

Les corridors faunistiques en droit suisse : de la nécessité
biologique aux enjeux juridiques

MÉMOIRE

présenté

par

Loïc Pillard

sous la direction de la

Prof. Anne-Christine Favre

Lausanne, le 27 janvier 2022

Table des matières

BIBLIOGRAPHIE	III
ENTRETIENS	VI
TABLE DES ABREVIATIONS	VII
1 INTRODUCTION.....	1
2 BIODIVERSITÉ	2
2.1 DÉFINITION	2
2.2 MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ.....	3
2.2.1 <i>Importance pour l'humain</i>	3
2.2.2 <i>Approche holistique</i>	4
2.3 DIMINUTION DE LA BIODIVERSITÉ	5
2.3.1 <i>Causes</i>	5
2.3.2 <i>Nécessité d'une mise en réseau</i>	6
3 CORRIDORS FAUNISTIQUES.....	8
3.1 DÉFINITION	8
3.2 FONDEMENTS LÉGAUX	10
3.2.1 <i>Au niveau fédéral</i>	10
3.2.2 <i>Au niveau cantonal</i>	13
3.2.2.1 Fribourg	13
3.2.2.2 Genève.....	13
3.2.2.3 Valais.....	14
3.2.2.4 Vaud	14
3.2.3 <i>Synthèse</i>	15
3.3 OUTILS DU DROIT ADMINISTRATIF	16
3.3.1 <i>Généralités</i>	16
3.3.2 <i>Réseau écologique</i>	16
3.3.2.1 Au niveau fédéral	16
3.3.2.2 Au niveau cantonal, en particulier dans le Canton de Vaud	17
3.3.3 <i>Aménagement du territoire</i>	18
3.3.3.1 Plan directeur cantonal	18
3.3.3.2 Plan d'affectation	19
3.3.4 <i>Contrat de droit administratif</i>	19
3.3.5 <i>Expropriation</i>	21
3.3.5.1 Expropriation formelle.....	21
3.3.5.2 Expropriation matérielle	22
3.3.6 <i>Mesures techniques pouvant être mises en œuvre par la collectivité publique</i>	22
3.4 OUTILS DU DROIT PRIVÉ	23
3.4.1 <i>Généralités</i>	23
3.4.2 <i>Contrat, en particulier le contrat d'entretien</i>	23
3.4.3 <i>Servitude</i>	24
3.4.4 <i>Droit de superficie</i>	26

3.4.5	<i>Charge foncière</i>	26
3.5	COMPARAISON INTERNATIONALE.....	27
3.5.1	<i>Union européenne</i>	27
3.5.2	<i>Allemagne</i>	28
3.6	BREF APERÇU JURISPRUDENTIEL	28
3.6.1	<i>ATF 128 II 1</i>	28
3.6.2	<i>ATAF A-3242/2020</i>	30
4	CONCLUSION	32

Bibliographie

Doctrine

ABERLENC Pierre-Henri (coordinateur), *Les insectes du monde : biodiversité, classification, clés de détermination des familles : Tome I*, Versailles/Montpellier/Plaisan 2020.

AEMISEGGER Heinz/MOOR Pierre/RUCH Alexander/TSCHANNEN Pierre, *Praxiskommentar RPG : Richt- und Sachplanung, Interessenabwägung*, Genève/Bâle/Zurich 2019.

BERGSON Henri, *L'évolution créatrice*, Paris 1909.

BŒUF Gilles, *L'humain dans la biodiversité*, in Hautereau-Boutonnet Mathilde/Truilhé-Marengo Eve (éditeurs), *Quelle(s) valeur(s) pour la biodiversité ?*, Paris 2017, p. 41 ss.

BOULAZ David, *La protection du paysage – Étude de droit fédéral et vaudois*, Berne 2017.

CEBALLOS Gerardo/EHRLICH Paul R./BARNOSKY Anthony D./GARCÍA Andrés/PRINGLE Robert M./PALMER Todd M., *Accelerated modern human-induced species losses : Entering the sixth mass extinction*, Sciences Advances 2015/Volume 1/Issue 5.

FEHR Christine/TESTER Urs/SIEBER Otto/HINDENLANG Karin, *Welche Schutzgebiete braucht die Schweiz ?*, Bâle 2006.

FRIGERIO Veronica, *Réception de la biodiversité en droit*, Lausanne 2021.

GERBER Alexandra, *Protection des biotopes et compensation écologique en territoire urbanisé : un besoin urgent et un impératif légal*, Umweltrecht in der Praxis : Vereinigung für Umweltrecht 2018, p. 499 ss.

JOLY Rebecca, *La mise en œuvre partagée du droit en Suisse, en Allemagne et dans l'Union européenne*, Bâle 2020.

KELLER Peter M., *Bundesgericht, I. Öffentlichrechtliche Abteilung; Urteil vom 5. November 2001 (1A.173/2000)*, Umweltrecht in der Praxis : Vereinigung für Umweltrecht 2002, p. 39 ss.

KELLER Peter M./ZUFFEREY Jean-Baptiste/FAHRLÄNDER Karl-Ludwig, *Kommentar NHG*, Genève/Bâle/Zurich 2019.

LAVOREL Sandra/COLLOFF Matthew J./MCINTYRE Sue/DOHERTY Michael D./MURPHY Helen T./METCALF Daniel J./DUNLOP Michael/WILLIAMS Richard J./WISE Russell M./WILLIAMS Kristen J., *Ecological mechanisms underpinning climate adaptation services*, Global change biology 2014.

LOREAU Michel, *Enjeux de la science et de la gouvernance de la biodiversité*, in Nègre Céline, *La convention internationale sur la biodiversité : enjeux de la mise en œuvre*, Paris 2010, p. 27 ss.

MARTIN Monika/JÖHL Regina/BONNARD Leslie/BORGULA Adrian/GROSVERNIER Philippe/VOLKART Gaby, *Biotopes d'importance nationale, Stratégie de restauration*

écologique des biotopes d'importance nationale : Rapport d'experts à l'attention de la Confédération et des cantons élaboré sur mandat de l'OFEV, Berne 2012.

MOOR Pierre/BELLANGER François/TANQUEREL Thierry, *Droit administratif : Volume III : L'organisation des activités administratives. Les biens de l'État*, 2^e édition, Berne 2018 (cité : MOOR, *Droit administratif III*).

MOOR Pierre/POLTIER Etienne, *Droit administratif : Volume II : Les actes administratifs et leur contrôle*, 3^e édition, Berne 2011 (cité : MOOR, *Droit administratif II*).

NOVERRAZ Jacques-Daniel, *Constitution et contenu de la charge foncière*, Lausanne 2005.

PAPAUX Alain, *Droit et science : l'heure du dialogue dans la précaution Ou comment la philosophie du droit de l'environnement en prépare les fiançailles au son du principe de précaution*, in Bovay Benoît/Nguyen Minh Son (éditeurs), *Mélanges Pierre Moor, Théorie du droit – Droit administratif – Organisation du territoire*, Berne 2005, p. 151 ss (cité : PAPAUX, *Droit et science*).

PAPAUX Alain, *Droits de l'homme et protection de l'environnement : plaidoyer pour davantage d'anthropocentrisme et d'humanité*, in Ziegler Andreas R./Kuffer Julie, *Les Minorités et le Droit*, Genève/Bâle/Zurich 2016, p. 375 ss (cité : PAPAUX, *Droit de l'homme*).

PAPAUX Alain, *Introduction à la philosophie du « droit en situation »*, Genève/Bâle/Zurich 2006 (cité : PAPAUX, *Introduction à la philosophie*).

PERSSON Linn/CARNEY ALMROTH Bethanie M./COLLINS Christopher D./CORNELL Sarah/DE WIT Cynthia A./DIAMOND Miriam L./FANTKE Peter/HASSELLÖV Martin/MACLEOD Matthew/RYBERG Morten W./SØGAARD JØRGENSEN Peter/VILLARRUBIA-GÓMEZ Patricia/WANG Zhanyun/ZWICKY HAUSCHILD Michael, *Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities*, *Environmental Science & Technology* 2022/Volume 56/Issue 3, p. 1510 ss.

ROCKSTRÖM Johan/STEFFEN Will/NOONE Kevin/PERSSON Åsa/CHAPIN F. Stuart/LAMBIN Eric F./LENTON Timothy M./SCHEFFER Marten/FOLKE Carl/SHELLNHUBER Hans Joachim/NYKVIST Björn/DE WIT Cynthia A./HUGHES Terry/VAN DER LEEUW Sander/RODHE Henning/SÖRLIN Sverker/SNYDER Peter K./COSTANZA Robert/SVEDIN Uno/FALKENMARK Malin/KARLBERG Louise/CORELL Robert W./FABRY Victoria J./HANSEN James/WALKER Brian/LIVERMAN Diana/RICHARDSON Katherine/CRUTZEN Paul/FOLEY Jonathan A., *Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity*, *Ecology and Society* 2009.

SALLES Jean-Michel, *Significations, intérêts et limites des approches économiques de la valeur de la biodiversité*, in Hautereau-Boutonnet Mathilde/Truilhé-Marengo Eve, *Quelle(s) valeur(s) pour la biodiversité ?*, Paris 2017, p. 57 ss.

SIDI-ALI Karin, *La Convention alpine vue au travers de la protection des biotopes*, *Umweltrecht in der Praxis : Vereinigung für Umweltrecht* 2005, p. 648 ss (cité : SIDI-ALI, *La Convention alpine*).

SIDI-ALI Karin, *La protection des biotopes en droit suisse*, Genève/Bâle/Zurich 2008 (cité : SIDI-ALI, *La protection des biotopes*).

STEFFEN Will/RICHARDSON Katherine/ROCKSTRÖM Johan/CORNELL Sarah E./FETZER Ingo/BENNETT Elena M./BIGGS Reinette/CARPENTER Stephen R./DE VRIES Wim/DE WIT Cynthia A./FOLKE Carl/GERTEN Dieter/HEINKE Jens/MACE Georgina M./PERSSON Linn M./RAMANATHAN Veerabhadran/REYERS Belinda/SÖRLIN Sverker, *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*, Science 2015/Volume 347/n°6223.

STEINHAUER Paul-Henri, *Les droits réels : Tome II*, 5^e édition, Berne 2020 (cité : STEINHAUER, *Les droits réels II*).

STEINHAUER Paul-Henri, *Les droits réels : Tome III*, 5^e édition, Berne 2021 (cité : STEINHAUER, *Les droits réels III*).

VILLEMÉY Anne, *Trame verte et papillons de jour en contexte agricole : influence du paysage sur la dispersion, la diversité génétique et la composition des communautés*, Université d'Orléans 2015.

ZAUGG Aldo/LUDWIG Peter, *Baugesetz des Kantons Bern vom 9. Juni 1985 – Kommentar Band I (Art. 1-52, öffentliches Baurecht)*, 5^e édition, Berne 2020 (cité : BauG Kommentar).

Documents officiels

COMMISSION EUROPÉENNE, *La stratégie biodiversité de l'UE à l'horizon 2020*, Luxembourg 2011.

CONSEIL D'ÉTAT VAUDOIS, *Plan d'action Biodiversité Vaud 2019-2030*, Lausanne 2019 (cité : Plan d'action Biodiversité).

CONSEIL D'ÉTAT VAUDOIS, *Réseau écologique – Analyse au niveau cantonal*, Lausanne 2012 (cité : REC).

CONSEIL FÉDÉRAL, *Révision de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) en tant que contre-projet indirect à l'initiative populaire « Pour l'avenir de notre nature et de notre paysage (Initiative biodiversité) »*, Rapport explicatif en vue de l'ouverture de la procédure de consultation du 31 mars 2021 (cité : Rapport révision LPN).

GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT, *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*.

OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT, *Conception « Paysage suisse » – Paysage et nature dans les domaines politiques de la Confédération*, Berne 2020 (cité : LKS).

OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORÊTS ET DU PAYSAGE, *Les corridors faunistiques en Suisse*, Cahier de l'environnement n° 326, Berne 2001 (cité : CFS).

OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORÊTS ET DU PAYSAGE, *Réseau écologique national REN*, Cahier de l'environnement n° 373, Berne 2004 (cité : REN).

Entretiens

NACEUR Najla	Direction générale de l'environnement (Vaud) – Division Biodiversité et paysage – Section Stratégie et suivi
TROCMÉ Marguerite	Office fédéral des routes – Division Réseaux routiers – Section Standards et sécurité de l'infrastructure
ZEENDER Adrien	Office fédéral de l'environnement – Division Biodiversité et paysage – Section Gestion du paysage

Table des abréviations

al.	alinéa
art.	article
ATAF	Recueil officiel des arrêts du Tribunal administratif fédéral
ATF	Recueil officiel des arrêts du Tribunal fédéral suisse
BGB1	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGB1. I. S. 2542)
c.	considérant
CB	Convention de Berne sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 septembre 1979 (RS 0.455)
CC	Code civil suisse du 10 décembre 1907 (RS 210)
CDB	Convention sur la diversité biologique du 5 juin 1992 (RS 0.451.43)
<i>cf.</i>	<i>confer</i>
ch.	chiffre
CO	Loi fédérale complétant le Code civil suisse (Livre cinquième : droit des obligations) du 30 mars 1911 (RS 220)
COM	Commission européenne
CRF	Code rural et foncier du 7 décembre 1987 (RSV 211.41)
Cst.	Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (RS 101)
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
<i>etc.</i>	<i>et cætera</i>
FF	Feuille fédérale
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
<i>ibidem</i>	au même endroit

LAgr	Loi fédérale sur l'agriculture du 29 avril 1998 (RS 910.1)
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979 (RS 700)
LATeC	Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions du 2 décembre 2008 (RSF 710.1)
LBio	Loi sur la biodiversité du 14 septembre 2012 (RS/GE M 5 15)
LChP	Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages du 20 juin 1986 (RS 922.0)
LcPN	Loi sur la protection de la nature, du paysage et des sites du 13 novembre 1998 (RSVS 451.1)
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (RS 814.20)
LEne	Loi sur l'énergie (RS 730.0)
let.	lettre
LEx	Loi fédérale sur l'expropriation du 20 juin 1930 (RS 711)
LFaune-GE	Loi sur la faune du 7 octobre 1993 (RS/GE M 5 05)
LFaune-VD	Loi sur la faune du 28 février 1989 (RSV 922.03)
LPN	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1 ^{er} juillet 1966 (RS 451)
LPNMS	Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites du 10 décembre 1969 (RSV 450.11)
LRN	Loi fédérale sur les routes nationales du 8 mars 1960 (RS 725.11)
LVLAgr	Loi sur l'agriculture vaudoise du 7 septembre 2010 (RSV 910.03)
N	numéro
OACE	Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau (RS 721.100.1)
OcPN	Ordonnance sur la protection de la nature, du paysage et des sites du 20 septembre 2000 (RSVS 451.100)
OEaux	Ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998 (RS 814.201)
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage

OFEV	Office fédéral de l'environnement
OPN	Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage du 16 janvier 1991 (RS 451.1)
OPPPS	Ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale du 13 janvier 2010 (RS 451.37)
OProt	Ordonnance concernant la protection des mammifères, des oiseaux sauvages et de leurs biotopes du 21 juin 2016 (RSF 922.13)
ORN	Ordonnance sur les routes nationales du 7 novembre 2007 (RS 725.111)
p.	page
RAgrEco	Règlement sur l'agroécologie du 15 décembre 2010 (RSV 910.21.1)
RBio	Règlement d'application de la loi sur la biodiversité du 8 mai 2013 (RS/GE M 5 15.01)
REC	Réseau écologique cantonal vaudois
REN	Réseau écologique national
RLVLFo	Règlement d'application de la loi forestière du 8 mai 2012 du 18 décembre 2013 (RSV 921.01.1)
RPNat	Règlement sur la protection de la nature et du paysage du 27 mai 2014 (RSF 721.0.11)
RPPMF	Règlement sur la protection du paysage, des milieux naturels et de la flore du 25 juillet 2007 (RS/GE L 4 05.11)
RS	Recueil systématique du droit fédéral
RS/GE	Recueil systématique du droit genevois
RSF	Recueil systématique du droit fribourgeois
RSV	Recueil systématique du droit vaudois
RSVS	Recueil systématique du droit valaisan
ss	et suivant(e)s
TF	Tribunal fédéral suisse
UE	Union européenne

1 Introduction

Aujourd'hui, la crise environnementale et les changements climatiques sont devenus des sujets incontournables du débat public. Nonobstant ces bouleversements écologiques qui ne sont plus guère contestables sur le plan scientifique comme le montre le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)¹, beaucoup d'incertitudes subsistent sur les effets concrets que ces changements auront, ainsi que sur les mesures à adopter pour diminuer, à tout le moins limiter, leurs effets.

