamment celle des espèces encore répandues ou non menacées. L'objectif 2 traite de la réserve d'espaces pour la biodiversité; les aires protégées profitent en effet à des espèces menacées tandis que les aires de mise en réseau assurent la connectivité des milieux naturels et la conservation des populations en permettant les échanges génétiques. L'objectif 4 est consacré à la diversité génétique.

Objectif 1 de la SBS: D'ici à 2020, les principes de la durabilité régissent l'utilisation des ressources naturelles et limitent les pressions exercées sur celles-ci, de manière à préserver les écosystèmes et les services écosystémiques ainsi que les espèces et la diversité génétique.

Objectif 2 de la 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.

Objectif 4 de la SBS: D'ici à 2020, l'appauvrissement génétique est freiné et si possible stoppé. La conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques, animaux de rente et plantes cultivées compris, sont assurées.

Le présent Plan pour la conservation des espèces en Suisse formule, à partir de l'analyse des déficits et de la définition des priorités du chapitre 1, des principes et mesures afférents à ces objectifs, et plus spécialement à l'objectif 3. Ce plan constitue la base du champ d'action II.2 Conservation des espèces du plan d'action SBS. Il fournit par ailleurs des contributions aux objectifs 7 (connaissances), 8 (espace urbain) et 10 (surveillance) et aux champs d'action correspondants du plan d'action.

3. Principes

3.1 Approche *in situ*

La faune et la flore indigènes doivent être conservées à l'état sauvage dans leurs milieux naturels habituels (*in situ*) au sein de populations stables. Le maintien de populations dans des zoos, des jardins botaniques et d'autres établissements d'élevage (*ex situ*) constitue une mesure complémentaire prise au cas par cas.

Les populations sauvages présentent un pool génétique propre à un site; elles sont tributaires des mécanismes naturels de l'évolution et attestent d'une capacité de survie actuelle. Des mesures de conservation *in situ* des populations existantes et de recolonisation naturelle sont par conséquent prioritaires dans tous les cas pour le maintien des espèces à long terme.

Des mesures complémentaires *ex situ* peuvent être judicieuses lorsque les populations vivant à l'état sauvage sont menacées d'extinction au niveau national ou régional. Les espèces soignées ou cultivées servent à la transition et la préparation de réintroductions et au renforcement de populations (point 3.2). Pour les populations *ex situ*, une documentation minutieuse de l'origine et la protection contre l'hybridation, les maladies et les parasites s'imposent.

3.2 Réintroduction, renforcement de populations et transfert d'espèces sauvages

La protection de populations existantes et la recolonisation spontanée de milieux naturels sont les éléments centraux de la conservation des espèces. La réintroduction d'espèces ainsi que le renforcement ou le transfert de populations par le déplacement d'individus ne doivent être considérés que lorsque d'autres mesures de conservation ne permettent pas la réalisation de l'objectif. Les prescriptions légales, les lignes directrices de l'UICN et d'autres principes sont à respecter.

La **réintroduction** (*re-introduction*)³¹ a pour but de rétablir à long terme dans des sites de leur aire de répartition historique une population d'une espèce ou d'une sous-espèce éteinte. L'installation artificielle d'individus est également désignée par les termes suivants: « lâcher », « introduction » ou « acclimatation ». Le **renforcement de populations** (*re-inforcement, supplementation*) implique l'apport d'individus à l'intérieur d'une population existante de congénères qui sont menacés d'extinction. Lors d'un **transfert** (*translocation*), des individus ou des populations d'une espèce sont déplacés d'une partie de leur aire de répartition naturelle vers une autre partie. Ces transferts peuvent s'avérer nécessaires lorsque les conditions environnementales locales se dégradent, que les paramètres démographiques au sein d'une population sont défavorables ou lorsque des atteintes d'ordre technique menacent l'habitat de l'espèce. Exceptionnellement, le territoire cible peut se trouver en dehors de l'aire de répartition historique lorsque celle-ci n'offre plus un habitat convenable (conservation/introduction bénigne, *conservation/benign introduction*).

³¹ Définitions des termes selon UICN 1998: Lignes directrices de l'UICN relatives aux réintroductions. Préparées par le Groupe de spécialistes de la réintroduction de la CSE/UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. 10 p.

Empoisonnement ou repeuplement dans le domaine de la pêche

Dans le domaine de la pêche, le déversement de poissons élevés en captivité dans des populations naturelles est appelée « empoisonnement » ou « repeuplement ». Ce procédé a différents buts: il peut privilégier la protection d'espèces et/ou l'exploitation de populations de poissons. Un repeuplement "de « soutien » vise à renforcer les effectifs d'une population affaiblie. Dans ce cas, il est déterminant de tenir compte de l'origine locale et de la génétique des poissons immergés. Par ailleurs, ces empoisonnements représentent généralement des mesures temporaires visant à palier à des situations critiques au sein d'une population ou pour contrer des impacts environnementaux négatifs.

Une approche prudente est généralement de rigueur pour toute opération de réintroduction, de renforcement et de transfert de populations. Ces mesures exigent beaucoup de travail, sont coûteuses et donnent l'illusion de « récupérer » facilement des espèces disparues. Il existe également d'autres risques, tels que l'hybridation (point 3.3), les maladies et les parasites. L'UICN et certaines associations de soutien en Suisse ont élaboré des lignes directrices et instructions pour les réintroductions et les transferts.^{32 33} A partir de ces documents de référence ainsi que des **dispositions légales** (voir annexe C), les principes suivants ont été établis:

La réintroduction, le renforcement de populations ou le transfert peuvent être envisagés uniquement si les conditions suivantes sont remplies:

- Le territoire cible fait partie de l'aire de répartition naturelle historique de l'espèce;³⁴
- Les causes de l'extinction de l'espèce et de la menace qui pèse sur celle-ci dans le territoire cible sont connues et éliminées;
- Une recolonisation naturelle du territoire n'est pas plausible à court et moyen terme;
- Les conditions naturelles, l'utilisation et l'entretien du territoire sont avantageuses pour l'espèce;
- La mesure ne nuit pas à d'autres objectifs de protection prioritaires dans le territoire cible;
- Il est attesté que la population d'origine ne subit pas de dommages;
- L'état de santé de la population d'origine est irréprochable;
- La population d'origine et la population cible (et historique aussi) sont génétiquement identiques ou très proches;
- La mesure fait partie d'un plan officiel de conservation de l'espèce;
- Au vu des priorités fixées et du contexte paysager actuel, la mesure est encourageante et non disproportionnée.

Ces procédures sont soumises à autorisation conformément aux dispositions légales. Les autorisations doivent fixer l'établissement de rapports concernant les mesures et le suivi. Les lignes directrices détaillées de l'UICN doivent être respectées lors de la mise en œuvre.

³² UICN 1998: Lignes directrices de l'UICN relatives aux réintroductions. Préparées par le Groupe de spécialistes de la réintroduction de la CSE/UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. 10 p.

³³ Commission scientifique de l'Association de la Grande Carpière (2011). Introduction, réintroduction ou renforcement des populations d'espèces sauvages. Vers une formalisation et une homogénéisation des pratiques. Document non publié. 9 pp.

³⁴ Exception: conservation-introduction bénigne

3.3 Sauvegarde de la diversité génétique

La diversité génétique est un facteur central pour la capacité d'adaptation et la survie à long terme des espèces. Pour la préserver, il faut des populations suffisamment importantes et des échanges génétiques entre les sous-populations. La mise en réseau et la prévention de la fragmentation des milieux naturels sont par conséquent essentielles pour la conservation des espèces.

Lorsque des individus d'une espèce possèdent différents allèles d'un gène, on parle de **variabilité génétique**. Les allèles sont le fruit de mutations aléatoires et peuvent être fréquentes ou rares au sein d'une population. La diversité génétique détermine la **capacité d'adaptation** d'une espèce: en « puisant » dans leurs réserves d'allèles, les populations peuvent « répondre » aux changements des conditions environnementales. A l'heure actuelle, les connaissances relatives à la variabilité génétique d'espèces sauvages sont encore restreintes.

Une population qui tend à décroître et à être de plus en plus isolée peut connaître une diminution de sa diversité génétique. Elle devient alors plus vulnérable aux conditions environnementales et aux évolutions démographiques, et une **lignée consanguine** peut apparaître. En cas d'hybridation avec des individus introduits et issus d'une population éloignée, on peut observer des phénomènes d'exogamie (*outbreeding depression*)³⁵, dont la conséquence ultime peut être l'extinction de la population. Pour que la diversité génétique d'une espèce soit préservée, la **diversité entre les populations et au sein des populations** doit être conservée, ce qui nécessite qu'un certain nombre d'exigences soient remplies:

- **Des populations aussi grandes que possible:** La taille minimale pour la survie à long terme d'une population isolée s'apprécie au cas par cas; elle dépend en effet du cycle de vie, de la reproduction et du mode de propagation de l'espèce, des conditions environnementales et de la période considérée. Les chiffres vont de moins de cent à quelques milliers d'individus.³⁶
- **Métapopulations / populations en réseau:** Un système structuré en plusieurs sous-populations, entre lesquelles se produisent des échanges génétiques, est plus résistant aux variations des conditions environnementales qu'une population isolée. Des noyaux de populations stables peuvent recoloniser des territoires satellites qu'ils avaient quittés au cours d'années défavorables. L'échange d'individus ou de pollens entre des (sous-)populations permet de réduire la perte de diversité génétique.
- **Transfert:** Un déplacement contrôlé d'individus peut, dans certains cas, contribuer à améliorer la capacité reproductive d'une population génétiquement appauvrie (voir point 3.2).
- **Ecotypes et espèces autochtones:** Dans l'agriculture et la sylviculture, la chasse et la pêche, lors de réintroduction, de renforcement de populations et de transfert, il est important de veiller à ce que les plantes, semences ou animaux soient des espèces autochtones (voir point 3.2; 4.1 M 4).

³⁵ Une dépression hybride peut se produire lorsque des individus d'une autre population, génétiquement différents, sont lâchés pour renforcer une population, et qu'ainsi des adaptations locales des combinaisons génétiques sont réduites à néant.

³⁶ Jürg Stöcklin, Victor G. Meier & Michael Ryf: Populationsgrösse und Gefährdung von Magerwiesen-Pflanzen im Nordwestschweizer Jura. BAUHINIA 13 / 1999 Populationsgrösse und Gefährdung 61–68.

3.4 Gestion des espèces exotiques

Il n'existe en principe aucune obligation de protection des espèces exotiques. L'introduction d'espèces exotiques envahissantes doit être évitée autant que possible, et leur propagation, circonscrite, en priorité là où elles menacent des espèces prioritaires au niveau national ainsi que les habitats de celles-ci.

Sont dites exotiques les espèces qui ont été introduites intentionnellement ou non par l'homme en dehors de leur aire de répartition naturelle après 1492 (découverte de l'Amérique par Christophe Colomb). Selon l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement, « exotique » signifie que les espèces proviennent de zones situées en dehors de l'espace européen UE/AELE. Si la plupart de ces espèces restent discrètes sur leur nouveau territoire, certaines deviennent envahissantes; elles se propagent au détriment des espèces indigènes et atteignent une densité de population qui peut porter atteinte à la diversité biologique. Les espèces exotiques envahissantes peuvent entraîner l'éviction ou l'hybridation avec des espèces indigènes, la modification des fonctions à l'intérieur d'écosystèmes ou encore la transmission de maladies et de parasites aux espèces indigènes.

Les espèces exotiques ne font pas partie des espèces prioritaires au niveau national et ne sont pas concernées par la conservation des espèces. La propagation des espèces exotiques envahissantes doit être endiguée sur la base de connaissances scientifiques, les secteurs sensibles doivent être protégés, et des informations, fournies au public. L'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes doit être évitée, et toute nouvelle présence doit être détectée précocement et combattue activement. Plus des mesures sont prises tôt, plus elles sont efficaces. **L'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE)** impose un devoir de diligence ainsi que des interdictions et exigences pour la gestion d'espèces exotiques potentiellement envahissantes. La **LPN** et la **loi sur la chasse** interdisent l'introduction et le lâcher **d'espèces, races et variétés étrangères au pays ou à certaines régions**; la **loi sur la pêche** les soumet à autorisation. La **Stratégie Espèces exotiques envahissantes** de la Confédération doit définir des objectifs, stratégies et mesures pour la prévention et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Avec le plan d'action écrevisses Suisse, la Confédération a publié une première aide à l'exécution qui régleme aussi bien la conservation des espèces indigènes que la lutte contre les espèces exotiques.

3.5 Adaptation aux effets des changements climatiques

Les modifications de la faune et de la flore imputables aux changements climatiques doivent être acceptées comme une réalité. La capacité d'adaptation des espèces doit être soutenue, la diversité génétique et la mobilité des espèces et des populations, encouragées, et des milieux naturels « échappatoires », réservés. Les objectifs et mesures doivent être contrôlés régulièrement en fonction de l'évolution du climat. Les mesures sectorielles d'adaptation au climat doivent être rendues compatibles avec le maintien de la biodiversité et la conservation des espèces.

Avec l'augmentation de la température moyenne de la planète de 1,5 à 2,5° C, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) estime que 20 à 30 % des espèces animales et végétales seront exposées à un risque élevé d'extinction. Pour la Suisse, le réchauffement sera encore plus marqué; les précipitations hivernales seront plus nombreuses et plus intenses, les pluies estivales diminueront. On peut s'attendre à des changements de phénologie et à des modifications au niveau des interactions entre espèces (notamment la disponibilité de pollinisateurs, les relations prédateurs-proies, la concurrence), des aires de répartition, des

échanges génétiques et des services écosystémiques. La fragmentation des milieux naturels devrait compliquer l'adaptation naturelle des espèces.

