
Développer la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations

Rapport de synthèse du 1^{er} juin 2023



Photo : Giuseppe Micciche

Sekretariat: Konferenz der Kantonsregierungen
Secrétariat: Confédération des gouvernements cantonaux

Haus der Kantone
Speichergasse 6
Postfach
CH-3001 Bern

Maison des cantons
Speichergasse 6
Case postale
CH-3001 Berne

T 031 320 30 00
F 031 320 30 20

www.tripartitekonferenz.ch
www.conferecnetripartite.ch

info@tripartitekonferenz.ch
info@conferecnetripartite.ch

Sommaire

<i>Résumé</i>	4
1. Introduction	8
1.1. Contexte	8
1.2. Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse.....	9
1.3. Objectifs, organisation du projet et procédure	10
2. Importance de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations	13
2.1. Nature variée dans les agglomérations	13
2.2. Paysages multifonctionnels dans les agglomérations.....	14
2.3. Valeur et utilité des services écosystémiques	15
2.4. Objectifs.....	18
3. Cadre juridique et institutionnel	19
3.1. Dispositions en matière d'aménagement du territoire.....	20
3.2. Dispositions du droit de l'environnement	22
3.2.1. Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage.....	22
3.2.2. Loi fédérale sur la protection des eaux.....	23
3.2.3. Loi sur les forêts	24
3.2.4. Loi sur la chasse.....	24
3.2.5. Loi sur la protection de l'environnement.....	24
3.3. Interaction entre le droit de l'aménagement du territoire et le droit de l'environnement.....	25
4. Pratique actuelle	26
5. Nécessité d'agir	27
5.1. Orientation 1: Optimisation des conditions cadres et des processus de planification	28
5.1.1. Évaluation de la mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère.....	28
5.1.2. Réflexion sur une promotion plus forte de la nature en ville.....	29

5.1.3.	Dispositions en faveur de la biodiversité dans les règlements types en matière de construction	30
5.2.	Orientation 2 : Savoir lacunaire : comment y remédier ?	30
5.2.1.	Potentiel Bâtiments	30
5.2.2.	Habitats et espèces cibles dans les milieux bâtis	32
5.2.3.	Normes minimales pour les espaces ouverts	32
5.2.4.	Infrastructures écologiques dans l'espace urbain	33
5.3.	Orientation 3 : Ancrage des connaissances et apprentissage des bonnes pratiques	33
5.3.1.	Recueil d'exemples de bonnes pratiques dans le cadre de la politique des agglomérations	33
5.3.2.	Soutien de projets innovants dans le cadre des projets-modèles 2025–2029 pour un développement territorial durable	34
5.4.	Orientation 4 : Responsabilisation et mise en réseau des acteurs ainsi que renforcement de la communication (empowerment)	35
5.4.1.	Élargissement du programme d'impulsion « Développer vers l'intérieur »	35
5.4.2.	Plateforme de communication	36
6.	Conclusions et perspectives	37

Résumé

En Suisse, la biodiversité et la qualité du paysage sont soumises à une forte pression. Alors que près de la moitié des habitats et un tiers des espèces connues sont menacés, le mitage du paysage ne cesse de progresser. Dans les agglomérations en particulier, l'imperméabilisation progressive des sols, la pollution de l'eau et de l'air ainsi que les fortes émissions lumineuses portent atteinte aux valeurs naturelles et paysagères. Dans un même temps, les zones urbaines peuvent contribuer à préserver et à promouvoir la biodiversité et la qualité paysagère.

La Stratégie Biodiversité Suisse est l'expression d'une prise de conscience. Le projet-pilote « Développer la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations » fait partie intégrante du plan d'action pour la mise en œuvre de cette stratégie. Il a vocation à aider les espaces urbains à contribuer à la mise en réseau des milieux naturels, à soutenir la préservation des espèces typiques ainsi que l'accès de la population à la nature là où elle habite et dans les zones de détente de proximité.

La promotion de la diversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations est une tâche qui concerne tous les échelons de l'État. C'est pourquoi le présent projet a été élaboré dans le cadre de la Conférence tripartite (CT) sous l'égide de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). La CT entend sensibiliser les acteurs, tous échelons confondus, à l'importance de cet enjeu. Le projet-pilote montrera, à l'aide d'exemples concrets, comment développer la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations avec les instruments et les processus de planification existants. L'objectif est de clarifier le rôle et la contribution de la Confédération, des cantons, des villes et des communes afin de renforcer leur capacité d'action. Il importe également de sensibiliser les milieux économiques et les acteurs du secteur privé à l'importance de la préservation de la biodiversité et de la qualité paysagère, afin qu'ils puissent y travailler à leur échelle.

En raison de leur étendue, les agglomérations jouent un rôle essentiel dans la préservation et la mise en réseau de milieux naturels et proches de l'état naturel, et ainsi dans le développement d'une infrastructure écologique. Outre les aires centrales, les aires de mise en réseau contribuent également à promouvoir la biodiversité dans l'espace urbain et suburbain.

Dans les agglomérations, la nature fournit par ailleurs d'autres prestations qui apportent un bénéfice considérable à la population. Ainsi des écosystèmes fonctionnels contribuent-ils à la pollinisation, à la purification de l'eau, à la régulation climatique ou encore à la protection contre les dangers naturels. Les effets du changement climatique qui s'accroissent dans les zones bâties mettent en évidence l'impact positif des espaces verts et des structures de verdure sur le climat : les eaux, les peuplements d'arbres, les espaces verts et les bâtiments végétalisés atténuent par évapotranspiration les chaleurs extrêmes et font office de réservoirs d'eau lors de fortes précipitations.

Entre la nécessaire adaptation au changement climatique et la promotion de la biodiversité, les synergies sont nombreuses. En effet, les écosystèmes présentant une grande variété naturelle sont plus résilients et garantis-

sent mieux que les écosystèmes pauvres en espèces la disponibilité des bases vitales indispensables à la population humaine, même dans des conditions climatiques qui auraient changé et qu'il est impossible de prévoir complètement.

C'est précisément ce constat qui, ces dernières années, a suscité des efforts visant à faire de l'aménagement des espaces ouverts une thématique générale prise en compte dans les planifications. Alors que les villes-centres ont avancé dans ce domaine en adoptant des mesures de planification spécifiques aux espaces urbains pour promouvoir la biodiversité et la qualité paysagère, les communes environnantes de la couronne des agglomérations n'ont souvent pas encore intégré ces questions de manière systématique à leur pratique de planification courante. De nombreuses communes manquent de ressources techniques et financières.

Dans ce contexte, le projet poursuit les quatre orientations ci-dessous.

Orientation 1 : Optimisation des conditions cadres et des processus de planification

Les conditions cadres juridiques et financières pour la promotion de la biodiversité et de la qualité du paysage dans les agglomérations doivent être améliorées aux trois échelons de l'État. Ces questions doivent être prises en compte de manière adéquate dans les instruments et les processus ayant un impact sur le territoire.

- *Évaluation de la mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère* : Une analyse doit évaluer les modalités d'application du droit fédéral dans les cantons. Outre la loi sur l'aménagement du territoire qui définit les principes régissant l'aménagement et les domaines de planification, la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage ainsi que la loi fédérale sur la protection des eaux revêtent une importance particulière.
- *Réflexion sur une promotion plus forte de la nature en ville* : Dans le cadre du contre-projet indirect à l'initiative biodiversité, le Conseil fédéral entend notamment renforcer la compensation écologique en milieu urbain, conformément à l'art. 18b, al. 2 LPN. Il prévoit à cet effet d'apporter avec les cantons une contribution substantiellement plus élevée au financement de mesures de compensation écologique.
- *Dispositions en faveur de la biodiversité dans les règlements types en matière de construction* : Le présent projet est étroitement lié à une autre mesure du plan d'action Biodiversité. L'OFEV a mis en ligne une aide de travail « Biodiversité et qualité paysagère en zone bâtie : Recommandations de dispositions de référence à l'intention des cantons et des communes » sur laquelle peuvent s'appuyer les cantons et les communes dans leurs efforts pour un aménagement attrayant et proche de l'état naturel de leurs zones bâties.

Orientation 2 : Savoir lacunaire : comment y remédier ?

En partant des résultats de recherche disponibles, les connaissances utiles pour favoriser la biodiversité et la qualité paysagère doivent être réunies et, si nécessaire, approfondies. L'accent sera mis sur les connaissances pertinentes pour la pratique.

- *Potentiel bâtiments* : Le développement vers l'intérieur du milieu bâti se traduit en général par une plus grande imperméabilisation des sols. Dès lors, la végétalisation des bâtiments (façades et toits) ainsi que les mesures favorisant l'établissement d'animaux sauvages (p. ex. l'approche de l'*animal-aided design*) deviennent essentielles. Une étude a été commandée, qui résume l'état actuel de la recherche sur ce thème, analyse des exemples tirés de la pratique et met en évidence les facteurs de réussite et les obstacles dans le processus de planification et de construction ainsi que dans l'entretien et l'exploitation.
- *Habitats et espèces cibles dans les milieux bâtis* : Alors qu'il existe au niveau national des objectifs spécifiques pour les espèces rares, les habitats prioritaires et la biodiversité dans les surfaces agricoles et les forêts, une telle liste fait défaut pour les zones urbaines. C'est pourquoi une étude présente plusieurs habitats spécifiques aux agglomérations en Suisse, avec des données et des exemples de promotion des espèces animales sauvages et de culture ciblée d'espèces végétales sauvages, ainsi que des informations sur les services écosystémiques rendus par une sélection d'habitats et d'espèces.
- *Normes minimales pour les espaces ouverts* : Les acteurs publics et privés qui assument des tâches de planification et d'aménagement du territoire ne disposaient pas de valeurs de référence sur lesquelles fonder la planification des espaces ouverts. Or, il existe aujourd'hui, pour différents niveaux de planification (parcelle, quartier, zone communale, espace urbanisé etc.), des valeurs cibles basées sur des connaissances scientifiques. Il est prévu de réunir et de classer les valeurs de référence disponibles pour la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations.
- *Infrastructures écologiques dans l'espace urbain* : Une analyse portera sur la façon dont la Confédération et les cantons peuvent mettre en œuvre cette thématique à l'interface des planifications de rang supérieur visant à créer des infrastructures écologiques. Elle sera suivie d'un inventaire des approches et des procédures cantonales pour intégrer ce sujet à la planification des infrastructures écologiques.

Orientation 3 : Ancrage des connaissances et apprentissage des bonnes pratiques

Les connaissances nécessaires pour assurer le développement de la biodiversité et de la qualité paysagère doivent être solidement ancrées dans les milieux spécialisés concernés. La connaissance d'exemples concrets permettra de tirer des conclusions sur les pratiques à suivre et les obstacles à éviter lors de la mise en œuvre. Les exemples seront compilés de manière telle que d'autres puissent profiter des expériences faites.

- *Recueil d'exemples de bonnes pratiques dans le cadre de la politique des agglomérations* : L'agglomération ou la région est un échelon essentiel pour le développement de la biodiversité et de la qualité paysagère. Un recueil rassemblant des exemples de bonnes pratiques tirés des planifications régionales et du programme en faveur du trafic d'agglomération (PTA) et relatifs au paysage et à l'espace naturel doit servir de base à l'élaboration de propositions et d'outils d'aide pour les responsables des planifications régionales et au traitement des aspects paysagers par les organismes responsables des projets d'agglomération.

- *Soutien de projets innovants dans le cadre des projets-modèles 2025-2029 pour un développement territorial durable* : Une évaluation portera sur la possibilité d'introduire, pour la prochaine génération de projets-modèles (2025-2029), un nouvel axe thématique consacré au soutien de projets innovants dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations. L'accent pourrait être mis sur des opportunités découlant des défis à relever dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques (notamment face aux îlots de chaleur et aux fortes précipitations/concept de « ville éponge »).

Orientation 4 : Responsabilisation et mise en réseau des acteurs ainsi que renforcement de la communication (*empowerment*)

Les acteurs concernés à tous les échelons de l'État seront sensibilisés aux enjeux de la biodiversité et de la qualité paysagère et mis en réseau. Les possibilités d'échanges entre spécialistes ainsi que les offres de conseil, de formation initiale et continues seront développées.

- *Élargissement du programme d'impulsion « Développer vers l'intérieur »* : EspaceSuisse soutient les villes et les communes dans la mise en œuvre de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire, qui vise un développement urbain de qualité à l'intérieur du milieu bâti. En collaboration avec EspaceSuisse, l'ARE et l'OFEV étudient les possibilités de développer le programme d'impulsion afin de renforcer la prise en compte de certains aspects de la biodiversité et de la qualité paysagère dans le développement vers l'intérieur.
- *Plateforme de communication* : La CT étudie la mise en place d'un système de connaissances pour la promotion de la nature en milieu urbain. Ce système doit assurer la mise en réseau numérique des thématiques et informations de tous les acteurs concernés, servir de premier point de contact pour la recherche d'informations et pouvoir être personnalisé pour des groupes d'utilisateurs spécifiques.

Le présent rapport dresse un état des lieux provisoire. La plupart des mesures mentionnées ci-dessus se prolongeront au-delà de la durée du projet. En temps opportun, les résultats des travaux en cours feront donc une nouvelle fois l'objet d'une discussion politique au sein de la CT.

