

FSAP prise de position

---

# La biodiversité

## FSAP prise de position

---

### La biodiversité – projeter en vaveur de la nature

La biodiversité fait l'objet de tous les débats – et pourtant, elle ne reste que trop souvent un sujet en marge des planifications urbaines et des études de projets. En effet, il offre certes un vaste potentiel créatif, mais aussi riche en contradictions et conflits d'intérêts, et d'une complexité très élevée. Cela se manifeste par exemple lorsque la densification des constructions vers l'intérieur, censée protéger le paysage naturel et culturel suisse, menace simultanément la biodiversité urbaine, dont l'importance s'accroît de plus en plus.

La biodiversité représente une valeur incontournable pour l'être humain et son bien-être, également et de plus en plus dans les zones habitées. Les informations sur le changement climatique, la disparition des espèces et l'appauvrissement écologique du paysage culturel ont fait irruption dans la conscience collective. Cette prise de conscience va de pair avec un changement de notre compréhension de la ville et de la nature, qui s'exprime également à travers l'aménagement des espaces urbains, et qui doit d'ailleurs s'affirmer encore plus fort.

La biodiversité est une mission qui incombe à l'ensemble du secteur de la planification et qui ne devrait être négligée dans aucun projet. Elle joue déjà un rôle essentiel sur le plan urbanistique et est impliquée dès la première étape de toute planification. Par ailleurs, elle exige une étroite coopération de toutes les disciplines. L'architecture du paysage constitue l'interface et l'intermédiaire entre les exigences écologiques, urbanistiques et conceptuelles. Elle connaît et relie les différents points de vue.

À la campagne tout comme en ville, il existe d'innombrables niches et possibilités d'accorder un espace vital à la diversité des espèces – pour le plus grand bénéfice de l'être humain, du développement urbain et d'une culture de la planification qui s'exprime de manière holistique et durable. Il convient de mettre ce potentiel à profit. Plus l'architecture du paysage sera impliquée à un stade précoce, plus elle pourra intégrer efficacement ce thème à la planification, pour que l'ensemble du projet en bénéficie.

La présente prise de position porte un regard croisé sur le point de vue adopté par l'architecture du paysage sur le plan de la biodiversité.

# Qu'est-ce que la biodiversité, qu'est-ce qu'elle offre et de quoi a-t-elle besoin ?

« Biodiversité » signifie diversité de toutes les espèces de vie. Cette définition n'englobe pas seulement la diversité des espèces d'animaux, de plantes, de champignons et de bactéries, mais aussi la diversité génétique au sein des espèces mêmes tout comme leur habitat : les écosystèmes interdépendants et complémentaires, qui s'influencent réciproquement de multiples façons. La diversité des espèces créées par l'être humain à travers les cultures, l'élevage ou la modification des habitats contribue également à la biodiversité.

Préserver et entretenir la biodiversité ne signifie pas seulement de promouvoir la diversité des espèces, mais aussi d'impliquer la capacité de fonctionnement des écosystèmes, l'interaction des espèces, leur capacité de résistance aux maladies, aux nuisibles et aux changements climatiques.

## Qu'est-ce que l'architecture du paysage peut faire en faveur de la biodiversité ?

Sur fond du débat relatif à la disparition mondiale des espèces et au réchauffement climatique, des discussions intenses sont menées sur les thématiques du développement des espaces libres au service de la biodiversité. Les architectes paysagistes sont tenus de promouvoir la biodiversité et assument pleinement la responsabilité conceptuelle qui leur revient dans ce contexte. Ils trouvent des voies pour équilibrer l'aménagement, les valeurs écologiques et les exigences spécifiques d'un projet dans le cadre de ses retombées en termes de planification et de paysage (urbain) – et d'en faire l'objet de leurs négociations au fil de l'interaction interdisciplinaire.

Le maillage et l'échange représentent non seulement des conditions sine qua non à une nature riche en diversité, mais ce sont aussi les moteurs de processus culturels qui s'expriment dans l'espace public. Dans un monde globalisé, l'intégration de tout ce qui est nouveau et « étranger » constitue non seulement une mission sociale, mais également un défi à relever par l'évolution de la nature – en ville tout comme à la campagne.

