



**Ville de Lausanne**

**Bilan**

**Concept directeur**

**« Nature en ville »**

**Rapport-préavis N°2018/42**

**Ville de Lausanne**

## Table des matières

Rappel du contexte et enjeux.....	2
Bilan Objectif 1 « Territoire et constructions » : Le réseau écologique lausannois est mis à profit dans le développement de la ville pour une meilleure qualité de vie. ....	3
Bilan Objectif 2 « Infrastructure écologique » : Les espaces verts urbains sont mis en réseau, contribuent au maintien de la biodiversité et offrent des espaces de détente à la population. ....	5
Bilan Objectif 3 « Mobilisation » : La population et les milieux associatifs sont informés des objectifs Ville, s'impliquent et se mobilisent pour verdir la ville.....	7
Bilan Objectif 4 « Observation » : Le suivi et l'augmentation des connaissances sur la nature à Lausanne permettent d'améliorer sa prise en compte dans les actions et d'adapter les politiques publiques. ....	9

## Rappel du contexte et enjeux

La Municipalité de Lausanne s'est dotée depuis 2012 d'une politique « Nature en ville » ambitieuse (rapports-préavis n°2012/11 et 2016/27), puis d'un Concept directeur « Nature en ville » (rapport-préavis n°2018/42), en réponse à la pression accrue sur les espaces verts de la Commune due à la densification, et dans le but de bénéficier de nombreux avantages de la nature en termes de qualité de vie en ville. Le Concept directeur « Nature en ville » dotait la Commune des outils nécessaires à la mise en œuvre du réseau écologique urbain, à l'établissement d'exigences qualitatives pour les espaces verts dans les règlements de planification territoriale et à la mobilisation des habitants, associations et acteurs privés.

Le Concept directeur « Nature en ville » se déclinait en quatre objectifs principaux :

- **Objectif 1 « Territoire et constructions »** : le réseau écologique lausannois est mis à profit dans le développement de la ville pour une meilleure qualité de vie.
- **Objectif 2 « Infrastructure écologique »** : les espaces verts urbains sont mis en réseau, contribuant au maintien de la biodiversité et offrent des espaces de détente à la population.
- **Objectif 3 « Mobilisation »** : la population et les milieux associatifs sont informés des objectifs Ville, s'impliquent et se mobilisent pour verdir la ville.
- **Objectif 4 « Observation »** : le suivi et l'accroissement des connaissances sur la nature à Lausanne permettent d'améliorer la prise en compte de celle-ci dans les actions et d'adapter les politiques publiques.

Le présent rapport dresse le bilan des mesures menées en application du Concept directeur « Nature en ville » 2018 et 2022.

## Bilan Objectif 1 « Territoire et constructions » :

Le réseau écologique lausannois est mis à profit dans le développement de la ville pour une meilleure qualité de vie.