1. Introduction

1.1. Contexte

En Suisse, la biodiversité et la qualité du paysage sont soumises à une forte pression. Alors que près de la moitié des habitats et un tiers des quelque 11 000 espèces connues sont menacés, le mitage et le morcèlement du paysage ne cessent de progresser¹. Dans les zones urbanisées, et plus particulièrement dans les agglomérations, l'imperméabilisation progressive des sols, le morcèlement des habitats, la pollution de l'eau et de l'air ainsi que les fortes émissions lumineuses portent atteinte aux valeurs naturelles et paysagères². Parallèlement, les régions rurales entre les agglomérations subissent elles aussi une utilisation de plus en plus intensive. Il se pose dès lors la question de savoir dans quelle mesure les zones urbaines peuvent non seulement mettre en péril mais également contribuer à maintenir et à promouvoir la biodiversité et la qualité des paysages.

La quantité, la qualité et l'interconnexion des milieux naturels en Suisse sont aujourd'hui insuffisantes pour préserver à long terme la biodiversité et les services écosystémiques³. Le développement d'espaces ouverts dans les agglomérations permet non seulement de renforcer la présence de la nature dans le tissu bâti, mais peut également jouer un rôle notable dans la création d'une infrastructure écologique⁴ pour sauvegarder à long terme la biodiversité. De plus, les espaces ouverts, en particulier les espaces verts et les espaces réservés aux eaux aménagés de manière attrayante, offrent des aires de détente et de loisirs qui apportent une contribution essentielle à la qualité de vie dans les zones urbaines. Ils invitent à découvrir la nature et à observer l'environnement, favorisant ainsi la prise de conscience de la responsabilité de chacun à l'égard de la biodiversité⁵.

Si l'urbanisation à l'intérieur du milieu bâti visée par la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1) atténue la pression du mitage et du morcèlement sur le paysage ouvert, elle accentue cependant la pression sur les espaces non bâtis et les espaces verts dans les milieux urbains. Sous cet angle, le développement vers l'intérieur est certes un défi majeur, mais il est aussi, moyennant une planification consciencieuse, l'occasion de revaloriser la qualité de l'urbanisme dans les couronnes des agglomérations, d'aménager des espaces ouverts et ainsi d'impacter favorablement à la fois la qualité de vie, le paysage et la biodiversité. Le développement vers l'intérieur favorise également la protection du climat et l'adaptation au changement climatique. Le

¹ Ces dernières années, cette tendance s'est toutefois quelque peu atténuée. Environnement Suisse 2022. Rapport du Conseil fédéral, Berne (projet)

² OFEV (éd.) 2017 : Biodiversité en Suisse : état et évolution. Synthèse des résultats de la surveillance de la biodiversité. État : 2016. Office fédéral de l'environnement, Berne. État de l'environnement n° 1630.

³ J. Guntern, T. Lachat, D. Pauli, M. Fischer 2013: Flächenbedarf für die Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen in der Schweiz. Forum Biodiversité Suisse, Académie des sciences naturelles (SCNAT), Berne.

⁴ L'infrastructure écologique est un réseau de surfaces importantes pour la biodiversité. Elle sert à préserver, à valoriser, à restaurer et relier les milieux naturels et proches de l'état naturel de grande valeur écologique. Elle se compose d'aires centrales et d'aires de mise en réseau de qualité et en quantité suffisantes, réparties de manière appropriée dans l'espace. Dans sa Stratégie Biodiversité Suisse, la Confédération a posé les bases de la création d'une infrastructure écologique en Suisse (voir également ch. 1.2).

⁵ Conseil fédéral 2012 : Stratégie Biodiversité Suisse, Berne.

potentiel de synergies entre la promotion de la biodiversité et les mesures d'adaptation au changement climatique est considérable et devrait encore gagner en importance, notamment en termes économiques, compte tenu de la fréquence accrue des phénomènes météorologiques extrêmes.

Avec la Stratégie Biodiversité Suisse⁶, le Conseil fédéral a reconnu que les agglomérations ont également un rôle essentiel à jouer dans la création d'une infrastructure écologique pour garantir à long terme l'espace nécessaire à la biodiversité. Le projet pilote « Promouvoir la diversité et la qualité paysagère dans les agglomérations » fait partie du plan d'action⁷ pour la mise en œuvre de cette stratégie. Il doit concourir à la mise en réseau des milieux naturels et à la préservation des espèces typiques, tout en veillant à ce que la population ait accès à la nature là où elle habite ainsi que dans les zones de détente de proximité. Ce projet est donc aussi une pierre essentielle à la réalisation des objectifs de la Conception « Paysage suisse » contraignants pour les autorités. Les objectifs qualitatifs 8 et 9, en particulier, prévoient pour les paysages urbains et périurbains une densification de qualité, la préservation des espaces verts et l'aménagement des franges urbaines.

La balle est dans le camp de la Confédération, des cantons, des villes et des communes : c'est à eux qu'il revient d'associer au mieux la mise en œuvre du développement vers l'intérieur aux besoins de la nature et du paysage. Cela présuppose une vision globale et de nouvelles approches interdisciplinaires impliquant les acteurs concernés, privés et publics, de l'économie et de la société civile.

1.2. Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse

Avec le plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse (PA SBS), le Conseil fédéral a chargé l'OFEV de mettre en œuvre un train de mesures visant à assurer la réalisation des dix objectifs de cette stratégie. Outre des mesures urgentes et des mesures exploitant des synergies, le plan d'action prévoit toute une série d'actions incluant des projets pilotes. Centrés sur les problématiques pour lesquelles la nécessité d'agir est particulièrement criante, ces projets visent à mettre en évidence les besoins de la protection de la nature et les bienfaits de la biodiversité pour la société, ainsi qu'à faire participer les représentants des milieux politiques, économiques et de la société civile à l'évaluation à la mise en œuvre de mesures en faveur de la biodiversité.

La mise en place, le développement et l'entretien d'une infrastructure écologique dans l'ensemble du pays sont au cœur de la Stratégie Biodiversité Suisse (mesure exploitant des synergies 4.2.1). L'infrastructure écologique assure la mise en réseau de surfaces de grande valeur écologique dans tout le territoire suisse, constituant ainsi l'ossature spatiale et fonctionnelle qui permet de conserver durablement une biodiversité riche et à même de s'adapter au changement. Le projet pilote « Développer la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations » (projet pilote A2.2) contribue à la création de cette infrastructure écologique. En interaction avec d'autres mesures appliquées dans les agglomérations, il participe en l'occurrence de la mise en œuvre de l'objectif 8 « Développer la biodiversité dans l'espace urbain » de la Stratégie Biodiversité Suisse.

⁶ Conseil fédéral 2012 : Stratégie Biodiversité Suisse, Berne.

⁷ Plan d'action du Conseil fédéral 2017 : Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse, Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.). Berne. 53 p.

Le projet pilote est étroitement lié à la mesure 4.2.7 « Dispositions en faveur de la biodiversité dans les règlements type en matière de construction » : les bases écologiques et de planification pour favoriser la biodiversité dans le milieu bâti sont également pertinentes pour le présent questionnement (ch. 5.1.3).

1.3. Objectifs, organisation du projet et procédure

La promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations est une tâche qui concerne tous les niveaux de l'État. C'est pourquoi le présent projet a été élaboré dans le cadre de la Conférence tripartite sous l'égide de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). La CT est la plateforme politique de la Confédération, des cantons, des villes et des communes. Elle encourage la coopération entre les échelons institutionnels, mais aussi entre espaces urbains et espaces ruraux. Le coup d'envoi du projet a été donné lors de la CT du 21 juin 2019.

Objectifs

Le projet poursuit les objectifs généraux ci-dessous :

- sensibiliser les acteurs des différents échelons institutionnels et des régions à l'importance de la thématique en jeu ;
- mettre en évidence les champs de tension existants, en particulier le conflit opposant, d'un côté, la biodiversité et la qualité paysagère, et, de l'autre, le développement de l'urbanisation vers l'intérieur, puis montrer comment concilier la réalisation des objectifs visés et, éventuellement, faire en sorte que ces objectifs puissent se soutenir mutuellement ;
- indiquer, à l'aide d'exemples concrets, comment développer la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations avec les instruments et les processus de planification existants ;
- clarifier le rôle de la Confédération, des cantons, des villes et des communes en précisant leur apport possible et leur capacité d'agir pour renforcer la biodiversité et la qualité paysagère.

Organisation du projet

Le pilotage du projet est assuré par un comité stratégique tripartite au sein duquel sont représentés l'OFEV (présidence), l'ARE, la CdC, la DTAP, l'UVS et l'ACS. Pour l'élaboration des contenus, il a été fait appel à un groupe d'accompagnement spécialisé, composé de représentant·es des différents échelons institutionnels, d'acteurs de la collaboration régionale et de spécialistes du sujet (voir organisation du projet en annexe).

Processus

Le projet est divisé en cinq étapes.

- *Étape 1 : Cadre de référence*

Une série d'ateliers a permis d'élaborer, sur les bases existantes et en collaboration avec des acteurs du développement des agglomérations et des spécialistes du sujet, un « Cadre de référence Biodiversité et qualité paysagère dans les agglomérations ». Il définit le périmètre du projet, formule une compréhension commune de la problématique en jeu, identifie les champs de tension et les synergies, et

esquisse les orientations possibles. Il sert d'instrument de travail et de base à l'élaboration des étapes suivantes du projet.

- *Étape 2 : Analyse du potentiel des instruments de planification et développement de ceux-ci*

Cette étape du projet a consisté à examiner comment mieux ancrer cette thématique dans les instruments et processus de planification pertinents, à tous les niveaux, et comment la promouvoir efficacement. La direction du projet a confié la réalisation de cette analyse au bureau Ernst Basler und Partner (EBP) qui a examiné cinq exemples de projets d'agglomération (Grand Genève, Langenthal, Limmattal, Mendrisiotto et Valais Central).

- *Étape 3 : État des lieux de la recherche et bonnes pratiques*

Un inventaire des résultats de recherche obtenus à ce jour a permis de rassembler les connaissances pertinentes pour le développement de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations. Cette étape s'est intéressée également à des exemples tirés de la pratique qui aident à identifier les facteurs de réussite et les obstacles possibles. Certains thèmes ont été approfondis (ch. 5.2).

- *Étape 4 : Synthèse*

Les connaissances acquises lors des étapes précédentes sont résumées dans le présent rapport de synthèse (voir en particulier ch. 5).

- *Étape 5 : Analyse des besoins en matière de communication, de mise en réseaux et d'échange*

La dernière étape du projet a consisté à examiner la création d'une vaste plateforme d'échange et de transfert de connaissances, et à étudier d'autres mesures de communication permettant de diffuser les connaissances acquises.

Périmètre considéré

Le projet porte sur la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations. La définition du territoire concerné repose sur le Projet de territoire Suisse et distingue les espaces urbains, suburbains et périurbains⁸. Le projet se concentre sur les espaces urbains et suburbains, ces derniers incluant, en plus des zones bâties et des infrastructures, les aires de détente (eaux, forêts) ainsi que des surfaces agricoles. Il exclut pour l'essentiel le paysage agricole, car dans ce domaine la promotion de la biodiversité repose sur des instruments spécifiques (contributions à la biodiversité et à la qualité du paysage dans le cadre de l'ordonnance sur les paiements directs) et car d'autres projets du PA SBS portent sur cet espace. Ainsi, le projet concerne principalement les zones urbaines et les zones de détente proches.

⁸ Un espace urbain comprend le cœur d'une agglomération ainsi que les quartiers et banlieues proches qui jouxtent le centre et sont densément bâtis. L'espace suburbain ceinture un centre et jouxte l'espace urbain. D'étroites relations fonctionnelles lient l'espace suburbain et le centre. L'espace suburbain comprend des parties à forte densité d'urbanisation, et d'autres beaucoup moins denses. Il se caractérise par la diversité des fonctions qu'il assume et se présente souvent comme une mosaïque de zones d'habitat, d'infrastructures, de zones de délasserement, de territoires agricoles et de forêts. Conseil fédéral suisse, CdC, DTAP, UVS, ACS (2012) : Projet de territoire Suisse. Version remaniée, Berne.