La **Stratégie Adaptation aux changements climatiques en Suisse** du Conseil fédéral présente des champs d'action pour les différents secteurs politiques.³⁷ Dans le secteur de la gestion de la biodiversité, les champs d'action suivants sont mentionnés: patrimoine génétique, milieux naturels et espèces, propagation d'espèces exotiques envahissantes, mise en réseau des milieux naturels et prestations écosystémiques. Le **besoin d'agir** peut se résumer ainsi: l'évolution de la diversité génétique, des espèces et des milieux naturels due aux changements climatiques doit faire l'objet d'études approfondies et être davantage surveillée. En particulier, les **espèces et milieux naturels particulièrement sensibles au climat** doivent être identifiés, et les mesures de conservation être en phase avec les changements liés au climat. Cela concerne notamment les **milieux naturels aquatiques et humides ainsi que les milieux naturels alpins**, la Suisse assumant une responsabilité particulière pour ces derniers. Les changements climatiques augmentent en outre la nécessité d'agir dans les domaines **mise en réseau, espèces exotiques envahissantes, maintien de la diversité génétique, suivi et coopération transfrontalière**.

Les interfaces entre les secteurs, auxquels la stratégie d'adaptation aux changements climatiques fait également référence, requièrent une attention particulière. Des mesures d'adaptation d'autres secteurs tels que l'agriculture, l'économie forestière, la gestion des eaux peuvent en effet avoir des répercussions négatives sur la biodiversité, ce qui est à éviter. Un **plan d'action** doit être élaboré d'ici à fin 2013 pour accompagner la mise en œuvre de la stratégie. Les synergies avec le plan d'action sur la biodiversité et le présent Plan de conservation des espèces devront être exploitées au mieux et les mesures coordonnées.

3.6 Gestion des conflits d'objectifs

Pour les conflits d'objectifs concernant la conservation des espèces, il faut avant tout vérifier si le conflit peut être résolu par une combinaison de mesures dans le temps et dans l'espace et si une plus-value peut être dégagée. Si ce n'est pas possible, les mesures destinées aux espèces ayant la priorité nationale la plus élevée doivent en principe être privilégiées.³⁸ La situation doit toutefois être évaluée au cas par cas.

Des **conflits d'objectifs en termes de biologie de la conservation** peuvent surgir lorsque la sauvegarde ou la protection d'une espèce, d'un milieu naturel ou de la dynamique naturelle accentue la menace sur une autre espèce. Des conflits peuvent également être générés eu égard à la protection du paysage, la protection du patrimoine ou la conservation des monuments historiques. Une solution peut être la coexistence dans l'espace de différentes mesures de conservation, y compris l'extension ou la création de milieux naturels adaptés. Si ce n'est pas possible, les mesures en faveur d'espèces ayant la priorité la plus élevée sont à privilégier. La situation doit

Exemple pratique: dans la région de Gantrisch (BE), deux projets opposés de conservation d'espèces prioritaires au niveau national sont réalisés à proximité immédiate. Sur une aire, la forêt de montagne a été éclaircie au profit du grand tétras; sur l'aire voisine, l'ancienne structure forestière épaisse est conservée en faveur de lichens rares et prioritaires.

³⁷ Conseil fédéral 2012: Adaptation aux changements climatiques en Suisse – objectifs, défis et champs d'action Premier volet de la stratégie du Conseil fédéral. Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), Berne. 81 p.

³⁸ Sont évoqués ici les catégories de priorité: 1 (très élevée) à 4 (faible) conformément à la liste des espèces prioritaires au niveau national (OFEV 2011)

toutefois être évaluée au cas par cas. Il convient de déterminer quel objectif de protection a le plus de chances d'être atteint à partir des principales stratégies de protection, de la situation locale avec ses contraintes et ses opportunités, de la répartition et des tailles de populations des espèces concernées. Pour les aires protégées, les objectifs et priorités sont définis dans des **plans de gestion ou de surveillance**.

Des conflits d'objectifs peuvent également provenir de **divergences d'opinions entre spécialistes**, par exemple, sur le fait de savoir si une espèce est considérée comme **autochtone** ou **allochtone**, telles les tulipes retournées à l'état sauvage en Valais (*Tulipa grengiolensis*, *Tulipa aximensis*, etc.). Selon la situation, il peut s'agir d'espèces intéressantes du point de vue de la protection de la nature ou de reliques qui revêtent un intérêt historique. Une discussion et des réflexions doivent éclaircir la situation. Le statut **taxonomique** d'une espèce ou d'une lignée n'est pas toujours évident. Il existe des formes de transition entre certaines espèces ou des espèces qui présentent des différences génétiques qui sont difficilement distinguables au niveau morphologique. Certaines lignées sont hybridogènes et se reproduisent de façon asexuée. La conservation des espèces ne doit pas se référer à ces taxons. La liste des espèces prioritaires au niveau national ne contient que très peu de cas taxonomiques problématiques, comme c'est le cas chez certains poissons.

Des problèmes **d'acceptation** de la protection et de la conservation des espèces surgissent lorsque celles-ci contrarient des prétentions d'utilisation, éveillent des craintes ou font l'objet d'une communication défaillante. Des mesures exigeant des moyens disproportionnés comme certaines réintroductions peuvent également susciter l'incompréhension. Les grands prédateurs, les castors et quelques oiseaux piscivores comme le harle bièvre et le héron cendré génèrent des conflits car ils provoquent des dégâts sur les animaux domestiques, les cultures agricoles ou des pertes dans les régalas de chasse et de pêche. L'ordonnance sur la chasse prévoit des mesures contre certains animaux lorsqu'ils causent des dégâts importants ainsi que l'indemnisation des dommages (art. 10 OChP) et elle exige la mise en place de plans pour les dégâts causés par certaines espèces sauvages (art. 10^{bis} OChP). L'OFEV a élaboré des **plans de gestion** pour le **castor, le loup, le lynx, l'ours brun, le cormoran et le héron cendré**.³⁹ Ces documents définissent des principes de protection, de capture ou de tir, de prévention et d'évaluation des dégâts ainsi que l'indemnisation des mesures de prévention. Ces plans et concepts peuvent contribuer à désamorcer des conflits tout en assurant la protection de ces espèces par une meilleure acceptation.

³⁹ BAFU 2008/10: Plan Loup. Office fédéral de l'environnement, Berne. 16 p.; OFEFP 2004: Concept Lynx. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 8 p.; OFEV 2006/09: Plan Ours. Office fédéral de l'environnement, Berne. 23 p.; OFEFP 2004: Concept Castor Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 6 p. Rippmann U., Müller W., Peter M. & Staub E. 2005: Erfolgskontrolle Kormoran und Fischerei sowie neuer Massnahmenplan 2005. Rapport du groupe de travail « Cormoran et pêche », Berne. 95 p. Office fédéral de la protection de l'environnement 1978: Graureiher und Fischerei. Schriften zur Fischerei Nr. 42. Berne. 23 p.

4. Mesures

Les pages suivantes détaillent vingt mesures de conservation des espèces, réparties entre six domaines d'action. Ces mesures sont évoquées dans leurs grandes lignes et seront affinées à un prochain stade avec les acteurs compétents. La démarche, les partenaires impliqués et leurs rôles, l'organisation, le calendrier et les ressources nécessaires pour les diverses mesures sont toutefois détaillés.

4.1 La conservation ciblée des espèces

La conservation ciblée des espèces prioritaires au niveau national constitue le cœur même du présent plan. En l'état actuel des connaissances, on estime à environ 500 le nombre de ces espèces à sauvegarder par des mesures spécifiques, car pour elles, les mesures générales de conservation des milieux naturels ou les aires protégées ne suffisent pas. L'objectif est de s'attacher à conserver ces espèces d'ici à 2020, de manière à assurer leur maintien à long terme au sein de populations aptes à survivre. Cela passe par la sauvegarde des structures et qualités requises des milieux naturels, par leur mise en réseau, la mobilité des populations, les échanges génétiques entre populations et leur diversité génétique, ainsi que par l'anticipation des changements climatiques, en tenant compte des principes relatifs aux exigences spécifiques des espèces à conserver (cf. chapitre 3).

La conservation des espèces prioritaires au niveau national se fonde sur des plans d'action spécifiques, établis en fonction des exigences écologiques des espèces concernées. A cet égard, les espèces ayant des exigences similaires en matière d'habitats doivent être regroupées autant que possible et faire l'objet d'une action de conservation commune. Lorsque l'objectif n'est pas réalisable par ce biais, il est prévu d'établir des plans d'action pour certaines espèces ou certains groupes taxonomiques. La mise en œuvre des plans d'action s'opère à l'échelon régional avec les acteurs concernés et doit être testée au cours d'une phase expérimentale. La conservation de la diversité génétique est traitée dans un champ d'action à part entière du plan d'action SBS prenant spécialement en compte les espèces prioritaires au niveau national.

M 1	Plans d'action en faveur de groupes d'espèces ayant des habitats similaires
	<p>Pour les espèces prioritaires au niveau national requérant des mesures de conservation spécifiques (nécessité de prendre des mesures 2 dans la Liste des espèces prioritaires au niveau national), des plans d'action sont établis. A partir d'analyses sur les similitudes des exigences d'habitat et des causes de menaces, 24 groupes d'espèces présentant des exigences analogues ont été identifiés afin d'être rassemblés dans des plans d'action propres à chaque milieu naturel. Les mesures doivent être réalisées de manière ciblée sur les sites sur lesquels une présence privilégiée ou résiduelle des espèces concernées a été attestée. Les milieux naturels en question coïncident avec cinq politiques sectorielles, ce qui permet de dégager des synergies dans la mise en œuvre.</p> <p>Forêts</p> <ul style="list-style-type: none">W1 Espèces peuplant le bois mort et le vieux boisW2 Espèces des forêts clairseméesW3 Espèces des lisières structuréesW4 Espèces des chênaiesW5 Espèces des stations humides <p>Surfaces agricoles</p> <ul style="list-style-type: none">L1 Espèces des sites humides et des zones humides exploitées

	<p>L2 Espèces des grandes cultures</p> <p>L3 Espèces des vignobles</p> <p>L4 Espèces des vergers, des bosquets champêtres et des sèves</p> <p>L5 Espèces des surfaces herbagères</p> <p>L6 Espèces peuplant les bâtiments et espèces du milieu rudéral</p> <p>Eaux libres</p> <p>G1 Espèces des cours d'eau dynamiques</p> <p>G2 Espèces des rives de lac proches du naturel</p> <p>G3 Espèces des sources naturelles</p> <p>G4 Espèces des petites étendues d'eau</p> <p>G5 Espèces des grandes roselières</p> <p>G6 Espèces migratrices des cours d'eau</p> <p>Milieus construits</p> <p>S1 Espèces des espaces verts et jardins richement structurés</p> <p>S2 Espèces liées aux bâtiments</p> <p>S3 Espèces des bords de routes et des abords de voies ferrées</p> <p>S4 Espèces des surfaces pionnières et rudérales</p> <p>Milieus ouverts improductifs</p> <p>U1 Espèces de milieux alpins</p> <p>U2 Espèces des milieux rocheux et des pelouses alpines</p> <p>U3 Espèces des hauts-marais</p> <p>Les plans d'action sont décrits plus en détail dans le document d'accompagnement Plans d'action Espèces prioritaires au niveau national. Chaque plan d'action se compose d'une série non exhaustive de propositions de mesures; la mise en œuvre est adaptée aux espèces présentes en collaboration avec les acteurs responsables et doit être testée au cours d'une phase expérimentale (M 3). Les plans d'action correspondent à l'état actuel des connaissances et doivent être affinés en fonction des besoins. Des informations détaillées, périodiquement actualisées, sont publiées sur Internet.</p> <p>Tous les acteurs intéressés, y compris les organisations de protection de la nature ou les particuliers, doivent pouvoir participer à la mise en œuvre. Il est prévu que les acteurs régionaux bénéficient de conseils de la part de spécialistes des espèces et que le public soit informé au niveau régional (M 13 à M 16).</p>
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, acteurs des politiques sectorielles, organismes de gestion des aires protégées, parcs, ONG, communes, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, spécialistes des espèces, exploitants
Calendrier	Etude à partir de 2012, phase expérimentale en 2013-2014, mise en œuvre à partir de 2015

M 2	Plans d'action et de gestion en faveur d'espèces ou de groupes taxonomiques
	<p>Les plans d'action énumérés en M 1 ne sont vraisemblablement pas appropriés pour un certain nombre d'espèces, car celles-ci sont des espèces mobiles ou migratrices, colonisent plusieurs milieux ou sont en conflit avec l'activité humaine et requièrent donc une combinaison de mesures spécifiques. Tous ces facteurs pourraient nécessiter l'établissement de plans d'action spécifiques. Cette manière de procéder doit toutefois rester une exception et, compte tenu de la charge de travail qu'elle crée, n'est possible que pour un petit nombre d'espèces ou de groupes d'espèces. Leur sélection doit s'effectuer sur la base de critères qui restent à définir.</p> <p>Les plans de gestion des « espèces conflictuelles », établis par la Confédération sur la base de la législation sur la chasse (cf. point 3.6), constituent un cas à part. Ils concernent actuellement les</p>

	grands prédateurs tels que le lynx, le loup, l'ours, mais aussi le castor et quelques espèces d'oiseaux piscivores. Ces plans remplissent des tâches spécifiques, qui dépassent la conservation des espèces au sens strict, et sont donc traités séparément. ⁴⁰
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, acteurs des politiques sectorielles, organismes de gestion des aires protégées, parcs, ONG, communes, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, spécialistes des espèces, exploitants
Calendrier	Etude à partir de 2012, phase expérimentale en 2013-2014, mise en œuvre à partir de 2015

M 3	Avant-projet pour la mise en œuvre de la conservation ciblée des espèces
	La mise en œuvre des plans d'action pour les espèces prioritaires au niveau national doit s'effectuer à l'échelle de la Suisse et être coordonnée entre les cantons. Elle doit découler des aires biogéographiques, tenir compte des aires de répartition des espèces et fixer des priorités régionales. Un avant-projet doit faire ressortir comment la mise en œuvre des divers plans d'action peut s'organiser et associer les acteurs régionaux. Au cours d'une phase expérimentale, la démarche doit être testée dans les diverses régions.
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, acteurs des politiques sectorielles, organismes de gestion des aires protégées, parcs, ONG, communes, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, spécialistes des espèces, exploitants
Calendrier	Etude à partir de 2012, mise en œuvre à partir de 2013-2015

M 4	Conservation de la diversité génétique
	<p>La Stratégie Biodiversité Suisse prévoit qu'« une stratégie nationale de conservation de la diversité génétique soit présentée et des mesures prioritaires, engagées. Les ressources génétiques disponibles en Suisse doivent être recensées; la variabilité génétique intraspécifique doit devenir un des critères de décision lors de la définition des aires protégées et des aires de mise en réseau; les mesures actuelles telles que les plans d'action nationaux, les banques génétiques, les jardins botaniques et zoologiques doivent être développées » (extraits résumés, Stratégie Biodiversité Suisse, 7.4).</p> <p>Les mesures sont définies dans le plan d'action SBS (champ d'action II.4). Les objectifs et principes de la conservation des espèces doivent y être mentionnés, et les espèces prioritaires au niveau national doivent être tout spécialement prises en compte (cf. point 3.3). L'une des préoccupations majeures est l'utilisation d'espèces, de sous-espèces et d'écotypes autochtones pour les semences et plants utilisés dans l'agriculture, la sylviculture, l'horticulture ainsi que pour l'empoisonnement des eaux.</p> <p>Des mesures spécifiques de conservation de la diversité génétique des espèces prioritaires au niveau national doivent aussi s'insérer dans les plans d'action par espèce (M 1 et M 2). Des mesures de lutte contre la fragmentation des milieux naturels doivent aussi être menées dans M 7-10, et des questions de recherche sont traitées dans M 19.</p>
Acteurs	OFEV, zoos et jardins botaniques, autres institutions dans le domaine des ressources génétiques, producteurs de semences, acteurs de l'agriculture, de la sylviculture et de l'horticulture, institutions de recherche

⁴⁰ OFEV 2008/10: Plan Loup. Office fédéral de l'environnement, Berne. 16 p.; OFEFP 2004: Concept Lynx. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 8 p.; OFEV 2006/09: Plan Ours. Office fédéral de l'environnement, Berne. 23 p.; OFEFP 2004: Concept Castor Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne 6 p.