Dans ce contexte nimbé de flottements, le concept de limites planétaires a été élaboré afin de délimiter le cadre dans lequel l'humanité peut vivre. Par définition, les limites planétaires désignent les seuils que l'humanité ne doit pas dépasser afin de ne pas compromettre les conditions favorables dans lesquelles elle évolue et pouvoir ainsi vivre durablement dans un milieu sûr en respectant le système terrestre². Ces limites sont au nombre de neuf : le *changement climatique*, l'*érosion de la biodiversité* – requalifiée en intégrité de la biosphère dans la version révisée des limites planétaires³, avec une subdivision entre la diversité fonctionnelle et la diversité génétique –, la *perturbation des cycles de l'azote et du phosphore*, la *dégradation de la couche d'ozone*, l'*acidification des océans*, l'*utilisation de l'eau douce*, la *modification des usages des sols*, la *concentration des aérosols atmosphériques* et la *pollution chimique*. Ces limites ont le grand avantage de pouvoir – ou tenter de – quantifier une valeur objectivement mesurable, valeur à ne pas dépasser pour chacune d'entre elles. A cet égard, il faut noter que les seuils de la concentration des aérosols atmosphériques et de la diversité fonctionnelle – une des deux composantes de l'intégrité de la biosphère – n'ont pas encore été quantifiés⁴. En outre, cette liste de neuf limites planétaires n'est pas exhaustive : elle est susceptible d'évoluer, que ce soit en requalifiant certaines limites ou en y intégrant de nouvelles.

En janvier 2022, cinq limites planétaires ont déjà été dépassées⁵, à savoir l'érosion de la biodiversité, le changement climatique, la perturbation des cycles de l'azote et du phosphore, la modification des usages des sols et la pollution chimique. Il est alors urgent d'agir de façon accrue dans ces trois domaines, afin de limiter au maximum les effets néfastes que leur dépassement représente, d'une part pour l'équilibre planétaire, et, d'autre part, pour la survie même de l'Homme⁶. L'urgence est d'autant plus présente si les effets de l'atteinte sont irrévocables comme c'est le cas avec l'érosion de la biodiversité⁷.

Concernant la biodiversité, sa protection est globalement le « parent pauvre » du droit de l'environnement, bien que le problème de la protection soit davantage un déficit d'exécution de mise en œuvre plutôt qu'un déficit de bases légales y relatives⁸. Cette forme de

¹ GIEC, p. 5.

² ROCKSTRÖM, p. 472.

³ STEFFEN, p. 736.

⁴ *Ibidem*, p. 736

⁵ PERSSON, p. 1510 ; à noter que l'érosion de la biodiversité, le changement climatique et la perturbation des cycles de l'azote et du phosphore ont déjà été dépassés en 2015, cf. STEFFEN, p. 739.

⁶ Cf. *infra* 2.2.1.

⁷ Cf. *infra* 2.3.1.

⁸ GERBER, p. 502.

désintéressement est en partie liée aux difficultés que soulève sa nature holistique⁹. En substance et de façon très schématique, la protection actuelle de la biodiversité désigne des portions du territoire comme étant des biotopes à protéger, mais sans se préoccuper de relier lesdits biotopes entre eux pour permettre un échange des individus y vivant. En droit suisse, les art. 18a et 18b de la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN)¹⁰ suivent pleinement cette logique. Pourtant, la mise en réseau de biotopes est absolument fondamentale pour une protection efficace de la biodiversité¹¹. La connectivité entre les biotopes soulève bon nombre d'enjeux juridiques transversaux, nécessitant des apports de différentes branches du droit administratif, principalement le droit de l'environnement et l'aménagement du territoire, et articulant – voire superposant – le droit public et le droit privé¹². Ici se dessine déjà une faiblesse intrinsèque et structurelle du droit : sa vision éminemment analytique se prête mal à la vision holistique que requiert la biodiversité.

La présente contribution s'intéresse à la protection de la biodiversité en droit suisse, et plus spécifiquement aux corridors faunistiques et aux multiples enjeux juridiques que cette mesure essentielle sur le plan biologique soulève. Il sera fait référence à certaines solutions retenues par le droit européen dans une perspective comparative.

2 Biodiversité

2.1 Définition

Le terme de *biodiversité* – venant de la contraction de *biological diversity*¹³ – est souvent considéré comme un synonyme de la diversité spécifique, c'est-à-dire une sorte d'inventaire de l'ensemble des espèces vivantes – bactéries, archéobactéries, protistes, plantes, champignons, animaux – dans un milieu donné¹⁴. Or, une simple liste d'espèces est beaucoup trop réductrice et ignore bon nombre de facteurs importants, notamment l'abondance relative des espèces et les diverses interconnexions entre elles¹⁵. C'est pourquoi on préfère parler de la biodiversité comme étant l'ensemble des relations que les êtres vivants tissent entre eux et avec leur environnement¹⁶, ce qui inclut la diversité génétique, éthologique, écologique, *etc.*¹⁷. Une telle approche, plus intégrative, permet également de prendre en compte l'impact fonctionnel des différentes espèces dans le milieu concerné, ce qui est particulièrement important dans une optique de sauvegarde d'un écosystème : en effet, toutes les espèces vivant dans un milieu donné ne se « valent » pas, certaines ayant un rôle plus crucial que d'autres dans le maintien de l'écosystème dans sa globalité, ce qu'on appelle communément une espèce clef de voûte¹⁸. De même, lorsqu'il s'agit de mettre en place des mesures concrètes de protection, certaines espèces s'avèrent être plus vulnérables que d'autres et requièrent *de facto* une attention accrue¹⁹. D'autres considérations peuvent aussi justifier l'attention particulière portée à certaines

⁹ Cf. *infra* 2.2.2.

¹⁰ RS 451.

¹¹ Cf. *infra* 2.3.2.

¹² Cf. *infra* 3.3 et 3.4.

¹³ SALLES, p. 59.

¹⁴ BŒUF, p. 42.

¹⁵ Cf. *infra* 2.2.2.

¹⁶ BŒUF, p. 42.

¹⁷ *Ibidem*, p. 45.

¹⁸ LAVOREL, p. 27 ; SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 4.

¹⁹ REC, p. 13.

espèces : espèce emblématique d'un lieu donné, espèce parasol – une espèce parasol requiert des exigences élevées en matière d'habitat et le fait de les protéger spécifiquement bénéficie directement aux autres espèces vivant dans le même milieu – ou encore espèce ayant un intérêt scientifique spécial²⁰. Bien entendu, ces considérations ne sont pas mutuellement exclusives. Ces dernières remarques permettent de souligner un point important de la protection de la biodiversité : un sujet aussi holistique ne permet pas la seule adoption de règles ou de mesures générales et ignorant les spécificités de chaque espèce ou de chaque écosystème. La difficulté réside dans l'articulation de la vision globale requise par la biodiversité et la mise en œuvre concrète de différentes mesures, certaines pouvant être spécifiques à une espèce en particulier : en somme, il faut résoudre l'équation de faire du spécifique dans une perspective globale.

Le droit suisse ne donne aucune définition de la biodiversité ; le terme apparaît d'ailleurs fort peu dans l'arsenal législatif et est même complètement absent de la Constitution fédérale. En revanche, la Suisse a ratifié en 1994 la Convention sur la diversité biologique (CDB)²¹. Selon l'art. 2 CDB, la biodiversité est définie par la « *variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes* ». Cette définition reprend les grandes lignes énoncées *supra*, en particulier l'idée de relations entre les organismes et leur environnement. A noter que l'art. 2 CDB est la définition juridique de la biodiversité la plus utilisée en pratique et est, de ce fait, reprise en substance dans la totalité des textes légaux traitant du sujet²².

2.2 Maintien de la biodiversité

2.2.1 Importance pour l'humain

En rupture avec l'idée qui a dominé la pensée occidentale pendant plusieurs siècles, l'humain n'est nullement déconnecté de la nature, mais est au contraire pleinement immergé en son sein²³. En d'autres termes, l'environnement n'est plus une entité qui l'entoure l'humain, mais ce dans quoi il vit²⁴. Ce changement de conception – ou de façon plus exacte, cette prise de conscience – permet d'appréhender la nature comme étant le support à la survie de l'humain, et corollairement permet de saisir l'impact important que sa dégradation peut avoir sur lui. En substance, s'assurer de la survie de la nature en la protégeant revient indirectement à s'assurer de la survie de l'humain, puisque « *nous nous retrouvons bien aujourd'hui, comme jadis, dans la nature, non plus au-dessus d'elle* »²⁵ : la nature n'est donc pas ou plus uniquement protégée pour elle-même. L'humain a ainsi perdu sa toute-puissance face à l'environnement : il faut maintenant penser comme une « interdépendance » la relation entre l'Homme et la Nature²⁶. Comme exemple de ce changement de paradigme, on peut citer la récente Résolution 48/13²⁷

²⁰ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 4.

²¹ RS 0.451.43.

²² FRIGERIO, p. 4.

²³ PAPAUX, *Droits de l'homme*, p. 376 ; BŒUF, p. 42.

²⁴ PAPAUX, *Droit et science*, p. 155.

²⁵ *Ibidem*, p. 155.

²⁶ *Ibidem*, p. 155.

²⁷ Résolution 48/13 adoptée par le Conseil des droits de l'Homme des Nations Unies le 8 octobre 2021 : <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G21/289/51/PDF/G2128951.pdf?OpenElement> (consulté le 27 décembre 2021).

du 8 octobre 2021, dans laquelle le Conseil des droits de l'Homme des Nations Unies considère un environnement propre, sain et *durable* comme *essentiel* à la jouissance des droits humains.

La biodiversité fournit un grand nombre de services de type écosystémique indispensables à l'humain : on peut penser ici à la fourniture de denrées alimentaires, à l'eau douce, à la pollinisation, à la fourniture de matière première comme le bois ou encore à des protections contre des phénomènes climatiques extrêmes²⁸. Les écosystèmes jouent également un important rôle d'ordre récréatif, esthétique ou culturel²⁹. La biodiversité est ainsi liée aux grandes problématiques humaines comme la réduction de la pauvreté, la lutte contre les famines, l'accès à l'eau potable ou encore le changement climatique. La pierre d'achoppement de toute la protection de la biodiversité – et de l'environnement en général – est sa confrontation avec les activités humaines. Plus précisément, une protection efficace de la biodiversité semble indissociable d'une nécessité de limiter plus ou moins fortement de nombreuses activités humaines, ce qui est une source de tensions inévitables. Ce goût de l'humain pour l'action est synthétisé d'une façon très élégante par Bergson : « *si, pour définir notre espèce, nous nous en tenions strictement à ce que l'histoire et la préhistoire nous présentent comme la caractéristique constante de l'homme et de l'intelligence, nous ne dirions peut-être pas Homo sapiens, mais Homo faber* »³⁰. Le désintérêt pour des mesures fortes en faveur de l'environnement s'explique pour une bonne part par une absence de volonté politique au détriment de thèmes plus « racoleurs » en termes électoraux ou plus immédiats (économie, etc.), ou simplement par une méconnaissance des enjeux. On retrouve ici l'éternelle opposition entre le court terme et le long terme, l'environnement s'inscrivant bien entendu dans une perspective sur le long terme. En outre, les limitations imposées par la protection de l'environnement peuvent pour une bonne part entrer en conflit avec des droits fondamentaux : l'approche actuelle, centrée sur l'individu plutôt que sur le bien commun³¹, leur donne la préférence dans une large mesure en cas de pesée des intérêts.

2.2.2 Approche holistique

De façon très résumée, les premières protections de la biodiversité correspondaient à une simple liste d'espèces – principalement d'animaux et de plantes – à protéger³². Cette approche s'est révélée largement insuffisante pour atteindre le but visé : il ne suffit pas de protéger uniquement une espèce de façon absolue³³, mais également le milieu dans lequel elle vit et évolue, milieu qu'on appelle communément un biotope. En 1983, le Conseil fédéral a par ailleurs explicitement reconnu que la « *protection des biotopes est une condition indispensable de la protection des espèces* »³⁴.

Des seules espèces, l'étendue de la protection s'est ensuite élargie aux territoires, en définissant une zone géographique à protéger : la protection actuelle des biotopes en Suisse suit complètement cette approche. Ainsi, les biotopes protégés sont répartis en trois catégories³⁵. La première catégorie désigne les biotopes directement protégés par la loi, à savoir les rives et les

²⁸ COM, p. 1.

²⁹ SALLES, p. 60.

³⁰ BERGSON, p. 151.

³¹ PAPAUX, *Introduction à la philosophie*, p. 13.

³² SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 25.

³³ Dans le sens philosophique de « séparé de », cf. PAPAUX, *Introduction à la philosophie*, p. 85.

³⁴ FF 1983 II 1232.

³⁵ JOLY, p. 227 ss.

marais, selon l'art. 78 al. 5 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse (Cst.)³⁶ et l'art. 21 LPN. La deuxième catégorie désigne les biotopes d'importance nationale selon les art. 18a LPN et 16 de l'Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN)³⁷. Ici, le Conseil fédéral établit des inventaires des sites à protéger dans des ordonnances ; ces inventaires sont contraignants pour les cantons, qui doivent préciser au niveau des parcelles ces biotopes, ce qui peut générer des tensions entre la Confédération et les cantons. L'établissement de ces biotopes repose sur des considérations scientifiques. L'avantage d'une protection au niveau national est d'avoir une vue d'ensemble, ce qui n'est évidemment pas possible à une échelle plus réduite. La troisième et dernière catégorie concerne les biotopes d'importance cantonale ou régionale (art. 18b LPN). Les cantons bénéficient d'une grande marge de manœuvre, puisque seule l'obligation de les délimiter et de les protéger est prévue par la loi.

Néanmoins, la seule protection d'un territoire donné n'est pas encore suffisante. Une protection efficace de la biodiversité doit être globale, en prenant également en considération la dynamique spatiale des espèces entre les différents lieux de vie³⁸. L'approche doit nécessairement être holistique pour au moins deux raisons.

Premièrement, les différentes composantes de la biodiversité sont interconnectées. Il suffit de penser aux réseaux trophiques où chaque espèce dépend l'une des autres. Par réseaux trophiques, nous entendons ici l'ensemble des chaînes alimentaires d'un écosystème donné, chaînes assurant le transfert de la matière et de l'énergie entre les différents organismes³⁹. Puisque chaque individu peut être successivement consommateur et consommé, l'interdépendance des organismes est une notion clef et conforte l'idée qu'un écosystème peut uniquement être appréhendé de façon globale.

Deuxièmement, la biodiversité est une entité intrinsèquement évolutive. L'adoption de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT)⁴⁰ en 1979 a permis d'éviter l'exploitation anarchique et sans limite du territoire suisse, mais cette loi adopte une vision somme toute statique⁴¹. La séparation entre zones agricoles, zones à bâtir et zones à protéger (art.14 al. 2 LAT) ne considère pas la dimension dynamique de l'écologie, que ce soit le maintien de zones viables pour la conservation d'espèces ou la prise en compte des besoins de déplacement de la faune.

2.3 Diminution de la biodiversité

2.3.1 Causes

Concernant la chute de la biodiversité, le constat est alarmant puisque si rien n'est fait, la moitié des espèces vivant actuellement auront disparu avant la fin du siècle⁴². En Suisse, au moins 30% des mammifères, 60% des batraciens et 80% des reptiles sont ainsi menacés⁴³. De plus, ces chiffres sont très certainement sous-estimés, puisque toutes les espèces vivantes sur Terre ne sont pas encore connues, principalement celles vivant dans les océans ainsi que les micro-

³⁶ RS 101.

³⁷ RS 451.1.

³⁸ Cf. *infra* 2.3.2.

³⁹ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 4.

⁴⁰ RS 700.

⁴¹ CFS, p. 20.

⁴² BŒUF, p. 46.