Stratégie 2

Mettre en valeur le milieu bâti et les paysages

Principes d'action valables pour toute la Suisse

- Limiter l'extension du milieu bâti et développer l'urbanisation à l'intérieur du milieu bâti
- Coordonner le développement de l'urbanisation et des transports
- Maintenir et améliorer la qualité de vie dans les localités et les villes
- Valoriser le patrimoine culturel
- Protéger les terres cultivables et renforcer l'agriculture
- Coordonner utilisation du sol et lutte contre les risques naturels
- Entretien le paysage et l'intégrer dans la planification
- Coordonner les différentes fonctions de la forêt et la valoriser
- Préserver les espaces nécessaires à la biodiversité

Principes d'action spatialement différenciés

Densifier l'espace urbain en préservant les espaces verts et la qualité du milieu bâti



Délimiter, densifier et valoriser l'espace suburbain



Contenir la consommation du sol et l'étalement urbain dans les régions soumises à une forte pression immobilière



Renforcer les centres régionaux et ménager le paysage environnant



Préserver les territoires agricoles et leur continuité



Assurer un développement touristique des régions de montagne qui respecte le paysage



Ménager et préserver les paysages particulièrement remarquables



Maintenir la diversité des fonctions dévolues aux espaces des lacs et cours d'eau



Coordonner l'urbanisation et l'entretien du paysage à l'échelle transfrontalière



Poursuivre la collaboration transfrontalière dans les domaines de la nature et du tourisme



Données de base

Paysages de collines



Paysages de montagne et crêtes du Jura



Paysages de haute montagne



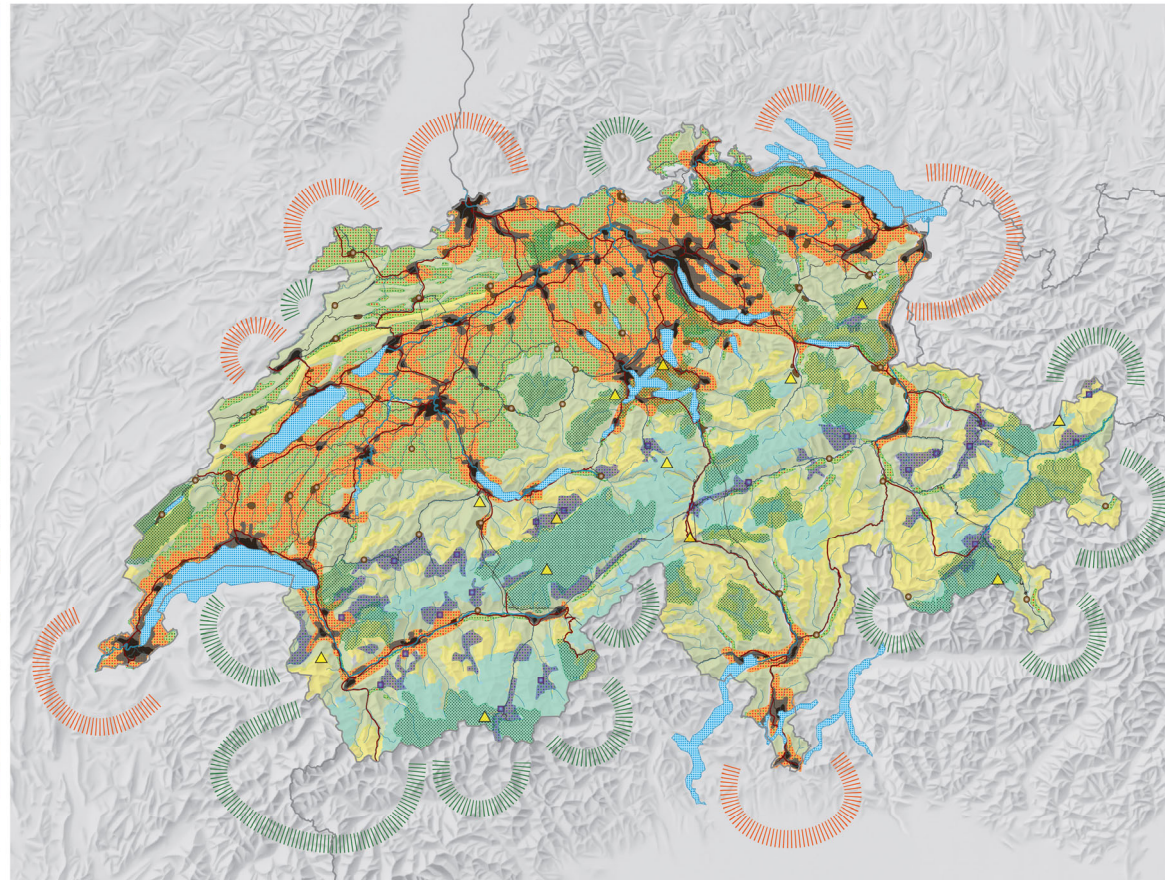
Emblèmes alpins



Réseau ferroviaire



Routes nationales



III. 1 : Différenciation spatiale relative à la stratégie formulée dans le Projet de territoire Suisse « Mettre en valeur le milieu bâti et les paysages »

2. Importance de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations

2.1. Nature variée dans les agglomérations

La biodiversité est constituée par la diversité des espèces d'animaux, de plantes, de champignons et de micro-organismes, la diversité génétique au sein des espèces, la diversité des écosystèmes et les interactions dans et entre ces niveaux (PA SBS).

L'extension des zones urbaines et des infrastructures de transport, ainsi que la construction et le morcellement des milieux naturels qui en découlent, sont l'une des causes de la perte progressive de biodiversité en Suisse. Néanmoins, et contrairement à l'idée répandue qui voudrait que les espaces urbains sont des lieux largement éloignés de l'état naturel, les agglomérations présentent une diversité biologique étonnamment grande.

Les agglomérations se caractérisent par une pluralité de milieux naturels occupant des surfaces relativement petites qui forment une mosaïque dont les éléments sont entrelacés ou connectés différemment suivant leur situation. Ces milieux naturels englobent des zones non bâties (forêts, eaux, surfaces agricoles et aires protégées), de même que des espaces ouverts occupés par des structures bâties, dans lesquelles sont présents aussi bien des micro-habitats (jardins, façades végétalisées, toits plats végétalisés etc.) que des surfaces plus importantes (parcs, voies vertes, etc.) et des infrastructures de transport étendues (surfaces non imperméabilisées utilisées de manière extensive dans des aires ferroviaires, bordures de route, allées, etc.). Dans tous les types de territoire, on trouve des aires protégées inventoriées (IFP, ISOS, IVS, biotopes d'importance nationale et régionale, inventaires communaux). Les agglomérations, qui occupent environ 32 % du territoire suisse, contiennent environ un tiers de la surface totale des biotopes d'importance nationale. Il s'agit souvent de zones marécageuses d'importance nationale et de bas-marais. S'y ajoutent d'autres espaces aquatiques précieux ainsi que des surfaces de toitures végétalisées.

Cette grande diversité structurelle offre un abri potentiel à un large éventail d'espèces, favorisé en outre par la diversité des conditions climatiques. À l'hétérogénéité spatiale s'ajoute l'hétérogénéité temporelle : les structures anciennes et essentielles pour la biodiversité et le climat s'imbriquent avec des structures nouvelles, de valeur grandissante, pour former une mosaïque. L'espace urbain peut ainsi également offrir un refuge à des espèces dont l'habitat naturel a disparu⁹. L'accentuation des effets du changement climatique dans les villes et l'abondance de niches que l'on y trouve profitent cependant aussi aux espèces exotiques envahissantes.

De manière générale, la diversité des espèces recule nettement avec l'augmentation de la part des surfaces imperméabilisées à forte densité d'utilisation, près des centres urbains, tandis que les espaces où cette diversité est la plus grande se trouvent en périphérie, dans les zones suburbaines et périurbaines. De plus, la diversité des espèces dépend non seulement de la dimension, de la diversité structurelle et de l'âge des milieux

⁹ OFEV (éd.) 2017 : Biodiversité en Suisse : état et évolution. Synthèse des résultats de la surveillance de la biodiversité. État : 2016. Office fédéral de l'environnement, Berne. État de l'environnement n° 1630: 60 p.

naturels, mais également de leur mise en réseau et d'un entretien favorisant autant que possible la biodiversité. Enfin, la biodiversité dans l'espace urbain et suburbain est tributaire de l'existence de milieux proches de l'état naturel dans les zones environnantes et ne peut être sauvegardée à long terme qu'en connexion avec ces dernières (nourriture, patrimoine génétique etc.). Il est donc indispensable de maintenir ou de créer des axes de mise en réseau.

On peut partir du principe que, dans les agglomérations également, les milieux naturels les plus anciens possèdent de meilleures capacités de résistance et d'adaptation que les plus récents. Or, leur utilisation et exploitation, le changement climatique, la prolifération d'espèces problématiques ainsi que de multiples facteurs nuisibles (apport de nutriments, pollution lumineuse, chimique ou sonore, etc.) peuvent les déstabiliser.

Le développement de l'urbanisation vers l'intérieur tel qu'il est souhaité, y compris l'extension des infrastructures, accroît souvent la pression exercée sur les espaces verts, les eaux et autres espaces ouverts et s'accompagne d'une perte progressive de milieux naturels. Seule une augmentation des surfaces favorisant la biodiversité pourra juguler, ou pour le moins ralentir ce phénomène. Cela présuppose avant tout une meilleure qualité écologique et paysagère des espaces ouverts existants, la protection du sol ainsi qu'une diminution des facteurs nuisibles anthropiques, tels que les pesticides, les engrais chimiques et autres polluants, les émissions lumineuses et le bruit. Enfin, comme le présent projet le met en évidence, les bâtiments, par la végétalisation des toitures et des façades, peuvent être utilisés pour favoriser certaines espèces dans les espaces urbains (ch. 5.2.1). Une végétalisation de qualité des bâtiments est également un moyen pour compenser en partie, dans la troisième dimension, les pertes de surface dues au développement vers l'intérieur.

2.2. Paysages multifonctionnels dans les agglomérations

La Conception Paysage suisse repose sur la Convention européenne du paysage et définit la notion de paysage comme suit : « Espace dans son entier tel qu'il est perçu et vécu par l'homme. Avec ses valeurs naturelles et culturelles, le paysage constitue à la fois l'habitat de la faune et de la flore, l'espace dans lequel la population habite, travaille, se détend et s'adonne des activités physiques, culturelles et économiques. En raison de la diversité de ses fonctions, le paysage fournit des prestations importantes pour le bien-être et la prospérité. Les paysages sont des structures dynamiques qui évoluent constamment à partir de facteurs naturels et des effets de leur utilisation et de leur gestion par l'homme »¹⁰.

Les agglomérations se caractérisent par leurs multiples facettes : sur leur territoire s'insèrent, se superposent et se mêlent des zones bâties, des infrastructures de transport, des espaces ouverts de proximité et des zones non bâties. Les zones bâties et les infrastructures de transport ont pour effet à la fois de séparer et de

¹⁰ OFEV (Ed.) 2020 : Conception paysage suisse. Paysage et nature dans les domaines politiques de la Confédération. Office fédéral de l'environnement, Berne. État de l'environnement n° 2011 : 52 p.

relier. Considérées à large échelle, elles jouent donc un rôle structurant. Les bâtiments historiques et les éléments caractéristiques d'un paysage constituent aussi des points de repères visuels dans un tissu urbain très hétérogène¹¹.

Les espaces verts, les espaces réservés aux eaux et les espaces ouverts aménagés dans les agglomérations sont les témoins du développement de ces surfaces au fil des ans. Ils doivent satisfaire aux exigences de nombreux utilisateurs différents (enfants, adolescents, adultes et personnes âgées, ainsi que groupements culturels). Avec le milieu bâti, ils jouent un rôle déterminant non seulement dans l'aspect et l'esthétique du paysage mais également dans la vie sociale.

La proportion des espaces ouverts dans les agglomérations en dehors des villes-centres est élevée. La statistique de la superficie de l'OFS classe 85 % des surfaces dans la catégorie des espaces ouverts, les 15 % restants se répartissant entre différentes surfaces bâties (bâtiments, autoroutes, chemins de fer, aéroports, chantiers et décharges)¹². Pour ce qui est des espaces ouverts, ils se répartissent comme suit :

- abords des bâtiments 27,9 %
- surfaces agricoles 25,1 %
- forêt 12,3 %
- routes 9,4 %
- espaces verts 7,2 %
- eaux 2,3 %
- friches 1,2 %

2.3. Valeur et utilité des services écosystémiques

Les agglomérations représentent aujourd'hui environ un tiers de la superficie totale de la Suisse. En raison de leur étendue, elles jouent un rôle essentiel dans la conservation et la mise en réseau d'habitats naturels et proches de l'état naturel, et ainsi dans le développement d'une infrastructure écologique. Outre les aires centrales de cette infrastructure au sein des agglomérations, les aires de mise en réseau dans les zones urbanisées contribuent également à la promotion de la biodiversité. Dans les agglomérations, la nature fournit en outre de nombreux autres services de grande valeur pour l'humain.

¹¹ Brandl A., Fausch U. 2016 : Agglomerationen von der Landschaft her denken. Forschungsstand, Thesen, Forschungslücken, Studie im Auftrag des BAFU, Zurich.

¹² Office fédéral du développement territorial ARE, Office fédéral du logement OFL : Les espaces ouverts dans les agglomérations, Berne, 2014

Habitat pour la flore et la faune dans les agglomérations : l'ossature de l'infrastructure écologique

Les agglomérations recouvrent des milieux naturels et les morcellent, coupant ainsi d'importants axes de mise en réseau. Leur grande diversité structurelle offre néanmoins des habitats importants à la faveur desquels elles peuvent contribuer à une nouvelle interconnexion de milieux naturels de grande valeur, participant ainsi au développement d'une infrastructure écologique (aires protégées et aires de mise en réseau). Il existe également des aires centrales de grande taille et de grande valeur dans les agglomérations. Les sols non imperméabilisés des zones bâties peuvent en outre être très riches en espèces. Même de petites surfaces aménagées et végétalisées d'une manière proche de l'état naturel offrent un habitat à certaines espèces. Ainsi des recherches récentes ont montré que des parcelles de végétation sauvage de quelque quatre mètres carrés réparties sur une trame à 50 mètres l'une de l'autre apportent favorisent notablement la mise en réseau (Vega Küffer 2021)¹³.

Services écosystémiques fondamentaux pour l'humain

Des écosystèmes fonctionnels fournissent des services indispensables, notamment de pollinisation, purification de l'eau, régulation du climat ou encore de protection contre les dangers naturels. Autant de prestations que la nature fournit également dans les zones urbaines, et qui jusqu'à présent étaient considérées comme allant de soi et en général utilisées gratuitement. Cependant, la dégradation de ces écosystèmes entrainera à moyen et à long terme des coûts élevés pour la société car la disparition de la biodiversité va de pair avec la disparition irrémédiable des services écosystémiques¹⁴. Pour pallier cette évolution et mieux tenir compte des services écosystémiques dans la prise de décisions privées ou publiques, différentes approches et conceptions ont été développées en vue d'une monétisation desdits services¹⁵.

Adaptation au changement climatique : régulation de la chaleur et des fortes précipitations

Les conséquences du changement climatique s'accroissent dans les villes¹⁶ (chaleur, fortes précipitations, sécheresse et présence accrue d'organismes nuisibles) et mettent en évidence les effets positifs des structures

¹³ Vega K. A., Küffer C. 2021: Promoting wildflower biodiversity in dense and green cities: The important role of small vegetation patches. *Urban Forestry & Urban Greening* 62, 127165. <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/482071>

¹⁴ Dasgupta P. 2021: *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. (London: HM Treasury).

