

# L'eau comme ressource : changement de pratiques à Lausanne

Autor(en): **Graz, Emmanuel / Daepfen, Zoë**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale**

Band (Jahr): - **(2023)**

Heft 6

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1050202>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# L'eau comme ressource

## Changement de pratiques à Lausanne

EMMANUEL GRAZ

Coordinateur des grands projets, service des Parcs et Domaines, Ville de Lausanne

ZOÉ DAEPPEN

Responsable gestion et évacuation des eaux claires, service de l'Eau, Ville de Lausanne

Avec les changements climatiques, de nouvelles problématiques apparaissent et appellent à repenser nos villes. Face aux épisodes de canicules ou de pluies extrêmes, dont on a encore eu un exemple aux mois de juin et d'août de cette année, un changement de paradigme concernant la gestion des eaux pluviales est plus que jamais nécessaire. Ce changement revêt un caractère multidisciplinaire, touchant à la fois la gestion des eaux claires, mais aussi à l'alimentation de la végétation et la revitalisation des sols, l'aménagement des espaces publics et privés, et d'une manière plus générale à l'urbanisme.

L'innovation dans ces différents domaines vise un objectif : atténuer les effets des changements climatiques, et limiter au maximum notre contribution à ceux-ci. Dans ce sens, l'eau pluviale est à considérer non plus comme un déchet à évacuer mais comme une ressource à valoriser.

Jusqu'à récemment, le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux de la ville de Lausanne (RETE) a favorisé la gestion des eaux claires [1], mais son application conduit trop souvent à la réalisation de bassins de rétention enterrés. Si ces ouvrages offrent l'avantage certain de limiter les pics de débits lors de fortes précipitations, ils ne remplissent aucune autre fonction écosystémique. Ces ouvrages nécessitent en sus un entretien annuel relativement conséquent pour les propriétaires. Alors pourquoi ne pas simplement infiltrer les eaux, que ce soit dans une noue ou dans un ouvrage d'infiltration du type fosse de Stockholm par exemple ?

### Contexte géographique et géologique : difficulté à infiltrer les eaux

Si l'infiltration des eaux pluviales dans le sol reste la solution « idéale », elle reste difficile à mettre en œuvre dans un milieu urbain dense et certains écueils compromettent les projets, principalement la faible capacité d'infiltration du sol lausannois. Les études hydrogéologiques, mandatées lors de projets qui prévoient l'infiltration de plus de 50 m<sup>2</sup> de surfaces imperméables, rendent trop souvent un verdict négatif.

Un autre écueil à l'infiltration à Lausanne réside dans sa géographie particulière. Le dénivelé important et la présence de multiples vallons augmentent les contraintes de sécurité et laissent moins de possibilités pour la gestion des eaux. Les habitudes prises depuis des décennies par les constructeurs constituent également un frein à l'infiltration. L'évacuation de l'eau des parcelles et la mise en place de drains restent des



[ILL.1]

[ILL.1] Fosse à impluvium « pilote », réalisée à l'automne 2020, dans le cadre du chantier de réaménagement de l'espace public de l'Avenue de Montoie à Lausanne / Pilotmodell einer Regenwassergrube, angelegt im Herbst 2020 im Rahmen der Umgestaltung des öffentlichen Raums der Avenue Montoie in Lausanne / Fossa a impluvium pilota realizzata nell'autunno 2020 nell'ambito del cantiere per la riqualificazione dello spazio pubblico in Avenue de Montoie a Losanna (Photo : Jeremy Bieber)

solutions éprouvées et maîtrisées, tout du moins à l'échelle des parcelles. Il est toujours plus simple et rassurant de reproduire des solutions éprouvées.

### La fosse à impluvium ou « système de Lausanne »

Plus récemment, de nouvelles mesures innovantes allant dans le sens du concept de ville éponge ont émergé à Lausanne. Afin de ne pas construire des bassins traditionnels en béton ou plastique, le SPADOM (Service des parcs et domaines) a développé un système de fosses de plantation permettant de cumuler les fonctions de rétention des eaux et de volume exploratoire pour les racines des arbres. Basé sur le système de Stockholm, éprouvé avec succès depuis plus de 20 ans, le système « à impluvium » développé se différencie de celui de Stockholm en maintenant une évacuation de l'eau avec débit contrôlé et non uniquement par infiltration directe. Son dimensionnement se base sur la législation pour une pluie de temps de retour de 10 ans. Ces fosses, qui restent raccordées

[1] Pratiquement, cela consiste à limiter le débit de l'eau pluviale évacuée et retenir le volume excédentaire d'eau sur une toiture ou dans un bassin de rétention.