⁴³ Plan d'action Biodiversité, p. 3.

organismes au sens large (champignons, protistes, *etc.*). Il est donc fort probable que les espèces disparaissent à l'avenir à un rythme plus rapide que celui de leur découverte⁴⁴, le rythme actuel étant d'environ 17'000 nouvelles espèces répertoriées chaque année⁴⁵.

L'appauvrissement de la biodiversité est en très grande partie causée par l'activité humaine, que ce soit directement ou indirectement, et plus particulièrement dans quatre domaines⁴⁶ : la destruction des habitats, la surexploitation des ressources naturelles, la dissémination d'espèces sur l'ensemble du globe – les espèces dites « invasives », qu'elles soient propagées de façon fortuite ou dans un but spécifique comme la lutte contre les parasites⁴⁷ – et le changement climatique. Concernant cette dramatique érosion de la biodiversité, on parle de sixième extinction de masse⁴⁸. Durant les derniers siècles, le rythme de disparition des espèces était cent fois supérieur au taux naturel d'extinction, et la tendance pour les temps à venir est une accentuation de ce rythme puisque certaines projections prévoient un taux dix mille fois supérieur au taux naturel⁴⁹.

Plus particulièrement, la destruction des habitats – ce qui inclut leur pollution par divers composés chimiques – par l'activité humaine explique à elle seule les deux tiers de l'effondrement de la biodiversité⁵⁰. A cet égard, la Suisse prévoit, pour maintenir la biodiversité, la protection de 17% de son territoire⁵¹ ; pour être efficace, il faudrait qu'un tiers au moins de son territoire soit directement dédié à la biodiversité⁵².

En outre, il convient de garder à l'esprit que, contrairement à certaines autres atteintes à l'environnement, l'extinction d'une espèce est un processus irréversible. A la suite d'une extinction de masse, il faut attendre entre dix et quarante millions d'années pour retrouver une biodiversité comparable à celle avant l'extinction, et cette nouvelle biodiversité est éminemment différente de la précédente⁵³. De plus, l'interdépendance des espèces fait que l'extinction d'une espèce risque d'entraîner avec elle l'extinction d'autres espèces. L'actuelle extinction de masse doit être considérée comme « *un enjeu majeur de civilisation, un enjeu philosophique, éthique, économique, social et politique lourd de conflits et de conséquences concrètes immédiates et à long terme* »⁵⁴.

2.3.2 Nécessité d'une mise en réseau

En plus de purement et simplement détruire les lieux de vie de nombreuses espèces vivantes, l'activité humaine crée un morcellement du territoire, ce qui rompt la continuité écologique en séparant les espaces dans lesquels vivent les espèces : on se retrouve alors avec des poches de vie riches qui sont séparées les unes des autres, sans ou avec peu de connectivité entre elles. Ce morcellement peut être créé par des routes, des voies ferrées, des barrages, des zones bâties ou

⁴⁴ LOREAU, p. 34.

⁴⁵ BŒUF, p. 44.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 47.

⁴⁷ CFS, p. 24.

⁴⁸ CEBALLOS, p. 1.

⁴⁹ LOREAU, p. 28.

⁵⁰ BŒUF, p. 47.

⁵¹ Plan d'action Biodiversité, p. 8.

⁵² Entretien Adrien Zeender.

⁵³ LOREAU, p. 29.

⁵⁴ ABERLENC, p. 74.

même simplement par des clôtures. Un espace séparé des autres va s'appauvrir, puisque les individus y vivant se reproduiront exclusivement entre eux, ce qui va progressivement entraîner une réduction de la diversité génétique et corollairement une augmentation de la consanguinité⁵⁵. Ainsi, graduellement, la taille de la population va diminuer, pour finir par disparaître à terme⁵⁶. La diversité génétique permet l'adaptation optimale aux changements de l'environnement, en maximisant la capacité de survie par la continuation des mécanismes évolutifs⁵⁷. Elle est d'ailleurs une des composantes de la biodiversité comme limite planétaire dans la version révisée⁵⁸.

En outre, la connexion entre biotopes permet la recolonisation d'un site après une extinction locale⁵⁹. A cet égard, en partie à cause d'un manque de connectivité, plusieurs études tendent à montrer que la situation des biotopes protégés en Suisse risque de se dégrader à l'avenir, alors que paradoxalement lesdits biotopes sont précisément protégés dans un but de conservation⁶⁰. La condition pour qu'une espèce survive est que son taux de colonisation soit supérieur à son taux d'extinction locale : en particulier, la dispersion de la faune dépend de la perméabilité du territoire, certains obstacles étant considérés comme des barrières infranchissables alors que certaines parties sont utilisées comme voies de déplacement de façon préférée⁶¹.

On dénote globalement une absence de préoccupation dans la façon de relier les biotopes entre eux, ce qui est pourtant essentiel si on désire protéger efficacement la biodiversité⁶². L'inconvénient principal du système suisse est de protéger surtout les petites surfaces : les biotopes d'importance nationale représentent environ 7% du territoire, ce qui est largement insuffisant⁶³.

Il existe donc une réelle nécessité biologique à ce que les biotopes soient reliés entre eux pour permettre l'échange d'individus. L'idée centrale est donc de recréer une continuité écologique en mettant en place un vaste réseau permettant le passage aisé pour la faune d'un biotope à l'autre. Il ne faut pas perdre de vue que « *le paysage originel contenait des habitats reliés à grande échelle qui déterminaient autant la diversité des espèces que leur comportement spécifique. Les rapports prédateurs-proies et les épidémies en faisaient toujours partie intégrante. C'est l'actuelle fragmentation du paysage, due surtout à l'homme, qui rend somme toute nécessaire toute cette discussion* »⁶⁴.

Cette mise en réseau doit être précédée par une analyse scientifique des besoins. Il faut en particulier faire attention à ne pas relier entre elles des zones biogéographiques initialement isolées, afin de ne pas risquer la déstabilisation des écosystèmes⁶⁵. Dans le Canton de Vaud, on peut notamment penser à la séparation naturelle entre les biotopes d'altitude du Jura et des Alpes.

⁵⁵ CFS, p. 19.

⁵⁶ SIDI-ALI, *La Convention alpine*, p. 667.

⁵⁷ CFS, p. 25.

⁵⁸ STEFFEN, p. 736 ; *cf. supra* 1.

⁵⁹ REC, p. 7.

⁶⁰ MARTIN, p. 5.

⁶¹ REC, p. 20.

⁶² JOLY, p. 228.

⁶³ FEHR, p. 4.

⁶⁴ CFS, p. 35.

⁶⁵ REC, p. 47.

D'une façon générale, la protection par la Confédération de la diversité naturelle de la faune sauvage et de son habitat est une exigence constitutionnelle (art. 78 al. 4 et 79 Cst.). A ce propos, le Conseil fédéral a défini des « *objectifs de qualité paysagère contraignants pour les autorités [qui] concrétisent la vision de la Conception « Paysage suisse » pour l'année 2040* »⁶⁶. Le sixième objectif concerne précisément la conservation et la mise en réseau des lieux à forte valeur écologique, dans un but de protection des écosystèmes et des espèces. Les corridors faunistiques d'importance suprarégionale y sont explicitement mentionnés comme des outils aptes à remplir cette fonction.

3 Corridors faunistiques

3.1 Définition

Les corridors faunistiques – également appelés corridors biologiques, corridors à faune, couloirs de faune ou encore liaisons biologiques – sont des zones où la faune peut librement se déplacer en son sein et qui sont délimitées par des structures naturelles ou humaines⁶⁷. Les corridors faunistiques permettent la mise en réseau d'habitats isolés, ce qui rend possible le brassage génétique intra- et inter-populationnel, la dynamique spatiale comme les migrations saisonnières et la colonisation de nouveaux habitats. D'une façon plus large, les corridors faunistiques permettent la mise en réseau à grande échelle des populations animales dans l'aire de répartition d'une espèce⁶⁸. Ainsi, l'échange des individus, qui est nécessaire à la survie des populations animales, peut être assuré⁶⁹.

En plus des activités humaines énoncées *supra*⁷⁰, les catastrophes naturelles – inondations, incendies – peuvent causer des extinctions à un niveau local. C'est pourquoi les deux fonctions que doit remplir un corridor faunistique sont le maintien de la diversité génétique et la possibilité de dispersion d'un endroit à l'autre⁷¹.

Le point essentiel de l'analyse est de prendre en compte les besoins spécifiques de chaque type de faune. D'une part, les besoins en termes de territoire peuvent fortement varier d'une espèce à l'autre. A titre d'exemple, une espèce solitaire comme le lynx a des besoins vitaux compris entre 10'000 et 40'000 hectares, alors qu'une harde de sangliers n'occupe qu'un territoire compris 800 et 3000 hectares⁷² ; à l'opposé, le campagnol a un besoin maximal d'un demi-hectare⁷³. Historiquement, les corridors faunistiques ont d'abord concerné la grande faune comme le cerf et le sanglier⁷⁴ ; l'extension à la petite faune ne s'est faite que dans un second temps. D'autre part, les distances parcourues, notamment en période de migration saisonnière, diffèrent fortement d'une espèce à l'autre : le sanglier peut parcourir 250 kilomètres⁷⁵, alors que le campagnol ne se déplace pas de plus de 200 mètres⁷⁶. Ces différences dans les besoins

⁶⁶ LKS, p. 21.

⁶⁷ CFS, p. 35.

⁶⁸ ATAF A-6319/2011, c. 5.

⁶⁹ Rapport révision LPN, p. 40.

⁷⁰ Cf. *supra* 2.3.1.

⁷¹ CFS, p. 24.

⁷² *Ibidem*, p. 25.

⁷³ *Ibidem*, p. 26.

⁷⁴ Entretien Najla Naceur ; REC, p. 20.

⁷⁵ CFS, p. 27.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 28.

est reprise dans le Réseau écologique cantonal vaudois (REC), qui prévoit un ensemble de neuf sous-réseaux, chaque sous-réseau formant un groupe fonctionnel (rivières, zones d'altitudes, forêts, etc.)⁷⁷.

La structure d'un corridor faunistique correspond à « *un continuum composé de milieux semi-naturels peu perturbés [...] tels que les prairies extensives* »⁷⁸. Il peut alors revêtir différentes formes : de type linéaire par le biais de haies ou de bordures de chemin, de type paysager ou encore de type « en pas japonais » avec des points relais entre les biotopes (mares, bosquets)⁷⁹. Le point essentiel pour cette dernière forme est que les points relais soient suffisamment proches les uns des autres et qu'aucun obstacle n'empêche les déplacements entre eux⁸⁰.

Actuellement, le Conseil fédéral a recensé environ 300 corridors d'importance suprarégionale, dont l'état de fonctionnalité est globalement mauvais puisque « *16 % des corridors sont décrits comme étant interrompus, 56 % sont perturbés et 28 % sont intacts* »⁸¹. Par interrompus, on entend des corridors coupés de manière permanente, comme cela peut être le cas par des autoroutes⁸². Il est alors nécessaire de construire des ouvrages – comme les passages à faune – pour assainir ces voies de communication ou, dans le cas des agglomérations, de prévoir des zones vertes entre les zones bâties⁸³. Les corridors considérés comme perturbés ont une fonctionnalité réduite en raison de la perte de structures-guide ou de liaisons (biotopes-relais), par exemple une zone agricole sans bosquets ni haies sur plusieurs centaines de mètres ou des berges bétonnées abruptes⁸⁴ ; le point à retenir ici est que la mobilité des animaux est diminuée, mais non interrompue. Les mesures d'assainissement peuvent consister en la construction d'ouvrages, la plantation de haies ou la création de surfaces de compensation écologique. En dernier lieu, les corridors intacts ne sont interrompus ni par des obstacles infranchissables, ni par des obstacles entravant la mobilité de la faune⁸⁵. Ils sont utilisés de façon effective par les animaux comme éléments de liaisons entre biotopes, en offrant à la fois nourriture et protection de façon suffisante. Étant donné qu'ils présentent les exigences propres aux espèces qui les utilisent, leur maintien est primordial et il doit être renoncé à y prévoir des zones à bâtir.

Il convient de garder à l'esprit qu'il est plus aisé de conserver les liaisons déjà existantes plutôt que de les remplacer dans le futur⁸⁶. Chaque corridor ne doit pas être considéré pour lui-même, mais bien comme une pièce d'un réseau bien plus vaste comprenant des biotopes et des éléments de liaison⁸⁷.

On distingue les corridors faunistiques des passages à faune, qui sont des ouvrages permettant à la faune de franchir les routes et les voies ferrées⁸⁸. Ils permettent de maintenir ou de restaurer la liberté de mouvement de la faune de part et d'autre d'infrastructures de transport, au sein de

⁷⁷ REC, p. 17 ; cf. *infra* 3.3.2.2.

⁷⁸ REC, p. 7.

⁷⁹ VILLEMÉY, p. 142.

⁸⁰ REC, p. 51.

⁸¹ Rapport révision LPN, p. 40.

⁸² CFS, p. 47.

⁸³ *Ibidem*, p. 48.

⁸⁴ *Ibidem*, p. 47.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 47.

⁸⁶ *Ibidem*, p. 35.

⁸⁷ *Ibidem*, p. 63.

⁸⁸ ATAF A-3242/2020, c. 3.4.5.

la structure plus globale de déplacement qu'est le corridor de faune. En d'autres termes, il s'agit d'ouvrages spécifiques de passage aux endroits où le corridor faunistique est coupé par une voie de transport. Ils permettent de réduire la fragmentation des habitats et l'isolement des populations en rétablissant les échanges affectés par le réseau de transport. De plus, en diminuant le risque de croisement entre les animaux et les véhicules circulant sur la voie de transport, les passages à faune permettent de réduire les accidents de la circulation. Au niveau de leur conception juridique, ce sont des éléments routiers⁸⁹ au sens de l'art. 2 let. b de l'Ordonnance sur les routes nationales (ORN)⁹⁰. On y trouve notamment les crapauducs qui se présentent généralement sous la forme de tuyaux ouverts passant sous la chaussée et les écoducs qui sont des ponts surplombant les routes à grand trafic comme les autoroutes. Des mesures complémentaires comme des barrières permettent de guider la faune vers ces lieux de transit spécifiques.

3.2 Fondements légaux

3.2.1 Au niveau fédéral

Les corridors faunistiques sont une mesure qui n'a pas de statut juridique clairement défini en droit suisse. A l'heure actuelle, aucune base légale fédérale n'en donne une définition, ni même ne les mentionne explicitement. Néanmoins, ils sont évoqués plus ou moins directement dans différents textes légaux.

La connexion de sites utilisés par des espèces animales sert de critère pour la désignation d'un biotope digne de protection (art. 14 al. 3 let. e OPN). L'atteinte à un biotope digne de protection n'est possible que s'il existe un intérêt prépondérant à ladite atteinte : dans la pesée des intérêts, la connectivité du biotope susceptible d'être touché est un des critères à prendre en compte (art. 14 al. 6 let. c OPN).

Les corridors faunistiques végétalisés comme des haies et des bosquets sont utilisés comme mesure de compensation écologique pour relier des biotopes entre eux (art. 18b al. 2 LPN et 15 al. 1 OPN).

Les cantons, après consultation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), peuvent désigner les sites prioritaires qui « *comprennent un ou plusieurs objets proches les uns des autres et jouxtant des habitats et éléments structurels naturels ou semi-naturels* » en vertu de l'art. 5 al. 1 de l'Ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale (OPPPS)⁹¹.

Selon l'art. 36a al. 1 let. a de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux)⁹², les cantons doivent délimiter l'espace nécessaire aux eaux superficielles pour garantir leurs fonctions naturelles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou d'étendues d'eau. Selon l'art. 41a al. 1 et 2 de l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux)⁹³, cet espace doit ménager les ressources vitales pour la faune et la flore y vivant ; en cas d'intérêts prépondérants de la protection de la nature, les dimensions prévues aux alinéas 1 et 2 peuvent être élargies (art. 41a al. 3 let. c OEaux). Les espaces à réserver aux eaux sont repris dans les plans directeurs cantonaux et dans

⁸⁹ Entretien Marguerite Trocmé.

⁹⁰ RS 725.111.

⁹¹ RS 451.37.

⁹² RS 814.20.

⁹³ RS 814.201.

les plans d'affectation en vertu de l'art. 21 al. 3 de l'Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau (OACE)⁹⁴.