<https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>

¹⁵ Naturkapital Deutschland – TEEB DE 2016: *Ökosystemleistungen in der Stadt, Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen*, hg. von Ingo Kowarik, Robert Bartz und Miriam Brenck, TU Berlin und Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Berlin/Leipzig.

¹⁶ Les villes et les régions urbaines ont un climat local caractéristique qui diffère fortement de celui de l'espace alentour. Au cours des vingt dernières années, la température dans les villes suisses a augmenté en moyenne d'un degré, et cette tendance se poursuit. Dans ses scénarios climatiques les plus récents, MétéoSuisse prévoit pour la Suisse,

et espaces végétalisés sur le climat et la qualité de l'air : les arbres apportent un ombrage et filtrent les polluants atmosphériques, les surfaces non imperméabilisées permettent l'infiltration et la rétention des eaux de pluie, tandis que les espaces verts et les toitures végétalisées font office de réservoirs d'eau lors de fortes précipitations et préviennent la saturation des canalisations. De plus, les eaux, les peuplements d'arbres, les espaces verts et les bâtiments végétalisés atténuent les chaleurs extrêmes par évapotranspiration¹⁷, réduisant ainsi le risque croissant de décès dus à la canicule. L'ombre projetée par les arbres sur l'asphalte peut faire baisser la température mesurée sur ces surfaces jusqu'à cinq degrés. Les toits végétalisés ont également un effet rafraîchissant puisque leur température n'excède pas 30 degrés les jours ensoleillés alors que celle d'un toit sombre peut atteindre 80 degrés. La végétalisation des toitures a en outre un impact positif sur le climat intérieur des bâtiments et donc sur les besoins de chauffage ou de refroidissement des combles.

Les synergies entre ces solutions basées sur la nature, dites « NbS » ou « *nature-based* », pour l'adaptation au changement climatique et la promotion de la biodiversité sont nombreuses. En effet, les écosystèmes qui présentent une grande diversité naturelle ont une meilleure résilience et garantissent mieux que les écosystèmes pauvres en espèces la disponibilité des bases vitales nécessaires à l'humain, même dans des conditions climatiques qui auraient changé et qu'il est impossible de prévoir de manière définitive.

Expérience de la nature, détente de proximité, santé et qualité de vie

La nature et le paysage apportent à la société non seulement des contributions matérielles, telles qu'une valeur ajoutée liée à l'attrait du cadre paysager, mais également des bénéfices immatériels comme l'identification et un sentiment d'appartenance, le plaisir esthétique ainsi que détente, activités physiques et santé¹⁸. Découvrir la nature dans des zones de détente proches des agglomérations et dans des espaces ouverts de qualité facilement accessibles permet par exemple aux enfants de faire par eux-mêmes des expériences favorisant leur développement, ainsi que de comprendre la dynamique naturelle et l'origine des aliments. Ces espaces ouverts de proximité sont également des lieux de rencontre qui facilitent les relations sociales. Enfin, la variété des configurations du terrain et les différentes structures de verdure ont des effets de réduction du bruit et d'amélioration de qualité acoustique. Les impacts positifs d'un environnement de vie proche de l'état naturel sur la santé physique et mentale sont scientifiquement bien étayés¹⁹. La population urbaine apprécie donc une

en l'absence de mesures de protection du climat au niveau mondial, une nette hausse du nombre de jours de forte chaleur en basse altitude. Scénarios climatiques pour la Suisse CH2018 : <https://www.nccs.admin.ch/nccs/fr/home/changement-climatique-et-impacts/scenarios-climatiques-suisse.html>

¹⁷ L'évapotranspiration désigne l'effet conjoint de l'évaporation et de la transpiration, donc le transfert vers l'atmosphère d'eau du monde animal et végétal ainsi que des sols et des eaux.

¹⁸ Académie suisse des sciences naturelles : Mieux appréhender les prestations paysagères. Swiss Academies Factsheets 17 (1) 2022.

¹⁹ ILF 2020: Konzeptstudie. Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente. Schlussbericht. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Bern. Schriftenreihe des Instituts für Landschaft und Freiraum. HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Nr. 21. Rapperswil. ISSN 1662-5684, ISBN 978-3-9524933-6-6.

Académie suisse des sciences naturelles : Biodiversité, gage de santé ? Swiss Academies Factsheets 14 (3), 2019. DOI: 10.5281/zenodo.1168422.

biodiversité élevée dans les espaces urbanisés et la perçoit comme un élément de complexité spatiale et une expression de qualité de vie²⁰.

2.4. Objectifs

« La biodiversité est riche et en mesure de réagir aux changements. La biodiversité et ses écosystèmes sont conservés à long terme ». Tel est le but principal de la Stratégie Biodiversité Suisse. Et encore : « La biodiversité connaît un développement tel dans l'espace urbain que ce dernier contribue à la mise en réseau des milieux naturels, que les espèces typiques sont préservées et que la population a accès à la nature là où elle habite et dans des zones de détente de proximité » (objectif stratégique n° 8, SBS). Cet objectif est en accord avec la vision de la Conception Paysage suisse : « La beauté et la diversité des paysages suisses, avec leurs particularités régionales, naturelles et culturelles, offrent aux générations actuelles et futures une qualité de vie et du site élevée ».

À partir de ces objectifs généraux et de ces visions, le Cadre de référence (ch. 1.3) a défini quatre objectifs de qualité pour le présent projet.

1. *Des espaces verts et des espaces ouverts variés et interconnectés contribuent à l'infrastructure écologique*

Les eaux, les forêts, les surfaces agricoles, les espaces communs, les aires naturelles protégées, les bords de route, les parcs, les places ainsi que l'environnement résidentiel et professionnel structurent les zones urbaines et contribuent de manière importante à l'infrastructure écologique. Un réseau d'espaces verts et des espaces ouverts suffisants et fonctionnels, imbriqués les uns dans les autres, est en place et continuellement développé. D'importants axes de mise en réseau sont préservés et renforcés, en accordant une attention particulière à l'espace réservé aux eaux ainsi qu'aux franges urbaines, avec leurs surfaces agricoles et leurs forêts. La végétalisation des bâtiments contribue à la biodiversité. L'aménagement et l'entretien d'espaces ouverts proches de l'état naturel sont aussi complets que possible et permettent un développement dynamique de la nature ainsi que la revitalisation écologique de valeurs naturelles perdues.

2. *Les valeurs de la nature et du paysage ainsi que les sites fondateurs d'identité sont gérés avec soin*

Chaque site représente une page d'histoire, reposant sur les caractéristiques des milieux naturels et du paysage qui le constituent, ainsi que sur leurs dimensions historico-culturelles. Un développement urbain de qualité tient compte de ces différentes valeurs. Il gère avec soin les valeurs naturelles, en particulier le patrimoine ancien digne de protection, et les intègre dans la planification de projets de construction ou de transformation de surfaces et de quartiers, puis dans la réalisation de ces projets.

²⁰ Wüest Partner 2021: Immo-Barometer: Gesamtschweizerische Umfrage zu den Themen Wohnzufriedenheit und Wohnbedürfnisse bei rund 1000 repräsentativ ausgewählten Haushalten in der deutsch- und französischsprachigen Schweiz, Befragungszeitraum: 15. bis 25. Juni 2021.

3. *Des espaces ouverts multifonctionnels répondent à des exigences variées*

Dans la foulée du développement de l'urbanisation vers l'intérieur, de généreux espaces verts et espaces ouverts sont à disposition et sont revalorisés pour la détente de proximité. Les interventions touchant au milieu naturel et au régime des eaux sont réalisées avec soin et sont de qualité. Le potentiel de végétalisation des bâtiments est exploité efficacement. Un espace au sol suffisant est disponible, en particulier pour les arbres à grosse couronne. Sur le fond, la priorité est mise sur le développement d'une nature résistante, permettant de nombreuses utilisations, accessible et invitant à la découverte, mais restant néanmoins fonctionnelle sur le plan écologique et contribuant ainsi au développement de la biodiversité et à la mise en place d'une infrastructure écologique performante. Les espaces ouverts sont à distance de marche, invitent à la découverte de la nature, au mouvement et à la détente et forment un réseau au service de l'être humain et de la nature. Ce réseau apporte une plus-value considérable en termes de politique climatique ainsi que de politique de la santé et de promotion régionale.

4. *Les prestations paysagères et les services écosystémiques sont reconnus et font partie intégrante des processus de planification*

La qualité de l'aménagement est un facteur clé du développement urbain. La grande valeur des milieux naturels et du paysage se caractérise par les interactions entre la nature en ville, l'aménagement et l'utilisabilité. Pour maintenir cette valeur, avec ses effets bénéfiques pour la santé ainsi que ses fonctions et prestations écologiques et économiques, et l'augmenter continuellement, il faut sensibiliser à ces questions et pratiquer une planification intégrale : s'appuyant sur des bases solides, les processus de planification intègrent toutes les thématiques importantes et mettent les acteurs concernés en réseau. La population a la possibilité d'y participer activement.

3. Cadre juridique et institutionnel

La promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations doit intervenir à plusieurs échelles spatiales pour déployer l'effet visé. Cela va de la végétalisation de parcelles individuelles à la conservation ou à la renaturation et à la mise en réseau d'éléments paysagers et de zones naturelles dans les agglomérations transfrontalières, en passant par un aménagement du territoire proche de la nature à l'échelle d'une ville ou d'une commune. Tous les échelons institutionnels, y compris le niveau régional, sont appelés à contribuer à cet effort, dans le cadre de leurs compétences respectives.

Le présent chapitre expose les bases juridiques fédérales en matière de planification et d'environnement qui sont pertinentes pour la présente thématique. Ces explications se fondent sur une étude préliminaire d'écop-tima²¹, commandée dans le cadre de ce projet en vue de l'exécution de la mesure « Évaluation de la mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère » (voir ch. 5.1.1).

3.1. Dispositions en matière d'aménagement du territoire

Buts et principes régissant l'aménagement (art. 1 et 3 LAT)

Les buts et les principes de la loi sur l'aménagement du territoire contiennent une série de contraintes directes et indirectes pour la préservation et la promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère. La Confédération, les cantons et les communes ont l'obligation, par des mesures d'aménagement,

- de soutenir les efforts qui sont entrepris aux fins de protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage (art. 1, al. 2, let. a, LAT)

et doivent veiller à

- préserver le paysage (art. 3, al. 2, LAT), à tenir libres les bords des lacs et des cours d'eau (art. 3, al. 2, let. c LAT),
- maintenir la forêt dans ses diverses fonctions (art. 3, al. 2, let. e, LAT) et
- ménager dans le milieu bâti de nombreux aires de verdure et espaces plantés d'arbres (art. 3, al. 3, let. e, LAT).

C'est plus particulièrement ce dernier principe d'aménagement du territoire qui est important pour la promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les zones urbaines. S'appliquant aussi bien aux espaces publics que privés, il peut être mis en œuvre au moyen d'aires de verdure et de zones à maintenir libres de toute construction (ch. 3.1.4), de même que par des dispositions en matière de protection des arbres et par des plans d'affectation de détail.

L'établissement des plans directeurs et des plans d'affectation est le principal domaine d'application des buts et des principes de la législation sur l'aménagement du territoire dont les visées doivent toutefois être prises en compte chaque fois qu'existe une marge d'appréciation ayant une incidence sur le territoire. C'est le cas de la planification des transports et des infrastructures, mais aussi de l'octroi de dérogations à l'intérieur des zones à bâtir et hors de celles-ci.

Études de base et contenu minimal des plans directeurs (art. 6 et 8 LAT)

En vue d'établir leurs plans directeurs, et donc indirectement les plans d'affectation, les cantons doivent réaliser des études dans lesquelles ils désignent les parties de leur territoire qui se distinguent par leur beauté ou

²¹ ecoptima, Bellaria Raumentwicklung 2022: Überprüfung der Umsetzung des Bundesrechts im Bereich Biodiversität und Landschaftsqualität. Überblick über das relevante Bundesrecht, rapport non publié commandé par l'Office fédéral de l'environnement OFEV

leurs valeurs, ont une importance pour le délassement ou exercent une fonction écologique marquante (art. 6, al. 2, let. b, LAT). Ils tiennent compte des conceptions et plans sectoriels de la Confédération, des plans directeurs des cantons voisins, ainsi que des programmes de développement régional et des plans d'aménagement régional (art. 6, al. 4, LAT). Sont à considérer plus particulièrement la Conception Paysage suisse, révisée en 2020 et qui contient des objectifs contraignants pour les autorités sur la qualité paysagère et les aspects territoriaux de la biodiversité, de même que les conceptions paysagères cantonales cofinancées par la Confédération via des conventions-programmes, les plans cantonaux globaux sur la promotion des espèces et des milieux naturels, ainsi que la planification de la mise en réseau.

Une base importante pour le recensement des parties du territoire mentionnées à l'art. 6 LAT est constituée par les inventaires de protection des biotopes et des paysages de la Confédération et, quand ils existent, des cantons, des régions et des communes.