Objectif	Axes stratégiques	Mise en œuvre	Exemples de réalisations
Le réseau écologique lausannois est mis à profit dans le développement de la ville pour une meilleure qualité de vie.	1.1 Assurer la prise en compte de la nature en ville lors des consultations et des prises de position sur les projets d'aménagements et les procédures de planification ; assurer que les exigences requises sont prises en compte jusqu'au permis de construire et qu'elles sont effectivement mises en œuvre.	Des interventions proactives et coordonnées dans les étapes clés des grands projets et le soutien à la mise en œuvre d'éléments biodiversité dans les chantiers assurent la fonctionnalité du réseau écologique.  Le SPADOM met en place un processus pour contrôler que les exigences en termes de biodiversité se muent en charges au permis de construire lors des dépôts de demande.	- Création d'une Unité "territoire et constructions" en charge de la consultation des permis de construire et des plans d'affectation communaux ou cantonaux, au sein de la Division nature du SPADOM. - Elaboration de l'onglet "Biodiversité" dans l'outil SméO, outil d'aide à la planification, à la réalisation et à l'exploitation de quartiers et de bâtiments répondant aux principes du développement durable.
	1.2 Améliorer la prise en compte du réseau écologique et renforcer la protection des arbres en intégrant les exigences écologiques dans la révision du Plan général d'affectation (PGA).	A l'occasion de la révision du PGA, les éléments quantitatifs et qualitatifs pour les espaces verts sont inscrits comme annoncé dans le Plan directeur communal (PDCOM). La vision du réseau écologique urbain est à prendre en compte dans tous les niveaux de planification urbanistique.	- L'Unité territoire et constructions améliore les processus internes pour une meilleure efficacité dans les échanges et les réponses à l'Office des permis de construire (Service de l'urbanisme). A titre d'exemple, l'Office des permis de construire a traité de novembre 2022 à novembre 2023 730 demandes (demandes de permis de construire, demandes préalables et demandes diverses), dont 500 ont été adressées au SPADOM pour évaluation. - Une grille multicritère est développée et constitue une aide à la décision lors du choix des charges au permis de construire lorsque l'art. 55 du Règlement du PGA (RPGA) est activé.
	1.3 Promouvoir les ouvrages végétalisés de tout type ; gagner du vert sur le gris partout où cela est possible, y compris dans le cadre de développement de chantier de longue	Le programme des toitures végétalisées est un acte fort parmi les mesures "Nature en ville". La Ville de Lausanne végétalise de manière extensive systématiquement toutes les toitures plates non accessibles lors de rénovations et impose la	- En lien avec le Service de l'urbanisme, le SPADOM élabore et rédige les chapitres en lien avec la biodiversité (indice de pleine terre, indice de verdure, paysage et protection du patrimoine arboré) pour les plans d'affectations communaux (PACOM) Territoires forains et PACOM de quartiers. - Le SPADOM soutient et rédige les articles en lien avec la biodiversité destinés à la modification du PGA actuel (MPGA) : articles en lien avec la pleine terre, l'assise des bâtiments et les arbres. - La Stratégie municipale pour le patrimoine arboré et forestier lausannois, adoptée le 17 janvier 2019, fixe un cadre pour une meilleure protection des arbres et de la forêt, via le Règlement communal du patrimoine arboré, en voie de validation. Dans le cadre des mesures d'adaptation du Plan climat, l'« objectif canopée » (Rapport-Préavis n°2021/15 Objectif Canopée «Stratégie d'arborisation de la Ville de Lausanne») engage la Ville à augmenter la canopée du territoire urbain de 50% à l'horizon 2040.
			- Depuis 2012, tous les nouveaux plans d'affectation exigent la végétalisation des toitures plates, en combinaison avec les panneaux photovoltaïques. - Une directive exige depuis 2018 de végétaliser de manière extensive les toitures plates non accessibles de tous les bâtiments appartenant à la Commune, lors d'une nouvelle construction ou d'une rénovation. - Une directive municipale a été édictée qui permet le subventionnement de la végétalisation des toitures. Depuis 2015, 29 toitures privées et 9 toitures publiques ont été végétalisées avec le soutien financier de la Ville (total de 27'458 m <sup>2</sup> ).

Objectif	Axes stratégiques	Mise en œuvre	Exemples de réalisations
	durée ayant des emprises importantes.	végétalisation des toitures dans les outils de planification urbanistique. Les murs, pergolas, marquises, façades végétalisées sont promues et maximisées.	- Le nombre de toitures végétalisées en ville a triplé entre 2012 et 2020 grâce à la subvention et à l'introduction de règles dans les règlements des plans d'affectation. - La Ville se dote d'un listing des façades avec potentiel de végétalisation. - La mise en œuvre de projets de végétalisation des murs et des façades est assurée par le Bureau espace public et paysage du SPADOM. - 41 sites plantés d'une surface totale de 7'300 m <sup>2</sup> .
	1.4 Sensibilisation des acteurs.	Afin de diffuser les informations, les bonnes pratiques et le savoir-faire, la Municipalité poursuit la sensibilisation des acteurs à travers un soutien et conseil aux privés, ateliers pratiques pour les professionnels et citoyens, maisons de quartiers et associations etc.	- En 2018, une conseillère "projets nature chez les privés" a été engagée au SPADOM. - cf. bilan axe stratégique 2.1 ci-dessous.

### Focus sur une action

**Intégrer dans l'outil SméO un volet spécifique sur la biodiversité afin de mieux en tenir compte dans les projets de construction et d'urbanisme.**

Sméo est un outil d'aide à la planification, à la réalisation et à l'exploitation de projets de construction et d'urbanisme selon les principes du développement durable. Le nouvel onglet biodiversité, qui apparaîtra dans la nouvelle version en ligne, s'est inspiré de la démarche « One Planet Living », avec un principe d'auto-évaluation. Il traite de la quantité d'espaces verts, ainsi que de leur qualité et des facteurs permettant une cohabitation du bâti avec la faune.

Il est actuellement utilisé pour le développement de la deuxième étape (PA2) du développement de l'écoquartier des Plaines-du-Loup.



© Ville de Lausanne

## Bilan Objectif 2 « Infrastructure écologique » :

Les espaces verts urbains sont mis en réseau, contribuent au maintien de la biodiversité et offrent des espaces de détente à la population.