# La nature dans la ville

## La ville incarnant l'éloignement de la nature est devenue obsolète.

- Un changement de paradigme s'est produit dans la relation entre la ville et la nature. Si ces deux termes étaient jadis considérés comme antonymes, il va de soi aujourd'hui que la quête de nouvelles synthèses entre eux est à présent incontournable. Une nouvelle importance revient à la nature « sauvage » en ville, ce qui ne peut rester sans conséquences sur l'aménagement des zones habitées. D'autre part, l'idéal de la nature intacte se désagrège : tous les processus biologiques, géologiques et atmosphériques sont soumis à l'influence anthropique. Les zones habitées sont censées posséder la capacité de se muer en espace de repli pour de nombreuses espèces animales et végétales, tandis que le paysage agricole environnant s'appauvrit de plus en plus. Fortement anthropique, la diversité structurelle des espaces de vie urbains contribue à l'émergence d'une mosaïque d'habitats les plus divers, et crée des milieux propices à la biodiversité.
- Une approche des sols encore non imperméabilisés, donc non bâtis, dans un esprit prônant le développement durable, reste essentielle pour la biodiversité dans la ville. Le bon fonctionnement d'un système d'habitats urbains nécessite impérative-

ment une quantité aussi grande que possible de surfaces non imperméabilisées. Elles ne sont pas seulement vitales pour la faune et la flore. Elles constituent aussi des sites rares en ville, où les fonctions écologiques du sol jouent encore un rôle. Elles exercent un effet positif sur le climat urbain et le régime des eaux. Sans oublier qu'elles représentent la zone d'enracinement qui permettra le mieux aux arbres de croître et de vieillir.

- Des changements dynamiques du paysage, le réchauffement climatique et les processus de globalisation qui s'accroissent engendrent un décalage de la composition des espèces. À long terme, des espèces aujourd'hui autochtones chez nous pourraient disparaître si elles ne parviennent pas à s'adapter aux conditions de vie qui changent. En revanche, des espèces considérées aujourd'hui comme allochtones trouveront peut-être demain leur place au sein d'une nouvelle biocénose. En particulier dans le creuset que représente une ville, il peut résulter de la présence d'organismes autochtones et allochtones un riche pool d'espèces, et peut-être même que des biocénoses plus riches en espèces se développeront dans des habitats concrets. Ce processus doit être accompagné de manière ouverte, critique et consciente.
- L'adaptation au contexte local n'est pas toujours synonyme d'autochtonie. La classification rigide en « autochtone » et « allochtone » ou exotique est trop peu différenciée pour décrire les conditions extrêmes en ville. Un choix de végétaux axé sur la durabilité doit tenir compte des conditions de vie et du contexte spatial. En particulier quand il s'agit de sélectionner des essences, la variété des arbres autochtones ne suffit souvent pas pour assurer une population d'arbres robustes, capables de bien vieillir et diversifiés dans des sites urbains extrêmes. Bien entendu, il faut toujours tenir compte de la menace provenant de néophytes invasifs.

- Fréquemment, un habitat propice à des plantes et animaux rares se crée en particulier là où la nature se soustrait véritablement ou en apparence à l'attention des planificateurs. Exploitations à l'abandon, absence d'entretien ou acceptation de successions naturelles sont autant de facteurs propices à la création de niches temporaires pour une nature « sauvage » en ville. Également et en particulier dans les espaces urbains densifiés, il est important de conserver suffisamment d'espaces non bâtis pour que la nature puisse s'y développer spontanément.
- Néanmoins, la dynamique du paysage urbanisé peut également nuire à la nature en ville. Souvent, les pertes d'espèces sont une conséquence directe de l'expansion ou de la transformation des surfaces urbanisées. L'imperméabilisation des sols, la fragmentation des habitats, les menaces dues à la circulation, des modes de constructions de type exclusif et l'apport de polluants menacent l'existence de la faune et de la flore. Un meilleur maillage des habitats d'espèces rares ou en danger, dont il n'existe plus que de petites populations, est souvent d'une importance cruciale pour leur survie.

**L'architecture du paysage aménage le paysage urbain de manière respectueuse et en impliquant les usagers, en considérant également la flore et la faune comme « usagers ». Cette approche permet l'émergence d'habitats vivants, diversifiés, intelligemment pensés dans un esprit holistique – et où les valeurs écologiques, la qualité conceptuelle et la fonctionnalité ne sont pas autant d'antagonistes, mais des actrices au sein d'une étroite interaction.**