En milieu agricole, des contributions financières sont versées dans le but de favoriser la biodiversité, en particulier une contribution par hectare visant à encourager la mise en réseau, selon l'art. 73 al. 1 let. b de la Loi fédérale sur l'agriculture (LAgr)⁹⁵. Ces contributions sont versées jusqu'à 90% par la Confédération, le solde étant pris en charge par les cantons (art. 73 al. 3 LAgr). Malgré une volonté claire d'intégrer la biodiversité à la politique agricole, le texte légal est lacunaire sur la façon d'inscrire un réseau écologique auprès des propriétaires fonciers impactés.

Concernant les mesures de compensation prises selon l'art. 18 al. 1^{er} LPN, l'objectif est de parvenir à un remplacement qui soit, d'une part, typique du site altéré et, d'autre part, écologiquement efficace⁹⁶. Un remplacement est jugé quantitativement équivalent s'il correspond à l'objet altéré en termes d'étendue et de superficie ; il doit également être qualitativement adéquat et proportionné. Dans ce cadre, les considérations financières sont d'une utilité limitée pour juger de l'équivalence ou de la pertinence des mesures de remplacement.

Le Conseil fédéral, tout en reconnaissant l'importance et l'efficacité des corridors faunistiques pour la protection des espèces, relève l'insuffisance des mesures prises et la nécessité d'un renforcement juridique de cette mesure⁹⁷. C'est pourquoi, en 2019, la révision de la Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (LChP)⁹⁸ prévoyait d'ajouter un nouvel art. 11a LChP spécifiquement dédié aux corridors faunistiques suprarégionaux, afin de garantir leur fonctionnalité⁹⁹. Les corridors ainsi inventoriés ne constitueraient pas une zone d'exclusion selon l'art. 12 al. 2 de la Loi sur l'énergie (LEne)¹⁰⁰ en raison d'une absence de désignation selon l'art. 18a LPN¹⁰¹. Le texte de l'art. 11a LChP est le suivant :

«¹ D'entente avec les cantons, le Conseil fédéral désigne des corridors faunistiques d'importance suprarégionale, destinés à relier les biotopes des animaux sauvages sur un vaste périmètre.

² La Confédération et les cantons veillent, dans les limites de leurs compétences, à assurer la garantie territoriale des corridors faunistiques suprarégionaux et à maintenir ces derniers dans un état fonctionnel.

³ Sur la base de conventions-programmes, la Confédération accorde aux cantons des indemnités globales pour les mesures visant à maintenir les corridors faunistiques suprarégionaux dans un état fonctionnel. Le montant de ces indemnités dépend de l'ampleur des mesures et de la nécessité d'assainir les corridors. »

Ces corridors faunistiques d'importance suprarégionale auraient été désignés par le Conseil fédéral, d'entente avec les cantons, dans le but d'une mise en réseau à grande échelle. Leur

⁹⁴ RS 721.100.1.

⁹⁵ RS 910.1.

⁹⁶ ATAF A-1543/2012, c. 5.1.

⁹⁷ Rapport révision LPN, p. 41.

⁹⁸ RS 922.0.

⁹⁹ FF 2019 6267, p. 6270.

¹⁰⁰ RS 730.0.

¹⁰¹ Rapport révision LPN, p. 41.

délimitation aurait été basée sur le rapport rédigé par la Confédération et les cantons¹⁰² et les données fournies par l'Office fédéral de la topographie¹⁰³. Par voie d'ordonnance du Conseil fédéral, les corridors auraient été inventoriés au niveau fédéral. Les tracés exacts auraient été du ressort du canton : c'est un bon exemple de mise en œuvre partagée du droit, où le but est fixé par le niveau supérieur, le niveau inférieur étant alors libre quant à la mise en œuvre concrète¹⁰⁴. Par importance suprarégionale s'entend aussi bien des zones à large échelle utilisables par la grande faune que des zones de déplacement à forte valeur écologique¹⁰⁵.

La Confédération et les cantons auraient été tenus au maintien de ces corridors faunistiques dans un état fonctionnel et dans la limite de leurs compétences respectives. En particulier, la construction des passages à faune par-dessus les routes nationales aurait été du ressort de la Confédération, alors que les cantons auraient été chargés du rétablissement de la perméabilité des corridors et de la prévention des accidents de la circulation au niveau des routes cantonales¹⁰⁶.

Selon la nouvelle péréquation financière, des indemnités auraient été accordées par la Confédération aux cantons pour les mesures de maintien¹⁰⁷. Par mesure de maintien sont entendues les mesures rendant franchissable un corridor interrompu, que ce soit la construction d'un passage à faune ou la prévention d'accidents. Les indemnités n'auraient concerné que les mesures prises au sein des corridors désignés. Le montant des indemnités aurait dépendu des mesures à prendre.

En sus du nouvel art. 11a LChP, l'art. 8 LChP se serait doté d'un nouvel alinéa qui aurait disposé ce qui suit :

«³ Afin de prévenir les accidents avec des animaux sauvages et d'assurer la perméabilité du paysage pour les animaux sauvages, en particulier dans les corridors faunistiques suprarégionaux selon l'art. 11a, les cantons prennent des dispositions de sorte que les clôtures soient construites et entretenues dans les règles de l'art. »¹⁰⁸

La modification de cette loi a fait l'objet d'un référendum facultatif qui a abouti au début de l'année 2020¹⁰⁹. La nouvelle mouture de la LChP a été rejetée par 51,9% du peuple suisse lors de la votation populaire du 27 septembre 2020¹¹⁰. Le nouvel art. 11a LChP, mais non le nouvel art. 8 al. 3 LChP, est prévu d'être repris tel quel dans la future révision de la loi par l'Assemblée fédérale, cette disposition ne soulevait par ailleurs aucun débat public particulier lors des votations de septembre 2020¹¹¹.

Dans son rapport en vue de la procédure de consultation sur la révision de la LPN, le Conseil fédéral reconnaît l'importance des corridors faunistiques dans la prévention du morcellement

¹⁰² Le rapport *Les corridors faunistiques en Suisse* de l'OFEFP de 2001 (cf. CFS).

¹⁰³ Rapport révision LPN, p. 41.

¹⁰⁴ JOLY, p. 234.

¹⁰⁵ CFS, p. 48.

¹⁰⁶ Rapport révision LPN, p. 41.

¹⁰⁷ *Ibidem*, p. 41.

¹⁰⁸ FF 2019 6267, p. 6269.

¹⁰⁹ FF 2020 933, p. 933.

¹¹⁰ FF 2020 8449, p. 8450.

¹¹¹ Entretien Adrien Zeender.

des habitats¹¹². Pour cette raison, les lieux où les corridors sont coupés par des routes nationales sont assainis de façon prioritaire en construisant des passages à faunes, généralement au moment où ladite route fait l'objet de travaux.

3.2.2 Au niveau cantonal

3.2.2.1 Fribourg

Dans le Canton de Fribourg, l'Ordonnance concernant la protection des mammifères, des oiseaux sauvages et de leurs biotopes (OProt)¹¹³ mentionne spécifiquement les corridors faunistiques. Ils sont définis comme « *des surfaces de passage utilisées par la faune sauvage et permettant les connexions entre les différents biotopes* » (art. 37 al. 1 OProt). Selon l'art. 37 al. 2 OProt, tout obstacle au sein d'un corridor doit être préavisé par le Service des forêts et de la nature (art. 2 al. 1 OProt) afin de garantir la connectivité entre les biotopes ; des mesures de compensations adéquates et proportionnées doivent alors être mises en place. Les corridors sont inventoriés par ce même service et figurent sur le portail cartographique cantonal¹¹⁴ (art. 37 al. 3 OProt).

Au sein des zones urbanisées, les communes mettent en œuvre des mesures de compensation écologique pour permettre le maintien de la perméabilité, notamment en recréant des corridors faunistiques interrompus selon l'art. 20 al. 1 let. a du Règlement sur la protection de la nature et du paysage (RPNat)¹¹⁵. Les communes peuvent délimiter des zones de protection et doivent encourager les propriétaires privés à prendre des mesures individuelles (art. 20 al. 2 RPNat).

En matière agricole, les différentes installations et constructions doivent être placées de telle façon que les liaisons entre les biotopes soient assurées, selon l'art. 57 al. 4 de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC)¹¹⁶.

3.2.2.2 Genève

En vertu de l'art. 4 al. 6 de la Loi sur la biodiversité (LBio)¹¹⁷, les corridors sont définis comme étant des « *espaces qui assurent la perméabilité des continuums et le lien entre les réservoirs* ». Le département chargé de la nature et du paysage¹¹⁸, sur la base d'analyses scientifiques, est chargé de proposer au Conseil d'État la stratégie cantonale en matière de biodiversité (art. 6 al. 1 LBio). La stratégie contient notamment les orientations sur la protection des corridors, sur les mesures de compensation et sur la préservation de la diversité génétique (art. 6 al. 3 LBio). Les corridors sont cartographiés dans un plan de synthèse, qui fait partie de la stratégie biodiversité (art. 12 al. 1 LBio). Le plan de synthèse intègre à la fois les orientations du réseau écologique national (REN) et les points où les corridors sont menacés ou interrompus (art. 12 al. 2 et 3 LBio). A cet égard, le département précité est chargé d'élaborer un programme permettant d'assurer la fonctionnalité des corridors, et « *dont les modalités de mise en œuvre contractuelles touchant à leur gestion durable et à leur amélioration sont précisées par voie réglementaire* »

¹¹² Rapport révision LPN, p. 40.

¹¹³ RSF 922.13.

¹¹⁴ Les corridors faunistiques fribourgeois peuvent être visualisés sur le portail géographique cantonal en sélectionnant le thème *Faune – Chasse – Pêche* et l'onglet *Corridors à faune* : <https://map.geo.fr.ch>.

¹¹⁵ RSF 721.0.11.

¹¹⁶ RSF 710.1.

¹¹⁷ RS/GE M 5 15.

¹¹⁸ Il s'agit du département du territoire, selon l'art. 6 al. 1 let. j du Règlement sur l'organisation de l'administration cantonale du 1^{er} juin 2018 (RS/GE B 4 05.10).

(art. 13 al. 1 LBio). Le département est invité à encourager la création de secteurs protégés et des liaisons entre eux par des mesures adéquates, selon l'art. 13 de la Loi sur la faune (LFaune-GE)¹¹⁹. Par secteurs protégés sont entendus en particulier les réserves naturelles et les terrains agricoles momentanément soustraits à l'exploitation comme surfaces de compensation écologique (art. 3 al. 4 LFaune-GE).

Selon l'art. 2 let. c du Règlement d'application de la loi sur la biodiversité (RBio)¹²⁰, l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (art. 1 al. 1 RBio) doit identifier les corridors faunistiques et mettre en place un programme d'actions. Il est en particulier chargé de la cartographie des corridors et identifie leurs éventuelles interruptions (art. 10 al. 1 et 2 RBio). L'art. 17 let. f du Règlement sur la protection du paysage, des milieux naturels et de la flore (RPPMF)¹²¹ précise qu'il est chargé du maintien et de la reconstitution des corridors faunistiques par la mise en réseau des biotopes dignes de protection (art. 16 RPPMF).

L'approbation de la stratégie cantonale en matière de biodiversité est du ressort du Grand Conseil (art. 6 al. 5 LBio), mais le Conseil d'État la revoit périodiquement pour tenir compte des évolutions écologiques (art. 6 al. 6 LBio).

3.2.2.3 Valais

En matière d'aménagement du territoire, les autorités cantonales et communales doivent veiller à la mobilité des espèces, selon l'art. 18 de la Loi sur la protection de la nature, du paysage et des sites (LcPN)¹²². La liaison biologique d'une zone fait partie des critères déterminants pour le classement d'un objet à protéger (art. 10 LcPN). L'Ordonnance sur la protection de la nature, du paysage et des sites (OcPN)¹²³ précise que le service compétent doit prévoir des mesures garantissant les liaisons biologiques pour la mobilité des espèces (art. 25 al. 1 OcPN).

3.2.2.4 Vaud

La mise en réseau des surfaces de compensation est prévue à l'art. 26 al. 1 du Règlement sur l'agroécologie (RAgrEco)¹²⁴, dans le but de permettre le développement de la faune et de la flore locales (art. 27 al. 1 RAgrEco). Le service en charge de la protection de la nature peut demander une extension de la surface d'un projet de protection si les objectifs en matière de corridors l'imposent (art. 29 al. 2 RAgrEco). La Loi sur l'agriculture vaudoise (LVLAgr)¹²⁵ prévoit que le département en charge de l'agriculture¹²⁶ (art. 7 al. 1 LVLAgr) soutient, par des aides individuelles versées aux exploitants, la « mise en réseau des surfaces de compensation écologique, notamment pour favoriser l'établissement de corridors à faune » (art. 64 al. 1 LVLAgr), et ce en complément des aides financières fédérales (art. 73 al. 1 let. b et 3 LAgr). Les exigences de mise en réseau¹²⁷ et les modalités de calcul des aides sont déterminées par le Conseil d'État (art. 64 al. 2 LVLAgr).

¹¹⁹ RS/GE M 5 05.

¹²⁰ RS/GE M 5 15.01.

¹²¹ RS/GE L 4 05.11.

¹²² RSVS 451.1.

¹²³ RSVS 451.100.

¹²⁴ RSV 910.21.1.

¹²⁵ RSV 910.03.

¹²⁶ Il s'agit du département de l'économie, de l'innovation et du sport, selon l'art. 9 du Règlement sur les départements de l'administration du 5 juillet 2017 (RSV 172.215.1).

¹²⁷ Les corridors faunistiques vaudois peuvent être visualisés sur le portail géographique cantonal en sélectionnant le thème *Environnement* et l'onglet *Données de base faune – nature* : <https://www.geo.vd.ch>.

Selon, l'art. 56 al. 3 let. b de la Loi sur la faune (LFaune-VD)¹²⁸, les subventions pour du matériel de protection – visant à protéger les cultures, les prairies et les pâturages des dommages causés par la faune – ne sont pas accordées « *lorsque les mesures de protection entravent des corridors biologiques importants et risquent d'isoler des populations animales, ou lorsqu'elles aggravent considérablement le risque de collision entre la faune et le trafic routier* ».

En matière de dérogation de la limite de construction par rapport à une forêt, en vertu de l'art. 26 al. 3 du Règlement d'application de la loi forestière du 8 mai 2012 (RLVLFo)¹²⁹, le service en charge des forêts (art. 4 RLVLFo) doit prendre en compte les « *territoires ou liaisons biologiques d'importance régionale ou supra-régionale selon le réseau écologique cantonal* » dans la pesée des intérêts en présence.

3.2.3 Synthèse

Malgré la carence actuelle de fondement légal, les autorités politiques n'exigent généralement pas de bases légales précises pour justifier la mise en place d'un corridor, étant donné que la nécessité des corridors faunistiques n'est pas mise en doute¹³⁰. La situation est donc très différente de celle prévalant dans la protection des biotopes où l'exigence de justification est importante. Ce faible ancrage législatif peut néanmoins montrer ses limites, par exemple en cas de contentieux. On peut alors se demander si ce déficit législatif peut être palier par une interprétation plus large de la notion de biotope.

Un biotope est une notion juridique indéterminée, que la doctrine estime impossible à définir¹³¹. Hormis son rôle dans l'équilibre naturel, découlant notamment de l'art. 18 al. 1^{bis} LPN, sa place au sein d'un réseau est un élément important dans les tentatives de définitions, par exemple à l'art. 14 al. 3 let. e OPN¹³². Cette dernière considération permettrait alors, par une interprétation extensive de la notion de biotope, d'assimiler le corridor faunistique à un élément faisant partie du biotope : ainsi, le cadre légal prévalant pour celui-ci serait applicable par analogie au corridor, palliant ainsi la carence de fondements légaux.

Dans une affaire, le Tribunal fédéral a d'ailleurs considéré que les corridors faunistiques sont assimilables à des biotopes en raison de leur importance – la connexion entre les biotopes ainsi créée est indispensable pour assurer durablement les objectifs de protection –, si bien que les corridors d'importance nationale peuvent être inventoriés dans un inventaire correspondant¹³³. Il a également considéré que l'art. 29 al. 1 let. a OPN est applicable par analogie aux corridors faunistiques. Par conséquent, dans les sections 3.3 et 3.4 qui suivent, un rappel de ce qui se fait dans la protection des biotopes sera opéré pour les différents outils juridiques avant d'aborder les corridors à proprement parler.