Calendrier	Définition des mesures d'ici à 2014 (plan d'action SBS), mise en œuvre d'ici à 2020
-------------------	---

4.2 Des aires protégées au service de la conservation des espèces

La Stratégie Biodiversité Suisse prévoit d'appréhender les différentes aires protégées suisses à travers une approche globale, de les compléter si nécessaire et de les axer davantage sur les objectifs de protection (Infras-structure écologique; champ d'action II 1 du plan d'action SBS). La préservation des espèces prioritaires au niveau national et d'autres espèces menacées constitue l'un de ces objectifs de protection. En font aussi partie les « espèces Emerald » visées dans la résolution n°6 de la Convention de Berne, pour lesquelles des aires protégées doivent être désignées et signalées au réseau Emerald européen.

Les espèces devant bénéficier de mesures de conservation doivent être identifiées comme espèces cibles dans les plans de gestion d'aires protégées existantes et servir de base aux revalorisations et aux redécoupages d'aires protégées. Cet enrichissement du système suisse d'aires protégées recouvre aussi les éventuelles adaptations du droit qui sont à définir dans le cadre du plan d'action SBS.

M 5	Aires protégées existantes au service de la conservation des espèces
	<p>Les aires dédiées à la protection abritent toute une série d'espèces prioritaires au niveau national, dont certaines ont une distribution concentrée à l'intérieur de ces périmètres protégés. Les espèces prioritaires au niveau national doivent être identifiées comme des espèces cibles dans les plans de gestion et d'entretien des aires protégées. Pour certaines d'entre elles, des mesures spécifiques doivent être prises en coordination avec les plans d'action espèces (M 1 et M 2). Pour d'autres espèces, il suffit de garantir des surfaces d'habitat, d'assurer un suivi, de mener des recherches ou de valoriser le milieu naturel. En outre, les espèces menacées ne figurant pas sur la liste des espèces prioritaires au niveau national doivent être prises en considération car les groupes d'organismes concernés n'ont pas encore été traités.</p> <p>Les types d'aires protégées dédiés à la conservation des espèces ou des milieux naturels suivants sont visés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • biotopes d'importance nationale • sites Emerald • sites marécageux d'importance nationale • réserves forestières • réserves d'oiseaux d'eau et de migrants • districts francs fédéraux • parcs d'importance nationale (y compris Parc national suisse) • aires protégées cantonales et communales • aires protégées privées
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, organismes de gestion des aires protégées, parcs, ONG, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, spécialistes des espèces, exploitants
Calendrier	Etude à partir de 2013, mise en œuvre à partir de 2015

M 6	Enrichissement du système d'aires protégées au service des espèces
	<p>Comme spécifié dans la Stratégie Biodiversité Suisse, les failles du système suisse d'aires protégées doivent être analysées et comblées de manière ciblée. Les aires protégées constituent, en marge des plans d'action, un instrument majeur de la conservation des espèces prioritaires au niveau national. Une attention toute particulière doit être accordée aux espèces ne bénéficiant pas de plans d'action spécifiques (M 1 et M 2), à savoir les espèces n'ayant pas un besoin manifeste de mesures ainsi que les espèces menacées d'autres groupes d'organismes, qui jusqu'à présent n'ont pas été inscrites sur la liste des espèces prioritaires au niveau national.</p> <p>La création de deux nouveaux parcs nationaux ainsi que de réserves forestières et zones de tranquillité de la faune sauvage supplémentaires est d'ores déjà prévue. Mais il faudrait aussi envisager des aires protégées à valeur juridiquement contraignante pour les populations de poissons et d'écrevisses d'importance nationale. Il sera essentiel de tenir compte des espèces prioritaires au niveau national lors de la délimitation de nouvelles aires protégées et de l'établissement de plans de gestion.</p> <p>Dans le cadre du réseau Emerald européen, il est prévu de désigner des « zones d'intérêt spécial pour la conservation », en faveur des espèces menacées à l'échelle européenne visées dans la résolution n° 6 de la Convention de Berne, ainsi que des habitats listés dans la résolution n° 4. La Suisse compte environ 140 « espèces Emerald ». La plupart d'entre elles sont aussi des espèces prioritaires au niveau national et sont protégées. Les zones appropriées sont identifiées sur la base de relevés, et des sites candidats sont sélectionnés et signalés à la Convention de Berne. Ceux-ci sont ensuite évalués dans un contexte biogéographique avec les sites Natura 2000 des pays voisins. Une fois reconnus par la Convention de Berne, ces sites doivent être juridiquement sanctuarisés ou préservés par d'autres moyens. Par ailleurs, des plans de gestion doivent être établis, et un monitoring et reporting, mis en place.</p> <p>L'enrichissement du système d'aires protégées comprend la consécration juridique du statut des nouveaux sites. Ces adaptations du droit restent à définir dans le cadre du plan d'action SBS.</p>
Acteurs	OFEV, organes de la Convention de Berne, Agence européenne pour l'environnement, autorités de protection de l'environnement des Etats voisins, services spécialisés cantonaux, parcs, porteurs de projets, organismes de gestion des aires protégées, acteurs sectoriels, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, spécialistes des espèces, exploitants
Calendrier	Etude à partir de 2013, mise en œuvre à partir de 2015, achèvement en 2020. Processus Emerald de 2012-2020

4.3 Un milieu naturel global au service de la diversité des espèces

La tendance actuelle en matière de biodiversité doit être inversée par une meilleure protection et une revalorisation de l'ensemble du territoire suisse en tant que milieu naturel. Cela implique de préserver la diversité et la qualité des milieux naturels par des politiques sectorielles et de garantir les fonctions écosystémiques par une infrastructure écologique (objectifs 1 et 2 de la Stratégie Biodiversité Suisse). Le présent Plan de conservation des espèces expose ici les actions à mener du point de vue des espèces et intègre les besoins des espèces prioritaires au niveau national. Pour la protection des espèces, il faut y ajouter la gestion de risques actuels, comme les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques et les nouvelles infrastructures. L'exécution de la protection de l'espace vital au sens de l'art. 18 LPN doit être vérifiée, et des mesures d'amélioration de l'exécution être définies pour ce qui est des exigences de protection et d'utilisation.

M 7	Protection et conservation des espèces dans le cadre des politiques sectorielles
	<p>Au travers des objectifs de biodiversité propres à diverses politiques sectorielles, l'OFEV vise à maintenir la biodiversité sur les surfaces exploitées. Cela concerne non seulement la conservation des espèces rares, mais aussi celle des espèces communes et répandues par la préservation de leurs habitats. La responsabilité des secteurs pour le maintien de la biodiversité a été inscrite pour la première fois dans la Conception Paysage Suisse.⁴¹ En 2010, l'OFEV et l'OFAG ont publié les objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA), qui comportent notamment des buts en matière de biodiversité⁴² (OFEV 2010) et qui sont sur le point d'être opérationnels. Actuellement, l'OFEV élabore des objectifs de biodiversité pour la forêt et, en partenariat avec les offices fédéraux compétents, des objectifs environnementaux sectoriels pour les transports. L'espace urbain est traité dans la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS, objectif 8). Pour les eaux, des bases stratégiques sont en cours de rédaction pour l'exécution de la renaturation des eaux sur la base de la LEaux révisée.⁴³ Il existe aussi une possibilité d'œuvrer pour la conservation des espèces dans le domaine des biens-fonds, bâtiments et installations en possession de la Confédération. Les domaines politiques évoqués (à l'exception des eaux) sont simultanément des champs d'action de l'objectif 1 de la SBS.</p> <p>Ces travaux doivent être soutenus dans le cadre du présent plan de conservation des espèces. Dans tous les domaines, des objectifs de biodiversité spécifiques à chaque secteur doivent être définis et comparés avec d'autres outils de protection tels que les plans d'action espèces, les aires protégées ou la mise en réseau, et des mesures et des voies de mise en œuvre doivent être finalisées. L'une des approches envisageables consiste à déterminer des types et structures de milieux naturels dignes d'être conservés ainsi que leurs espèces caractéristiques puis à sélectionner des espèces cibles pour orienter l'action sur certaines espèces.⁴⁴</p> <p>La conservation d'espèces cibles dans des politiques sectorielles doit être coordonnée avec les plans d'action espèces du présent document (M 1 et M 2). En outre, elle porte sur d'autres espèces prioritaires au niveau national qui ne bénéficient pas de plans d'action spécifiques. De surcroît, il peut être intéressant d'étendre la palette des espèces cibles à d'autres espèces menacées au plan national, qui sont importantes pour le milieu naturel du secteur concerné, mais qui, faute de traitement du groupe d'organismes, ne figurent pas sur la liste des espèces prioritaires au niveau national, p. ex. les espèces peuplant le bois mort et le vieux bois en forêt.</p> <p>La Stratégie Biodiversité Suisse définit d'autres domaines politiques ayant des répercussions sur la biodiversité: le tourisme, le sport et les loisirs, les énergies renouvelables. Dans ces secteurs d'utilisation à moindre impact foncier, la priorité est d'assurer la protection des espèces face aux atteintes et aux dérangements, traités en M 9 et M 10. Pour ce qui est de la chasse et la pêche, la SBS pointe plusieurs aspects où il y aurait matière agir: les changements climatiques, le découpage administratif de la chasse, la sélection artificielle et le repeuplement; ces sujets sont traités dans le champ d'action I.3 du plan d'action SBS. Pour d'autres domaines politiques touchant à la biodiversité, il existe des aides à l'exécution de la Confédération comportant des indications sur la protection et la conservation des espèces.</p>

⁴¹ OFEFP, ARE (1998): Conception Paysage Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Office fédéral du développement territorial, Berne. Schober à travers 5 publications.

⁴² OFEV et OFAG 2008: Objectifs environnementaux pour l'agriculture. A partir de bases légales existantes. Connaissance de l'environnement n° 0820. Office fédéral de l'environnement, Berne. 221 p.

⁴³ <http://www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung/index.html?lang=fr>

⁴⁴ Espèces cibles et caractéristiques, telles que définies dans les Objectifs environnementaux pour l'agriculture (OFEV et OFAG 2008), p. 32: « Les espèces cibles sont des espèces présentes au niveau local à régional, mais menacées au niveau national, qui doivent être préservées et favorisées [...]. Les espèces caractéristiques sont typiques d'une région et représentatives d'un habitat précis. Elles servent ainsi d'indicateurs de la qualité de l'habitat qu'elles occupent. La sélection d'espèces caractéristiques ... permet de combiner conservation de la diversité des espèces et la défense de la diversité des habitats. »

Acteurs	OFEV, OFAG, ARE, services spécialisés cantonaux
Calendrier	OEA opérationnels en 2011-, objectifs de biodiversité pour la forêt 2012-14, objectifs environnementaux pour les transports 2012-, élaboration du plan d'action SBS d'ici à 2012-14, mise en œuvre à l'horizon 2020, renaturation des eaux 2012-

M 8	Protection et conservation des espèces dans le cadre de l'infrastructure écologique
	<p>La conservation des espèces nécessite d'une part des noyaux où les espèces puissent accroître leurs populations sans être dérangées et, d'autre part, des éléments de liaison du territoire assurant une certaine mobilité entre les différents noyaux et une continuité générale pour la faune et flore. A cet effet, la Stratégie Biodiversité Suisse prévoit la mise en place d'une infrastructure écologique composée d'aires protégées et d'aires de mise en réseau. Avec les aires protégées existantes (M 5), le réseau écologique national REN⁴⁵ (OFEFP 2004), les corridors faunistiques, les surfaces de compensation écologique dans l'agriculture et, depuis peu, l'espace réservé aux cours d'eaux, on dispose déjà d'excellentes bases de travail pouvant être encore développées.</p> <p>Les besoins d'espace et de mobilité sont variables d'une espèce à l'autre. Un élément du territoire pourra avoir une fonction de liaison pour une espèce et constituer une barrière pour une autre. Une approche globale doit tenir compte des degrés d'association, mais aussi des divers rayons d'action et degrés de mobilité des espèces, et les reproduire à l'échelle adaptée dans la planification. Dans cette vaste entreprise, le Plan de conservation des espèces doit intégrer la perspective propre à chaque espèce, en particulier les besoins des espèces prioritaires au niveau national. Les mesures de mise en réseau font aussi partie des plans d'action espèces (M 1 et 2) et des réflexions relatives aux aires protégées (M 5 et M 6). La mise en réseau de populations et de milieux naturels doit toujours être comprise et orientée dans une optique de décloisonnement.</p>
Acteurs	OFEV, ARE, services spécialisés cantonaux
Calendrier	Bases 2012, étude à partir de 2013, élaboration à partir de 2014 (plan d'action SBS), mise en œuvre d'ici à 2020

M 9	Risques actuels
	<p>Les innovations techniques et les mutations de la société créent sans cesse de nouveaux risques pour les espèces et leurs habitats, ou amplifient certains risques existants. Ces risques, qui dépassent même les milieux naturels et les espèces, nécessitent des outils ou des fondements juridiques supplémentaires. Ces derniers doivent notamment tenir compte des espèces prioritaires au niveau national et être coordonnés avec les plans d'action espèces et d'autres instruments de protection et de conservation. Pour certains de ces risques, des principes de gestion sont formulés au chapitre 3. Voici en outre un aperçu des activités que mène actuellement la Confédération dans ce domaine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morcellement des milieux naturels: la <i>Politique forestière 2020</i> entend favoriser les dessertes en dehors de la forêt protectrice, ce qui est en contradiction avec les objectifs de biodiversité en forêt. Il revient à l'OFEV, en sa qualité d'autorité d'exécution, de dénouer ce conflit d'objectifs. Le morcellement accéléré des milieux naturels est un problème urgent dans tous les secteurs et à tous les niveaux de planification, pour lequel il faut trouver des instruments efficaces (M 8 et M 10). Le REN a fourni plusieurs approches. • Espèces exotiques envahissantes: l'OFEV est en train de concevoir une <i>Stratégie Espèces exotiques envahissantes</i>. L'un des principaux enjeux est de définir les espèces et les milieux

⁴⁵ OFEFP 2004: Réseau écologique national REN. Rapport final. Cahier de l'environnement n° 373. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 131 p.