# La biodiversité dans la planification

## La biodiversité constitue une composante évidente d'une culture de la planification durable et intégratrice.

---

- Au cours des dernières années, la valeur accordée à la biodiversité dans le débat public ainsi que dans les procédures de concurrence, les planifications et les réalisations a nettement augmenté.
- Les services écosystémiques fournis par la nature contribuent considérablement au bon fonctionnement d'une ville, par exemple lorsqu'ils diminuent les pics extrêmes du climat urbain, réduisent les risques d'inondation et favorisent la santé et la coexistence sociale. Le développement de l'infrastructure écologique et la promotion de la biodiversité représentent une composante fondamentale de la stratégie de durabilité dans la planification urbaine.
- De plus en plus souvent, différentes méthodes de certification et divers labels obligent les architectes paysagistes à optimiser leur planification au sens d'un accroissement de la valeur du biotope. Des systèmes de points sont censés soutenir cette approche et d'assurer la comparabilité. Ils génèrent également une valorisation et une tangibilité aptes à motiver les maîtres d'ouvrage et à les convaincre d'opter en faveur d'une planification durable.

## Le maillage et la perméabilité sont incontournables pour assurer un développement durable de la ville et du paysage.

---

- Autant dans le paysage ouvert que dans le tissu urbain des espaces libres et non bâtis, la mise en place de réseaux interconnectés constitue la condition indispensable pour garantir la stabilité de biocénoses. Un maillage écologique doit toujours être intégré aux réflexions sur le développement de la structure spatiale – également au-delà du périmètre de planification.
- Pour la diversité des espèces, et en particulier pour les biocénoses dans des habitats semi-naturels, la relation spatiale et des surfaces suffisantes sont d'une importance vitale pour les espèces, et doivent donc être préservées.
- Le morcellement du paysage par des axes dédiés à la voirie, des infrastructures étendues, des murs anti-bruit etc. sont autant de barrières pour la faune et la flore urbaines. Les possibilités de traversée telles que les ponts biologiques, les passages à faune ou un réseau de voies avec des biotopes-relais écologiques contribuent essentiellement au maillage des habitats urbains.

## La biodiversité ne s'obtient qu'à travers une approche pluridisciplinaire et exige des solutions innovantes et de nouvelles coalitions.

---

- L'interaction entre des processus naturels et l'aménagement par l'architecture du paysage permet de créer des espaces passionnants, d'une valeur naturelle et utilitaire élevée. La coopération avec les disciplines apparentées que sont les sciences naturelles et les sciences de l'ingénieur est particulièrement bénéfique et productive pour les stratégies de planification et de conception.
- La thématique liée à la biodiversité joue un rôle de plus en plus important lors de l'appropriation sociale des espaces libres urbains. Des projets de planification urbanistique et d'espaces non bâtis peuvent explorer les caractéristiques écologiques de l'espace extérieur dans le cadre de processus participatifs impliquant des enfants, des adolescents et des adultes, et ouvrant ainsi un débat sur l'évolution de cet extérieur.

**Un aménagement réussi et durable conjugue différentes exigences pour en composer un tableau spatial de valeur écologique. Le processus de planification qui y mène concerne de nombreuses disciplines et exige dès les tous débuts du projet un échange ouvert et intensif entre l'architecture du paysage et tous les planificateurs impliqués. Cette approche permet de mettre en place les conditions indispensables en matière de construction urbaine et de constructions propices à un lieu de vie et des habitats de qualité pour l'être humain, la flore et la faune. Grâce à sa vision trans-verse, l'architecture du paysage est la médiatrice idéale pour assurer le maillage entre les différentes disciplines.**

# Biodiversité et aménagement

**Les expressions que peut revêtir la biodiversité au sein du paysage urbain sont le signe et le résultat d'une évolution de la société. Le contenu prend forme, la forme engendre le contenu.**

---

- L'architecture du paysage représente l'expression conceptuelle de la relation entre la société et la nature, et est donc soumise à une constante mutation. Si jadis, il s'agissait de dompter la nature dans des jardins de conception formelle ou dans la réplique d'une nature idéalisée dans des parcs paysagers, le devant de la scène est aujourd'hui occupé par des thématiques telles que l'aménagement en apparence invisible ou la processualité de la nature.
- Les processus naturels sont de plus en plus souvent intégrés à part entière au processus d'aménagement. Le planificateur devient ainsi un observateur averti et un défenseur de biocénoses soumises à des mutations dynamiques.
- Dans le milieu artificiel de l'espace urbain, la préservation de fonctionnalités écologiques repose souvent sur des solutions technologiques et des tableaux anthropiques de la nature. Au cours des dernières années, de nouveaux projets visionnaires ont vu le jour, en particulier dans le domaine de la végétalisation des constructions et de l'hydrologie dans

les zones d'habitation, ouvrant ainsi de nouveaux champs d'activité et univers visuels à l'aménagement de la nature urbaine.