Sur ces fondements, les cantons édictent dans le plan directeur des directives et des instructions à l'intention des autorités chargées de tâches d'aménagement, soit avant tout des autorités communales. En matière de protection de la nature et du paysage, la marge d'appréciation et de réglementation est grande, car la LAT ne prescrit pas de contenu minimal concret pour ce domaine, contrairement à ceux de l'urbanisation (art. 8a LAT) et de l'énergie (art. 8b LAT). Les attentes relatives à un développement de qualité vers l'intérieur, telles qu'elles figurent dans la LAT révisée, impliquent toutefois inévitablement des mesures de végétalisation dans les zones bâties et ainsi de promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère. Les effets du changement climatique sur l'espace construit (multiplication des périodes de chaleur et des fortes précipitations) et les mesures d'adaptation nécessaires pour les atténuer (protection contre les crues, réduction de la chaleur en été) accroissent considérablement la nécessité d'agir.

Zones à bâtir (art. 15 LAT)

En tant que contre-projet indirect à l'initiative paysage des organisations de protection de l'environnement, la LAT révisée en 2012 a pour objectif de juguler le mitage du territoire, de préserver les terres cultivables et de ménager la nature et le paysage. Ces préoccupations figurent non seulement dans les objectifs et les principes de la LAT, mais aussi dans les prescriptions relatives aux zones à bâtir. Ainsi, la LAT révisée exige explicitement que les zones à bâtir, existantes et nouvelles, soient définies de manière à préserver la nature et le paysage (art. 15, al. 3, LAT). Les milieux naturels intacts pour la faune et la flore dans les franges urbaines et dans les zones urbanisées jouent un rôle essentiel pour la biodiversité et contribuent à l'interconnexion des espaces vitaux. La valeur écologique du paysage doit donc être préservée et étendue, mais aussi être restaurée là où elle a disparu. La marge de manœuvre pour atteindre cet objectif est sans nul doute plus grande pour les nouvelles zones à bâtir que pour les zones déjà définies comme telles.

Zones à protéger (art. 17 LAT) et zones d'affectation selon le droit cantonal (art. 18, al. 1, LAT)

La disposition centrale de la LAT pour la conservation et la promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère est l'art. 17 sur les zones à protéger. Y figurent explicitement comme objets à protéger :

- les cours d'eau, les lacs et les rives ;

- les paysages d'une beauté particulière, d'un grand intérêt pour les sciences naturelles ou d'une grande valeur en tant qu'élément du patrimoine culturel ;
- les localités typiques, les lieux historiques, les monuments naturels ou culturels ;
- les biotopes des animaux et des plantes dignes d'être protégés.

En vertu de l'art. 17 LAT, les zones à protéger peuvent être délimitées aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des parties constructibles du territoire. Les zones ainsi délimitées sont très souvent des aires qui se superposent aux utilisations de base (habitat, travail, agriculture) et prennent la forme de zones de protection du paysage ou de sauvegarde des sites construits. Dans les territoires urbanisés, les zones de droit cantonal, comme les espaces verts et les espaces ouverts, assument également des fonctions de protection (art. 18, al. 1, LAT).

Toujours selon l'art. 17 LAT, favoriser la biodiversité et la qualité du paysage ne passe pas uniquement par la délimitation de zones à protéger dont la superficie est en général importante, mais aussi par la protection d'aires plus petites, voire ponctuellement d'éléments isolés, tels que des arbres ou des haies. La protection ne doit pas nécessairement consister en mesures qui relèvent des plans d'affectation classiques. Sont également possibles des ordonnances de protection, des décisions ponctuelles ou des solutions contractuelles. Ces instruments peuvent prescrire, outre des obligations de ne pas faire, également des obligations d'agir et d'entretenir.

3.2. Dispositions du droit de l'environnement

3.2.1. Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage

Protection du paysage et des sites

En vertu de l'art. 5 LPN, le Conseil fédéral a établi plusieurs inventaires qui relèvent de la protection du paysage ou de la conservation des monuments historiques. L'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) revêt une pertinence particulière pour la biodiversité et la qualité du paysage dans les zones urbanisées, car la plupart de ses objets qui occupent une superficie étendue se trouvent dans la zone à bâtir. Chaque objet ISOS comprend également des espaces ouverts qui peuvent être essentiels pour la biodiversité et la qualité paysagère dans les zones urbanisées.

Protection des biotopes

La loi sur la protection de la nature et du paysage définit les types d'habitat naturel dignes de protection (art. 18, al. 1bis, LPN), et distingue entre les biotopes d'importance nationale (art. 18a LPN) et ceux d'importance régionale et locale (art. 18b, al. 1, LPN). C'est le Conseil fédéral qui désigne les biotopes d'importance nationale; il en détermine la situation et précise les buts visés par la protection. La désignation et la protection des biotopes d'importance régionale et locale est en revanche du ressort des cantons conformément à l'art. 18, al. 1bis, LPN et à l'art. 14 OPN.

Plus d'un tiers des biotopes d'importance nationale se trouve dans le périmètre des agglomérations. Il s'agit souvent de zones humides et de bas-marais.

Compensation écologique

La compensation écologique au sens de l'art. 18b, al. 2, LPN sert de manière générale à la revalorisation écologique de zones où l'exploitation du sol est intensive. Dans les zones urbanisées, elle peut en particulier contribuer à la mise en réseau et à la promotion de l'infrastructure écologique. L'art. 15 OPN évoque explicitement l'espace urbanisé comme lieu où intervient la compensation écologique et mentionne une série de mesures qui favorisent sa mise en œuvre. Il s'agit par exemple de relier entre eux des biotopes isolés, d'intégrer la nature dans les zones urbanisées et d'animer ainsi le paysage.

La responsabilité de la compensation écologique incombe aux cantons, en vertu de l'art. 18b, al. 2, LPN. Un mandat légal impératif découle du libellé et de la genèse de cette disposition qui ne s'applique pas seulement aux zones agricoles mais aussi et surtout aux zones urbanisées. La loi ne précise toutefois pas quand et dans quelle mesure une telle obligation existe. Tout comme dans le domaine de la protection des biotopes selon l'art. 18b, al. 1, LPN, les cantons jouissent donc d'une grande liberté en matière de compensation écologique.

La récente jurisprudence du Tribunal fédéral a consacré l'application directe de cette disposition fédérale au niveau des communes. L'autorité compétente pour délivrer les permis de construire peut donc, sur la base de ces normes, imposer des conditions contraignantes qui favorisent la compensation écologique. De telles mesures doivent être conformes au but défini dans ces normes.

Végétation des rives

Selon l'art. 21, al. 1, LPN, la végétation des rives est directement protégée par le droit fédéral. Il s'agit d'un cas juridique particulier dans le domaine de la protection des biotopes. La protection correspond à la protection des aires forestières selon la législation sur les forêts et est directement applicable. Il ne faut donc pas de concrétisation par les cantons. Cet article établit que la végétation des rives (roselières et jonchères, végétation alluviale et autres formations végétales naturelles riveraines) ne doit pas être essartée ni recouverte ou détruite d'une autre manière.

3.2.2. Loi fédérale sur la protection des eaux

Les eaux sont soumises à une protection stricte. Les interventions ne sont donc possibles qu'à des conditions très restrictives, ce qui a notamment pour but de permettre l'utilisation des eaux pour les loisirs (art. 1, let. g, LEaux). Dans les zones urbanisées, l'espace réservé aux eaux constitue un espace important pour les loisirs de proximité.

Les dispositions sur la détermination de l'espace réservé aux eaux (art. 36a LEaux) ainsi que l'interdiction de certaines interventions techniques et de la couverture des cours d'eau (art. 37 et 38 LEaux) sont cruciales pour la biodiversité et la qualité du paysage dans les zones urbanisées, car elles garantissent la sauvegarde des cours et plans d'eau actuels. L'obligation légale de revitalisation des eaux (art. 38a LEaux), dont l'objectif

est de rétablir des cours d'eau et des lacs proches de l'état naturel avec leurs espèces animales et végétales caractéristiques, est également importante.

L'espace réservé aux eaux joue un rôle particulier pour la biodiversité et la qualité paysagère dans les zones urbanisées, dans la mesure où il permet non seulement d'empêcher le recul de la biodiversité au bord et dans les eaux, mais aussi d'imposer des restrictions d'utilisation sur une large bande riveraine, telles qu'une interdiction générale de construire, sauf pour certaines installations (art. 41c OEaux). Cet espace est également capital pour la biodiversité, car il forme des axes d'interconnexion, et pour la qualité paysagère, car il offre des aires de détente.

3.2.3. Loi sur les forêts

La protection de l'aire forestière contre le changement d'affectation ou le défrichement (art. 5 LFo) et les exploitations préjudiciables (art. 16 LFo), inscrite dans la loi sur les forêts, est fondamentale pour la biodiversité et la qualité paysagère dans les zones urbanisées. En effet, la forêt ne peut en principe pas être utilisée pour une extension des zones urbanisées. C'est pourquoi, en de nombreux endroits, celles-ci jouxtent directement la forêt qui assume dès lors une fonction essentielle de compensation pour les zones urbanisées concernées. Selon la loi, la forêt doit remplir trois fonctions : une fonction protectrice, une fonction sociale et une fonction économique. La préservation de la biodiversité fait également partie de la fonction sociale de la forêt.

3.2.4. Loi sur la chasse

En vertu de l'art. 18, al. 1, let. g, LChP, les haies bénéficient d'une protection directe de droit fédéral. À l'instar de la protection des aires forestières, la protection des haies est directement applicable et ne nécessite en principe pas de mise en œuvre particulière par les cantons. L'art. 18, al. 1, let. g, LChP étant « uniquement » une disposition pénale, plusieurs cantons ont choisi, afin d'en simplifier l'exécution, de concrétiser la protection des haies, par exemple dans une loi cantonale sur la protection de la nature.

3.2.5. Loi sur la protection de l'environnement

L'étude d'impact sur l'environnement (EIE) selon l'art. 10a LPE permet de vérifier de manière systématique, dans le cadre d'une procédure de planification ou d'autorisation, si un projet de construction respecte le droit de l'environnement. L'EIE est en principe le moyen approprié pour intégrer les aspects relatifs à la biodiversité dans le processus de planification et de décision. L'appréciation des projets se base sur le rapport d'impact sur l'environnement (RIE) qui doit être établi par les requérants dans le cadre du processus d'étude d'impact. Le rapport doit présenter les impacts du projet également dans les domaines du droit de l'environnement subventionné. Il s'agit notamment de vérifier si une planification ou un projet respecte les exigences formelles et matérielles en matière de protection et de conservation de la biodiversité et de la qualité du paysage.

3.3. Interaction entre le droit de l'aménagement du territoire et le droit de l'environnement

L'aménagement du territoire joue un rôle clé dans la promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère à l'intérieur et à l'extérieur des zones constructibles. Il repose en premier lieu sur les instruments de planification de la loi sur l'aménagement du territoire, à savoir les conceptions et plans sectoriels de la Confédération (art. 13 LAT), les plans directeurs des cantons (art. 6 ss LAT) et les plans d'affectation édictés en règle générale par les communes (art. 14 ss LAT).

Dans le cadre donné par ces instruments, les autorités sont tenues de peser les intérêts en présence (art. 3 OAT), tout en tenant compte des objectifs et des principes de la LAT ainsi que de la législation de la Confédération, des cantons et des communes. L'information et la participation de la population prévues par la LAT pour ce type de planifications (art. 4 LAT) aident à identifier, pondérer et mettre en balance les intérêts en jeu de manière aussi complète que possible.

Veillent également à la prise en compte des objectifs et des principes de la LAT et au respect des autres prescriptions légales, la Confédération d'une part, lors de l'approbation des plans directeurs cantonaux (art. 11 LAT), les cantons d'autre part, lors de l'approbation des plans d'affectation des communes (art. 26 LAT).

Les instruments de planification de la LAT mentionnés ci-dessus sont complétés de plus en plus par des instruments informels d'aménagement du territoire, avant tout de nature stratégique, qui donnent des orientations importantes pour la promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère. Outre le Projet de territoire Suisse, il s'agit de concepts cantonaux (p. ex. les conceptions cantonales du paysage ou les colloques sur l'infrastructure écologique) ainsi que de concepts de développement territorial des régions et des communes, ces derniers prenant souvent la forme de directives d'urbanisation ou de concepts de développement urbain. Ces instruments de planification (informels) ne sont en général pas contraignants sur le plan juridique, ils servent toutefois de cadre d'orientation et jouent un rôle précieux dans le débat public sur le développement territorial. En traçant des repères territoriaux pour promouvoir la biodiversité et la qualité paysagère, ils permettent de générer des synergies très appréciables. Cela concerne la sauvegarde de l'espace réservé aux eaux, des mesures d'adaptation au changement climatique, ou encore la conservation des zones de verdure et d'axes de vision comme l'exigent les inventaires de protection tels que l'ISOS. Les surfaces de grande biodiversité et les espaces de grande qualité paysagère favorisent l'adhésion au développement vers l'intérieur tel qu'il est requis par la LAT révisée.

Il convient également de mentionner ici le programme de la Confédération en faveur du trafic d'agglomération (PTA) qui porte non seulement sur la coordination du développement des transports et de l'urbanisation, mais aussi sur le développement du paysage. Les organismes responsables sont tenus d'élaborer des visions d'avenir en tenant compte des paysages ainsi qu'une stratégie partielle Paysage. Les projets d'agglomération peuvent contribuer à la préservation et à l'interconnexion écologique des zones de verdure par-delà les frontières communales ou les espaces fonctionnels.