	<p>naturels les plus vulnérables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changements climatiques: le plan d'action qui fait suite à la Stratégie d'<i>adaptation aux changements climatiques en Suisse</i> est en cours d'élaboration (voir point 3.5). Pour les espèces et les milieux naturels, il s'agit de définir ceux qui sont sensibles aux effets des changements climatiques. Les mesures d'adaptation d'autres domaines politiques pouvant avoir un impact négatif sur la biodiversité méritent une attention toute particulière. • Installations d'énergies renouvelables: le <i>Manuel de l'EIE</i>, une aide à l'exécution de l'OFEV, va s'enrichir d'un module 7 « Installations éoliennes », qui fournira des bases et des directives pour résoudre les problèmes que ce type d'équipement soumis à l'EIE peut entraîner chez les oiseaux et les chauves-souris. Le domaine des énergies renouvelables est traité dans le champ d'action I.6 du plan d'action SBS. • Activités de loisirs: La Confédération encourage les cantons à délimiter des <i>zones de tranquillité</i> par des conseils, un marquage harmonisé et des actions de sensibilisation afin de protéger la faune sauvage contre les dérangements (M 5). L'ordonnance sur la chasse a déjà été amendée en ce sens. La campagne « <i>Respecter, c'est protéger</i> », menée avec le Club alpin suisse, vise à sensibiliser le public aux questions de faune sauvage et de tourisme hivernal. Le prochain défi résidera dans l'utilisation des cours et plans d'eau pour les activités de loisirs estivales. Au sein des sites protégés, des plans de gestion des visiteurs sont de plus en plus nécessaires pour réglementer les activités de loisirs. Le domaine du sport, du tourisme et des loisirs est abordé dans le champ d'action I.4 du plan d'action SBS. • Emissions lumineuses: l'éclairage artificiel des espaces extérieurs s'est considérablement amplifié ces dernières années et peut gêner certaines espèces. Dans un rapport mandaté par le Conseil fédéral, l'OFEV a fait étudier les connaissances existantes sur les conséquences de ce phénomène sur la diversité des espèces. L'étude a fait apparaître qu'il y avait matière à agir dans les domaines des bases légales, de la recherche, de l'aide à l'exécution et de la sensibilisation. Aucune mesure n'a encore été décidée. <p>D'autres risques non encore identifiés pourront s'ajouter à ceux déjà évoqués. Aussitôt détectés, ils devront être traités en coordination avec la conservation des espèces et prendre notamment en compte les espèces prioritaires au niveau national.</p>
Acteurs	OFEV, services fédéraux compétents, spécialistes des espèces, services spécialisés cantonaux, acteurs sectoriels
Calendrier	2012 à 2020

M 10	Exécution de la protection de l'espace vital au sens de l'art. 18 LPN
	<p>L'art. 18 de la LPN définit une protection étendue de l'espace vital pour prévenir la disparition d'espèces animales et végétales. Il convient néanmoins de tenir compte des intérêts dignes de protection de l'agriculture et de la sylviculture et de procéder à une pesée des intérêts. Pour les atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, la chaîne logique est la suivante: meilleure protection possible, reconstitution ou, à défaut, remplacement. En outre, la lutte contre les ravageurs, notamment au moyen de substances toxiques, ne doit pas mettre en danger des espèces dignes de protection. D'autres atteintes (cf. M 9) ne sont pas explicitement mentionnées.</p> <p>En se basant sur une liste des principales origines des menaces, il faudra établir dans quelle mesure l'actuelle exécution de l'article 18 LPN (qui s'applique à toutes les espèces protégées en vertu de la LPN, de la LChP et de la LFSP ainsi que des Listes rouges d'espèces au sens de l'art 14, al. 3, OPN) se traduit par une protection suffisante des espèces concernées, et où se situent les principales lacunes et améliorations possibles.</p>
Acteurs	OFEV, experts, services spécialisés cantonaux

Calendrier	Etude à partir de 2014
-------------------	------------------------

4.4 Bases légales

Le statut de protection des espèces prioritaires au niveau national doit être amélioré et leur conservation spécifique, mieux consacrée en droit, eu égard notamment à la responsabilité qu'assume la Suisse pour ces espèces. Il convient donc d'examiner si les espèces prioritaires au niveau national doivent être assimilées juridiquement aux espèces protégées ou à celles figurant sur les listes rouges. Il faut en outre étudier s'il est nécessaire d'améliorer les bases légales pour débloquent suffisamment de moyens pour la conservation ciblée des espèces prioritaires au niveau national. D'autres ajustements légaux nécessaires peuvent découler de l'enrichissement du système suisse d'aires protégées, des risques actuels et du contrôle de l'exécution (M 5-M 6, M 9 et M 10). Le plan d'action SBS devra définir les adaptations du droit.

M 11	Protection juridique des espèces prioritaires au niveau national
	<p>Les espèces prioritaires au niveau national doivent bénéficier d'un statut de protection. A cette fin, il convient d'examiner si les espèces prioritaires au niveau national doivent être rattachées aux espèces protégées selon la législation sur la protection de la nature et du paysage, la chasse et la pêche ou aux espèces des listes rouges au sens de l'art 14, al . 3, OPN. Bien que menacées, certaines espèces prioritaires au niveau national ne figurent pas sur les listes rouges, pour la simple raison qu'il n'existe pas de listes à jour pour certains groupes d'organismes. D'autres espèces ne sont pas encore menacées sur notre territoire, mais des fractions significatives de leurs populations sont présentes en Suisse. Du fait des lois et ordonnances sur la pêche et la chasse, certaines espèces prioritaires au niveau national, bien que menacées, ne sont pas encore protégées. Il importe aussi d'examiner le statut de protection des « espèces Emeraude » visées par la résolution 6 de la Convention de Berne, dans la mesure où celles-ci ne font pas partie des espèces prioritaires au niveau national ou des espèces protégées.</p> <p>Pour pouvoir consacrer en droit les espèces prioritaires au niveau national et les « espèces Emeraude », il faudra sans doute réviser les ordonnances concernées ou établir d'autres listes rouges pour des groupes d'organismes qui n'ont pas encore été traités.</p> <p>De nouvelles adaptations du droit résultant d'autres mesures du présent plan (M 5 à M 10), devront être définies dans le cadre de ces mesures puis intégrées au plan d'action SBS.</p>
Acteurs	OFEV
Calendrier	Analyse des besoins d'adaptation du droit d'ici à 2014, mise en œuvre d'ici à 2020

M 12	Bases légales pour la conservation ciblée d'espèces
	<p>La loi et l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (LPN/OPN) régissent la conservation des espèces indigènes principalement par le maintien de leur espace vital. Les articles 18a et 18b LPN fournissent une base légale claire pour la protection des biotopes, à laquelle est liée une grande partie des fonds fédéraux pour la protection de la nature. En dehors des biotopes protégés, il n'existe par contre aucune base légale explicite pour les mesures de conservation directement destinées aux espèces prioritaires au niveau national. La conservation ciblée des espèces souffre donc d'un déficit de financement. La législation sur la pêche, qui assigne aux cantons le devoir de prendre des mesures de protection de l'habitat pour les poissons et écrevisses menacés et des mesures complémentaires lorsque cette protection ne suffit pas, échappe toutefois à ce constat (art. 5 LFSP). Dans ces cas, la Confédération fournit des aides financières (art. 12</p>

	OLFP). L'enjeu est d'étudier s'il est nécessaire d'améliorer les bases légales pour débloquent les moyens suffisants à la conservation ciblée des espèces prioritaires au niveau national (M 1 à M 3). D'éventuelles adaptations du droit doivent être entamées dans le cadre du plan d'action SBS.
Acteurs	OFEV
Calendrier	Analyse des besoins d'adaptation du droit d'ici à 2014, mise en œuvre d'ici à 2020

4.5 Communication, participation et conseil

La communication relative à la conservation des espèces intervient à différents échelons: au stade du projet, les représentants des cantons et des politiques sectorielles, les acteurs régionaux et privés doivent être associés à la démarche et conseillés de manière compétente. Les connaissances des spécialistes des espèces, des centres de données nationaux et des centres de coordination doivent être synthétisées et rendues mieux accessibles pour la pratique. En outre, il est important d'informer et de convaincre les milieux politiques et l'opinion publique pour obtenir le soutien et les moyens nécessaires à la conservation des espèces. A tous les niveaux de la communication, il est nécessaire de trouver des messages, des formes et un langage adaptés aux groupes cibles. L'OFEV conçoit une stratégie de communication pour tous les échelons et met à la disposition des partenaires des outils adéquats.

M 13	Communication et participation au projet
	<p>La mise en œuvre des plans d'action espèces (M 1 et M 2) doit s'effectuer au niveau régional avec les acteurs responsables. Selon la région et les espèces présentes, les mesures nécessaires et les acteurs à mobiliser peuvent varier. Les partenaires coordonnateurs sont les services cantonaux de la nature et du paysage et des politiques sectorielles concernées.</p> <p>La mise en œuvre requiert dès le début une communication minutieuse et un conseil compétent. L'OFEV rédige des recommandations pour la communication dans les régions dans un plan de communication (M 17).</p> <p>L'OFEV soutient par ailleurs la constitution d'un réseau de contacts de spécialistes des espèces des différents groupes d'organismes afin de conseiller les acteurs régionaux.</p>
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, acteurs régionaux et sectoriels, réseau de contacts de spécialistes des espèces
Calendrier	Phase expérimentale en 2013-15, mise en œuvre à partir de 2015

M 14	Organe national spécialisé dans la conservation des espèces
	<p>A ce jour, il n'existe pas d'organe national rassemblant les experts dans le domaine de la conservation des espèces. L'OFEV chapeaute toutefois des groupes de travail réunissant des représentants des centres de données nationaux et des centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames. Ceux-ci se sont en outre organisés au sein du groupe infospecies. Ils travaillent ensemble à la coordination et à l'harmonisation des banques de données des espèces et à l'échange d'informations avec les cantons. Ils ont fourni les bases nécessaires à l'établissement de la liste des espèces prioritaires au niveau national et les font évoluer en permanence. Par ailleurs, ils élaborent sur mandat de l'OFEV des bases pour les conventions-programmes RPT et entretiennent</p>

	<p>un échange technique général dans le domaine des espèces.</p> <p>Le cercle des acteurs et des spécialistes de la conservation des espèces doit être élargi et formalisé en un organe national ad hoc. La structure et les missions d'une telle structure restent à définir; d'autres acteurs, comme les services spécialisés cantonaux ou des organismes privés, ont aussi vocation à s'y greffer.</p> <p>Cet organe spécialisé dans la conservation des espèces assistera la Confédération, les cantons et d'autres acteurs dans la mise en œuvre et le perfectionnement du présent plan de conservation des espèces. Il coordonnera les activités des milieux scientifiques, des centres de données, du secteur de la formation et du conseil en matière de collecte de données et la conservation des espèces, tout en favorisant les échanges entre acteurs.</p>
Acteurs	OFEV, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, autres acteurs de la conservation des espèces
Calendrier	Conception / mise en place en 2012-14, lancement opérationnel à partir de 2015

M 15	Portail Internet / centre de données virtuel / système d'information Espèces prioritaires au niveau national
	<p>Un portail en ligne doit favoriser les échanges entre experts, autorités et partenaires de la mise en œuvre dans le domaine de la conservation des espèces. Il rassemblera des documents techniques et scientifiques et permettra d'établir des contacts, d'obtenir des conseils ou de lancer des discussions. Le conseil sera assuré par un réseau de contacts de spécialistes des espèces, qui bénéficiera du soutien de l'OFEV (M 13).</p> <p>Le centre de données virtuel (VDC) mis en place par l'OFEV a pour vocation d'offrir aux praticiens un accès centralisé aux données sur les espèces. L'OFEV et les centres de données nationaux Flore, Faune et Cryptogames alimenteront ce portail en partenariat. En retour, les utilisateurs seront invités à livrer à ces centres leurs propres données et informations sur la répartition des espèces et leurs mesures de conservation.</p> <p>Pour les espèces prioritaires au niveau national, il est prévu de créer un système d'information numérique rassemblant les connaissances des experts sur leur répartition, leur statut de protection et de menace, leurs caractéristiques écologiques et les mesures de conservation les concernant. Le système d'information se composera de la liste numérique des espèces prioritaires au niveau national, auxquelles sont rattachées des informations et des caractéristiques. Cette liste numérique devra aussi renvoyer aux plans d'action espèces, à des fiches d'information, à des références bibliographiques, à des adresses de contact et d'autres aides pratiques, et servir aux acteurs concernés pour piloter eux-mêmes des mesures de conservation. A terme, ce système d'information sera intégré ou relié au centre de données virtuel.</p> <p>La liste numérique des espèces prioritaires au niveau national sera régulièrement actualisée et, si nécessaire, enrichie. Au bout de quelques années, les degrés de priorité feront l'objet d'un réexamen complet qui débouchera sur une réédition de la liste imprimée.</p>
Acteurs	OFEV, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames
Calendrier	Conception / mise en place en 2012-14, lancement opérationnel à partir de 2015