- Les espaces libres semi-naturels d'une grande biodiversité constituent souvent aussi de précieux lieux de détente. Le pont jeté entre l'écologie et l'aménagement constitue une véritable chance pour toutes les parties prenantes. Néanmoins, l'objectif consiste moins à créer des répliques d'habitats naturels et d'assurer leur maillage, mais plutôt de conférer la forme et d'accorder l'espace aux fonctionnalités essentielles de ces biotopes.

**Le rapport conceptuel à la nature repose sur un répertoire d'idéaux et de motifs naturels d'antan et d'aujourd'hui. Les architectes du paysage piochent dans ce riche répertoire pour donner corps à des lieux – en tenant compte des utilisations requises, du contexte relatif à l'espace naturel, à l'histoire et à la planification. La diversité naturelle dans les paysages culturels, quant à elle, est également le produit et le reflet de la transformation économique et sociale. La biodiversité ne doit pas revêtir les atours de la nature. Elle n'est pas liée à une certaine iconographie et n'offre elle-même aucune image statique. C'est elle qui introduit la processualité au sein de la planification. Ainsi, l'architecture contemporaine du paysage peut également signifier le lancement de processus d'appropriation et de développement par le biais d'interventions ciblées, et de transformer ceux-ci en moteur du développement des espaces libres.**

# Évolution et entretien

## **La biodiversité est précieuse – mais pas gratuite.**

---

- Dans une perspective économique, la nature fait office de prestataire qui préserve les fondements de notre existence en fournissant de multiples services par le biais de ses écosystèmes. Afin qu'elle puisse continuer à fournir ses services écosystémiques dans un environnement marqué et fortement sollicité par l'être humain, elle est tributaire d'un entretien permanent. Tout comme l'entretien de bâtiments ou d'infrastructures, ces soins apportés à la nature font partie des frais courants.

- Dans de nombreux cas, l'extensification peut engendrer des avantages financiers sans perte de qualité, par exemple lorsque des prés fleuris viennent remplacer les plantes annuelles des parterres de l'espace public. Sur des surfaces extensives, une gestion différenciée de l'entretien est d'une importance décisive et peut contribuer à la réduction des coûts.
- Le changement climatique pose de nouveaux défis à l'évolution des espaces verts urbains. Les coûts peuvent être optimisés à long terme si les jalons indispensables sont posés à temps lors de la planification. Des emplacements durables pour les arbres, une végétation adaptée au site et résistante ou une gestion intelligente des eaux urbaines constituent autant d'investissements dans des zones d'habitation durables et encourageant la biodiversité.

**Le savoir relatif à la dynamique d'évolution des espaces verts non bâtis représente un aspect important des missions d'entretien. Des innovations technologiques, par exemple au niveau de la gestion des eaux de pluie, de la végétalisation des bâtiments ou de la technique de plantation, mais aussi les aspects relatifs à la planification, tels que la bonne utilisation des plantes, contribuent à un entretien axé sur la durabilité. Assurée par un architecte du paysage, la planification d'un entretien différencié permet d'économiser des coûts, de préserver à long terme la qualité et la valeur d' un espace libre, laisse suffisamment d'espace à une végétation spontanée et favorise la biodiversité.**



© BSLA FSAP 2019

---

**Élaboration mandatée par la FSAP et assurée par :**

planikum GmbH  
Landschaftsarchitektur und Umweltplanung SIA BSLA SVU  
Schaffhauserstrasse 358  
CH 8050 Zürich  
www.planikum.ch

- Gerlinde Hlatky,  
ing. dipl. en aménagement du paysage FSAP
- Sophia Bilger,  
lic. en architecture du paysage,  
ing. dipl. (FH) en horticulture et ingénierie environnementale
- Ursula Bollens,  
Dr. sc. nat. ETH Umweltnaturwissenschaftlerin

---

**Suivi au niveau du contenu :**

Christoph Küffer, HSR  
Claudia Moll, BAFU/FSAP  
Peter Wullschleger FSAP

---

**Rédaction et secrétariat de rédaction :**

Silke Schmeing

---

**Graphisme**

KOKONEO GmbH  
Büro für visuelle Kommunikation, Sissach

---

Auch in deutsch erhältlich.

---

Traduction française : AJKL, Cologne