La démarche Eau en ville genevoise : du changement de paradigme au changement de pratiques

The Eau en ville Initiave : From a Paradigm Shift to a Change in Practices

Bachmann Frédéric  
Chamoun Sabine  
Seguin Gaëtan

République et Canton de Genève  
Office cantonal de l'eau

uts@etat.ge.ch

Présentation résumée

La démarche Eau en ville, portée par l’office cantonal de l’eau du Canton de Genève depuis 2019, vise à transformer durablement la gestion de l’eau urbaine selon le concept de Ville éponge. En six ans, elle a impulsé un véritable changement de pratiques, avec près de 150 projets accompagnés à différentes échelles. La sensibilisation joue un rôle central grâce à des conférences, publications et interventions médiatiques touchant plusieurs milliers de personnes. L’accompagnement des projets est renforcé par la collaboration entre les offices de l’eau, de l’environnement et de l'agriculture et de la nature au sein du triptyque Eau-Sol-Arbre, ainsi que par l’animation d’une communauté professionnelle pluridisciplinaire. La démarche s’appuie aussi sur des expérimentations (réalité virtuelle, projets pilotes, renaturation des sols) et sur des actions de formation, dont la première certification romande de coordinatrice et coordinateur de la Ville éponge. Enfin, des adaptations légales et financières sont en cours pour généraliser ces pratiques, tandis que les prochaines années viseront la poursuite du partage d’expériences, la règlementation, la documentation de projets exemplaires et le renforcement des compétences internes.

Short presentation

The Eau en ville initiative, led by the Cantonal Water Office of the Canton of Geneva since 2019, aims to sustainably transform urban water management based on the Sponge City concept. For the past six years, it has driven a genuine shift in practices, with nearly 150 projects supported at various scales. Awareness-raising plays a central role in the initiative, through conferences, publications, and a large media outreach (several thousands of people). Project support is strengthened by collaboration between the water, environment, agriculture and nature offices within the **Water-Soil-Tree** triptych, as well as by the activation of a multidisciplinary professional community. The initiative also relies on experimentation (virtual reality, pilot projects, soil regeneration) and on training actions, including the first French-speaking Swiss certification for Sponge City coordinators. Finally, legal and financial adaptations are underway to generalize these practices, while the coming years will focus on continuing experience-sharing, developing regulations, documenting exemplary projects, and strengthening internal skills.

# Présentation générale de la candidature

# Motivations

L'office cantonal de l'eau du Canton de Genève, en Suisse, mène depuis octobre 2019 une démarche originale visant à faire changer durablement les pratiques en matière de valorisation de l'eau en milieu urbain.

La démarche Eau en ville est l’application genevoise du concept plus communément connu sous le nom de Ville éponge, Ville perméable ou Ville bioclimatique.

En un peu plus de six ans d'existence, la démarche Eau en ville a initié et pérennisé un réel changement de paradigme à l'échelle locale, voire régionale.

Sur un territoire relativement restreint, puisque le canton de Genève compte 500 000 habitantes et habitants répartis sur une surface urbaine de 84 km2, environ 150 projets Eau en ville ont été réalisés ou sont à l'étude. Ils sont portés par des maîtrises d'ouvrage publiques ou privées, à des échelles allant de la parcelle à celle du quartier.

À travers notre candidature, nous souhaitons partager les clés de réussite d’une démarche portée par l’administration publique : rapidité, proactivité, accompagnement, communication et concrétisation.

Même si l'expérience genevoise n'est pas forcément reproductible en l'état, nous espérons inspirer, par l'une ou l'autres de nos actions, d'autres collectivités publiques.

De plus, nous souhaitons rendre hommage à Thierry Maytraud qui a beaucoup inspiré les personnes ayant lancé la démarche et sans qui, probablement, elle n'aurait jamais eu la portée qu'elle a aujourd’hui.

# Principales actions menees et resultats

De nombreuses actions ont été menées ces cinq dernières années, sur des aspects aussi variés que la communication, le partage d'expériences, l'expérimentation, l’accompagnement de projets, l'organisation de l'administration, le financement et la législation.

Ces actions sont regroupées ci-après en chapitres thématiques et, dans la mesure du possible, documentées.

## Parlez-moi de la pluie

La sensibilisation et la vulgarisation sont au cœur de la démarche Eau en ville.