M 16	Fiches d'information pour la pratique
	Les centres de données ont rédigé ces dernières années des fiches d'information pour la conservation de certaines espèces. Le besoin de telles aides à la mise en œuvre fait l'objet d'une étude en lien avec les informations proposées en ligne (M 15). Dorénavant, les fiches d'information seront avant tout consacrées aux espèces prioritaires au niveau national et compléteront le système d'information en ligne. Des fiches d'information sur des mesures spécifiques, comme les passages à faune et à batraciens ou les passes à poissons, sont également envisagées. Les fiches d'information publiées par la Confédération ont une mise en page unifiée et portent le logo de la Confédération et des partenaires impliqués.
Acteurs	OFEV, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames
Calendrier	Etude en 2013-14, mise en œuvre à partir de 2015

M 17	Relations publiques et médias
	<p>L'OFEV fournit au public et aux médias des informations qualitatives et quantitatives régulièrement actualisées sur l'état de conservation des espèces (p. ex. listes rouges, monitoring de la biodiversité en Suisse, rapports sur l'environnement, magazine Environnement). L'objectif est de mettre en évidence l'évolution des espèces ainsi que les répercussions de l'action de la société, des milieux politiques et économiques dans ce domaine.</p> <p>Au travers de communiqués de presse, de ses propres canaux de communication ou via les organes des politiques sectorielles, l'OFEV informe des objectifs, priorités et efforts en matière de conservation des espèces, et apporte des précisions sur le présent plan et les étapes de sa mise en œuvre. Les médias régionaux et sectoriels, en particulier, ne doivent pas être négligés pour que les activités puissent bénéficier d'un soutien au niveau régional. Cet aspect fait partie de la mise en œuvre régionale des mesures (M 1, M 2, M 13).</p> <p>Les activités de relations publiques et médias sont définies et coordonnées dans un plan de communication. Ce dernier renferme par ailleurs des objectifs de communication et des messages communs pour la conservation des espèces, envisage l'accompagnement des mesures sur le plan de la communication et donne des recommandations aux acteurs au niveau régional, p. ex. sur les facteurs de réussite et les écueils, avec des listes de contrôle et des conseils pour les relations avec la presse.</p>
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, médias
Calendrier	Planification en 2012-14, mise en œuvre à partir de 2013

4.6 Formation, recherche et monitoring

Outre les données de référence, le socle de connaissances sur les espèces doit surtout être étendu et consolidé en menant des recherches sur l'origine des menaces et les mesures de conservation. À cette fin, un effort de formation des spécialistes des espèces doit être consenti, notamment pour différents groupes d'organismes peu connus. Il est nécessaire que des hautes écoles s'engagent dans la conservation des espèces et que des moyens à la hauteur de l'enjeu soient consacrés à la recherche appliquée. Cela implique aussi un suivi des mesures et un monitoring à long terme des espèces prioritaires au niveau national. Dans la mesure du possible, ces actions doivent être associées à des programmes de monitoring et à des rapports nationaux et internationaux.

M 18	Formation des spécialistes des espèces
	<p>La mise en œuvre des mesures de conservation des espèces bute de plus en plus sur une pénurie de spécialistes connaissant suffisamment la systématique de certains groupes d'organismes. Pour faire face à cette situation, l'OFEV a lancé le programme de formation « Connaissances espèces » et un site Internet [connaissancesespeces.ch] en partenariat avec le sanu, les centres de données et de coordination et des spécialistes des espèces. A intervalles plus ou moins rapprochés, ces experts animent des cours de « connaissances des espèces » sur différents groupes d'organismes.</p> <p>Le projet « Connaissances espèces » doit être développé et intégré à une haute école ou une haute école spécialisée. L'OFEV redouble d'efforts pour favoriser la formation initiale des étudiants en biologie fréquentant les hautes écoles suisses ainsi que la formation de spécialistes à certains groupes d'organismes peu connus, tels que les cryptogames et les invertébrés. Pour ce faire, l'OFEV est conseillé par l'organe national spécialisé dans la conservation des espèces (M 14). Les formations proposées par des organismes privés sont aussi à prendre en compte.</p>
Acteurs	OFEV, centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames, hautes écoles
Calendrier	Déjà en cours, extension à partir de 2015

M 19	Recherche pour la pratique
	<p>Les thématiques de recherche mentionnées ici se focalisent sur le maintien et le développement des espèces prioritaires au niveau national. Les multiples problématiques relatives à la conservation de la biodiversité dans son ensemble sont exposées en détail ailleurs.^{46 47}</p> <p>Pour beaucoup d'espèces prioritaires au niveau national, on ne dispose pas de connaissances suffisantes quant à leur répartition, à leur effectif et à leur écologie. Souvent, il est donc difficile d'apprécier les mesures de conservation les plus adaptées et de déterminer la meilleure manière de les réaliser. La recherche doit donc se situer à différents niveaux selon les espèces et, outre des investigations propres aux sciences naturelles, également inclure des questionnements d'ordre économique et social.</p> <p>Thèmes de recherche sur les espèces prioritaires au niveau national (liste non exhaustive)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extension de la liste des espèces prioritaires au niveau national • Poursuite de l'évaluation des espèces et de la hiérarchisation des priorités (p. ex. fonction dans l'écosystème, espèces modèles), harmonisation des méthodes pour tous les groupes d'organismes • Méthodes de conservation des espèces fondées sur des données probantes • Besoins en habitat des espèces et insertion dans les écosystèmes • Taille, répartition et différenciation génétique de populations • Espèces prises comme modèles pour d'autres espèces ou groupes d'espèces • Facteurs d'influence et stades du cycle biologique particulièrement sensibles • Nouveaux facteurs d'influence (climat, nouvelles matières, espèces exotiques envahissantes) • Méthodes de suivi, indicateurs pour les objectifs d'efficacité (M 20)

⁴⁶ Braunisch V., Home R., Pellet J., Arlettaz R. 2012: Conservation science relevant to action: A research agenda identified and prioritized by practitioners. *Biological Conservation* 153: 201-210.

⁴⁷ P. ex. Sutherland W.J., Adams W.M., Aronson R.B., Aveling R., Blackburn T.M., Broad S. et al. 2009: An assessment of the 100 questions of greatest importance to the conservation of global biological diversity. *Conservation Biology* 23, 557–567; P. ex. Sutherland W.J., Pullin A.S., Dolman P.M., Knight T.M. 2004: The need for evidence-based conservation. *Trends in Ecology and Evolution* 19, 305-308; Thomas J. A., Simcox D. J., Hovestadt T. 2011: Evidence based conservation of butterflies. *J. Insect Conserv.* 15, 241–258.

	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes pour le dialogue et le transfert de connaissances entre les acteurs • Cadre politique, système de valeurs, incitations financières • Adhésion de la population et méthodes de communication appropriée <p>L'OFEV encourage la recherche sur les espèces prioritaires au niveau national dans des hautes écoles ou institutions de recherche et réserve des fonds pour des projets de recherche axés sur la pratique de conservation des espèces. Il doit être conseillé par l'organe national spécialisé (M 14) dans le choix des thématiques de recherche, l'examen des propositions de projets et la soumission des projets à des institutions de recherche.</p>
Acteurs	OFEV, institutions de recherche
Calendrier	Conception en 2013-14, mise en place à partir de 2015

M 20	Suivi et monitoring
	<p>Evaluation: l'évaluation de la conservation ciblée des espèces découle de l'objectif 3 de la SBS: « d'ici à 2020, l'état de conservation des espèces prioritaires au niveau national est amélioré ». A cet effet, un ensemble pratique d'indicateurs et d'objectifs chiffrés doit être fixé pour chaque espèce dans le cadre des mesures M 1 à M 4. Les listes rouges peuvent servir de bases de référence pour les groupes d'organismes. Le Swiss Bird Index livre des données pour les espèces d'oiseaux. Pour les espèces fréquentes et répandues, l'évaluation est organisée dans les champs concernés du plan d'action SBS et fait appel autant que possible au Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD).</p> <p>Suivi de la mise en œuvre: pour le suivi de la mise en œuvre, des indicateurs et objectifs chiffrés doivent être définis dans le cadre des mesures. Pour les mesures concrètes de conservation des espèces, il est pertinent de déterminer des objectifs chiffrés au niveau régional (M 1-3, 5-8).</p> <p>Monitoring: le monitoring des espèces fréquentes et répandues ainsi que d'une sélection d'espèces menacées s'effectue par le biais du MBD réalisé pour la Confédération. En complément, un programme de monitoring est développé pour les espèces prioritaires au niveau national et coordonné avec le MBD et d'autres programmes similaires.</p> <p>Chaque définition d'indicateur doit recouper au mieux les normes internationales d'établissement des rapports (Agence européenne pour l'environnement, CDB, Convention de Berne, classification UICN).</p>
Acteurs	OFEV, services spécialisés cantonaux, institutions de recherche, centres de données Faune, Flore et Cryptogames
Calendrier	Etude à partir de 2012, mise en œuvre à partir de 2015

5. Mise en œuvre du Plan de conservation des espèces en Suisse

5.1 Démarche et calendrier

En vertu de la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) et du plan stratégique de Nagoya, la mise en œuvre du présent Plan de conservation des espèces est prévue à l'horizon 2020. Les mesures seront concrétisées d'ici à 2014 dans le cadre du plan d'action SBS. Pour les plans d'action espèces (M 1 et M 2), la mise en œuvre doit être concrétisée et inclure les acteurs régionaux. La réalisation doit débuter au plus tard avec la période de programme RPT 2016-19. Une poursuite des mesures au-delà de 2020 est à prévoir, car cinq ans ne devraient guère suffire pour améliorer durablement la situation des espèces. Les mesures transversales M 11 à M 20 peuvent être entamées dès à présent ou sont déjà en cours. Elles doivent être coordonnées avec les champs d'action correspondants du plan d'action SBS. Le tableau 4 situe le Plan de conservation des espèces dans le plan d'action SBS. Le tableau 3 livre une vue d'ensemble de la planification des différentes mesures.

5.2 Acteurs et rôles

Pour réussir, le présent Plan national de conservation des espèces doit pouvoir compter sur la mobilisation de multiples acteurs. La mise en œuvre des mesures transversales est du ressort de l'OFEV. La transposition des mesures de conservation concrète s'effectue essentiellement à la faveur de conventions-programmes conclues entre la Confédération et les cantons, en concertation avec d'autres partenaires. L'OFEV apporte un soutien financier et organisationnel à la mise en œuvre, met à disposition une expertise et des moyens de communication, encourage la coopération avec les politiques sectorielles et associe d'autres acteurs. Les rôles des différents acteurs sont brièvement décrits dans ce qui suit.

Confédération: l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) supervise la politique fédérale de conservation des espèces. Il fixe des objectifs et des lignes directrices et veille à ce qu'elle s'insère dans les conventions internationales, à savoir la Convention de Berne et la CDB. L'OFEV organise la mise en œuvre des mesures dans le cadre de ses compétences avec les partenaires respectifs. Il soutient les mesures par le biais des **programmes RPT de la protection de la nature et du paysage, de la biodiversité en forêt et des cours d'eau** ainsi que d'autres fonds de la Confédération. L'**Office fédéral de l'agriculture (OFAG)** transpose de concert avec l'OFEV les objectifs environnementaux pour l'agriculture; le financement des mesures passe par des contributions OQE ou d'autres programmes d'encouragement de l'OFAG. Les autres partenaires au niveau fédéral sont **Armasuisse, l'Office fédéral des routes, l'Office fédéral des transports et l'Office fédéral de l'énergie** en leurs qualités de propriétaire ou d'utilisateurs de réseaux d'infrastructures, ainsi que l'**Office fédéral du développement territorial**. Dans le cadre de la Stratégie Biodiversité Suisse et de la conception « Paysage suisse », **tous les domaines politiques de la Confédération** sont sollicités.

Cantons: les **services cantonaux en charge de la nature et du paysage**, mais aussi **de la faune, de la forêt, de la chasse, de la pêche et des cours d'eau** sont les partenaires référents de la Confédération pour la mise en œuvre au niveau régional. Les autres interlocuteurs sont les **services cantonaux en charge de l'agriculture et de la vulgarisation agricole**, ainsi que les services cantonaux responsables des domaines de la **protection et de la gestion des eaux, des transports, de l'aménagement du territoire, de l'énergie, de l'extraction des matières premières et des décharges**.

Acteurs sectoriels: le Plan de conservation des espèces profite de synergies avec d'autres politiques sectorielles. L'objectif est d'éviter toute atteinte ou destruction des effectifs d'espèces prioritaires au niveau national par une concertation précoce et d'inclure des mesures de maintien dans les programmes sectoriels en cours. Dans les différents grands milieux, tous les acteurs ont leur importance. Ils sont répertoriés dans le document d'accompagnement *Plans d'action pour les espèces prioritaires au niveau national*.

Communes: les communes peuvent s'impliquer dans les plans d'action espèces en réalisant elles-mêmes ou en soutenant sur leur territoire des mesures de conservation, dans le cadre d'initiatives individuelles ou de projets de mise en réseau, de projets sur l'évolution du paysage ou de projets de parcs. Les communes peuvent délimiter des zones à protéger au sens de l'art. 17 de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT, RS 700) et axer la gestion des aires protégées communales sur les besoins de la conservation des espèces. Les communes jouent un rôle essentiel dans la communication en direction de la population locale et des visiteurs.