**[ILL.2]** Fosses à impluvium en cours de mise en œuvre, dans l'écoquartier des Plaines-du-Loup, où le sol pré-existant présentait une faible capacité d'infiltration / Bau von Regerwassergruben in der Ökosiedlung Plaines-du-Loup, wo der Boden eine geringe Infiltrationskapazität aufwies / Realizzazione di fosse a impluvium nell'ecoquartiere Plaines-du-Loup, dove il suolo preesistente risultava poco permeabile (Source : Ville de Lausanne, Sylvain Goy)

au réseau d'évacuation, représentent un outil intéressant pour la gestion des eaux claires dans les zones urbaines à faible capacité d'infiltration. Elles peuvent ainsi remplacer avantageusement un bassin de rétention en y apportant des avantages écosystémiques évidents et les premières installations ont été validées dernièrement comme ouvrage de rétention.

Développé de façon transversale par différents services et experts techniques des différentes disciplines, le système des fosses à impluvium permet (enfin) de faire des projets «ville-éponge» ambitieux et aboutis, comme par exemple à l'avenue de Montoie ou dans l'écoquartier des Plaines-du-Loup.

### Intégrer les enjeux de la «ville-éponge» en amont des projets

Pour faire de la «ville-éponge» la nouvelle norme, un groupe de travail interservices a été mis en place : il s'articule autour d'une collaboration comprenant le Service de l'Eau, des Parcs et Domaines, de l'Urbanisme, de l'Architecture et du Logement, la cellule Climat ainsi que le service de la Mobilité et des Aménagements Publics. En intégrant l'ensemble des services concernés, ce groupe crée une concertation multidisciplinaire en amont des projets de construction, tant sur le plan technique que financier [2], avec une prise en compte systématique de la thématique de la gestion de l'eau comme ressource. L'ensemble de cette approche fait également l'objet de partages avec d'autres collectivités ou associations, comme le VSA [3] par exemple.

Certains plans d'aménagement communaux et les projets de requalification d'espaces publics commencent ainsi à transiter par le filtre de ce groupe de travail, dès le stade des études préliminaires et jusqu'à leur réalisation et gestion ultérieure.

[2] Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, un système de taxes d'évacuation et de traitement des eaux a notamment été mis en place.

[3] Association suisse des professionnels de la protection des eaux – vsa.ch

#### LITTÉRATURE / LIENS

Les villes éponges – <https://www.lausanne.ch/vie-pratique/energies-et-eau/territoires/villes-eponges.html>  
Rapport annuel 2022 – Le cycle de l'eau (chapitre «Évacuer et protéger»), Service de l'eau, Ville de Lausanne, 2022  
Etude fosse de plantation et rétention des eaux Projet Ville de Lausanne, Service des parcs et domaines, Ville de Lausanne, 2021  
Taxes d'évacuation et de traitement des eaux, Service de l'eau, Ville de Lausanne, 2022  
Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE), Ville de Lausanne, 2017

#### CONTACT

Service de l'eau, [eau@lausanne.ch](mailto:eau@lausanne.ch)



Voir plus d'informations sur ces démarches, le fonctionnement et la conception des fosses à impluvium dans la version détaillée de l'article.



[ILL. 2]

#### ZUSAMMENFASSUNG

### Wasser als Ressource – eine Praxisänderung in Lausanne

In Lausanne wurde die Arbeitsgruppe «Schwammstadt» geschaffen, die Vertreter:innen der Abteilungen Wasserversorgung, Parks und Güter, Stadtplanung, Architektur und Wohnen, der *cellule Climat* sowie der Abteilung Verkehr und öffentliche Einrichtungen zusammenbringt. Dank der Einbindung aller betroffener Abteilungen kann sich die Gruppe bei Bauprojekten sowohl in technischer als auch finanzieller Hinsicht frühzeitig multidisziplinär abstimmen und dafür sorgen, dass das Thema Wassermanagement systematisch berücksichtigt wird. Kommunale Richtpläne und Projekte zur Aufwertung öffentlicher Räume durchlaufen somit, von der Phase der Vorstudien bis zur Umsetzung und weiteren Bewirtschaftung, immer häufiger den Filter dieser Arbeitsgruppe.

#### RIASSUNTO

### L'acqua come risorsa: a Losanna si cambia di approccio

In seno al gruppo di lavoro «città spugna» di Losanna collaborano vari servizi urbani: Gestione delle acque, Parchi e tenute, Urbanistica, Architettura e alloggi, Unità clima, Mobilità e infrastrutture pubbliche. Integrando tutti i servizi interessati in un modo o nell'altro alla questione della gestione delle acque, il gruppo facilita una concertazione multidisciplinare a monte dei progetti di costruzione e un'azione sistematica che comprende sia gli aspetti tecnici che quelli finanziari. In alcuni casi di pianificazione comunale e per i progetti di riqualificazione di spazi pubblici, si comincia quindi a passare dal filtro di questo gruppo di lavoro. Questo già dalla fase degli studi preliminari e fino a quella della realizzazione e della gestione operativa.