¹²⁸ RSV 922.03.

¹²⁹ RSV 921.01.1.

¹³⁰ Entretien Najla Naceur.

¹³¹ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 15.

¹³² Cf. *supra* 3.2.1

¹³³ TF, arrêt 1A_173/2000, c. 4b (il s'agit d'un considérant non publié dans l'ATF 128 II 1) ; KELLER, p. 48 ; GERBER, p. 503 ; Rapport révision LPN, p. 41 ; BauG Kommentar-ZAUGG/LUDWIG, art. 9-10 N 35a.

3.3 Outils du droit administratif

3.3.1 Généralités

Le principe est que les cantons veillent à protéger et à entretenir les biotopes d'importance régionale ou locale (art. 18b al. 1 LPN) ; c'est la règle habituelle pour les biotopes figurant dans les plans de zones à protéger (art. 17 al. 1 let. d LAT). Dans le Canton de Vaud, un biotope possédant un intérêt particulier peut fait l'objet d'un classement¹³⁴ selon l'art. 20 al. 1 de la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)¹³⁵. Le classement a pour effet que, d'une part, toute atteinte au biotope doit être préalablement autorisée par le Canton (art. 23 LPNMS), et que, d'autre part, l'entretien incombe à son propriétaire (art. 29 al. 1 LPNMS) ; les mesures d'entretien sont définies dans la décision de classement (art. 21 let. c LPNMS).

Le cas des entretiens d'objets classés fait plutôt figure d'exception. Par conséquent, la présente section, après avoir brièvement abordé le cadre macroscopique que sont les réseaux écologiques et les plans d'aménagement du territoire, se concentre au niveau microscopique sur les mesures pouvant être prises en faveur des corridors faunistiques quand l'obligation d'entretien ne découle pas directement de la mesure.

D'une façon générale, les corridors faunistiques sont placés dans les zones non-bâties afin d'éviter au maximum les conflits sur l'utilisation du sol¹³⁶. Les endroits de passage de la faune sur les voies de transport sont généralement détectés par un nombre plus élevé d'accidents de la circulation impliquant des animaux par rapport à la moyenne du nombre d'accidents¹³⁷. Ces lieux fortement utilisés par la faune sont assainis en priorité dans la double perspective de réduire les accidents et de protéger la faune, notamment en construisant des passages à faune.

Au besoin, la faune crée d'elle-même des couloirs de déplacement, en fonction de ce qui est à sa disponibilité pour se mouvoir, notamment si un corridor faunistique identifié est devenu inutilisable : un corridor de remplacement est ainsi spontanément créé par la faune¹³⁸. On retrouve ici la grande difficulté que l'aspect dynamique des corridors pose au droit.

3.3.2 Réseau écologique

3.3.2.1 Au niveau fédéral

La fragmentation des habitats étant attestée comme un facteur essentiel de l'érosion de la biodiversité, le rétablissement d'une connectivité entre les biotopes pour former un réseau d'habitats est devenue une nécessité¹³⁹. C'est dans ce cadre qu'a été réalisé le REN. Son but est d'identifier « *sur carte les zones importantes pour la nature ainsi que leurs interconnexions existantes, résiduelles et potentielles* »¹⁴⁰. En particulier, il vise à protéger les habitats et à assurer la survie des espèces par la connectivité des lieux de vie via les corridors. En substance, le REN cartographie un ensemble de réseaux biologiques, ce qui permet d'attirer l'attention sur

¹³⁴ La liste et les décisions des sites classés du Canton de Vaud sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.vd.ch/themes/environnement/biodiversite-et-paysage/biotopes-et-sites-proteges/>.

¹³⁵ RSV 450.11.

¹³⁶ Entretien Adrien Zeender.

¹³⁷ Entretien Adrien Zeender.

¹³⁸ ATAF A-1543/2012, c. 5.3.3.

¹³⁹ REN, p. 11.

¹⁴⁰ *Ibidem*, p. 12.

les questions de connexion entre zones à forte valeur écologique dans une perspective de gestion du territoire¹⁴¹.

D'un point de vue juridique, le REN est une simple étude de base selon la Confédération¹⁴², et non une conception ou un plan sectoriel au sens de l'art. 13 LAT. Pour rappel, la conception désigne un ensemble d'objectifs et de mesures servant d'instrument de planification et adoptée en cas de compétence conjointe de la Confédération et des cantons¹⁴³ ; le plan sectoriel est similaire à la conception, mais contient des informations d'ordre temporel et spatial plus concrètes et est adopté en cas de compétence exclusive de la Confédération¹⁴⁴. Le REN doit être vu comme un outil de travail susceptible de modifications étant donné le caractère évolutif de la nature. Il sert de base à la mise en place d'un réseau écologique au niveau cantonal, réseau qui sera quant à lui intégré au niveau du plan directeur cantonal.

3.3.2.2 Au niveau cantonal, en particulier dans le Canton de Vaud

Le REC est la traduction au niveau de l'entier du Canton de Vaud du REN dans le cadre de sa stratégie de la préservation de la biodiversité¹⁴⁵. Le but est de créer un réseau fonctionnel et cohérent « *permettant à la biodiversité d'évoluer dans un espace garantissant la survie des populations, notamment au travers d'échanges et de déplacement d'individus* »¹⁴⁶. Pour ce faire, le REC se traduit par des territoires d'intérêt biologique prioritaire – zones à la biodiversité riche – reliés entre eux par des liaisons d'importance suprarégionale ou régionale. Les liaisons d'importance régionale assurent la connectivité au niveau cantonal, alors que les liaisons d'importance suprarégionale assurent les déplacements fauniques sur de grandes distances, par exemple entre le Jura et les Alpes¹⁴⁷. Les éléments de base du REC couvrent une surface d'environ 675 kilomètres carrés, avec 600 kilomètres de liaisons biologiques d'importance suprarégionale, respectivement 1200 kilomètres de liaisons d'importance régionale¹⁴⁸. La garantie de liaisons biologiques existantes et le rétablissement de liaisons disparues est un objectif majeur du REC¹⁴⁹.

Afin de tenir compte des besoins spécifiques à chaque espèce, le REC est conçu sur la base de neuf sous-réseaux : eaux libres, milieux palustres¹⁵⁰, milieux agricoles extensifs de plaine, pelouses d'altitude¹⁵¹, milieux secs, milieux rocheux, forêts de plaine, boisés d'altitude et milieux bâtis¹⁵². Le REC se veut ensuite la synthèse de l'analyse de l'entier de ces sous-réseaux, dans une perspective évolutive en fonction de l'avancée des connaissances¹⁵³.

¹⁴¹ *Ibidem*, p. 21.

¹⁴² *Ibidem*, p. 100.

¹⁴³ BOULAZ, p. 399.

¹⁴⁴ *Ibidem*, p. 399.

¹⁴⁵ REC, p. 3.

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 3.

¹⁴⁷ *Ibidem*, p. 21.

¹⁴⁸ *Ibidem*, p. 4.

¹⁴⁹ *Ibidem*, p. 47.

¹⁵⁰ Sont entendus ici les marais, les étangs et leur végétation riveraine (REC, p. 18).

¹⁵¹ Le canton de Vaud définit une zone comme d'altitude si elle est située à plus de 1200 mètres (REC, p. 18).

¹⁵² REC, p. 18.

¹⁵³ *Ibidem*, p.4.

Au niveau structurel, un corridor comporte un couloir central bordé de part et d'autre d'une zone tampon, indispensable pour éviter l'empiètement des activités humaines sur la fonctionnalité du couloir central¹⁵⁴. Les voies de transport sont à proscrire au sein du couloir central, à moins qu'un passage à faune ne soit prévu. Pour le couloir central, le REC propose diverses règles : 20% de la surface agricole occupée par des éléments dits structurants (bosquets, haies), maintien d'un couvert forestier, couloir central situé hors de la zone déjà construite. Les éléments pouvant perturber la faune doivent être limités autant que faire se peut dans les zones tampons (éclairage, chiens en laisse, etc.). Le REC propose également des règles pour les zones tampons : limitation de l'emploi de pesticides pour les terrains agricoles, pâturage avec clôtures mises de façon temporaire, proscription de la construction des places de parking et des piscines. Le REC prévoit d'une façon générale « [qu'] aucune construction ou barrière physique susceptible d'empêcher la dispersion des espèces (clôtures, mur, etc.) ou d'exercer un effet répulsif (source de bruit, éclairage intensif, etc.) ne devrait être admise » sur toute la largeur du corridor¹⁵⁵.

3.3.3 Aménagement du territoire

3.3.3.1 Plan directeur cantonal

Le plan directeur indique à l'autorité la façon dont elle doit agir en matière d'aménagement du territoire afin de respecter les principes et les buts légaux¹⁵⁶. Il contient trois éléments, à savoir un plan de gestion, un plan-étape et un point de référence¹⁵⁷. Le but ultime du plan directeur est d'indiquer l'organisation désirée de l'aménagement territorial au niveau du canton, mais sans pour autant la réaliser directement. Il possède la double fonction de coordonner les activités ayant un effet sur l'utilisation du sol et de l'espace et de planifier l'élaboration des plans d'affectation¹⁵⁸.

Le point de départ du plan directeur est l'étude de base, qui vise à donner les informations nécessaires à l'élaboration du plan directeur, en indiquant notamment les zones agricoles et les zones à protéger¹⁵⁹. A titre d'exemple, le REN¹⁶⁰ et le REC sont qualifiés d'études de base.

Les endroits identifiés comme étant des lieux de passage de la faune dans l'étude de base sont transposés en tant que corridors faunistiques dans le plan directeur. Comme mentionné *supra*, on cherche au maximum à contourner les zones déjà construites lorsqu'un corridor doit être mentionné. Le plan directeur est uniquement opposable aux autorités, en particulier les communes (art. 9 al. 1 LAT). La concrétisation des corridors dans le plan directeur cantonal oblige les communes à les prendre en compte dans l'établissement de leur plan d'affectation, c'est-à-dire définir l'affectation concrète de chaque parcelle¹⁶¹.

Les plans directeurs sont adaptés si les circonstances l'exigent (art. 9 al. 2 LAT) ; ils sont en outre révisés tous les dix ans (art. 9 al. 3 LAT). Au nom de la sécurité et de la stabilité du droit, un plan directeur ne peut changer trop fréquemment, ce qui peut générer des tensions avec

¹⁵⁴ *Ibidem*, p. 48.

¹⁵⁵ REC, p. 49.

¹⁵⁶ BOULAZ, p. 421.

¹⁵⁷ Praxiskommentar RPG-TSCHANNEN, art. 6 N 7.

¹⁵⁸ BOULAZ, p. 422.

¹⁵⁹ Praxiskommentar RPG-TSCHANNEN, art. 6 N 7 ; BOULAZ, p. 422.

¹⁶⁰ Cf. *supra* 3.3.3.1.

¹⁶¹ Cf. *infra* 3.3.3.2.

l'aspect dynamique de la faune et la nécessité de pouvoir y répondre. Néanmoins, la tension devrait rester légère, puisque le plan directeur n'opère qu'à un niveau macroscopique en donnant une orientation générale.

3.3.3.2 Plan d'affectation

Le plan d'affectation définit de façon obligatoire l'utilisation du sol au sein d'un territoire déterminé, par exemple une commune¹⁶². A la différence des plans directeurs qui ne donnent qu'une orientation générale, les plans d'affectation règlent l'utilisation du sol au niveau parcellaire¹⁶³. En somme, le plan d'affectation concrétise au niveau microscopique les directions indiquées dans le plan directeur. A l'inverse du plan directeur qui ne lie que les autorités, le plan d'affectation est directement opposable aux particuliers (art. 21 al. 1 LAT).

Les différents types de zones prévus dans le plan d'affectation ont tous des règles particulières sur les constructions admissibles, par exemple hauteurs maximales, et qui sont détaillées dans les règlements communaux idoines. C'est donc au niveau des règlements communaux que peuvent avoir lieu certaines restrictions à la liberté d'exercice du droit de propriété, restrictions découlant du plan d'affectation (et pouvant elles-mêmes découler du plan directeur). A titre d'exemple, on peut mentionner l'art. 8.5 du plan partiel d'affectation de la Plaine de la Venoge – communes vaudoises d'Aclens et de Vuflens-la-Ville – qui dispose que la « *surface destinée par le plan à la création d'une haie buissonnante sera aménagée pour faciliter le passage de la faune d'un versant à l'autre de la vallée de la Venoge* ».

L'aspect mouvant des corridors faunistiques entre à nouveau en tension avec le relatif statisme des plans d'affectation, toujours pour des raisons de prévisibilité et de sécurité du droit. A l'instar des plans directeurs, les plans d'affectation doivent être adaptés en cas de modifications sensibles des circonstances¹⁶⁴. Une modification du droit n'est en règle générale pas un motif suffisant pour une adaptation du plan d'affectation.

3.3.4 Contrat de droit administratif

Le contrat de droit administratif est défini comme étant un acte juridique bilatéral ayant pour objet de régler une relation relevant du droit public dans une situation concrète¹⁶⁵. Un tel contrat met en œuvre un intérêt public, comme cela peut être le cas en matière de protection des biotopes. Le contrat peut être passé entre l'État et le propriétaire, l'exploitant du fonds ou encore une organisation de protection de la nature¹⁶⁶. Comme le contrat de droit privé, le contrat de droit administratif est relatif et n'est opposable qu'aux parties. La forme bilatérale suppose généralement des prestations de part et d'autre des parties liées, par exemple un entretien du propriétaire contre le versement d'une indemnité par la collectivité publique¹⁶⁷ ; un engagement à s'abstenir semble être également admissible. Il est précisé à cet égard que la LPN ne prévoit aucune obligation d'entretien d'un biotope de la part des propriétaires privés : ce sont les cantons qui doivent veiller à l'entretien d'un biotope d'importance régionale ou locale (art. 18b al. 1 LPN). Dans ce contexte, ils peuvent déléguer cette tâche à des collectivités publiques ou à des personnes privées, lorsque les bases légales existent.

¹⁶² BOULAZ, p. 457.

¹⁶³ *Ibidem*, p. 422.

¹⁶⁴ BOULAZ, p. 462.

¹⁶⁵ MOOR, *Droit administratif II*, p. 424.

¹⁶⁶ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 209.

¹⁶⁷ MOOR, *Droit administratif II*, p. 427.

L'avantage du contrat de droit administratif est, d'une part, sa bilatéralité, dans le sens qu'il ne peut être révoqué de façon unilatérale par une des parties, et, d'autre part, qu'il est le fruit d'une négociation entre les parties, ce qui lui assure une meilleure réception qu'une décision unilatérale de l'autorité¹⁶⁸. En particulier, les négociations ayant eu lieu sur une base volontaire, les risques de manquements sont plutôt faibles, de même que la contreprestation offre une forme de moyen de pression au respect de ses propres engagements. Ces considérations font que le contrat administratif est prévu par la loi comme étant l'outil juridique à utiliser en premier lieu¹⁶⁹.

En matière de protection des biotopes, le contrat de droit administratif est intéressant s'il s'agit de fixer un régime juridique applicable¹⁷⁰. L'art. 18c al. 1 LPN prévoit d'ailleurs l'utilisation de la forme contractuelle. Le contrat permet de fixer les modalités d'entretien – avec par exemple un rapport régulier à remettre à la collectivité publique – et les limites du biotope en question¹⁷¹ ; il permet en outre de prévoir des prestations de la part des propriétaires qui vont au-delà de ce que prévoit la loi (qui ne prévoit aucune obligation d'entretien par des personnes privées), par exemple enlever des algues qui proliféreraient trop afin d'éviter l'eutrophisation du plan d'eau. En cas d'inexécution, la collectivité publique peut exiger l'exécution de la prestation. Selon Sidi-Ali, l'efficacité de cet outil est bien montrée par l'absence de jurisprudence y relative¹⁷².

L'inconvénient du contrat de droit administratif est, d'une part, sa relativité – en particulier, la délimitation d'un biotope devrait se baser davantage sur des critères scientifiques que sur la volonté des parties – et, d'autre part, il n'est conclu que pour un laps de temps limité, généralement quelques années, ce qui n'assure que peu une protection à long terme¹⁷³.