4. Pratique actuelle

Le présent projet repose sur le constat de la SBS 2012 que l'aménagement du territoire tel qu'il est appliqué n'exploite pas encore pleinement le potentiel de mise en réseau écologique et de création ou de préservation d'espaces verts et d'espaces réservés aux eaux. Depuis 2012, des progrès ont été faits. Ces derniers temps, les adaptations nécessaires aux effets du changement climatique ont produit un changement de cap qui s'est traduit par une série d'efforts visant à intégrer dans les planifications l'aménagement des espaces ouverts comme thématique générale (p. ex. projets d'adaptation au changement climatique tel que le plan sectoriel de la ville de Zurich visant à tempérer les excès de chaleur ou ACCLIMATASION de la ville de Sion²²). D'une manière générale, c'est dans les villes-centres que la professionnalisation de la gestion de la thématique de la nature en milieu urbain est aujourd'hui la plus marquée. Ainsi, le plan directeur régional pour la région Ville de Zurich stipule que la part des surfaces de grande valeur écologique doit être d'au moins 15 % aussi bien dans les zones urbanisées que dans les herbages et les forêts²³. En ville de Berne, un concept de biodiversité définit les bases d'un développement urbain qui, en sus de créer des espaces de logement, préserve des milieux naturels bien connectés pour la faune et la flore et en établit de nouveaux²⁴. Le canton de Genève a également adopté toute une série d'instruments pour la protection et la promotion de la biodiversité (Programme Nature en ville)²⁵.

Alors que les villes-centres progressent dans ce domaine et adoptent des mesures de planification spécifiques à l'espace urbain pour favoriser la biodiversité et la qualité paysagère, les communes environnantes de la couronne des agglomérations n'ont souvent pas encore intégré ces thèmes dans leur pratique courante de planification. Nombre d'entre elles manquent pour cela des ressources techniques et financières nécessaires. À quoi s'ajoute que ne s'est pas encore imposée partout la conscience des synergies importantes entre, d'une part, la biodiversité et la qualité du paysage, et, d'autre part, des enjeux tels que la régulation climatique, la promotion de la santé ou les facteurs qui procurent des avantages compétitifs à une région.

Les régions et les agglomérations forment un périmètre important pour la mise en réseau de milieux naturels à large échelle. À la demande de l'OFEV, le bureau EBP Schweiz AG a examiné pour le présent projet si la biodiversité et la qualité paysagère étaient des sujets abordés à ce niveau de manière coordonnée sur le plan spatial, p. ex. dans le cadre d'une collaboration transfrontalière institutionnalisée ou au moyen d'instruments régionaux de planification (ch. 1.3)²⁶. L'étude d'EPB conclut que cela n'est en général pas le cas. Les projets d'agglomération, qui servent en premier lieu à coordonner le développement des transports et l'urbanisation, sont souvent le seul instrument qui permettrait de concevoir le développement du territoire dans une optique globale. Les organismes responsables sont certes tenus d'élaborer dans ces projets des visions de l'avenir qui

²² <https://www.sion.ch/acclimatasion>, <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/planung-und-bau/fachplanung-hitzeminderung.html>

²³ <https://www.zh.ch/de/planen-bauen/raumplanung/richtplaene/regionale-richtplaene.html#-792208150>

²⁴ <https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet>

²⁵ Hasler N., Evéquois S., Beuchat S. 2013 : Programme Nature en ville. Genève : État de Genève. Direction Générale de la Nature et du Paysage

²⁶ EBP 2021: Instrumente und Prozesse zur Förderung von Landschaftsqualität und Biodiversität in Agglomerationen: Potenziale, Herausforderungen und Weiterentwicklung. Bericht im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU

tiennent compte du paysage ainsi qu'une stratégie sectorielle Paysage et peuvent ainsi donner des impulsions importantes. La troisième et de la quatrième générations de projets d'agglomération contiennent d'ailleurs de bons exemples de prise en compte réussie du paysage (ch. 5.3.1). Toutefois, les projets d'agglomération ne semblent convenir que partiellement à la planification et la mise en œuvre de mesures concrètes, en particulier parce que les mesures qui relèvent de la nature et du paysage ne peuvent pas être financées par le Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA) dans le cadre du Programme en faveur du trafic d'agglomération (PTA).

S'agissant de l'échelon cantonal, plusieurs cantons ont développé ces dernières années des conceptions ou stratégies en matière de biodiversité. Le canton de Berne, par exemple, dispose depuis 2019 d'un plan sectoriel Biodiversité. Mais la place accordée à la nature dans l'espace urbanisé diffère selon les conceptions et les stratégies. Nombreux sont les cantons qui laissent ce sujet aux villes et aux communes, ce qui explique les différences considérables qui caractérisent la mise en œuvre de la compensation écologique dans les zones où l'exploitation du sol est intensive (art. 18b, al. 2, LPN, voir ch. 3.2.1 ci-dessus), compensation qui concerne explicitement aussi les zones urbanisées (art. 15 OPN). Les cantons mettent aujourd'hui à profit la marge de manœuvre que leur laisse la LPN et inscrivent les dispositions concernées dans différents instruments, tels que le plan directeur cantonal, la loi sur les constructions ou encore la loi sur la protection de la nature, et/ou précisent ces dispositions dans des conceptions et des aides à l'exécution. Le potentiel d'un aménagement proche de la nature des espaces ouverts n'est aujourd'hui que partiellement exploité.

5. Nécessité d'agir

Lors de l'élaboration du cadre de référence commun qui sert de base au présent projet (ch. 1.3), le groupe d'accompagnement a défini des axes de travail qui ont été concrétisés au cours du projet :

1. Optimisation des conditions cadres et des processus de planification
2. Savoir lacunaire : comment y remédier ?
3. Ancrage des connaissances et apprentissage des bonnes pratiques
4. Responsabilisation et mise en réseau des acteurs ainsi que renforcement de la communication (*empowerment*)

Pour ces quatre orientations, plusieurs études complémentaires ont été commandées et des mesures ont été définies. Certaines mesures ont déjà été engagées, d'autres sont en préparation. En voici une brève explication, complétée de précisions sur l'état d'avancement des travaux.

5.1. Orientation 1: Optimisation des conditions cadres et des processus de planification

Les conditions cadres juridiques et financières pour la promotion de la biodiversité et de la qualité du paysage dans les agglomérations doivent être améliorées aux trois niveaux de l'État. Ces thématiques doivent être prises en compte de manière adéquate dans les instruments et les processus ayant un impact sur le territoire.

5.1.1. Évaluation de la mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère

La mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère est plus ou moins rigoureuse selon les cantons. Outre la loi sur l'aménagement du territoire qui définit les principes régissant l'aménagement (art. 3, al. 2 et 3, LAT) ainsi que les contenus de la planification (art. 6, al. 2, LAT), la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (p. ex. art. 18b, al. 2, LPN) et la loi fédérale sur la protection des eaux (p. ex. art. 38a LEaux) doivent être considérées dans ce domaine.

Mesure

Une analyse doit évaluer les modalités d'application du droit fédéral dans les cantons et identifier les éventuelles lacunes ou ambiguïtés. Elle s'intéressera plus particulièrement à la manière dont sont mises à profit les marges de manœuvre dans ce domaine. Les résultats permettront d'élaborer des recommandations qui seront étudiées dans une prochaine étape avec des représentant·es des cantons et des professionnel·les du domaine.

Le mandat externe est divisé en deux sous-mandats : une pré-étude réalisera un état des lieux des dispositions pertinentes en droit fédéral. Le mandat principal englobe aussi bien l'analyse de la mise en œuvre des dispositions légales que la formulation de recommandations.

État d'avancement et suite de la procédure

L'OFEV a confié la pré-étude aux bureaux ecoptima et Bellaria Raumentwicklung. L'état des lieux du droit fédéral pertinent (y compris des recommandations quant à la définition des priorités) a été réalisé (ch. 3) et sert de base au mandat principal qui a été attribué au cours du 4^e trimestre 2022.

Le mandat principal a pour but d'examiner, sur la base d'étude de cas dans une sélection de cantons, comment ceux-ci transposent le droit fédéral pertinent à leur échelon (droit cantonal, organisation et instruments, ressources humaines et financières, etc.). Il indiquera notamment quelles sont les tâches que les cantons délèguent aux communes et comment se structure la collaboration entre ces deux échelons. Sur la base de cette analyse, il faudra ensuite évaluer la nécessité d'agir. Les résultats de ce mandat seront présentés à la CT en automne 2023.

5.1.2. Réflexion sur une promotion plus forte de la nature en ville

Comme l'explique le ch. 3.2.1, la loi oblige les cantons à veiller à une compensation écologique dans les régions où l'exploitation du sol est intensive (art. 18b, al. 2, LPN). Toutefois, dans les zones urbaines, la mise en œuvre de mesures visant à conserver et à créer des espaces proches de l'état naturel est souvent insuffisante.

Pour y remédier, le Conseil fédéral entend notamment, dans le cadre du contre-projet indirect à l'initiative biodiversité, renforcer en milieu urbain la compensation écologique selon l'art. 18b, al. 2, LPN. Il prévoit à cet effet d'apporter avec les cantons une contribution substantiellement plus élevée au financement de mesures de compensation écologique, dans le cadre de conventions-programmes dans le domaine environnemental. La Confédération et les cantons pourront ainsi prévoir des incitations financières afin que les propriétaires fonciers, publics ou privés, procèdent à une importante valorisation écologique de leurs surfaces. Les incitations financières sont assorties d'une condition : la valorisation écologique ne doit pas générer de profit, ni être en lien direct ou indirect avec un projet prévoyant une compensation écologique en raison d'une utilisation intensive. Les mesures de compensation écologique peuvent porter notamment sur des espaces verts (p. ex. parcs proches de l'état naturel, abords d'habitations ou constructions, végétation autour d'établissements scolaires, places et aires de jeux riches en arbres et autres végétaux), des axes verts (p. ex. rangées d'arbres et allées), des voies vertes (liaisons piétonnes et voies cyclables végétalisées), de la végétation présente dans l'environnement routier (végétalisation des voies de tram, bords de route, bandes de séparation, ronds-points, etc.), des toits et des façades végétalisés de grande valeur écologique ou des mesures de conservation des espaces et de valorisation écologique de zones proches des eaux ainsi que de plans d'eau (rives de lacs ou de cours d'eau proches de l'état naturel, ruisseau ou étangs en zone urbaine)²⁷.

Mesure

L'OFEV examine la possibilité de mettre en place, en collaboration avec les cantons et l'échelon communal, un soutien plus important de la « nature en ville » durant la période 2025-2028 (conventions-programmes dans le domaine de l'environnement)²⁸. Les possibilités de renforcer les liens avec les projets d'agglomération « transports et urbanisation » sont également à l'étude en collaboration avec l'ARE, afin de mettre en œuvre davantage de mesures de protection du paysage et de la nature dans les agglomérations.

²⁷ Message du Conseil fédéral du 4 mars 2022 relatif à l'initiative populaire « Pour l'avenir de notre nature et de notre paysage (Initiative biodiversité) » et au contre-projet indirect (modification de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage). <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/70480.pdf>

²⁸ Les conventions-programmes ont été introduites en 2008 dans le cadre de la réforme de la péréquation et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) en vue de la mise en œuvre du droit fédéral par les cantons, en fonction des objectifs et des résultats. Depuis, elles sont l'instrument central de la mise en œuvre partenariale de la politique environnementale par la Confédération et les cantons. Tous les quatre ans, la Confédération convient avec chaque canton des prestations à fournir pour contribuer à la réalisation des objectifs stratégiques de la Confédération. Parallèlement, elle s'engage à soutenir financièrement les cantons en conséquence (subventions globales ou forfaitaires).

État d'avancement et suite de la procédure

Le 4 mars 2022, le Conseil fédéral a adopté le message relatif au contre-projet indirect à l'initiative biodiversité. Cet objet est en cours d'examen au Parlement.

La conception du programme de promotion de la nature en ville s'inscrit dans le cadre de l'élaboration du manuel sur les conventions-programmes 2025-2028. L'OFEV a engagé les travaux liminaires.

5.1.3. Dispositions en faveur de la biodiversité dans les règlements types en matière de construction

Le présent projet est étroitement lié à la mesure « Dispositions en faveur de la biodiversité dans les règlements types en matière de construction » du plan d'action pour la mise en œuvre de la Stratégie Biodiversité Suisse (PA SBS, mesure 4.2.7). Dans la foulée de cette mesure, l'OFEV a mis en ligne une aide de travail « Biodiversité et qualité paysagère en zone bâtie : Recommandations de dispositions de référence à l'intention des cantons et des communes » sur laquelle peuvent s'appuyer les cantons et les communes dans leurs efforts pour aménager leurs zones bâties d'une façon proche de l'état naturel et attrayante. Ce document comprend essentiellement des recommandations pour la mise en œuvre de la compensation écologique (art. 18b, al. 2 LPN) à l'échelon cantonal et communal, mais aussi pour le développement qualitatif des milieux naturels et de la mise en réseau de ces derniers dans les zones bâties. Il a été élaboré en collaboration avec des spécialistes de la Confédération, des cantons, des villes et des communes ainsi que d'associations, organisations, institutions de recherche et prestataires privés. Il a ensuite fait l'objet de vérifications du point de vue de l'aménagement du territoire et du droit de l'environnement. La documentation est disponible en ligne²⁹.

5.2. Orientation 2 : Savoir lacunaire : comment y remédier ?

En partant des résultats de recherche disponibles, les connaissances utiles pour favoriser la biodiversité et la qualité paysagère doivent être réunies et, si nécessaire, approfondies. L'accent sera mis sur les connaissances pertinentes pour la pratique.