Parcs d'importance nationale et organismes de gestion des aires protégées: les parcs, qui couvrent plusieurs communes, ont un rôle semblable à ces dernières et assument en outre une mission explicitement définie dans la LPE pour le maintien et le développement des espèces et des milieux naturels. Les parcs et organismes de gestion des aires protégées sont des partenaires régionaux majeurs pour la mise en œuvre des plans d'action espèces: ils inscrivent les espèces prioritaires au niveau national comme espèces cibles dans leurs plans de gestion et réalisent les mesures de conservation nécessaires.

Organismes spécialisés et organisations de protection de la nature: les organismes privés fournissent des contributions importantes à la conservation des espèces et peuvent participer à la mise en œuvre des plans d'action destinés aux espèces prioritaires au niveau national ou même régional. L'OFEV peut les soutenir financièrement dans le cadre de conventions sur les prestations, en leur fournissant des conseils et des aides à l'exécution.

Partenaires techniques et experts: les **centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames** (tableau 2), avec leurs bases de données et spécialistes des espèces, sont responsables de la saisie, de l'administration, du dépouillement et de la livraison des données. Ils fournissent également des conseils pour la mise en œuvre. Les **bureaux d'étude spécialisés en écologie** sont des partenaires pour le recueil des données, la prestation de conseils et la mise en œuvre de mesures de conservation dans le cadre de mandats. Les **particuliers connaissant les espèces** sont d'importants pourvoyeurs d'informations locales et de relevés. Ils peuvent aussi lancer des mesures de conservation ou y participer.

Partenaires de la recherche et de l'enseignement: aux côtés de la Confédération et des experts, les universités, les hautes écoles et les institutions de recherche publiques ou privées clarifient les besoins en matière de recherche et de formation pour la conservation des espèces, définissent les programmes requis et les mettent en application. Des organisations privées de protection de la nature proposent des cours et des sorties sur les thèmes de la connaissance des espèces et de la protection de la nature.

Mammifères	Centre suisse de cartographie de la faune	CSCF	www.cscf.ch
Chauves-souris	Centres de coordination pour l'étude et la protection des chauves-souris Est et Ouest	CCO/KOF	www.fledermausschutz.ch http://www.ville-ge.ch/mhng/cco
Oiseaux	Station ornithologique de Sem-pach ASPO/BirdLife Suisse		www.artenfoerderung-voegel.ch www.vogelwarte.ch www.birdlife.ch
Batraciens et reptiles	Centre de coordination pour la protection des batraciens et des reptiles de Suisse	karch	www.karch.ch
Poissons	Centre suisse de cartographie de la faune	CSCF	www.cscf.ch
Invertébrés	Centre suisse de cartographie de la faune	CSCF	www.cscf.ch
Plantes à fleurs, fougères et algues	infoflora – Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse	infoflora	www.infoflora.ch
Lichens	Centre suisse des lichens	SwissLichens	www.swisslichens.ch
Bryophytes	Inventaire national des bryophytes suisses	NISM	www.nism.uzh.ch
Champignons	Centre national de données sur les champignons suisses	Swissfungi	www.swissfungi.ch

Tab. 2. Centres de données nationaux et centres de coordination Faune, Flore et Cryptogames en Suisse

5.3 Ressources

Coût et financement: la mise en œuvre du présent plan pourrait nécessiter un net relèvement des moyens jusque-là dévolus à la conservation des espèces. Du côté de la Confédération, le financement des mesures passe avant tout par les mécanismes existants dans les domaines de la protection de la nature et du paysage, de la biodiversité en forêt, de l'agriculture, de la protection des eaux, de la chasse, de la pêche et des infrastructures. Le surcroît de ressources nécessaires doit être exposé et sollicité d'ici à 2014 dans le plan d'action SBS, tout comme les adaptations légales autorisant le déblocage des fonds. En outre, des synergies doivent être exploitées au mieux avec les programmes des politiques sectorielles. Enfin, la mise en œuvre du présent plan requiert le soutien effectif de cantons et communes, d'organisations de protection de la nature et de parcs, de fondations ou de partenaires économiques.

Sont concernées les **conventions-programmes suivantes dans le domaine de l'environnement: protection de la nature et du paysage, biodiversité en forêt, sites de protection des oiseaux d'eau et de la faune sauvage, revitalisation des cours d'eau, parcs d'importance nationale, patrimoine mondial naturel de l'UNESCO**. En outre, l'OFEV dispose dans une mesure limitée de possibilités d'accorder des subventions directes, par exemple pour des projets innovants ou des projets de recherche et de monitoring, ou encore pour des aides financières au sens de la législation sur la pêche.

Dans le domaine de **l'agriculture**, les mesures de conservation peuvent être financées dans le cadre de projets de mise en réseau ou d'entretien des surfaces de qualité au sens de **l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE)**, mais des contributions issues du programme RPT protection de la nature et du paysage sont également envisageables pour l'accompagnement de projets. Des financements peuvent en outre être débloqués dans le cadre du **programme d'utilisation durable des ressources**.

Les mesures de conservation touchant au domaine des **zones urbaines et des infrastructures de transport** peuvent être financées partiellement ou entièrement par les programmes en cours des services concernés de la Confédération. Il s'agit tout spécialement du **programme « Nature, Paysage, Armée »** de réhabilitation des places d'armes, de **l'entretien des routes nationales** (OFROU), **des aires ferroviaires** (OFT, CFF) et des aires dédiées à la **production d'énergie** (OFEN). Ici, les mesures d'entretien doivent être axées sur des objectifs locaux spécifiques dans le cadre des plans d'action espèces. **Des programmes d'autres politiques fédérales** peuvent être intégrés.

Dotations en personnel. Au sein de l'OFEV, une **cellule spécialisée dans la conservation des espèces** s'avère nécessaire pour mettre en œuvre le présent Plan de conservation des espèces et servir de point de contact de la Confédération dans le domaine de la conservation des espèces. Il convient d'étudier quelles sont les capacités supplémentaires requises dans les cantons et les régions pour la mise en œuvre, la coordination régionale et le conseil par les spécialistes des espèces, et comment ces travaux peuvent s'organiser. Le besoin en personnel pour les mesures de conservation devra être exposé dans le plan d'action SBS.

M	Mesures	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Plans d'action en faveur de groupes d'espèces à habitats similaires		Expér.*	Expér.	Expér.					
2	Plans d'action en faveur d'espèces et de groupes taxonomiques		Expér.	Expér.	Expér.					
3	Avant-projet mise en œuvre conservation ciblée des espèces									
4	Diversité génétique									
5	Espèces et aires protégées existantes									
6	Espèces et enrichissement du système d'aires protégées									
7	Espèces et politiques sectorielles									
8	Espèces et infrastructure écologique									
9	Risques actuels									
10	Exécution de la protection de l'espace vital au sens de l'art. 18 LPN									
11	Protection juridique des espèces prioritaires au niveau national									
12	Bases légales conservation spécifique des espèces									
13	Communication/participation au projet									
14	Organe national spécialisé dans la conservation des espèces									
15	Portail Internet/centre données virtuel/système d'information espèces prioritaires au niveau national									
16	Fiches d'information pour la pratique									
17	Relations publiques et médias									
18	Formation spécialistes des espèces									
19	Recherche pour la pratique									
20	Suivi et monitoring									
	Programmes RPT									
	Plan d'action Biodiversité									

Tab. 3 Liste des mesures avec calendrier

	Etude (* = phase expérimentale)
	Déploiement
	Fonctionnement
	Fonctionnement sans charge OFEV

Domaine d'action	Objectifs stratégiques SBS	Champs d'action SBS		Mesures du présent plan
I Utilisation durable de la biodiversité	1. Utiliser durablement la biodiversité	CA I.1	Sylviculture	M 7-10
		CA I.2	Agriculture	
		CA I.3	Chasse et pêche	
		CA I.4	Tourisme, sport et loisirs	
		CA I.5	Transports	
		CA I.6	Energies renouvelables	
		CA I.7	Biens-fonds, bâtiments et installations en possession de la Confédération	
		CA I.8	Aménagement du territoire	
		CA I.9	Economie (biodiversité dans la politique commerciale, achats publics de la Confédération, informations écol. sur le produit)	
II Promotion de la biodiversité	2. Créer une infrastructure écologique	CA II.1	Infrastructure écologique	M 5, 6, 8
	3. Améliorer la situation des espèces prioritaires au niveau national	CA II.2	Conservation des espèces	M 1-4; 11-13
		CA II.3	Dispositions contre les espèces envahissantes	M 9
	4. Maintenir et développer la diversité génétique	CA II.4	Maintien des ressources génétiques CH	M 4, 8
		CA II.5	Maintien des ressources génétiques mondiales	
	8. Promouvoir la biodiversité dans l'espace urbain	CA II.6	Création et amélioration qualitative des surfaces vertes et non bâties	M 7, 8
	10. Surveiller l'évolution de la biodiversité	CA II.8	Monitoring de la biodiversité	M 20
		CA II.9	Présentation et diffusion des résultats	
III Valeur économique	5. Réexaminer les incitations financières	CA III.1	Réexamination et optimisation des incitations financières	
	6. Recenser les services écosystémiques	CA III.2	Recensement des services écosystémiques	
		CA III.3	Analyse de l'impact de la réglementation	
IV Développement et diffusion des connaissances	7. Développer et diffuser les connaissances	CA IV.1	Information et sensibilisation	M 13-17
		CA IV.2	Formation et conseil	M 14-16, 18
		CA IV.3	Promotion de la recherche	M 19
		CA IV.4	Echanges de connaissances	
V Engagement international	9. Renforcer l'engagement international	CA V.1	Biodiversité dans le cadre du développement et de la coopération	

Tab. 4 Place du Plan de conservation des espèces en Suisse dans le plan d'action SBS. Le champ d'action CA II.2 « Promotion des espèces » constitue le noyau du présent plan. Les autres objectifs et mesures s'insèrent, conformément au plan d'action SBS, dans les autres champs d'action. *Pr=principe

ANNEXES

Annexe A: glossaire

Source: *Stratégie Biodiversité Suisse, liste revue et augmentée*⁴⁸

Biodiversité	Englobe la -> diversité des espèces, la -> diversité génétique, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions à l'intérieur de ces trois niveaux et entre ceux-ci.
Biotope	Milieu abritant une biocénose dans des conditions environnementales caractéristiques. Ce terme est synonyme d'espace vital dans la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN; RS 451) et de → milieu naturel (terme beaucoup plus usité).*
Biotopes d'importance nationale	Types de biotopes protégés par des inventaires fédéraux créés par voie d'ordonnance: zones alluviales, marais, sites de reproduction de batraciens, sites marécageux, prairies et pâturages secs.* Ces inventaires sont des piliers de la politique de la Confédération en matière de biodiversité.
Conservation des espèces	Préservation et développement d'espèces, généralement menacées ou rares, au moyen de mesures spécifiques prises en plus de la protection des milieux naturels et portant sur la diversité génétique, l'expansion géographique et la densité de population de ces espèces. ⁴⁹
Directive Habitats Directive Habitats Faune Flore	Directive de l'UE servant de fondement juridique au Réseau écologique européen -> Natura 2000. *
Diversité biologique	voir -> Biodiversité
Diversité des espèces	Partie de la -> biodiversité. Désigne le nombre d'espèces et leurs fréquences relatives dans l'aire considérée.*
Diversité génétique	Diversité à l'intérieur des espèces, qui reflète la variabilité génétique entre les individus et les populations d'une même espèce. La diversité génétique et les échanges entre individus sont à la base de l'apparition et de l'adaptabilité des espèces (évolution).
Ecosystème	Complexe dynamique formé par une communauté de plantes, d'animaux et de micro-organismes et par leur environnement abiotique, qui interagissent. Souligne l'aspect fonctionnel de la notion de* → milieu naturel.
Espace vital (au sens de l'art. 18 LPN)	Voir → biotope
Espèce	Unité de base de la taxonomie, qui englobe un ensemble d'individus (animaux, plantes ou champignons) interféconds (espèce biologique, <i>biospecie</i>). Faute de vérification possible, un grand nombre

⁴⁸ Les entrées suivies d'un astérisque * diffèrent du glossaire de la Stratégie Biodiversité Suisse ou n'y figurent pas.

⁴⁹ Baur B. 2010: Biodiversität. Haupt UTB Profile. 127 p.

	d'espèces est défini de manière purement morphologique (<i>morphospecie</i>). ^{50*}
Espèce allochtone	Espèce qui se trouve en dehors de son aire de répartition ou de dispersion naturelle, p. ex. espèces du Tessin dans le nord de la Suisse. *
Espèce autochtone	Espèce qui se trouve à l'intérieur de son aire de répartition ou de dispersion naturelle. *
Espèce caractéristique	Espèce représentative, présente relativement fréquemment dans un milieu naturel donné, livrant des indices sur sa qualité (la plupart du temps avec d'autres espèces) et définissant ainsi l'état visé du milieu naturel. Les mesures de conservation sont conçues de manière à ce que le milieu naturel atteigne ou conserve un niveau de qualité assurant la présence desdites espèces. *
Espèce cible (<i>target specie</i>)	Espèce dont la conservation constitue l'objectif immédiat de mesures de protection et de soutien. Toutes les mesures sont spécifiquement tournées vers cette espèce. La réussite des mesures est jugée à l'aune de la présence effective de l'espèce cible.
Espèce clé ou clé de voûte (<i>keystone specie</i>)	Espèce qui a une forte influence sur la composition de biocénoses, les relations intra-espèces ou les fonctions écosystémiques. Par exemple, le fétuque du Valais (<i>Festuca vallesiana</i>) stabilise les bordures de grands fossés et prévient ainsi leur érosion. ^{51*}
Espèce emblématique, espèce phare (<i>flagship specie</i>)	Espèce populaire et charismatique pouvant aisément aider à sensibiliser l'opinion publique en faveur de mesures de conservation. *
Espèce étrangère à la région	Espèce dont l'aire de répartition ou de dispersion naturelle ne coïncide pas avec la région géographique considérée (LPN, RS 451 ; LFSP, RS 923.0) . *
Espèce étrangère au pays	Espèce animale ou végétale sauvage n'apparaissant pas naturellement sur le territoire suisse. * Contraire: -> espèce indigène.
Espèce exotique	Espèce qui a été introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle après 1492.* -> Espèce exotique au sens de l'ODE ; espèce exotique envahissante.
Espèce exotique au sens de l'ODE	Espèce n'apparaissant pas naturellement et sous une forme domestiquée à l'intérieur de l'UE ou dans les autres pays de l'AELE (hors territoires d'outre-mer). * -> Espèce exotique ; espèce exotique envahissante.
Espèce exotique envahissante	-> Espèce exotique, qui est en mesure de coloniser un nouveau milieu et d'évincer des espèces indigènes. Elle a des effets indésirables sur les autres espèces, les biocénoses et les milieux naturels et peut aussi provoquer des problèmes économiques ou sanitaires voire transmettre des maladies. -> Espèce exotique ; espèce exotique au sens de l'ODE.
Espèce indigène	Espèce dont tout ou partie de l'aire de répartition naturelle ou des

⁵⁰ Cordillot F., Klaus G. 2011: Espèces menacées en Suisse. Synthèse des listes rouges, état 2010. Etat de l'environnement n° 1120. Office fédéral de l'environnement, Berne. 111 p.