Dans le Canton de Genève, l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (art. 1 al. 1 RBio) est chargé d'élaborer des contrats « corridors biologiques » avec les partenaires transfrontaliers afin d'identifier les mesures à mettre en œuvre pour les corridors, et ce pour une période de cinq ans (art. 11 al. 2 RBio). En plus des autorités genevoises (canton et communes), les associations, les établissements de droit public et les particuliers peuvent être parties à ces contrats (art. 11 al. 5 RBio). Ces contrats contiennent notamment des mesures visant à identifier, à planifier, à maintenir et à restaurer les corridors faunistiques (art. 11 al. 6 let. a à c RBio). Un élément très intéressant d'un point de vue social et de protection à long terme est que les contrats contiennent « *des mesures d'animation visant à faire connaître les continuums et corridors biologiques* » (art. 11 al. 6 let. d RBio). Le coût des mesures prévues dans le contrat est pris à 50% au maximum par l'office cantonal et à 20% au minimum par le bénéficiaire¹⁷⁴ (art. 12 al. 2 RBio).

¹⁶⁸ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 214

¹⁶⁹ *Ibidem*, p. 214.

¹⁷⁰ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 212.

¹⁷¹ *Ibidem*, p. 213.

¹⁷² *Ibidem*, p. 214.

¹⁷³ *Ibidem*, p. 214.

¹⁷⁴ Les bénéficiaires peuvent être ses communes, des établissements relevant du droit public, des associations et des particuliers (art. 13 RBio).

3.3.5 Expropriation

3.3.5.1 Expropriation formelle

L'expropriation formelle désigne le transfert, l'extinction ou la modification d'un droit de nature patrimoniale au profit de la collectivité publique et moyennant indemnisation¹⁷⁵. En tant qu'atteinte grave au droit de propriété, l'expropriation formelle doit respecter les règles de l'art. 36 Cst., en particulier l'exigence d'une base légale formelle¹⁷⁶.

Alors que l'expropriation formelle est possible comme mesure de dernier recours pour les biotopes (art. 18c al. 3 LPN), il n'existe pas de base légale équivalente en faveur des corridors faunistiques. Dans la mesure où la base légale formelle est une condition obligatoire pour exproprier un propriétaire foncier, cet outil du droit administratif ne peut être utilisé dans le cadre des corridors, ce qui peut s'avérer problématique si l'accord de gré à gré n'est pas possible : la plupart des outils relevant du droit privé étant conventionnels¹⁷⁷, l'État n'a pas réellement de pouvoir contraignant. L'assimilation d'un corridor à un élément du biotope¹⁷⁸ permettrait de contourner l'absence de base légale, mais cette jurisprudence du Tribunal fédéral devrait être confirmée pour être réellement envisageable, étant donné le peu de justification et d'argumentation à cette assimilation.

En revanche, s'il n'existe pas de base légale générale permettant l'expropriation en faveur d'un corridor faunistique, deux bases légales permettent l'expropriation dans des cas particuliers en relation avec les corridors.

En premier lieu, l'expropriation formelle est possible pour les passages à faune sur les routes nationales. Selon l'art. 30 al. 1 de la Loi fédérale sur les routes nationales (LRN)¹⁷⁹, la collectivité publique peut acquérir la propriété des terrains nécessaires à la construction d'une route. Par route s'entend également « *toutes les installations nécessaires à l'aménagement rationnel des routes* » (art. 6 LRN), dont font partie les passages à faune¹⁸⁰. L'expropriation formelle est une mesure à prendre en *ultima ratio* (art. 30 al. 2 LRN), lorsque les méthodes privilégiées n'ont pas abouti, comme la vente de gré à gré et la compensation financière. En cas d'expropriation, l'art. 26a al. 2 LRN prévoit que la procédure est réglée par la Loi fédérale sur l'expropriation (LEx)¹⁸¹.

Comme alternative à l'expropriation formelle, le législateur a prévu la possibilité de recourir à un remembrement parcellaire (art. 30 al. 1 et 31 LRN). On attend par là une modification de l'assiette des parcelles afin d'optimiser l'utilisation du territoire¹⁸². Séduisant d'un point de vue théorique, le remaniement parcellaire est compliqué à mettre en pratique.

En second lieu, un processus similaire existe en matière de cours d'eau. L'expropriation formelle est possible seulement si un accord de gré à gré ou un remembrement parcellaire n'est pas possible (art. 68 LEaux).

¹⁷⁵ MOOR, *Droit administratif III*, p. 774.

¹⁷⁶ *Ibidem*, p. 776.

¹⁷⁷ Cf. *infra* 3.4.

¹⁷⁸ Cf. *supra* 3.2.3.

¹⁷⁹ RS 725.11.

¹⁸⁰ Entretien Marguerite Trocmé.

¹⁸¹ RS 711.

¹⁸² MOOR, *Droit administratif III*, p. 772.

3.3.5.2 Expropriation matérielle

A la différence de l'expropriation formelle, l'expropriation matérielle ne supprime pas de droits patrimoniaux, mais en restreint l'utilisation en vertu d'un acte licite de la collectivité publique¹⁸³. En d'autres termes, il s'agit d'une restriction de l'usage de la propriété privée équivalant à une expropriation, mais sans transfert du droit de propriété lui-même : la restriction doit donc être importante et priver le propriétaire d'un attribut essentiel de la propriété. L'expropriation matérielle est la conséquence d'actes administratifs dont les effets ont un impact fort sur la situation factuelle des administrés¹⁸⁴. En vertu de l'art. 26 al. 2 Cst.¹⁸⁵, un tel impact nécessite une indemnisation du propriétaire touché.

Les limitations de l'utilisation du sol découlant du plan d'affectation communal peuvent constituer une expropriation matérielle seulement si la constructibilité d'une parcelle est considérablement ou totalement restreinte et que cette dernière ne peut dès lors être exploitée d'une manière économiquement raisonnable¹⁸⁶. Des mesures de compensation écologique comme une obligation de végétaliser des toits plats, des dispositions particulières sur la perméabilité des revêtements ou encore la plantation d'espèces ne devraient pas donner lieu à une indemnité, dans la mesure où le droit de propriété ne se trouve pas excessivement restreint¹⁸⁷. Ces mesures doivent dans tous les cas respecter le principe de la proportionnalité, c'est-à-dire être adéquates, nécessaires et proportionnées.

3.3.6 Mesures techniques pouvant être mises en œuvre par la collectivité publique

En plus des outils classiques du droit administratif, des mesures ponctuelles d'ordre technique peuvent être mises en place afin de limiter les rencontres entre la faune et les usagers des voies de transport.

La société Calstrom GmbH a développé un système d'avertissement de la faune se trouvant à proximité de la route afin de prévenir les automobilistes¹⁸⁸. L'idée est de placer deux cellules photoélectriques le long de la route (jusqu'à 150 mètres entre les deux cellules), dans une zone identifiée comme un lieu de passage de la faune sur la route. Si un animal passe entre les deux cellules, il interrompt le faisceau entre les cellules. Cette information est alors transmise aux panneaux de signalisation situés en amont sur la route : lesdits panneaux vont alors afficher une réduction de la vitesse maximale autorisée, pendant une durée de 30 à 60 secondes. Ce système, relativement aisé à mettre en place, fonctionne à l'énergie solaire, ce qui permet une implantation à peu près partout. Il est particulièrement utile dans les heures où la visibilité est réduite, comme au crépuscule et durant la nuit. Cette mesure réussit à drastiquement diminuer les accidents avec la faune. Néanmoins, elle ne peut, pour l'heure, être généralisée à grande échelle étant donné son coût.

Un problème général est que les systèmes d'avertissement traditionnellement utilisés, par ex. un avertisseur sonore, ne sont pas forcément interprétés par la faune comme un signe de danger

¹⁸³ *Ibidem*, p. 792.

¹⁸⁴ *Ibidem*, p. 793.

¹⁸⁵ Cette règle est aussi reprise dans la législation spéciale, par exemple à l'art. 5 al. 2 LAT et aux art. 18 al. 1 et 25 al.1 LRN.

¹⁸⁶ GERBER, p. 509.

¹⁸⁷ *Ibidem*, p. 509.

¹⁸⁸ Site internet : <https://calstrom.ch/wildwarn.php> (consulté le 27 décembre 2021).

imminent. Par conséquent, cette dernière ne s'écartera pas nécessairement à l'approche du véhicule, pouvant ainsi causer l'accident que l'avertissement cherchait précisément à prévenir¹⁸⁹. Pour pallier cet inconvénient, une idée est le développement d'un système avertissant la faune dans son propre langage, afin que l'approche du danger pour elle soit réellement comprise comme telle. L'enjeu réside dans le fait de trouver un signal d'avertissement qui soit à la fois compréhensible et – surtout – généraliste : pragmatiquement, on peut difficilement imaginer un signal différent dépendant de l'espèce présente sur la route ou sur la voie ferrée.

3.4 Outils du droit privé

3.4.1 Généralités

Comme mentionné *supra*¹⁹⁰, lors de la délimitation des corridors faunistiques, on cherche à éviter au maximum d'empiéter sur les parcelles déjà construites et à privilégier les zones non-constructibles. Néanmoins, il n'est parfois pas possible d'éviter de devoir traverser des parcelles privées, au moment de la traduction du plan directeur cantonal au plan d'affectation communal. Dans ces situations, il s'avère nécessaire d'avoir recours à divers outils relevant du droit privé pour gérer la tension créée entre l'implantation du corridor faunistique et la parcelle privée concernée.

A titre liminaire, mentionnons que la grande faiblesse de ces instruments de droit privé est leur caractère facultatif, subordonné à la volonté des parties. En effet, en l'absence de bases légales claires, il n'est pas possible pour la collectivité d'imposer de façon unilatérale une restriction à la propriété foncière en faveur d'un corridor faunistique.

3.4.2 Contrat, en particulier le contrat d'entretien

Afin de protéger un biotope, deux particuliers peuvent passer un contrat en vertu duquel ils s'engagent à créer ou à préserver un biotope, sans l'intervention de l'autorité¹⁹¹. On peut imaginer un contrat visant à réguler l'utilisation de biens-fonds allant dans le sens d'une préservation du biotope. Un tel contrat est soumis aux règles générales du droit des obligations, en particulier les art. 1 ss du Code des obligations (CO)¹⁹², même si la liberté contractuelle des parties est limitée par les exigences de protection découlant de la LPN. Néanmoins, les clauses du contrat peuvent être inférieures aux exigences du droit public, car aucune règle légale n'oblige les particuliers à la mise en œuvre de la protection. En somme, et indépendamment du contenu du contrat, les particuliers ne peuvent porter atteinte au biotope (art. 18 ss LPN), mais ne peuvent être obligés de l'entretenir¹⁹³ : l'obligation d'entretien est donc du seul ressort de la volonté des parties. En outre, en vertu de la relativité des contrats, il n'est opposable qu'aux parties dudit contrat¹⁹⁴. C'est pourquoi le contrat de droit privé doit être combiné avec d'autres moyens mettant en œuvre les exigences posées par le droit public, afin notamment que l'administration puisse remplir son mandat de protection découlant de la LPN¹⁹⁵.

¹⁸⁹ Entretien Adrien Zeender.

¹⁹⁰ Cf. *supra* 3.3.1.

¹⁹¹ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 216.

¹⁹² RS 220.

¹⁹³ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 217.

¹⁹⁴ JOLY, p. 238.

¹⁹⁵ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 218.

Le contrat d'entretien agricole ou sylvicole est un accord passé avec les propriétaires fonciers et les exploitants afin d'entretenir le site de façon conforme au but de protection¹⁹⁶. En impliquant directement les acteurs locaux dans la mise en œuvre de la protection, on crée un attachement au maintien du lieu à sauvegarder, ce qui est intéressant dans une optique de protection sur le long terme¹⁹⁷, puisque l'attachement peut pousser les acteurs à protéger le biotope au-delà du contrat ; cette implication des acteurs locaux permet de contourner la limitation temporelle d'un contrat découlant des règles de protection de la personnalité (art. 27 al. 2 CC)¹⁹⁸. Ce type de contrat est la voie privilégiée par la loi (art. 18c al. 1 LPN). La LPN ne contenant aucune règle sur l'exécution, ce sont les règles du CO qui doivent s'appliquer par analogie¹⁹⁹. La collectivité publique bénéficie d'une action en cas d'inexécution ou de mauvaise exécution du particulier : perception de dommages et intérêts en cas de violation positif comme la destruction d'une haie à entretenir (art. 97 CO) ou de violation d'une obligation d'abstention (art. 98 al. 2 CO), exécution en remplacement aux frais du particulier (art. 98 al. 1 CO) ou encore la restitution des prestations déjà perçues (art. 109 al. 1 CO). Le particulier qui n'a pas fourni sa prestation peut en outre se voir infligé une amende jusqu'à 20'000 francs en vertu de l'art. 24a al. 1 let. b LPN. En l'absence de dispositions légales, les cantons et les communes ont intérêt à prévoir directement dans le contrat les conséquences d'une mauvaise exécution²⁰⁰.

Dans le cadre des corridors faunistiques, une application par analogie d'un contrat protégeant un biotope ou d'un contrat d'entretien semble soutenable. Le contenu du contrat dépendra des besoins spécifiques au corridor concerné : on peut imaginer une interdiction de clôturer la parcelle pour laisser le passage libre pour les déplacements de la faune (en particulier la grande faune), l'utilisation de haies végétalisées, une restriction à l'utilisation du sol ou de certains produits s'il s'agit d'une parcelle agricole, *etc.*

3.4.3 Servitude

Selon l'art. 730 al. 1 du Code civil suisse (CC)²⁰¹, une servitude foncière « *est une charge imposée sur un immeuble en faveur d'un autre immeuble et qui oblige le propriétaire du fonds servant à souffrir, de la part du propriétaire du fonds dominant, certains actes d'usage, ou à s'abstenir lui-même d'exercer certains droits inhérents à la propriété* ». Une servitude peut également être qualifiée de personnelle : dans ce cas, elle est établie en faveur d'un sujet de droit et non d'un immeuble (art. 745 ss CC).

Le contenu d'une servitude est, par une définition, une restriction de l'usage ou de la jouissance du fonds grevé, les deux pouvant se cumuler²⁰². En matière de protection des biotopes, on peut prévoir une obligation de tolérer un entretien par l'autorité ou l'abstention de recourir à de la pâture intensive²⁰³. Hormis cette exigence de passivité, le contenu d'une servitude est laissé à la libre appréciation des parties, dans les limites usuelles des règles du droit. Pour le cas particulier où il s'agirait d'une obligation de fournir une prestation positive du propriétaire grevé en faveur du fonds dominant, cette obligation ne peut être rattachée qu'à titre accessoire

¹⁹⁶ JOLY, p. 237.

¹⁹⁷ *Ibidem*, p. 237.

¹⁹⁸ Kommentar NHG-DAJCAR, art. 18c N 11.

¹⁹⁹ *Ibidem*, art. 18c N 12.

²⁰⁰ Kommentar NHG-DAJCAR, art. 18c N 13.

²⁰¹ RS 210.

²⁰² STEINHAUER, *Les droits réels II*, p. 426.

²⁰³ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 220.

à la servitude et doit résulter d'une inscription au registre foncier pour lier le futur acquéreur du fonds grevé (art. 730 al. 2 CC)²⁰⁴.

Dans le cadre de la protection d'un biotope, la servitude foncière est un instrument intéressant si le fonds dominant est un biotope digne de protection et les fonds servants les parcelles environnantes²⁰⁵. En restreignant d'une certaine manière l'usage des terrains avoisinants, on assure un environnement écologique propice à la durabilité du biotope protégé. En somme, ce n'est pas le biotope qui est directement l'objet de la mesure, mais les terrains le bordant. Le cas où le biotope se situerait sur un fonds grevé est envisageable, si le fonds dominant appartient à la collectivité publique : le contenu de la servitude restreindrait ici les utilisations possibles de la parcelle grevée. Néanmoins, cette deuxième situation semble peu pertinente, puisqu'une servitude personnelle en faveur de la collectivité publique serait plus adéquate.