Objectif	Axes stratégiques	Mise en œuvre	Exemples de réalisations
2. Les espaces verts urbains sont mis en réseau, contribuent au maintien de la biodiversité et offrent des espaces de détente à la population.	2.1 Assurer la mise en place du réseau écologique urbain : - à l'aide de mesures incitatives et de conseil/accompagnement auprès des privés ;	La Ville de Lausanne promeut la mise en place du réseau écologique urbain dans les espaces privés à l'aide d'incitations financières, de conseils techniques et de formations.	- Une brochure explicative sur le réseau écologique lausannois a été éditée et est distribuée à large échelle. - Depuis 2020, la Ville octroie des subventions pour des aménagements en faveur de la nature dans le domaine privé : à ce jour, 30 projets ont bénéficié d'une subvention et une dizaine d'autres projets sont en cours de discussion.
	- par la réalisation de biotopes et d'aménagements écologiques sur les espaces verts publics.	La réalisation de mesures en faveur du réseau écologique dans l'espace public est maximisée (création de biotopes, plantations d'arbres, etc.).	- Cent arbres ont été plantés en un jour dans le secteur route d'Oron-route de Berne afin de renforcer le sous-réseau forestier dans cette zone stratégique en 2021. - Un catalogue de mesures est développé le long du transept Pontaise - Mon Repos afin de renforcer le réseau des milieux secs de cette liaison stratégique du réseau écologique. - L'objectif 10. « Augmenter la part de territoire mise en réserve intégrale ou à interventions ciblées en faveur de la biodiversité, y compris dans les zones relais du réseau écologique » est inscrit dans la charte d'entretien du SPADOM. Un suivi des objectifs est effectué chaque année. A ce titre, un biotope humide, un biotope sec et un biotope forestier par secteur de la Ville et par année sont créés. Ces biotopes sont des milieux propices pour un grand panel d'espèces, notamment les abeilles, les oiseaux et les amphibiens. - Focus sur un projet d'infrastructure écologique : une forte densification urbaine peut s'accompagner d'un renforcement important pour la biodiversité : le Centre sportif de la Tuilière abrite onze mares destinées aux batraciens et insectes aquatiques, des niches pierreuses pour les reptiles, cinquante nichoirs à martinets noirs sous les gradins du stade, une toiture végétalisée au-dessus de la tribune principale. 440 arbres et 11'000 arbustes indigènes ont été plantés, 2,7 ha de prairie fleurie ont été semés. - Pollinisatrices de haut vol, les abeilles sauvages bénéficient d'un programme de soutien mené par la Ville : la promotion des jardins de fleurs sauvages, des balcons fleuris, des hôtels à insectes. Un suivi de quatre hôtels à insectes a permis de repertorier plus de 47 espèces d'abeilles sauvages utilisant ces lieux de ponte.
	2.2 Poursuivre et promouvoir l'application de l'entretien écologique différencié sur les espaces verts publics selon les objectifs de la charte d'entretien des espaces verts du SPADOM.	Le SPADOM élabore des mesures et objectifs pour la charte d'entretien en lien avec la biodiversité et le réseau écologique.	La Charte d'entretien du SPADOM est déclinée en 21 objectifs liés à l'entretien écologique différencié. Une évaluation annuelle avec chiffrage est réalisée et les mesures sont réadaptées annuellement selon les résultats obtenus. Un des objectifs phares constitue le renoncement à l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse dans tous les espaces verts de la Ville, les domaines agricoles et le passage au bio des domaines viticoles.

	<p>2.3 Promouvoir l'entretien écologique différencié sur les espaces verts privés à l'aide d'incitations financières, de conseils techniques, de formations et de diffusion de bonnes pratiques.</p>	<p>La Ville de Lausanne accompagne et promeut l'entretien écologique différencié sur les espaces verts privés à l'aide d'incitations financières, de conseils techniques, de formations et de diffusion de bonnes pratiques.</p>	<p>- Des conseils aux propriétaires et gérances immobilières sont régulièrement dispensés, et des cours sont organisés pour sensibiliser et former gérant-e-s et concierges à une gestion des espaces verts favorable à la biodiversité : en 2019, 50 concierges et gérant-e-s de la Ville de Lausanne ont été formé-es ; en 2021, un cours a été organisé en dans le cadre du SVIT Romandie (Association Suisse de l'économie immobilière). - En 2022, le projet « Accompagnement vert » pour favoriser la biodiversité dans les espaces verts privés grâce à un accompagnement professionnel des gérant-e-s et propriétaires privés est lancé, en partenariat avec le Canton (DGE-BIODIV).</p>
	<p>2.4 Mettre en œuvre la stratégie de lutte et de prévention des plantes envahissantes.</p>	<p>Un plan d'action de la « Stratégie de prévention et de lutte contre les plantes envahissantes sur la Commune de Lausanne » (2015) est développé.</p>	<p>L'objectif 9. « Lutter systématiquement contre les plantes envahissantes dans les zones stratégiques du réseau écologique lausannois » est inscrit dans la charte d'entretien des espaces verts du SPADOM. Un suivi des objectifs est effectué chaque année. Des actions ponctuelles avec des associations et des habitants sont organisées annuellement. A titre d'exemple, la Ville organise des journées d'arrachage de la renouée du japon en partenariat avec l'Association de sauvegarde du Léman.</p>