⁵¹ Baur B. 2010: Biodiversität. Haupt UTB Profile, 127 p.

	aires de migration habituelles est situé ou était historiquement situé sur le territoire suisse ou qui se développe naturellement sur le territoire suisse. Contraire : -> Espèce étrangère au pays
Espèce menacée	Espèce exposée au risque d'extinction sur la base de critères déterminants (p. ex. UICN 2001, 2003). Ensemble des espèces des Listes rouges présentant les catégories de menace suivantes: « Eteint en Suisse » (RE), « En danger critique d'extinction » (CR), « En danger » (EN) et « Vulnérable » (VU).*
Espèce parapluie (<i>umbrella specie</i>)	Espèce occupant une niche écologique spécifique, dont la conservation peut profiter à d'autres espèces présentes dans la même niche.*
Espèce prioritaire	Espèce désignée comme étant prioritaire en matière de -> conservation des espèces, normalement en se fondant sur le degré de menace et la responsabilité assumée par une entité territoriale (Suisse, canton, région) pour la survie de l'espèce et en partie sur la base d'autres critères.* -> Espèces prioritaires au niveau national
Espèce prioritaire au niveau national	Espèce désignée prioritaire par la Confédération en matière de -> conservation des espèces et figurant sur la Liste des espèces prioritaires au niveau national. La détermination de la priorité s'effectue au vu du degré de menace et de la responsabilité internationale qu'assume la Suisse pour la survie de cette espèce.*
Espèce protégée	Espèce bénéficiant d'une protection juridique en vertu de la législation nationale ou cantonale sur la protection de la nature et des paysages, sur la chasse et la pêche ou du fait de la Convention de Berne. Les espèces concernées sont mentionnées dans les annexes (ou ne sont PAS mentionnées dans la loi sur la chasse comme espèces pouvant être chassées). La protection recouvre l'interdiction de porter directement atteinte aux individus ou aux populations ainsi que la protection de leur habitat.*
Espèce spécialisée	Espèce ayant besoin d'un habitat très spécifique pour survivre (p. ex. marais, source, mare).
Etat de conservation (<i>conservation status</i>)	L'état de conservation d'une espèce désigne la situation de sa population par rapport à sa pérennité. Un état de conservation favorable implique pour une espèce qu'une partie suffisamment grande de sa population est stable ou en développement, de sorte qu'on peut avancer un pronostic favorable sur la pérennité de l'espèce dans sa répartition actuelle. La directive Habitats de l'UE définit une part suffisante comprise entre 20 et 60%. *
Fragmentation	Fractionnement en plusieurs parties, souvent isolées les unes des autres, d'un milieu naturel (et des populations qui y vivent) qui formait auparavant une unité.* -> Morcellement
Habitat	-> Milieu naturel d'une espèce. Aussi employé comme synonyme de -> biotope.*
Listes rouges	Les listes rouges indiquent la catégorie de menace à laquelle appartiennent, au moment considéré, des espèces indigènes d'animaux, de plantes et de champignons. Les listes rouges sont établies par des spécialistes sur la base de critères objectifs et transparents ayant

	force obligatoire au niveau international. Elles servent de base à la protection de la nature et donnent une vue d'ensemble de l'évolution de la diversité des espèces et de l'état des menaces qui pèsent sur elles. Les listes rouges sont un instrument juridique de la protection de la nature. Il doit en être tenu compte lorsque des interventions dans la nature sont projetées.
Métapopulation	Groupe de populations d'individus d'une même espèce, séparées spatialement (ou temporellement) et qui réagissent réciproquement à un niveau quelconque. En raison d'un échange génétique limité, le risque existe que ces groupes de populations s'éteignent.
Milieu naturel	Espace abritant une espèce ou une communauté d'espèces dans des conditions environnementales typiques. Employé comme synonyme de -> biotope ou d'habitat. Souligne l'aspect spatial de la notion d' -> écosystème.*
Mise en réseau	La mise en réseau consiste non pas à créer quelques axes de connectivité destinés au gros gibier, mais à mettre en place un système étendu de milieux naturels reliés entre eux, dans lesquels toutes les espèces potentiellement présentes peuvent constituer au moins une -> métapopulation.
Morcellement	Fractionnement de milieux naturels dû à des activités humaines, notamment des interventions linéaires (p. ex. construction de routes et de voies ferrées, de conduites d'alimentation en énergie, de bâtiments). La fragmentation d'un milieu naturel (et des espèces qui y vivent) crée plusieurs espaces généralement isolés les uns des autres.
Natura 2000	Réseau cohérent de zones protégées établies dans toute l'Union européenne, conformément aux directives Habitats et Oiseaux*. Il a pour but de protéger les espèces indigènes menacées de la faune et la flore sauvage ainsi que leurs habitats au sein de l'UE. En Suisse, Natura 2000 a pour équivalent le → Réseau Emerald.
Plan d'action Conservation des espèces	Plan fixant des mesures de conservation (maintien et développement) d'une espèce ou d'un groupe d'espèces.*
Population	Ensemble des individus d'une même espèce vivant dans un milieu naturel plus ou moins clos et constituant une communauté naturelle de reproduction.
Protection des espèces	voir -> Conservation des espèces
Réintroduction (<i>re-introduction</i>)	Réinstallation d'individus d'une espèce, localement éteinte, dans des zones de son aire historique de répartition.*
Renaturation Revitalisation Régénération	Processus (en principe une reconstitution) pour ramener à l'état naturel un milieu ayant subi des modifications anthropiques. La renaturation suppose des travaux de construction, contrairement à la → revalorisation. Selon le milieu naturel concerné, on parle de renaturation (p. ex. pour les petits cours d'eau), de → revitalisation (zones alluviales) ou de → régénération (marais).
Renforcement de population	Action d'ajouter à une population existante des individus de la même espèce.

	me espèce, menacée de disparition.*
Réseau écologique national (REN)	Le projet de Réseau écologique national (REN) vise à relier populations et milieu naturels. Il sert d'aide à la planification et constitue un instrument pour la protection de la diversité des espèces et du paysage. Ses cartes détaillées situent les zones prioritaires sur le plan écologique ainsi que leurs axes d'interconnexion.
Réseau Emeraude	Réseau européen d'aires protégées visant à conserver les espèces et les milieux naturels rares ou menacés d'importance européenne. Il repose sur la Convention de Berne du Conseil de l'Europe. -> Natura 2000
Sous-espèce	Unité systématique à l'intérieur d'une espèce animale ou végétale dans laquelle on regroupe les individus d'une région déterminée présentant des caractères remarquables semblables.
Succession biologique	Succession naturelle de communautés végétales ou phases de développement de la végétation: phase herbeuse, phase arbustive, phase arborée.
Tampon (zone ou bordure)	Surface située en bordure d'un milieu naturel sensible proche de l'état naturel (p. ex. bas-marais, pelouse maigre) et donnant lieu à une exploitation très peu intensive. Dans l'idéal, la zone-tampon absorbe les apports de nutriments diffus avant qu'ils n'atteignent la zone sensible.
Transfert, translocation	Déplacement d'individus ou de populations d'une espèce depuis une partie de leur aire de répartition vers une autre portion de ce territoire.

Annexe B: législation nationale

Vue d'ensemble de la législation nationale sur la conservation de la diversité des espèces (hors traités internationaux; état: avril 2011)

Domaine	Loi / ordonnance	Article	Disposition
Généralités			
Protection des espèces et des milieux naturels	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 1, let. d	Dans les limites de la compétence conférée à la Confédération par l'art. 78, al. 4, de la Constitution, la présente loi a pour but: (...) d. de protéger la faune et la flore indigènes, ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel.
	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 18, al. 1	La disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées.
	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 18, al. 1 ^{er}	Si, tous intérêts pris en compte, il est impossible d'éviter des atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, l'auteur de l'atteinte doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat.
	Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983 (RS 814.01)	Art. 1, al. 1	La présente loi a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodes, et de conserver durablement les ressources naturelles, en particulier la diversité biologique et la fertilité du sol.
	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 18, al. 3	La Confédération peut favoriser la réacclimatation en des lieux appropriés d'espèces ne vivant plus à l'état sauvage en Suisse ou menacées d'extinction.
	Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse, LChP) du 20 juin 1986 (RS 922.0)	Art. 1	La loi vise à la conservation de la diversité des espèces et celle des biotopes des mammifères et oiseaux indigènes et migrateurs vivant à l'état sauvage et à la préservation des espèces animales menacées.
	Loi fédérale sur la pêche (LFSP) du 21 juin 1991 (RS 923.0)	Art. 1, al. 1	La présente loi a pour but: a. de préserver ou d'accroître la diversité naturelle et l'abondance des espèces indigènes de poissons, d'écrevisses, d'organismes leur servant de pâture ainsi que de protéger, d'améliorer ou, si possible, de reconstituer leurs biotopes; b. de protéger les espèces et les races de poissons et d'écrevisses menacées; c. d'assurer l'exploitation à long terme des peuplements de poissons et d'écrevisses.

	Loi fédérale sur la pêche (LFSP) du 21 juin 1991 (RS 923.0)	Art. 5, al. 1 et 2	1 Le Conseil fédéral désigne les espèces et les races de poissons et d'écrevisses qui sont menacées. 2 Les cantons prennent les mesures nécessaires afin de protéger les biotopes des espèces et des races menacées.
	Loi fédérale sur la pêche (LFSP) du 21 juin 1991 (RS 923.0)	Art. 7, al. 1 et 2	1 Les cantons assurent la préservation des ruisseaux, des rives naturelles et de la végétation aquatique servant de frayères aux poissons ou d'habitat à leur progéniture. 2 Ils prennent si possible des mesures pour améliorer les conditions de vie de la faune aquatique et pour reconstituer localement les biotopes détruits.
Utilisation des milieux naturels	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (RS 451.1)	Art. 13	La protection de la flore et de la faune indigènes doit si possible être assurée par une exploitation agricole et sylvicole appropriée de leur espace vital (biotope). Cette tâche exige une collaboration entre les organes de l'agriculture et de l'économie forestière et ceux de la protection de la nature et du paysage.
	Loi fédérale sur l'agriculture (loi sur l'agriculture, LAgr) du 29 avril 1998 (RS 910.1)	Art. 70, al. 1 et 2	La Confédération octroie aux exploitants d'entreprises paysannes cultivant le sol des paiements directs généraux, des contributions écologiques et des contributions éthologiques, à condition qu'ils fournissent les prestations écologiques requises. http://www.admin.ch/ch/f/rs/910_1/a70.html - fn1 Sont requises les prestations écologiques suivantes: (...) c. une part équitable de surfaces de compensation écologique.
	Loi fédérale sur l'agriculture (loi sur l'agriculture, LAgr) du 29 avril 1998 (RS 910.1)	Art. 76, al. 1 et 3	La Confédération verse des contributions écologiques afin d'encourager l'application et l'extension de modes de production particulièrement respectueux de la nature et de l'environnement. La Confédération encourage la conservation de la richesse naturelle des espèces, en complément de la loi fédérale du 1 ^{er} juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage. Elle octroie des contributions pour favoriser une compensation écologique appropriée sur les surfaces agricoles utiles.
	Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (ordonnance sur les paiements directs, OPD) du 7 décembre 1998 (RS 910.13)	Art. 7, al. 1	Les surfaces de compensation écologique doivent représenter au moins 3,5 % de la surface agricole utile de l'exploitation vouée aux cultures spéciales et 7 % de la surface agricole utile exploitée sous d'autres formes.
	Ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (ordonnance sur la qualité écologique, OQE) du 4 avril 2001 (RS 910.14)	Art. 1, al. 1	Afin de conserver et d'encourager la richesse naturelle des espèces, la Confédération alloue des aides financières pour les surfaces de compensation écologique (SCE) d'une qualité biologique particulière et pour la mise en réseau de SCE, sur la surface agricole utile.
	Loi fédérale sur les forêts (loi sur les forêts, LFo) du 4 octobre 1991 (RS 921.0)	Art. 1, al. 1	La présente loi a pour but: a. d'assurer la conservation des forêts dans leur étendue et leur répartition géographique; b. de protéger les forêts en tant que milieu naturel.

	Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse, LChP) du 20 juin 1986 (RS 922.0)	Art. 11, al. 1 et 2	Le Conseil fédéral, après avoir consulté les cantons, délimite des réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs, d'importance internationale. D'entente avec les cantons, il délimite des districts francs fédéraux ainsi que des réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs, d'importance nationale.
	Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 21 juin 1991 (RS 721.100)	Art. 4, al. 2	Lors d'interventions dans les eaux, leur tracé naturel doit être autant que possible respecté ou, à défaut, reconstitué. Les eaux et l'espace réservé aux eaux doivent être aménagés de façon à ce que: a. ils puissent accueillir une faune et une flore diversifiées; (...) c. une végétation adaptée à la station puisse croître sur les rives.
Protection des espèces			
Flore et faune	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 18, al. 1 et 1 ^{ter}	Voir plus haut sous Généralités
	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 20, al. 1	Le Conseil fédéral peut interdire totalement ou partiellement la cueillette, la déplantation, l'arrachage, le transport, la mise en vente, la vente, l'achat ou la destruction de plantes rares. Il peut également prendre des mesures adéquates pour protéger les espèces animales menacées ou dignes de protection.
	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (RS 451.1)	Art. 20, al. 3	Des autorisations exceptionnelles peuvent être accordées pour des atteintes d'ordre technique dans des endroits où des espèces protégées sont présentes et qui correspondent à un intérêt prépondérant. De plus, des mesures sont exigées pour assurer la meilleure protection possible, ou, à défaut, le remplacement adéquat des espèces concernées.
Flore	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (RS 451.1)	Art. 20, al. 1	Sauf autorisation, il est interdit de cueillir, déterrer, arracher, emmener, mettre en vente, vendre, acheter ou détruire, notamment par des atteintes d'ordre technique, les plantes sauvages des espèces désignées dans l'annexe 2.
Faune	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (RS 451.1)	Art. 20, al. 2	En plus des animaux protégés figurant dans la loi du 20 juin 1986 sur la chasse, les espèces désignées dans l'annexe 3 sont considérées comme protégées.
Espèces végétales et animales à protéger au niveau cantonal	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (RS 451.1)	Art. 20, al. 4	Les cantons, après avoir pris l'avis de l'OFEV, règlent la protection appropriée des espèces végétales et animales mentionnées à l'annexe 4.

Batraciens	Ordonnance sur la protection des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (ordonnance sur les batraciens, OBat) du 15 juin 2001 (RS 451.34)	Art. 1, al. 1	L'inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (inventaire des sites de reproduction de batraciens) comprend les objets énumérés dans les annexes 1 et 2.
Mammifères et oiseaux	Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse, LChP) du 20 juin 1986 (RS 922.0)	Art. 7, al. 1	Tous les animaux visés à l'art. 2 qui n'appartiennent pas à une espèce pouvant être chassée, sont protégés (espèces protégées).
	Ordonnance concernant les districts francs fédéraux (ODF) du 30 septembre 1991 (RS 922.31)	Art. 1	Les districts francs fédéraux ont pour but la protection et la conservation des mammifères et oiseaux sauvages rares et menacés ainsi que la protection et la conservation de leurs biotopes.
Oiseaux d'eau et migrateurs	Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM) du 21 janvier 1991 (RS 922.32)	Art. 1, art. 2, al. 1	Les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale ont pour but la protection et la conservation des migrateurs et des oiseaux d'eau vivant toute l'année en Suisse. Sont définis comme réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale les objets énumérés dans l'annexe 1.
Poissons	Loi fédérale sur la pêche (LFSP) du 21 juin 1991 (RS 923.0)	Art. 5, al. 1 et 2	Le Conseil fédéral désigne les espèces et les races de poissons et d'écrevisses qui sont menacées. Les cantons prennent les mesures nécessaires afin de protéger les biotopes des espèces et des races menacées. Ils peuvent prendre d'autres mesures, en particulier interdire la pêche.
Espèces exotiques, espèces étrangères au pays ou à certaines régions			
Espèces exotiques	Ordonnance sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (ordonnance sur la dissémination dans l'environnement, ODE) du 10 septembre 2008 (RS 814.911)	Art. 1, al. 1	La présente ordonnance a pour but de protéger l'être humain, les animaux et l'environnement ainsi que la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments contre les dangers et les atteintes liés à l'utilisation d'organismes, de leurs métabolites et de leurs déchets.
Espèces étrangères au pays ou à la région	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 23	Espèces animales et végétales étrangères; autorisation obligatoire L'acclimatation d'espèces, sous-espèces et races d'animaux et végétaux étrangères au pays ou à certaines régions nécessite une autorisation du Conseil fédéral. Cette disposition ne concerne pas les enclos, les jardins et les parcs, ni les exploitations agricoles et forestières.
	Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse, LChP) du 20 juin 1986 (RS 922.0)	Art. 6	1 Les cantons peuvent lâcher des animaux pouvant être chassés à condition qu'existent des biotopes appropriés et la garantie d'une protection suffisante. 2 Le lâcher d'animaux qui peuvent causer d'importants dégâts ou menacer la diversité des espèces indigènes est interdit. Le Conseil fédéral désigne ces animaux.

	Loi fédérale sur la pêche (LFSP) du 21 juin 1991 (RS 923.0)	Art. 6, al. 1	Une autorisation de la Confédération est nécessaire pour: a. importer et introduire dans les eaux suisses des espèces, des races ou des variétés de poissons ou d'écrevisses étrangères au pays; b. introduire des espèces, des races ou des variétés de poissons ou d'écrevisses étrangères à la région.
Protection de milieux naturels et d'aires spécifiques (zones protégées selon la loi sur la chasse sous Protection des espèces)			
Biotopes et compensation écologique	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 18a, al. 1	Le Conseil fédéral, après avoir pris l'avis des cantons, désigne les biotopes d'importance nationale. Il détermine la situation de ces biotopes et précise les buts visés par la protection.
	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)	Art. 18b, al. 1 et 2	Les cantons veillent à la protection et à l'entretien des biotopes d'importance régionale et locale. Dans les régions où l'exploitation du sol est intensive à l'intérieur et à l'extérieur des localités, les cantons veillent à une compensation écologique sous forme de bosquets champêtres, de haies, de rives boisées ou de tout autre type de végétation naturelle adaptée à la station. Ce faisant, ils tiennent compte des besoins de l'agriculture.
	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (RS 451.1)	Art. 14, al. 1 et 3	La protection des biotopes doit assurer, notamment de concert avec la compensation écologique (art. 15) et les dispositions relatives à la protection des espèces (art. 20), la survie de la flore et de la faune sauvage indigènes. Les biotopes sont désignés comme étant dignes de protection sur la base: a. de la liste des milieux naturels dignes de protection figurant à l'annexe 1, caractérisés notamment par des espèces indicatrices; b. des espèces de la flore et de la faune protégées en vertu de l'art. 20; c. des poissons et écrevisses menacés, conformément à la législation sur la pêche; d. des espèces végétales et animales rares et menacées, énumérées dans les Listes rouges publiées ou reconnues par l'OFEV; e. d'autres critères, tels que les exigences des espèces migratrices ou la connexion des sites fréquentés par les espèces.
Hauts-marais	Ordonnance sur la protection des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale (ordonnance sur les hauts-marais) du 21 janvier 1991 (RS 451.32)	Art. 1	L'Inventaire fédéral des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale (Inventaire des hauts-marais) comprend les objets énumérés dans l'annexe 1. Ces objets satisfont en même temps à l'exigence de la beauté particulière au sens de l'art. 24 ^{sexies} , al. 5, de la Constitution.
Zones alluviales	Ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (ordonnance sur les zones alluviales) du 28 octobre 1992 (RS 451.31)	Art. 1	L'Inventaire fédéral des zones alluviales d'importance nationale (Inventaire des zones alluviales) comprend les objets énumérés à l'annexe 1.

Bas-marais	Ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale (ordonnance sur les bas-marais) du 7 septembre 1994 (RS 451.33)	Art. 1	L'Inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale (Inventaire des bas-marais) comprend les objets énumérés dans l'annexe 1. Ces objets satisfont en même temps à l'exigence de la beauté particulière au sens de l'art. 24 ^{sexies} , al. 5, de la Constitution fédérale.
Prairies et pâturages secs	Ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale (ordonnance sur les prairies sèches, OPPS) du 13 janvier 2010 (RS 451.37)	Art. 2	L'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale (inventaire des prairies sèches) comprend les objets énumérés à l'annexe 1.
Forêts	Loi fédérale sur les forêts (loi sur les forêts, LFo) du 4 octobre 1991 (RS 921.0)	Art. 20, al. 4	Les cantons peuvent délimiter des réserves forestières de surface suffisante pour assurer la conservation de la diversité des espèces animales et végétales.
	Loi fédérale sur les forêts (loi sur les forêts, LFo) du 4 octobre 1991 (RS 921.0)	Art. 38, al. 1	La Confédération alloue des aides financières pour les mesures destinées au maintien et à l'amélioration de la diversité biologique de la forêt, notamment: a. la protection et l'entretien des réserves forestières et d'autres espaces forestiers précieux sur le plan écologique; (...) c. la connexion des espaces forestiers; d. le maintien des modes traditionnels de gestion forestière.
Eaux	Loi fédérale sur la pêche (LFSP) du 21 juin 1991 (RS 923.0)	Art. 7, al. 1 et 2	Les cantons assurent la préservation des ruisseaux, des rives naturelles et de la végétation aquatique servant de frayères aux poissons ou d'habitat à leur progéniture. Ils prennent si possible des mesures pour améliorer les conditions de vie de la faune aquatique et pour reconstituer localement les biotopes détruits.
	Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (RS 814.20)	Art. 38, al. 1	Les cours d'eau ne doivent ni être couverts ni mis sous terre.
	Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux) (RS 814.20)	Art. 38a, al. 1	Les cantons veillent à revitaliser les eaux. Ils tiennent compte des bénéfices de ces interventions pour la nature et le paysage, ainsi que de leurs répercussions économiques.
Parc national suisse	Loi fédérale sur le Parc national suisse dans le canton des Grisons (loi sur le Parc national) du 19 décembre 1980 (RS 454)	Art. 1, al. 1	Le Parc national suisse situé dans le canton des Grisons, en Engadine et dans le Val Müstair, est une réserve où la nature est soustraite à toutes les interventions de l'homme et où, en particulier, l'ensemble de la faune et de la flore est laissé à son évolution naturelle.

Parcs d'importance nationale	Ordonnance sur les parcs d'importance nationale (ordonnance sur les parcs, OParcs) du 7 novembre 2007 (RS 451.36)	Art. 15, al. 1	<p>Le territoire d'un parc d'importance nationale se distingue par sa forte valeur naturelle et paysagère, en particulier:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. par la diversité et la rareté des espèces animales et végétales indigènes ainsi que de leurs habitats; b. par la beauté et la spécificité du paysage; c. par le peu d'atteintes aux habitats des espèces animales et végétales indigènes ainsi qu'à l'aspect caractéristique du paysage et des localités en raison de constructions, d'installations ou d'utilisations.
------------------------------	---	----------------	---

Annexe C: dispositions légales concernant la réintroduction et le transfert, le lâcher, l'introduction et la dissémination d'espèces

Terminologie: Pour les mammifères et oiseaux sauvages énumérés dans le champ d'application (art. 2 LChP), la loi fédérale sur la chasse entend par « **lâcher** », la remise à l'état sauvage d'animaux pouvant être chassés (art. 6 LChP), ce qui correspond à la notion d'« **introduction** » de poissons ou d'écrevisses dans la loi sur la pêche (art. 6 LFSP). Pour les autres espèces vivant à l'état sauvage, la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) entend par « **acclimatation** » la dissémination ou l'implantation locale d'animaux ou de plantes. La « **réintroduction** » dans l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (art. 21 OPN) équivaut à l'acclimatation d'espèces éteintes. Pour le « **transfert** » (ou « translocation »), il s'agit du déplacement d'animaux sauvages ou de plantes d'une zone habitée vers une autre. La « **dissémination** » d'organismes, conformément à l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE), se réfère notamment aux organismes génétiquement modifiés, pathogènes ou exotiques.

Obligations et interdictions: Les espèces, sous-espèces et races d'animaux et de végétaux qui ne sont plus présentes en Suisse à l'état sauvage peuvent être réintroduites ou lâchées si les conditions suivantes sont remplies:⁵²

- il existe un espace vital approprié de grandeur suffisante;
- les dispositions juridiques nécessaires sont prises pour assurer la protection de l'espèce;
- il n'en résulte pas d'inconvénients pour le maintien de la diversité des espèces et la conservation de leurs particularités génétiques, ou la faune et la flore indigènes ne seront pas mises en péril et il n'en résultera pas une modification indésirable de la faune.
- pour les espèces citées dans la loi sur la chasse, cela ne porte pas préjudice à l'agriculture et à la sylviculture.

Conformément à la LPN, l'acclimatation d'espèces étrangères au pays ou à certaines régions nécessite une autorisation du Conseil fédéral, à l'exception des exploitations agricoles et forestières, des enclos et des jardins et parcs (art. 23 LPN). Pour les réintroductions selon l'art. 21 LPN, il faut une entente avec les cantons concernés et une autorisation de la Confédération (DETEC), de même pour le lâchement d'animaux protégés ou importés selon l'art. 9 LChP). Les cantons peuvent lâcher des animaux pouvant être chassés à condition qu'existent des biotopes appropriés et la garantie d'une protection suffisante (art. 6, al. 1, LChP). Les personnes qui souhaitent lâcher des mammifères et oiseaux pouvant être chassés à des buts scientifiques ou pour la conservation de la diversité des espèces doivent les marquer et les annoncer (art. 8, al. 3, OChP et art. 13, al. 4, OChP). L'introduction de poissons et écrevisses étrangers au pays est soumise à l'octroi d'une autorisation de l'OFEV (art. 6 LFSP). Conformément à l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement, un devoir de diligence s'applique aux organismes (art. 6 ODE) ainsi qu'une obligation d'autorisation pour les disséminations. Pour les organismes exotiques envahissants au sens de l'annexe 2, l'utilisation dans l'environnement est interdite; les délits seront punis selon l'art. 60 LPE en relation avec l'art. 29a, al. 1, LPE. L'OFEV peut accorder une dérogation au cas par cas (art. 15, al 2, ODE).

En aucun cas ne peuvent être lâchés ou introduits (acclimatés) des animaux qui peuvent causer d'importants dégâts ou menacer la diversité des espèces indigènes ou qui ne font pas partie de l'ensemble des espèces indigènes. L'art 8 LChP ainsi que l'ordonnance sur la chasse et l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche répertorient ces espèces, races et variétés dans leurs annexes. Est puni d'une peine privative de liberté d'un an au plus ou d'une peine pécuniaire quiconque lâche intentionnellement et sans autorisation des animaux, notamment si cela porte préjudice aux populations présentes (délits selon art. 17 LChP, art. 16 LFSP, et art. 24a LPN).

⁵² Art. 21 OPN, art. 8, al. 3, OChP, art. 6, al. 1, LFSP et art. 7, let. a, OLFP (abréviations: voir annexe A)

Annexe D : logigramme pour le choix de la mesure