5.2.1. Potentiel Bâtiments

La densification des constructions dans le tissu bâti se traduit en général par une plus grande imperméabilisation des sols, qui produit une pression de plus en plus forte sur les espaces verts et les conditions de vie de la flore, de la faune et de l'être humain. Un développement de qualité vers l'intérieur nécessite donc des moyens supplémentaires afin de garantir et promouvoir des espaces verts attrayants dans le cadre d'un développement durable des villes et des agglomérations. La végétalisation des bâtiments (façades et toits) ainsi que les

²⁹ https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/biodiversitaetspolitik/strategie-et-plan-daction-pour-la-biodiversite/aktuelle_projekte/musterbestimmungen.html

mesures favorisant l'établissement d'animaux sauvages (p. ex. l'approche *animal-aided design*) jouent un rôle central. Les connaissances sur la manière de mettre en œuvre la végétalisation des toitures et des façades sont largement disponibles. Pour la végétalisation des toitures en particulier, on peut s'appuyer en Suisse sur une longue expérience pratique et sur un grand nombre d'études, de fiches techniques et d'instructions. De même, il existe une longue tradition dans le domaine de l'habillage des façades avec des plantes prenant racine dans le sol, la méthode la plus propice au renforcement de la biodiversité. Mais, contrairement à la végétalisation des toitures, la Suisse ne connaît pas encore dans ce domaine de standardisation ni de dispositions légales. De plus, et malgré l'intérêt croissant que suscitent les façades vertes, un certain scepticisme persiste en raison des craintes quant aux risques d'incendie, de la peur de provoquer des dégâts aux façades et d'attirer des insectes. Quant au concept d'*animal-aided design* (AAD), il est encore largement méconnu en Suisse et n'est que rarement mis en pratique³⁰. En revanche, la promotion de la faune sauvage à la surface des bâtiments est prise en compte depuis longtemps.

L'étude commandée dans le cadre du présent projet a été réalisée par une équipe interdisciplinaire³¹. Elle porte sur l'état actuel de la recherche appliquée (documentation de l'état des connaissances) dans le domaine de la végétalisation des bâtiments et de l'*animal-aided design*/promotion de la faune sauvage) et en propose une synthèse. Elle analyse de manière approfondie des exemples de bonne pratique, en examinant les processus concrets qui en ont permis l'émergence. Ces exemples sont documentés de manière claire et complétés d'interviews de spécialistes sur des thèmes précis qui expliquent les facteurs de réussite et les obstacles dans le processus de planification et de construction ainsi que dans la phase d'entretien et d'exploitation.

Ces trois approches méthodologiques ont permis d'obtenir les résultats suivants :

- Formulation de constats quant à l'état des lieux, aux opportunités et aux points délicats de l'intégration de la végétalisation des bâtiments et de la promotion de la faune sauvage dans la planification, la réalisation, l'entretien et l'exploitation.
- Formulation de 13 recommandations concrètes afin d'encourager auprès de différents groupes cibles l'intégration de la végétalisation des bâtiments et de la promotion de la faune sauvage dans la planification, la réalisation, l'entretien et l'exploitation. Ces recommandations peuvent être classés en cinq champs d'action généraux : 1) communication, 2) formation, 3) conseil, 4) optimisation des processus et 5) bases juridiques, directrices et instruments de planification.
- Élaboration d'un diagramme de flux qui donne une vue d'ensemble rapide des étapes pertinentes dans le processus de planification et de mise en œuvre.
- Élaboration d'un concept de communication qui indique comment sensibiliser les différents groupes d'acteurs à cette thématique, comment préparer et transmettre les connaissances existantes et comment susciter l'acceptation et l'envie d'intégrer la biodiversité dans les zones à forte densité de construction. Sur la base des connaissances acquises grâce à l'étude, le concept précise les opportunités, les défis et les objectifs de la communication.

³⁰ L'Office des constructions de la ville de Zurich applique cette méthode depuis plusieurs années. <https://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/hochbau/bauen-fuer-2000-watt/grundlagen-studienergebnisse/archiv-studien/2016/2016-12-nb-rotkelchen.html>

³¹ zhaw Institut Urban Landscape, zhaw Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen, Kommunikationsagentur s2r

Le rapport a été achevé au printemps 2022 et validé par le groupe d'accompagnement lors de sa réunion du 5 mai 2022. La préparation du rapport pour le public et la mise en œuvre des mesures proposées dans le concept de communication sont en cours³².

5.2.2. Habitats et espèces cibles dans les milieux bâtis

Les zones urbaines, avec leur grande diversité d'habitats, offrent la possibilité de promouvoir la biodiversité et ses services écosystémiques. Une structure urbaine riche en biodiversité n'est pas simplement une décoration verte. Elle offre également une grande résistance aux défis du changement climatique ainsi que des avantages à la population, en termes économiques et de santé. Alors que des objectifs spécifiques concernant la biodiversité et les priorités de mise en œuvre existent au niveau national pour les espèces rares, les habitats rares et prioritaires ainsi que pour la diversité biologique des terres agricoles et des forêts, il n'existe pas encore de liste d'habitats et d'espèces cibles dans les zones urbaines, compte tenu des conditions climatiques actuelles et futures.

Une étude commandée par l'OFEV présente des habitats spécifiques aux zones urbaines en Suisse, avec des indications et des exemples sur la promotion d'espèces sauvages et la culture ciblée de plantes sauvages, ainsi que des explications sur les services écosystémiques rendus par une sélection d'habitats et d'espèces. Une liste des espèces d'arbres fournit des informations sur la valeur de chaque essence pour d'autres organismes, la tolérance au gel, la durée de vie, la forme de croissance ainsi que les services écosystémiques, tels que le stockage estimé du carbone. Les exemples montrent les possibilités de favoriser, en milieu urbain également, certains groupes d'espèces comme les papillons de nuit, qui sont sensibles à la pollution lumineuse, ou illustrent les possibilités d'utiliser les vignobles en ville pour promouvoir la biodiversité et comme espaces de détente. L'étude sera achevée courant 2023 et les résultats seront ensuite publiés via les canaux des parties prenantes (associations professionnelle, UVS, ACS).

5.2.3. Normes minimales pour les espaces ouverts

Les acteurs publics et privés qui assument des tâches de planification et d'aménagement du territoire manquaient de valeurs de référence sur lesquelles fonder la planification des espaces ouverts. Or, il existe aujourd'hui, pour différents niveaux de planification (parcelle, quartier, zone communale, espace urbanisé etc.), des valeurs cibles basées sur des connaissances scientifiques. Il est prévu de réunir et de classer les valeurs de référence disponibles pour la biodiversité et la qualité paysagère dans les agglomérations.

³² <https://www.zhaw.ch/de/lsvm/institute-zentren/iunr/urbane-oekosysteme/gruenraumentwicklung/referenzprojekte/#c173081>

5.2.4. Infrastructures écologiques dans l'espace urbain

Le groupe d'accompagnement et la direction du présent projet ont décidé ensemble d'approfondir le thème de l'infrastructure écologique en se concentrant sur l'espace urbain. Dans une première étape, la direction du projet a évalué les possibilités de mettre en œuvre ce sujet, à l'interface des planifications générales de la Confédération et des cantons en matière d'infrastructures écologiques. La prochaine étape consistera à dresser un inventaire des approches et des procédures cantonales en cours pour l'intégration de cette thématique dans la planification générale des infrastructures écologiques. Il sera ensuite possible d'élaborer sur cette base des spécifications ayant une validité générale sur lesquelles les cantons et les communes pourront à leur tour s'appuyer. L'approfondissement de cette thématique ira au-delà de la durée du présent projet.

5.3. Orientation 3 : Ancrage des connaissances et apprentissage des bonnes pratiques

Les connaissances nécessaires pour assurer le développement de la biodiversité et de la qualité paysagère doivent être solidement ancrées dans les milieux spécialisés concernés. La connaissance d'exemples concrets permettra de tirer des conclusions sur les pratiques à suivre et les obstacles à éviter lors de la mise en œuvre. Les exemples seront compilés de manière telle que d'autres puissent profiter des expériences faites.

5.3.1. Recueil d'exemples de bonnes pratiques dans le cadre de la politique des agglomérations

L'agglomération ou la région est un échelon essentiel pour le développement de la biodiversité et de la qualité paysagère. Il permet en particulier la mise en réseau d'importants espaces naturels et d'éléments paysagers de grande valeur. Le potentiel n'est pas encore épuisé.

À travers le Programme en faveur du trafic d'agglomération (PTA), la Confédération participe au financement de projets de villes et d'agglomérations en matière de transports. Ces subventions bénéficient aux projets d'agglomération qui coordonnent efficacement le développement des transports et celui de l'urbanisation, et tiennent compte d'aspects paysagers.

Il existe des instruments de planification exemplaires à l'échelon régional qui tiennent compte de manière systématique et efficace des questions de biodiversité et de qualité du paysage. Certains projets d'agglomération de la troisième et de la quatrième générations ont intégré des aspects paysagers et, pour une partie d'entre eux, développé également des mesures concrètes.

Mesure

Un recueil rassemblant de tels exemples de bonnes pratiques tirés des planifications régionales et du programme en faveur du trafic d'agglomération (PTA) et portant sur le paysage et l'espace naturel doit servir de

base à l'élaboration de propositions et d'outils d'aide pour les responsables de planifications régionales et au traitement des aspects paysagers par les organismes responsables des projets d'agglomération. Ces exemples devront être compilés en fonction des groupes cibles et de l'effet recherché, et diffusés via les canaux adéquats aux acteurs concernés (coaching, formation continue, colloques, etc.).

État d'avancement et suite de la procédure

L'OFEV et l'ARE sélectionnent ensemble des exemples de planifications régionales particulièrement intéressantes sous l'angle de la promotion de la biodiversité et de la qualité paysagère. Les projets choisis seront présentés sous la forme d'un dossier technique composé de textes, images, plans, illustrations, graphiques etc. et adaptés aux besoins des professionnels et des responsables de planification. Cette documentation indiquera ce qui fait le succès d'un projet, qui sont les acteurs et comment ils ont intégré les aspects décisifs de la biodiversité et de la qualité paysagère dans le projet. Les projets représentatifs de thèmes donnés seront également proposés sous la forme de vidéos explicatives. Les différents supports de communication seront mis en ligne pour être à la disposition des personnes intéressées. Ils constitueront en outre la base technique utile au coaching, aux formations continues et aux colloques à planifier dans une étape ultérieure. Enfin, une vidéo explicative générale montrera pourquoi il vaut la peine de prendre en compte la biodiversité et la qualité paysagère dans les projets d'agglomération et autres planifications régionales.

L'OFEV et l'ARE concrétisent actuellement cette mesure. Les contenus devraient être en ligne au plus tard fin 2023. Les offres destinées à la transmission des contenus (coaching, formation continue, colloques) seront développées ultérieurement.

5.3.2. Soutien de projets innovants dans le cadre des projets-modèles 2025–2029 pour un développement territorial durable

Les projets-modèles de la Confédération servent à promouvoir de nouvelles approches et de nouvelles méthodes dans le domaine du développement territorial durable. Les acteurs locaux, régionaux et cantonaux sont incités à développer et à expérimenter des solutions sur le terrain autour des axes thématiques définis.

Mesure

Il convient d'évaluer la possibilité d'introduire, pour la prochaine génération de projets-modèles (2025-2029), un nouvel axe thématique consacré au soutien de projets innovants dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations. L'accent pourrait être mis sur des opportunités découlant des défis à relever dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques (notamment face aux îlots de chaleur et aux fortes précipitations / concept de « ville-éponge »). L'efficacité et l'acceptation des mesures peuvent s'en trouver renforcées, tout en permettant de développer des interfaces avec le monde de la construction, en associant plus particulièrement les acteurs privés (p. ex. secteur immobilier, coopératives d'habitation, etc.).

État d'avancement et suite de la procédure

Les thèmes seront choisis en 2023, d'entente avec tous les offices fédéraux impliqués dans les projets-modèles. Une discussion sur les principaux éléments des projets-modèles au sein de la CT est prévue en automne 2023. La soumission des projets commencera en 2024.

5.4. Orientation 4 : Responsabilisation et mise en réseau des acteurs ainsi que renforcement de la communication (empowerment)

Les acteurs concernés à tous les échelons de l'État seront sensibilisés aux enjeux de la biodiversité et de la qualité paysagère et mis en réseau. Les possibilités d'échanges entre spécialistes ainsi que les offres de conseil, de formation initiale et continues seront développées.

5.4.1. Élargissement du programme d'impulsion « Développer vers l'intérieur »

À travers le programme d'impulsion « Développer vers l'intérieur », EspaceSuisse soutient les villes et les communes dans la mise en œuvre de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1), qui vise un développement urbain de qualité à l'intérieur du milieu bâti. EspaceSuisse opère depuis des années dans le domaine du conseil et de la formation, tout en assurant la gestion d'une base de données d'exemples de bonnes pratiques. Après une première période (2016-2020), le programme d'impulsion a été prolongé de cinq années supplémentaires (2021-2025). Un projet-pilote soutenu par l'OFEV permet de mettre davantage l'accent sur le paysage dans le conseil en aménagement (projet-pilote Conseil paysage 2021-2023).

Mesure

En collaboration avec EspaceSuisse, l'ARE et l'OFEV étudient les possibilités de développer le programme d'impulsion au-delà de 2025 afin de renforcer la prise en compte de certains aspects de la biodiversité et de la qualité paysagère dans le développement vers l'intérieur. L'objectif est de tenir compte de ces thématiques pour la pérennisation de ces activités.

État d'avancement et suite de la procédure

Le programme d'impulsion a pour objectif de promouvoir un développement intérieur de qualité, tout en tenant compte de multiples contraintes. Depuis quelques années, des sujets tels que le développement durable, la protection du climat et l'adaptation au changement climatique font l'objet d'une attention accrue. Sur la base d'un état des lieux des activités d'EspaceSuisse dans le domaine de la biodiversité et de la qualité du paysage, un examen conjoint a permis de déterminer comment ces enjeux pourraient être pris en compte de manière encore plus conséquente dans les trois axes constitutifs de son action.