### Focus sur une action

#### Subventions pour les aménagements nature dans les jardins et au pied des immeubles privés

La Ville de Lausanne soutient financièrement la réalisation d'aménagements favorables à la nature dans les jardins et au pied des immeubles privés : plantation d'arbres et arbustes indigènes, d'arbres fruitiers haute-tige, remplacement de haies exotiques, installation de prairies fleuries, de mares et autre biotopes de valeur pour les espèces indigènes. L'octroi de la subvention est accompagné de conseils ciblés. Plus de 30 projets favorables à la nature ont été subventionnés ou sont en cours de subventionnement.



## Bilan Objectif 3 « Mobilisation » :

La population et les milieux associatifs sont informés des objectifs Ville, s'impliquent et se mobilisent pour verdir la ville.

Objectif	Axes stratégiques	Mise en œuvre	Exemples de réalisations
3. La population et les milieux associatifs sont informés des objectifs Ville, s'impliquent et se mobilisent pour verdir la ville.	3.1 Soutenir les synergies avec et entre les associations de la Plateforme Lausanne Nature (PLN) et coordonner des projets communs afin d'accroître la visibilité du thème nature en ville auprès de la population.	Une Plateforme Lausanne Nature (PLN) est créée et favorise les synergies avec et entre les associations lausannoises impliquées dans la nature en ville.	- 28 associations sont membres de la Plateforme Lausanne Nature et sont sollicitées annuellement pour l'organisation de la Fête de la nature en ville.
	3.2 Promouvoir de manière proactive l'appropriation de terrains publics et d'espaces verts résiduels pour leur aménagement et entretien par des tiers, notamment à travers des appels à projets ou des concours.	La Ville de Lausanne encourage les initiatives sur les espaces publics avec un système de permis de végétaliser et un concours nature en ville.	- Les permis de végétaliser lausannois ont été développés en 2020 et permettent à tout un chacun (habitant-es, associations, entreprises ou collectifs) de cultiver et entretenir un petit espace vert aux mains de la Ville, nommé « jardin de poche ». A ce jour, 70 permis de végétaliser ont été délivrés avec le soutien de la Ville. - Le Concours nature en ville soutient des projets favorables à la biodiversité. Lancé en 2017, ce concours a pour objectif de biodiversifier et débétonner la ville. 13 projets ont été primés et réalisés à l'occasion de cinq éditions.
	3.3 Réalisation d'expositions, d'événements publics sur les thèmes nature en ville en favorisant les partenariats et les synergies.	Les événements de sensibilisation sont organisés en synergie avec de nombreux partenaires.	- Une grainothèque a été installée à la bibliothèque de Montriond en partenariat avec le SPADOM. Un service de conseils et des événements accompagnent la démarche. - Chaque année la Ville de Lausanne célèbre la Fête de la Nature en ville, en collaboration avec des partenaires, dont les associations membres de la Plateforme Lausanne Nature. - En 2018, une exposition « Villes sauvages » a été organisée en partenariat avec les Musée et Jardin botaniques cantonaux (Museum cantonal des sciences naturelles). - Le SPADOM présente chaque année des thèmes « nature » lors de manifestations grand public : Marché d'automne Pro Specie Rara, « Un arbre un enfant », etc.
	3.4 Offrir à la population la possibilité de s'impliquer dans des actions ponctuelles de volontariat proposées par des associations ou par la Ville.	Des activités "nature" destinées à des volontaires lausannois sont proposées.	Chaque année, l'Association pour la sauvegarde du Léman (ASL) participe avec le SPADOM à des actions de lutte contre les plantes envahissantes, telles que la renouée du Japon. Plus de 50 bénévoles lausannois-es se mobilisent ainsi et participent à la « Stratégie de prévention et de lutte contre les plantes envahissantes sur la Commune de Lausanne ».