Concernant le cas des corridors faunistiques, la servitude est un outil juridique qui peut être intéressant, étant donné sa capacité à limiter l'utilisation qui peut être faite du sol. Le canton du Valais a d'ailleurs utilisé cet outil à l'art. 1 al. 3 de la Décision concernant la protection du site de reproduction des batraciens d'importance nationale du Lac Noir, sur le territoire des communes de Nendaz et d'Isérables du 8 septembre 2020²⁰⁶, disposition qui prévoit que le secteur de protection contenant les corridors de migration peut « *faire l'objet de servitudes inscrites au registre foncier de manière à assurer la fonctionnalité du site protégé* ».

Une servitude pourrait contenir des éléments permettant la perméabilité du terrain, par exemple une limitation de clôturer la parcelle. Une analogie pourrait être faite ici avec le libre accès aux forêts et pâturages (art. 699 al. 1 CC) : la règle fédérale n'interdit pas les clôtures, mais oblige le propriétaire foncier à laisser la liberté d'accéder au bien-fonds. Dans son Code rural et foncier (CRF)²⁰⁷, le Canton de Vaud précise que « *[l]es propriétaires d'alpages et de pâturages ayant clos leurs propriétés sont tenus toutefois de garantir aux tiers le libre accès au bien-fonds [...] sur les sentiers et autres lieux de passage usuels* » (art. 27 al. 1 CRF). Il convient de distinguer deux cas de figures.

Le premier cas concernerait la possibilité de clôturer le bien-fonds, tout en obligeant le propriétaire foncier à prévoir des voies de passages pour la faune, comme cela se fait pour les chemins de randonnées. Dans la mesure où les usagers des sentiers s'en écartent rarement, il est efficient de mettre des barrières mobiles aux endroits où lesdits sentiers traversent les clôtures. La faune, en revanche, n'emprunte pas des voies de déplacement aussi clairement définies et pourrait ne pas trouver les points de passage à travers la clôture. En outre, une barrière mobile peut constituer un obstacle infranchissable pour la faune, qui ne saurait pas l'utiliser ; l'alternative de laisser une partie non clôturée peut être contraire au but même de la clôture, par exemple s'assurer que le bétail reste sur la parcelle.

Le second cas concernerait une interdiction de clôturer tout ou partie du bien-fonds. Les conséquences seraient beaucoup plus importantes, puisque cela impacte directement l'utilisation possible du bien-fonds, ce qui pourrait ouvrir la voie à une potentielle indemnité. En particulier, une telle restriction pourrait rentrer dans le cadre des contributions visant à encourager la mise en réseau des zones de l'art. 73 al. 1 let. b LAgr. Dans tous les cas, la mesure

²⁰⁴ STEINHAEUER, *Les droits réels II*, p. 434.

²⁰⁵ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 220.

²⁰⁶ RSVS 451.354.

²⁰⁷ RSV 211.41.

devra être proportionnelle ; en l'absence de base légale explicite et de jurisprudence y relative, il est difficile de cerner une règle générale à appliquer.

Pour contourner la faiblesse liée au caractère essentiellement volontaire de la constitution d'une servitude, l'autorité pourrait « menacer » le propriétaire foncier d'une solution alternative plus drastique, par exemple par un règlement de zone découlant du plan d'affectation. En outre, dans le Canton de Vaud, l'État est tenu d'assumer « *dans toute la mesure du possible l'entretien des réserves naturelles* » en vertu de l'art. 32 LPNMS, pour autant que l'objet soit classé (art. 4 et 20 LPNMS). Le fait que la collectivité participe à l'entretien facilite l'acceptation de restrictions sur le fonds privé.

3.4.4 Droit de superficie

Le droit de superficie confère à une personne « *le droit d'avoir ou de faire des constructions soit sur le fonds grevé, soit au-dessous* » sans pour autant être elle-même propriétaire du fonds grevé (art. 779 al. 1 CC). En somme, le droit de superficie rompt le principe de l'accession de l'art. 667 CC en mettant sur deux têtes distinctes la propriété du fonds grevé et la propriété des constructions immobilières qui s'y trouvent ou s'y trouveront²⁰⁸.

En matière de biotope, cet outil est notamment utilisé quand le bénéficiaire est une organisation de protection de la nature à qui on transfère le droit de construire sur le terrain grevé et qui, désirant protéger le biotope, n'utilisera délibérément pas de son droit. Le contenu de l'acte créant le droit de superficie doit préciser clairement ce qui est admissible ou non de faire sur la parcelle grevée²⁰⁹.

Un droit de superficie peut également s'appliquer sur des plantes isolées ou des plantations (art. 678 al. 2 CC). Cette possibilité est intéressante pour protéger des haies végétales ou des bosquets.

Par analogie, on peut imaginer la création d'un droit de superficie en faveur d'un corridor faunistique ou d'un plan d'eau sur un bien-fonds privé. Le droit de superficie sur des plantes isolées ou des plantations est particulièrement bien adapté dans une optique de recréer une continuité écologique, puisque cela peut permettre la mise en place d'un réseau de haies ou d'un corridor faunistique composé de bosquets (corridor « en pas japonais »)²¹⁰. Néanmoins, le droit de superficie comme seule et unique mesure est insuffisant dans ce cas de figure : pour qu'un corridor « en pas japonais » soit fonctionnel, il faut que les espaces entre les points relais que représentent les bosquets soient libres pour permettre les déplacements de faune²¹¹. Il est donc nécessaire de combiner le droit de superficie sur les bosquets avec d'autres mesures, par exemple des servitudes pour les zones situées entre les points relais.

3.4.5 Charge foncière

Selon sa définition légale, la charge foncière « *assujettit envers un tiers le propriétaire actuel d'un fonds à certaines prestations pour lesquelles il n'est tenu que sur son immeuble* » (art. 782

²⁰⁸ STEINHAEUER, *Les droits réels III*, p. 128.

²⁰⁹ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 221.

²¹⁰ Cf. *supra* 3.1.

²¹¹ Cf. *supra* 3.1.

al. 1 CC). De cette définition ressortent deux éléments, soit le droit de créance et la garantie réelle²¹².

Le droit de créance oblige le propriétaire du fonds grevé à fournir des prestations en faveur du tiers, prestations devant avoir un lien avec l'économie du fonds grevé ou avec l'exploitation du fonds dominant, sous réserve des charges foncières de droit public (art. 782 al. 3 CC). Une charge foncière de droit public bénéficie à la collectivité publique et la nature de la prestation est d'intérêt public²¹³. Les prestations d'une charge foncière sont généralement positives, consistant en une « obligation de faire »²¹⁴ ; les prestations négatives sont réservées aux servitudes²¹⁵.

Selon l'art. 791 al. 1 CC, le titulaire de la charge n'a qu'une créance en exécution : il ne peut demander que la réalisation de l'immeuble en cas d'inexécution de la prestation et non exiger l'exécution de la charge²¹⁶. En revanche, pour la charge foncière de droit public, s'il s'agit d'une protection d'un biotope, l'exécution par substitution est possible si elle découle directement de l'art. 18c al. 3 LPN²¹⁷.

En matière de biotope, la charge foncière est un outil adéquat pour obliger le propriétaire du fonds grevé à fournir un entretien²¹⁸. En particulier, la protection des biotopes requiert une vision à long terme. Étant donné la marge de manœuvre laissée à l'appréciation des autorités d'exécution, la charge foncière peut dès lors fixer le régime applicable au biotope, en faisant fi des aléas du temps : changement de destinataires de la charge, changement de législatures communales²¹⁹ ou de budgets²²⁰. De plus, le contenu de la charge foncière peut aller plus loin que ce prévoit la loi en matière de protection.

La charge foncière pourrait entrer dans le cadre des mesures d'encouragement à la biodiversité de l'art. 73 al. 1 let. b LAgr. On peut penser à la plantation de haies végétales ou au renoncement à utiliser de l'asphalte pour des chemins agricoles privés afin de favoriser la croissance d'herbes et la biodiversité des insectes. L'enjeu tournera autour de la proportionnalité de la charge.

3.5 Comparaison internationale

3.5.1 Union européenne

L'Union européenne (UE) a créé le réseau *Natura 2000* afin de concrétiser les obligations de la Convention de Berne sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (CB)²²¹, constituant ainsi le plus grand réseau écologique au niveau mondial²²². Ce réseau a été mis en place, d'une part, par les zones spéciales de conservation de l'art. 1 let. 1 de la Directive

²¹² NOVERRAZ, p. 4.

²¹³ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 222 ; NOVERRAZ, p. 129.

²¹⁴ NOVERRAZ, p. 5 ; STEINHAEUER, *Les droits réels III*, p. 166.

²¹⁵ NOVERRAZ, p. 77.

²¹⁶ STEINHAEUER, *Les droits réels III*, p. 175.

²¹⁷ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 222.

²¹⁸ *Ibidem*, p. 221.

²¹⁹ Les différentes législatures communales peuvent ne pas donner la même importance à la protection de l'environnement.

²²⁰ SIDI-ALI, *La protection des biotopes*, p. 222.

²²¹ RS 0.455.

²²² FRIGERIO, p. 46.

92/43 (« Directive Habitats »), et, d'autre part, par les zones de protection spéciale prévues à l'art. 4 §1 de la Directive 2009/147²²³ (« Directive Oiseaux »).

En substance, les États membres définissent sur leur territoire les zones de protection spéciale de la Directive Oiseaux en fonction des espèces s'y trouvant et en informent la Commission européenne (COM), cette dernière pouvant décider de mesures de coordination²²⁴. Concernant les zones spéciales de conservation de la Directive Habitats, les États membres doivent délimiter les sites d'intérêts selon des critères scientifiques, puis les transmettre à la COM qui établira une liste des zones entrant dans le réseau *Natura 2000*, avant que les États eux-mêmes ne les protègent par la mise en place d'un régime contraignant et d'une gestion idoine²²⁵. La différence fondamentale est que la COM doit approuver les zones spéciales de conservation, mais non les zones de protection spéciale. Concernant la mise en réseau des habitats, elle est seulement évoquée à l'art. 10 Directive Habitats de façon brève. La responsabilité de la connectivité des biotopes est donc du ressort du niveau inférieur que sont les États membres de l'UE. La situation européenne est similaire en Suisse, où la compétence a été déléguée aux cantons.

3.5.2 Allemagne

En Allemagne, le § 20 de la *Bundesnaturschutzgesetz* (BNatSchG)²²⁶, qui est une loi de niveau fédéral, oblige les *Länder* à prévoir qu'au moins 10% de leur territoire soit couvert par un réseau d'aires protégées. Selon le § 21 BNatSchG, les éléments centraux sont les divers biotopes protégés, notamment ceux du réseau *Natura 2000*. Pour le surplus, les *Länder* sont libres quant aux zones à protéger et sur les mesures concrètes à adopter²²⁷.

La différence majeure par rapport au droit suisse est que le droit allemand prévoit spécifiquement et explicitement la liaison entre les biotopes dans son arsenal législatif. Selon Joly, cela peut s'expliquer par son caractère récent, puisque la BNatSchG date de 2009²²⁸ ; à titre de comparaison, son équivalent suisse qu'est la LPN date de 1966.

L'ancrage législatif des corridors permet d'en souligner l'importance, d'autant plus que le droit allemand fixe un but à atteindre. L'introduction de l'art. 11a LChP permettrait d'obtenir le même effet en Suisse, bien qu'aucun objectif ne soit prévu (le projet suisse ne contient pas de surfaces de protection minimales). En revanche, la BNatSchG ne contient aucun délai de mise en œuvre, ce qui n'incite pas les *Länder* à agir rapidement²²⁹.

3.6 Bref aperçu jurisprudentiel

3.6.1 ATF 128 II 1

Parmi la jurisprudence quasiment inexistante sur le sujet, un arrêt du Tribunal fédéral, respectivement du Tribunal administratif fédéral, permet d'esquisser quelques grandes lignes.

²²³ En vertu du préambule de la Directive 2009/407, cette dernière remplace la Directive 79/409.

²²⁴ JOLY, p. 225.

²²⁵ *Ibidem*, p. 226.

²²⁶ Littéralement « loi sur la protection de la nature ».

²²⁷ JOLY, p. 228.

²²⁸ *Ibidem*, p. 229.

²²⁹ *Ibidem*, p. 231.

La problématique concerne la construction d'une infrastructure militaire sous la forme d'un bassin artificiel pour assurer la formation des pontonniers de l'armée suisse. Le site Au à proximité immédiate de l'Aar, dans la commune de Böttstein (Argovie), a été jugé comme adéquat. Ce site figurait dans le plan directeur cantonal en tant que paysage d'importance cantonale et dans le plan d'affectation communal comme zone de protection du paysage. Le projet prévoyait une surface d'eau, ainsi que des zones de compensation écologique.

Un corridor faunistique longe la limite sud du site Au et la zone prévue par le projet est largement utilisée par la faune. Étant donné les difficultés que présente la traversée d'une rivière, il est important que la faune ait une zone d'abris pour se reposer. Le passage de l'Aar constitue un point stratégique dans ce corridor reliant le Jura et le nord-est de la Suisse : sans une sortie adaptée aux abords de la rivière, l'Aar constituerait une barrière largement infranchissable. Le rapport d'impact sur l'environnement a conclu que la fonctionnalité du corridor faunistique ne pouvait être maintenue avec la construction du bassin artificiel, même avec des mesures de compensation. De plus, le corridor est en relativement bon état et les dégradations existantes peuvent facilement être corrigées. Le projet a ensuite été révisé en éloignant le bassin du corridor. Le nouveau projet a finalement été adopté par le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports. Le Conseil d'Etat argovien a recouru contre cette décision.

Nonobstant l'absence du corridor faunistique dans le plan sectoriel relatif aux armes et aux installations de tir (il n'est ni cartographié, ni mentionné), le rapport sur l'écologie de la faune indique que le corridor de l'Au doit être préservé à tout prix en raison de son importance²³⁰.

Les barrières fauniques sont principalement formées par les zones d'habitations et les voies de transport : une de ces barrières sépare la Forêt-Noire et le nord-est de la Suisse du reste du pays. Le seul corridor fonctionnel traversant cette barrière est précisément celui de l'Au, d'où son importance pour la dispersion de la faune. Étant donné que les animaux utilisent le couloir pour leur migration à différentes périodes, le corridor doit être ouvert toute l'année et ne pas subir de perturbations majeures. Il s'agit de l'unique liaison entre le nord de la Suisse et le reste du pays qui convient à toutes les espèces animales, qu'elles utilisent de façon optimale. Les mesures de protection consistent donc à maintenir le corridor dégagé et à réduire les perturbations dont il pourrait faire l'objet. Sur la base de ces différents avis, le Tribunal fédéral conclut au caractère d'importance nationale du corridor faunistique de l'Au.

Le projet initial se situait au milieu du corridor faunistique, le rendant absolument inutilisable²³¹ : le corridor est trop étroit pour que les animaux contournent l'installation militaire. Le projet révisé permet un impact moindre, mais le corridor deviendrait toutefois inutilisable à l'avenir²³². L'OFEV avait d'ailleurs conclu à l'incompatibilité du projet avec l'environnement, y compris le projet révisé et ce malgré les mesures de compensation prévues.

Les effets du projet révisé sur la faune ne peuvent être prédits avec certitude²³³. Néanmoins, la probabilité que le corridor reste fonctionnel avec le projet révisé et les mesures de compensation est faible. Il est admis que le corridor perdrait sa fonctionnalité pour certaines espèces et qu'elle

²³⁰ ATF 128 II 1, c. 3b.

²³¹ ATF 128 II 1, c. 3c aa).

²³² *Ibidem*, c. 3c bb).

²³³ *Ibidem*, c. 3c cc).

ne pourrait être garantie à long terme. Le Tribunal fédéral admet que la construction de l'installation sur le site Au entraînera forcément une atteinte importante au corridor²³⁴.

La pesée des intérêts oppose en l'espèce deux intérêts nationaux : la défense nationale et la préservation d'un corridor faunistique (plus globalement la protection de la nature)²³⁵. Ceux-ci ne pouvant être conciliés, il faudra donner la priorité à l'un ou à l'autre intérêt. Puisque les deux intérêts ont un fondement constitutionnel – art. 57 ss Cst. pour la défense nationale, respectivement art. 78 Cst. pour la protection de la nature –, ils doivent être considérés comme strictement équivalents.