1. *Conseil* : Le projet pilote susmentionné offre l'opportunité de mettre davantage l'accent sur le thème du paysage lors des consultations en matière d'urbanisme. Pour approfondir cet aspect, EspaceSuisse peut faire appel à des spécialistes du paysage sélectionnés d'entente avec la Fédération suisse des architectes paysagistes (FSAP) et l'OFEV. À ce jour, les expériences sont très positives, même si le travail de coordination est plus important que prévu. L'objectif est que cette prestation supplémentaire continue de bénéficier d'un soutien après l'achèvement du projet-pilote et puisse être utilisée par les communes.
2. *Formation initiale et continue* : EspaceSuisse propose d'ores et déjà différentes possibilités de formation initiale et continue qui intègrent également des thèmes « verts » (p. ex. cours annuels sur l'aménagement du paysage et sur la qualité de l'urbanisme dans les plans d'aménagement local). Il est prévu d'étendre ces offres (p. ex. cours d'approfondissement sur le paysage et la biodiversité en collaboration avec l'OFEV, congrès annuel avec le développement vers l'intérieur comme sujet principal, etc.).
3. *Collecte d'exemples et tâche transversale de communication et de sensibilisation* : Les enjeux de la biodiversité et de la qualité paysagère devront être davantage pris en compte dans la communication. La publication régulière d'articles dans le magazine Inforum (p. ex. reportages sur des exemples de bonne pratique) vise à sensibiliser un large public à cette thématique. En outre, grâce au soutien de la Confédération, la collecte d'exemples proposée par la plateforme densipedia.ch pourra être actualisée et développée pendant la durée du programme d'impulsion.

EspaceSuisse étudie actuellement la mise en œuvre de ces propositions. Il s'agit notamment de déterminer comment assurer le financement futur des conseils spécifiques sur le paysage (y compris les aspects de la biodiversité). Une majoration de prix en raison d'une meilleure intégration des aspects paysagers dans l'offre de conseils pourrait dissuader les communes de faire appel à ces services, d'autant plus qu'à l'avenir ils ne pourront probablement plus être proposés au même prix en raison de la suppression des contributions du programme d'impulsion « Développer vers l'intérieur » (contribution fédérale d'un montant annuel de 0,5 million de francs). C'est pourquoi il convient également d'examiner des alternatives à une telle répercussion des coûts. Les discussions sont encore en cours.

5.4.2. Plateforme de communication

Une enquête menée par la direction du projet auprès des membres du groupe d'accompagnement et portant sur une éventuelle plateforme de diffusion des connaissances sur les thèmes de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations a fait apparaître que les besoins en information et en mesures communicationnelles sont importants. Les personnes interrogées soutiennent l'idée d'une plateforme centrale d'informations et estiment qu'elle présenterait en particulier l'avantage de permettre aux différents acteurs de trouver en un seul endroit des données utiles (connaissances de base) compilées en fonction des besoins des groupes cibles. Cela contribuerait d'une part à la clarification des questions en suspens et à la formation des opinions, d'autre part à la diffusion d'exemples significatifs. Mais une plateforme centrale soulève aussi plusieurs questions. Notamment celle de la nécessaire adaptation des contenus en fonction des besoins, celle du

rapport coût-bénéfice d'une telle solution et celle de la garantie de la maintenance et du développement des contenus à long terme. Les membres du groupe d'accompagnement proposent qu'une plateforme centrale se limite à la transmission de connaissances de base et soit bien reliée à d'autres offres. Afin de garantir la continuité de la plateforme, une association/commission de rédaction devra en assurer l'exploitation à long terme et garantir que ses contenus reposent sur une assise large et solide.

Les avis divergent quant à l'organisme qui serait appelé à exploiter cette plateforme (OFEV, CDPNP, USV/ACS, EspaceSuisse etc). Le groupe d'accompagnement considère que la solution la plus viable est celle d'un consortium travaillant sur mandat de la Confédération, mais dissocié de celle-ci. Cette solution pose toutefois la question de la notoriété et de la crédibilité d'un tel regroupement pour les responsables concernés.

Pour l'échange et la transmission de connaissances, il est prévu de combiner différentes mesures (en termes de destinataires, de niveau de l'information, etc.) et de miser sur une approche fondée sur de multiples canaux, en privilégiant ceux qui sont déjà utilisés par les groupes d'acteurs concernés. Il convient de développer les différentes offres en collaboration avec les parties prenantes afin que le thème de la biodiversité et de la qualité paysagère soit pris en compte par ces dernières et intégré dans leurs processus institutionnels.

Les membres du groupe d'accompagnement sont également d'accord sur la nécessité de compléter les informations accessibles en ligne par des formats permettant l'échange d'expériences et la mise en réseau (rencontres, excursions, manifestations de réseautage entre pairs pour différentes parties prenantes, colloques). Ils considèrent qu'il est tout aussi important de faire connaître les projets de référence et les projets phares actuels ainsi que de proposer des offres de formation initiale et continue pour différents groupes d'acteurs.

Enfin, outre les offres de conseils et de soutien pour transmettre des connaissances pratiques en fonction des groupes cibles et apporter une aide sur des questions concrètes, il faut également des offres destinées au grand public (sensibilisation générale au sujet, poursuite de campagnes telles que Mission B).

Une plateforme de communication ainsi que des mesures concrètes seront développées durant la deuxième période du Plan d'action Biodiversité Suisse.

6. Conclusions et perspectives

On peut tirer un bilan intermédiaire positif des travaux réalisés jusqu'à présent dans le cadre du projet. La prise de conscience de l'importance de la biodiversité et de la qualité paysagère dans le tissu urbanisé a globalement grandi. Toutefois, la conservation et la promotion de la nature dans les agglomérations ne vont pas encore de soi. Un engagement dans ce sens continue de dépendre largement des individualités. Les trois échelons de l'État doivent continuer de contribuer à améliorer la qualité de la nature et du paysage dans les agglomérations.

Il existe sur le plan communal de bons exemples de promotion systématique de la biodiversité et de la qualité paysagère dans les agglomérations (ch. 4). Les grandes villes-centres jouent ici un rôle de pionnières et ont développé des approches professionnelles innovantes. En revanche, les communes situées dans la couronne

des agglomérations ne disposent souvent pas des ressources techniques et financières nécessaires. Il faudrait par conséquent institutionnaliser davantage cet enjeu au niveau régional, en faire l'objet d'une planification et d'une mise en œuvre à l'échelle de toute une agglomération, via des instruments appropriés de collaboration intercommunale. Ainsi les expériences et le savoir-faire des grandes villes-centres pourra profiter également aux autres communes des agglomérations. Le canton peut jouer un rôle important en consolidant cette thématique dans le droit cantonal et/ou en apportant son soutien technique et financier aux communes. Il faut à cet égard attendre les résultats de la mesure « Évaluation de la mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère » (ch. 5.1.1) qui donneront des indications précieuses sur la manière dont les cantons accomplissent cette tâche en collaboration avec les communes.

De son côté, la Confédération a pour tâche d'assurer, en collaboration avec les cantons, une planification cohérente sur le plan stratégique et de coordonner tous les instruments importants. En outre, le cadre financier devra être amélioré. La Confédération devra allouer des moyens suffisants à la participation aux coûts de mise en œuvre par les cantons dans le cadre des conventions-programmes dans le domaine environnemental. Un renforcement des moyens destinés à la compensation écologique fait actuellement l'objet de débats politiques (ch. 5.1.2). Par ailleurs, la Confédération devrait davantage tenir compte des enjeux de la biodiversité et de la qualité paysagère dans ses politiques d'aménagement du territoire, notamment dans le développement de la politique des agglomérations. La révision du Projet de territoire Suisse (2023-2025), à laquelle prennent également part les trois échelons de l'État, offre une bonne occasion pour discuter les objectifs et les stratégies visant à garantir les ressources naturelles et pour les focaliser encore plus sur les enjeux de la biodiversité.

Au cours des travaux de projet, il est également apparu que des objectifs similaires ont été définis dans de nombreux domaines politiques (aménagement du territoire, adaptation au climat, biodiversité, protection des sols, protection contre le bruit, promotion de la santé, etc.), mais que la mise en œuvre se fait en grande partie sur des voies parallèles et sans véritable coordination. Le potentiel de synergies est donc considérable et il n'est que partiellement mis à profit aujourd'hui. La collaboration intersectorielle doit être renforcée à tous les niveaux. Une orientation systématique des différents domaines politiques sur des objectifs communs et des stratégies générales ainsi que l'adoption de mesures et de programmes conjoints permettraient d'unir les forces en présence.

Cela exige une sensibilisation large, une mise en réseau et le développement de compétences techniques chez les acteurs concernés. Les connaissances nécessaires existent mais elles ne sont pas suffisamment diffusées et appliquées. Le besoin d'informations demeure considérable et appelle des mesures spécifiques de transmission des connaissances. Après la mise à disposition de connaissances pratiques (ch. 5.2), il faudra dans une prochaine étape planifier et mettre en œuvre des mesures ciblées de communication.

Il s'agira par ailleurs de se concentrer davantage sur les acteurs privés, par exemple du secteur immobilier et des coopératives d'habitation. En plus des dispositions de référence mentionnées plus haut qui visent à concrétiser une série de prescriptions légales, les incitations financières devront également être examinées. En outre, la Confédération, les cantons et les communes intensifieront les échanges avec le secteur immobilier, également sur les thèmes de la biodiversité et de la qualité paysagère. Le « Dialogue pour un développement vers l'intérieur de qualité » de la CT pourrait notamment reprendre ce sujet comme axe thématique.

Les explications qui précèdent constituent un état des lieux provisoire. Comme le précise le chapitre 5, les différentes mesures d'approfondissement sont en cours et, pour une partie d'entre elles, se prolongeront au-delà de la durée du projet. Les résultats des travaux actuels, plus particulièrement ceux de l'étude principale sur la mesure « Évaluation de la mise en œuvre du droit fédéral dans le domaine de la biodiversité et de la qualité paysagère » (ch. 5.1.1), devront faire l'objet d'une nouvelle discussion politique en temps opportun. Les conclusions qui pourraient en émerger devront être prises en compte dans les travaux ultérieurs.

Annexe: Organisation du projet

État: janvier 2023

Strategischer Projektausschuss | Comité stratégique

Franziska Schwarz	BAFU, Vizedirektorin (Vorsitz)
Maria Lezzi	ARE, Direktorin
Thomas Minger	KdK, stv. Generalsekretär
Regina Füeg	BPUK, stv. Generalsekretärin
Martin Flügel	SSV, Direktor
Christoph Niederberger	SGV, Direktor

Projektleitung | Direction de projet

Claudia Moll	BAFU, Abt. Biodiversität und Landschaft, Projektleitung
Christine Winkelmann	Geschäftsstelle Tripartite Konferenz, Projektleitung
Séverine Evéquoz	OFEV, Division Biodiversité et Paysage, Adj. Direction de projet

Fachliche Begleitgruppe | Groupe d'accompagnement

Städte und Gemeinden | Villes et communes

Christian Arber	Projektleiter Energie und Umwelt, Gemeinde Küsnacht (Vertretung SGV)
Stanley Mathey	Responsable de l'office des parcs et promenades, Ville de Morges (délégation ACS/UVS)
Antoine Sauser	Adjoint au chef de service, Service des Travaux et Environnement, Commune d'Yverdon (délégation ACS/UVS)

Manon Röthlisberger	Responsable de projet, secteurs politique d'énergie, d'aménagement du territoire, d'environnement et des transports, ACS
Bettina Tschander	Stv. Leiterin Fachbereich Naturschutz, Grün Stadt Zürich (Vertretung SSV)
Sabine Tschäppeler	Leiterin Fachstelle Natur und Ökologie, Stadtgrün Bern (Vertretung SSV)

Kantone | Cantons

Raymond Beutler	Amt für Gemeinden und Raumordnung, Kanton Bern (Vertretung KBNL)
Emanuel Trueb	Leiter Stadtgärtnerei Basel, Kanton Basel Stadt (Vertretung VSSG)
Thomas Schwaller	Leiter Natur und Landschaft, Kanton Solothurn (Vertretung KBNL)
Sylvie Cornut	Service du développement territorial, Canton de Vaud
Carlota Erismann	Amt für Landschaft und Natur, Abteilung Landwirtschaft, Kanton Zürich

Bund | Confédération

Reto Camenzind	ARE, Abt. Siedlung und Landschaft
Marguerite Trocmé Maillard	ASTRA, Fachbereich Umwelt
Niklaus Hilty	BAFU, Sektion UVP und Raumplanung
Matthias StremLOW	BAFU, Abt. Biodiversität und Landschaft
Debora Zaugg	BAFU, Abt. Biodiversität und Landschaft
Susanne Menzel	BLW, Fachbereich Direktzahlungen und Ländliche Entwicklung
Delphine Rime	SECO, Secteur Politique régionale et d'organisation du territoire

Expertinnen und Experten | Expertes et experts

Guirec Gicquel	OFEV, Division Climat, Programme-pilote Adaptations aux changements climatiques
Christoph Küffer	HSR, Prof. für Siedlungsökologie
Manuela Di Giulio	Natur Umwelt Wissen GmbH / Scnat
Stephan Brenneisen	ZHAW, Leiter Forschungsgruppe Stadtökologie

Interessenverbände und Organisationen | Associations et organisations

Christa Perregaux DuPasquier / Esther van der Werf	Espace Suisse
Erwin Meier	Jardin Suisse
Manja van Wezemaal / Reto Locher	Stiftung Natur & Wirtschaft
Christa Glauser	Umweltallianz (Bird Life)