Objectif	Axes stratégiques	Mise en œuvre	Exemples de réalisations
	3.5 Soutenir la réalisation de moments de découverte et de sensibilisation à la nature pour les enfants lausannois.	Des projets de sensibilisation permettent aux enfants lausannois de connaître la nature en ville.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un programme pédagogique lié au lac de Sauvabelin a été développé et proposé aux classes lausannoises. 45 classes ont participé à cette action entre 2019 et 2021.</li> <li>- Le pigeonnier de St-François fait l'objet de sorties pour les classes lausannoises. Accompagnée d'un expert, la sortie a lieu en classe et au pigeonnier. 20 animations sont organisées chaque année.</li> <li>- Les balades Chlorophylle ont été créées pour les classes de (1P et 2P). 52 classes bénéficient de ce programme chaque année.</li> <li>- Le projet de sciences participatives "1,2,3 Nature... cherche et trouve dans ta ville!" (cf. axe stratégique 4.2) est accompagné d'un volet pédagogique. Ainsi, 20 classes participent à des animations liées à ce projet chaque année.</li> </ul>
	3.6 Sensibiliser les lausannoises et lausannois aux bonnes pratiques en faveur de la nature lors d'événements et au travers de formations, ateliers pratiques, visites etc.	Des formations et des cours liés à la nature en ville sont proposés aux habitant-es de Lausanne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un guide des sorties vertes présentant des sorties et animations nature est publié par la Ville annuellement jusqu'en 2020.</li> <li>- De 2018 à 2022, cinq saisons "Sauvageons en Ville" proposant 51 événements insolites sur la nature en ville et l'environnement ont été organisées, avec le soutien de la Ville.</li> <li>- Quatre balades spécialement dédiées aux seniors avec un volet de présentation de la nature en ville ont été organisées en collaboration avec le Service de l'inclusion et des actions sociales de proximité.</li> <li>- Des ateliers de jardinage tout public sont organisés régulièrement : jardinage au balcon, jardinage dans les jardins de poche, fleurissement de pieds d'arbre, etc.</li> </ul>

### Focus sur une action

#### La Fête de la nature en Ville

Depuis 2017, La Ville organise chaque année la Fête de la nature en ville, en collaboration avec de nombreux partenaires associatifs. Le public est ainsi invité à découvrir les richesses de la nature en ville, grâce à de nombreuses animations. En 2023, la Ville organisait sa 4ème édition sur la Terrasse Alfred-Stucky.



## Bilan Objectif 4 « Observation » :

Le suivi et l'augmentation des connaissances sur la nature à Lausanne permettent d'améliorer sa prise en compte dans les actions et d'adapter les politiques publiques.

Objectif	Axes stratégiques	Mise en œuvre	Exemples de réalisations
4. Le suivi et l'augmentation des connaissances sur la nature à Lausanne permettent d'améliorer sa prise en compte dans les actions et d'adapter les politiques publiques.	4.1 Suivre les impacts des politiques publiques sur la biodiversité en ville à travers un système de biomonitoring ciblé.	Le SPADOM consolide les systèmes de monitoring existants.	- La Charte d'entretien du SPADOM permet un monitoring des mesures et objectifs concernant l'entretien écologique différencié des espaces verts. - Les toitures végétalisées sont visibles sur le guichet cartographique de la Ville de Lausanne.
	4.2 Inclure une partie de biomonitoring participatif permettant de sensibiliser la population.	La Ville de Lausanne met en œuvre un vaste de programme de biomonitoring participatif.	- Le projet de sciences participatives "1,2,3 Nature... cherche et trouve dans ta ville" est lancé en 2021. En 2021 et 2022, 70 classes participantes, 37 événements de mobilisation, 1200 personnes informées, 900 informations d'espèces répertoriées sur la plateforme participative, 93 observateurs et observatrices lausannois.
	4.3 Contribuer aux suivis biologiques du Parc naturel périurbain du Jorat.	Le SPADOM participe aux travaux de la Commission scientifique et technique du Parc naturel du Jorat.	Le SPADOM est membre de la commission scientifique du Parc naturel du Jorat, qui a accompagné la mise en place du système de biomonitoring spécifique au Parc. Diverses études ont été réalisées par des étudiant-es intéressé-es à étudier des problématiques en lien avec le Parc dans les domaines des sciences naturelles ou sociales.

### Focus sur une action

#### 1,2,3 Nature... cherche et trouve dans ta ville !

De 2021 à 2024, la population est invitée à observer des espèces animales et végétales telles que les écureuils, hérissons, papillons et orchidées, choisies pour l'information qu'elles livrent sur l'état de la biodiversité (espèces indicatrices) ainsi que pour leur facilité d'identification.

A ce jour, 900 observations ont été rapportées, le hérisson récoltant la palme avec 150 observations.