La question de savoir quel intérêt prime doit être tranchée par l'autorité responsable du plan sectoriel – soit le Conseil fédéral en l'espèce – via son pouvoir discrétionnaire : l'autorité doit expliquer de façon détaillée les raisons qui l'ont poussée à privilégier tel intérêt plutôt que l'autre. Le corridor faunistique du site Au n'apparaît pas dans le plan sectoriel, mais le Conseil fédéral en avait connaissance avant son adoption puisqu'il avait approuvé le plan directeur cantonal mentionnant le corridor. Cela ne permet toutefois pas de déduire que le Conseil fédéral donne la priorité à l'intérêt militaire.

La décision de l'intérêt prioritaire doit pouvoir être déduite avec clarté du plan sectoriel. Or, ce n'est pas le cas en l'espèce puisque la décision sur le conflit d'intérêts fait défaut. Les effets sur le corridor faunistique doivent être pris en compte lors du choix d'un emplacement durant la planification. Le Tribunal fédéral rejette l'approbation du projet d'installation militaire sur le site Au.

Cet arrêt est intéressant à plusieurs égards. Il s'agit de la première fois où le Tribunal fédéral se prononce en faveur d'un corridor faunistique d'importance nationale²³⁶. Malgré l'importance largement reconnue du corridor en question, ce n'est pas elle qui a permis au tribunal de se prononcer en sa faveur, mais une lacune dans le plan sectoriel. En effet, les deux intérêts en présence – la défense nationale et la protection de la nature – sont strictement équivalents, aucun ne primant d'office sur l'autre : sur la seule base des dispositions constitutionnelles, il aurait été impossible de légitimer l'un ou l'autre intérêt. Le Tribunal fédéral s'est donc basé sur un aspect formel pour donner la préférence au corridor faunistique. Néanmoins, il admet que les impacts sur les corridors faunistiques doivent être pris en compte lors de la sélection du site au niveau de la planification sectorielle. Sans qu'il soit mentionné explicitement, le principe de précaution est esquissé par le Tribunal fédéral (c. 3c cc), qui reconnaît que les effets de l'installation militaire ne peuvent être prédits avec certitude, mais qu'il y a une probabilité importante que le corridor soit fortement impacté par la construction.

3.6.2 ATAF A-3242/2020

La problématique de cet arrêt est la construction d'un passage à faune au-dessus d'une autoroute et permettant de rétablir la fonctionnalité du corridor reliant le Jura argovien au sud de la Forêt-Noire²³⁷. Le projet de remise en fonction prévoit la construction d'un passage à faune sous la forme d'un pont²³⁸ au-dessus de l'autoroute A3 entre Möhlin et Wallbach dans le canton d'Argovie. Deux propriétaires de parcelles voisines ont fait opposition au projet. Le

²³⁴ *Ibidem*, c. 3c dd).

²³⁵ *Ibidem*, c. 3d.

²³⁶ Entretien Adrien Zeender.

²³⁷ ATAF A-3242/2020, c. A.a.

²³⁸ La largeur prévue est de 50 mètres et la longueur de 41 mètres.

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a approuvé le projet le 28 mai 2020 et donc rejeté les oppositions. Un des propriétaires a ensuite formé un recours auprès du Tribunal administratif fédéral.

Le requérant invoque l'absence de règles suisses concernant les distances minimales dans le domaine de la protection de la faune. Il affirme que les distances minimales autrichiennes ont été reprises pour les passages à faune dans le nouveau concept fédéral sur l'énergie éolienne : une distance minimale de 300 mètres entre un passage à faune et des bâtiments individuels, respectivement une distance de 500 mètres en cas de zones résidentielles²³⁹. Dans le cas d'espèce, la distance est inférieure à 300 mètres.

Cet argument est rejeté, d'une part, car la distance minimale invoquée ne concerne que la construction d'installations éoliennes et, d'autre part, car les normes autrichiennes ne sont pas juridiquement contraignantes²⁴⁰. L'emplacement du passage à faune est jugé optimal, car se situant dans un corridor faunistique défini – par l'OFEV – au niveau national de manière contraignante pour les autorités et inclus dans le plan directeur cantonal. C'est en raison de l'importance suprarégionale du corridor qu'a été mise en œuvre le projet de rénovation du passage de faune²⁴¹. En outre, le corridor en question est utilisé par divers animaux, ce qui rend recommandable la construction d'une structure rétablissant sa connectivité²⁴².

Le tribunal rappelle que la protection de la faune et la conservation d'habitats sont des tâches fédérales (art. 78 al. 4 Cst.), de même que la construction des routes nationales (art. 81 ss Cst.)²⁴³. Selon l'art. 5 al. 2 LRN, les exigences de garantie d'un trafic sûr doivent être mises en balance si elles entrent en conflit avec d'autres intérêts dignes de protection, comme la protection de la nature²⁴⁴. L'art. 18 al. 1^{er} LPN prescrit que l'auteur d'atteintes à des habitats dignes de protection doit prévoir des mesures spéciales de protection, de restauration ou de remplacement : la directive du DETEC du 11 novembre 2001, de force obligatoire pour les routes nationales, prévoit la construction de passages à faune le long des voies de transport²⁴⁵.

En l'occurrence, aucune base légale suisse ne prévoit de distances minimales dans le cadre d'un passage à faune : il faut donc en conclure à un silence qualifié du législateur, qui a délibérément choisi de ne pas prescrire de telles distances afin de laisser aux autorités compétentes une marge d'appréciation permettant de tenir compte des circonstances particulières du cas d'espèce²⁴⁶.

Dans la mesure où la mobilité de la faune est prévue dans le plan directeur cantonal argovien et que l'emplacement du passage à faune litigieux est la meilleure solution pour rétablir la fonctionnalité du corridor faunistique, le tribunal ne voit aucune raison de s'écarter de la décision de l'instance inférieure concernant l'emplacement choisi pour le passage à faune²⁴⁷.

²³⁹ ATAF A-3242/2020, c. 3.1.

²⁴⁰ *Ibidem*, c. 3.2.

²⁴¹ ATAF A-3242/2020, c. 3.3.

²⁴² *Ibidem*, c. 3.4.4.

²⁴³ *Ibidem*, c. 3.4.1.

²⁴⁴ *Ibidem*, c. 3.4.2.

²⁴⁵ *Ibidem*, c. 3.4.3.

²⁴⁶ *Ibidem*, c. 3.5.4.

²⁴⁷ *Ibidem*, c. 3.5.5 et 3.6.

En plus du passage à faune proprement dit, une bande écologique²⁴⁸ doit être créée en guise de structure de guidage²⁴⁹. Cette bande écologique doit offrir de la nourriture et un couvert à la faune. En conclusion, le Tribunal administratif fédéral rejette le recours intenté.

Cet arrêt permet de préciser un certain nombre de points sur les passages de faune. D'une part, il n'existe pas – et vraisemblablement de façon volontaire de la part du législateur – de distances minimales à respecter entre des bâtiments et un passage à faune. Cette absence de règle permet une meilleure adéquation de la mesure aux circonstances particulières du cas d'espèce (exercice du pouvoir d'appréciation de l'autorité), ce qui semble pleinement justifié sur le plan scientifique. D'autre part, cet arrêt très récent semble montrer une certaine prise de conscience sur l'importance des corridors faunistiques, en comparaison avec l'arrêt du Tribunal fédéral qui est antérieur d'une vingtaine d'années.

4 Conclusion

La présente analyse montre que la mise en réseau des biotopes possède à l'heure actuelle encore plusieurs lacunes, notamment en raison du fait qu'il s'agit d'une considération relativement récente de la protection de la biodiversité²⁵⁰. Les obstacles à une mise en place réellement efficace de corridors faunistiques peuvent être répartis en trois catégories.

Premièrement, les obstacles « *scientifiques* ». Certaines caractéristiques intrinsèques du vivant empêchent la mise en œuvre de connexions efficaces dans un environnement fortement impacté par les activités humaines. A titre d'exemple, on peut citer l'aspect infranchissable que représentent les autoroutes pour les batraciens. En effet, les crapauds qui relieraient les deux côtés d'une autoroute auraient une longueur trop importante pour être utilisés par les amphibiens : ne voyant pas la lumière à l'autre extrémité, ils n'emprunteraient pas le tunnel²⁵¹. De même, étant donné leur largeur, les autoroutes forment une barrière très importante pour les insectes²⁵².

Deuxièmement, les obstacles *juridiques*. Le principe de la mise en œuvre partagée du droit semble satisfaisant sur le plan des résultats à obtenir : seule l'autorité supérieure bénéficie de la vue d'ensemble nécessaire à une mise en réseau efficace des différentes poches de biodiversité. Cette vue globale est de première importance, puisque la faune ne s'occupe pas des frontières administratives humaines : si seules les autorités locales s'occupaient de la mise en réseau, cela nécessiterait une intense coordination entre elles, coordination qui serait vraisemblablement peu efficace par rapport aux résultats à atteindre.

Le premier obstacle juridique est lié au sacro-saint principe de la sécurité du droit : la « rigidité » du droit imposée par la sécurité sur laquelle doivent pouvoir compter les administrés éprouve mal l'aspect mouvant des corridors. Comme le montre très bien la création spontanée de nouvelles voies de passage par la faune si les corridors prévus ne sont plus fonctionnels²⁵³, les besoins de la faune sont dynamiques et évolutifs. La stabilité juridique n'est que peu adaptée pour saisir une problématique pouvant changer aussi rapidement. Étant donné le temps

²⁴⁸ La largeur de la bande écologique est comprise entre 50 et 100 mètres.

²⁴⁹ ATAF A-3242/2020, c. 4.4.

²⁵⁰ Cf. *supra* 2.2.2.

²⁵¹ Entretien Marguerite Trocmé.

²⁵² ABERLENC, p. 74.

²⁵³ Cf. *supra* 3.3.1.

nécessaire à la mise ou remise en place d'un corridor fonctionnel, en particulier s'il y a besoin de construire des passages à faune et que les milieux concernés entament des procédures de recours, il est inenvisageable de modifier largement un corridor dans un intervalle de temps rapproché. Le rôle des instruments stratégiques, comme le plan sectoriel au niveau de la Confédération ou les plans directeurs cantonaux, qui permettent des adaptations constantes, sont sans doute des instruments adaptés au caractère dynamique des corridors, du moins les plus importants d'entre eux. C'est au stade de la concrétisation que la question de l'adaptabilité se pose. Force est de constater que les instruments de droit privé sont à cet égard les plus souples, puisqu'ils impliquent uniquement deux parties, l'État et le propriétaire privé. Il leur manque un caractère obligatoire ; mais le législateur pourrait pallier cet écueil, par une obligation de contracter pouvant prendre la forme d'une convention à caractère personnel ou réel²⁵⁴, aux fins de garantir l'assiette du passage pour la faune et l'absence d'obstacles. On pourrait par exemple imaginer l'inscription d'une servitude de passage nécessaire pour la faune dans la LPN, d'une façon analogue au droit de passage de l'art. 694 CC.

Le second obstacle juridique est d'ordre légal : le déficit législatif actuel limite le pouvoir de la collectivité publique. De plus, une assez grande disparité existe entre les cantons, puisque, par exemple, les cantons de Neuchâtel et de Berne ne contiennent aucune disposition sur les corridors, contrairement aux cantons évoqués dans la présente contribution²⁵⁵. Les divers outils du droit privé mentionnés sont plutôt efficaces quant au but à atteindre, mais dans la mesure où ils reposent essentiellement sur la volonté des parties, la collectivité publique ne peut pas imposer une restriction au propriétaire privé. En outre, plusieurs outils du droit privé différents doivent s'imbriquer, car un outil seul est généralement insuffisant étant donné la grande portée spatiale des corridors : cela nécessite une bonne coordination qui peut être délicate à mettre en pratique. Néanmoins, le déficit législatif peut être compensé par une interprétation large de la notion de biotope, en considérant le corridor comme faisant partie intégrante du biotope, par exemple en se basant sur l'art. 14 al. 3 let. e OPN qui ordonne la prise en compte de la connectivité pour qualifier un biotope de digne de protection. Le Tribunal fédéral a d'ailleurs assimilé les corridors faunistiques d'importance suprarégionale à des biotopes en raison de leur importance²⁵⁶. Ainsi, les corridors faisant partie d'un biotope bénéficieraient de la même protection légale que celui-ci, ce qui permettrait alors à l'autorité d'ordonner des mesures de restriction ou d'entretiens.

Il serait bien entendu souhaitable de créer un arsenal législatif plus ou moins équivalent à ce qui existe pour la protection des biotopes. En ultime recours, la collectivité publique pourrait imposer de façon unilatérale une certaine restriction à la propriété privée. Une obligation d'entretien découlant directement de la mesure, sur un modèle similaire à ce qui existe dans la LPNMS pour un site classé²⁵⁷, serait une solution intéressante. En revanche, permettre une expropriation formelle en faveur d'une partie d'un corridor ne semble pas nécessaire en pratique : notamment, une grande zone définie comme habitat pour la faune n'implique pas obligatoirement la cessation de toute activité humaine en son sein²⁵⁸.

²⁵⁴ Le droit public impose déjà dans certains cas une obligation de constituer un droit réel, par exemple une charge foncière en faveur de l'État en cas de construction hors des zones à bâtir selon l'art. 86 du Règlement d'application de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions du 19 septembre 1986 (RSV 700.11.1). Le but est ici de compenser un privilège accordé.

²⁵⁵ Cf. *supra* 3.2.2.

²⁵⁶ Cf. *supra* 3.2.3.

²⁵⁷ Cf. *supra* 3.3.1.

²⁵⁸ CFS, p. 23.

Troisièmement, les obstacles *politiques*. D'une part, tout changement législatif passe nécessairement par une volonté politique initiale. Malgré une volonté populaire de plus en plus présente en faveur d'actions fortes au profit de l'environnement – il suffit de penser aux diverses manifestations en faveur du climat –, les modifications législatives sont encore timorées. L'ajout de l'art. 11a LChP permettra de clarifier quelque peu la situation des corridors faunistiques²⁵⁹, mais il sera nécessaire de compléter l'arsenal législatif par d'autres dispositions, en particulier sur les mesures à prendre au niveau des parcelles. D'autre part, le nerf de la guerre reste l'aspect financier, puisque toutes ces mesures ont un coût, que ce soit lors de l'assainissement de routes par la construction de passages à faune ou le versement d'indemnités. Sans une volonté claire de la part des autorités politiques, les actions pouvant concrètement être mises en place resteront limitées par les budgets qui leur seront alloués.

Dans une perspective plus globale, la question d'intégrer les limites planétaires dans l'arsenal juridique interne ne peut être écartée. A cet égard, le parti politique des Jeunes Verts a lancé en août 2021 la récolte de signatures pour une initiative populaire visant à donner un cadre à l'économie. Ce nouvel art. 94a Cst. disposerait que :

«¹ La nature et sa capacité de renouvellement constituent le cadre de l'économie suisse dans son ensemble. Les activités économiques de la Suisse ne doivent consommer des ressources et émettre des polluants qu'en restant à l'intérieur des « limites planétaires » afin de préserver les fondements naturels nécessaires à la vie.

² La Confédération et les cantons veillent au respect du principe énoncé à l'alinéa 1. Ce faisant, ils portent une attention particulière à l'acceptabilité sociale à l'étranger et en Suisse. »

L'économie suisse serait ainsi limitée par la nature et ses capacités de renouvellement, afin que l'ensemble des activités économiques ne dépasse pas les limites planétaires. Le concept de limite planétaire ferait ainsi son entrée dans la Constitution fédérale. Ce nouvel art. 94a Cst. serait complété par des dispositions transitoires qui prévoiraient un délai de mise en œuvre de dix ans dès l'adoption du texte par le constituant :

«¹ La Confédération et les cantons veillent à ce que, au plus tard dix ans après l'adoption de l'art. 94a, l'impact environnemental de la Suisse lié à la consommation, ne dépasse plus les limites planétaires mesurées en fonction de la part de la Suisse dans la population mondiale.

² Ces limites concernent notamment le changement climatique, l'extinction des espèces, la consommation d'eau, l'utilisation des sols, la pollution atmosphérique et les apports d'azote et de phosphore. »

Cette norme a bien entendu une vocation programmatique et doit obligatoirement être précisée au niveau légal. Néanmoins, elle permettrait de donner un cadre global dans lequel s'inscriraient les activités humaines pour une meilleure prise en compte de la nécessité impérieuse à la protection de *notre* environnement, de notre *milieu*.

²⁵⁹ Cf. *supra* 3.2.