Le document [Gestion des eaux pluviales, vers un changement de pratiques ?](https://www.ge.ch/document/eau-ville-gestion-eaux-pluviales-changement-pratiques) publié en avril 2020, et inspiré d'un tout premier [mandat pilote Eau en ville](https://www.ge.ch/document/eau-ville-mandat-pilote-quartier-grosselin) confié aux bureaux BASE et ATM, en constitue le socle.

Largement relayé sur les réseaux professionnels et sur le site Internet de l'État de Genève, ce document rappelle quelques principes et idées de base concernant l'eau en milieu urbain et invite à un changement de paradigme.

Ces principes sont devenus les mantras de l'Eau en ville, dont le premier est ‘’#1 L'eau de pluie est une ressource, pas un déchet’’ et le deuxième stipule l'importance de prendre en considération le ‘’#2 Le triptyque Eau-Sol-Arbre’’ dans les projets.

Depuis cette publication, de nombreuses actions ont été entreprises en matière de sensibilisation et de vulgarisation :

* Une centaine de conférences ont été données à des publics très divers issus du milieu politique, technique, de la maîtrise d’ouvrage ainsi que des habitantes et habitants.   
  Environ 5000 personnes ont été sensibilisées par ce biais.   
  [L'Eau en ville dans les conférences | ge.ch](https://www.ge.ch/document/eau-ville-dans-conferences)
* Les médias locaux et nationaux se sont faits l'écho de la démarche Eau en ville et du sujet de l'eau en milieu urbain, contribuant à plus grande échelle à l'effort de sensibilisation et de vulgarisation. Cela a donné lieu à environ 25 sujets de télévision, de radio ou de presse écrite.   
  [L'Eau en ville dans les médias | ge.ch](https://www.ge.ch/document/eau-ville-dans-medias)

## L'accompagnement de projets

L'office cantonal de l'eau, tout en gardant ses compétences de surveillance et de contrôle en matière de protection de la ressource en eau, est devenu un partenaire incontournable des mandataires et des maîtres d'ouvrages. Des collaboratrices et collaborateurs accompagnent de nombreux projets intégrant une composante Eau en ville et font en sorte que les processus administratifs, notamment la délivrance des permis de construire, soient aussi cohérents que possible.

En parallèle, un important effort de décloisonnement de l'administration a été entrepris. Les trois offices concernés par le triptyque Eau-Sol-Arbre – deuxième mantra de l'Eau en ville –, soit les offices de l'eau (OCEAU), de l'environnement (OCEV) et de l'agriculture et de la nature (OCAN) se réunissent régulièrement au sein d'une plateforme dite du triptyque Eau-Sol-Arbre pour coordonner leurs actions, leurs discours et pour accompagner des projets.

Les principales actions entreprises sont :

* L'accompagnement d'environ 150 projets, dont certains ont fait l'objet d'un évènement de partage d'expériences. Ces projets sont à toutes les échelles : parcelle privée, espace public, cour d'école, rue, route ou quartier. Ils concernent également des plans de planification urbanistique.   
  [Partage d'expériences Eau en ville | ge.ch](https://www.ge.ch/document/partage-experiences-eau-ville)
* Le développement d'une interface Web recensant les réalisations exemplaires et mettant à disposition de toutes et tous des éléments techniques tels que plans, photos, rapports techniques, etc.   
  *Cette application est finalisée mais est en cours de renseignement au moment de la rédaction et, de ce fait, pas encore publiée.*
* La publication d'une plaquette de présentation du triptyque Eau-Sol-Arbre, affichant tant à l'interne qu'à l'externe l'effort de décloisonnement des trois offices cantonaux concernés.  
  [Une plateforme eau-sol-arbre | ge.ch](https://www.ge.ch/dossier/ville-climatique/professionnels-engages-innover-batir-ville-climatique/plateforme-eau-sol-arbre)

## Une communauté active

En parallèle à l'action de sensibilisation et de vulgarisation, l'eau en milieu urbain est devenue un élément rassembleur d'une communauté d'actrices et d'acteurs du territoire œuvrant sur des projets. Une cinquantaine de métiers différents sont concernés, dont l’ingénierie civile, l’architecture du paysage, l’urbanisme, l’architecture, la pédologie et la biologie, entre autres. La pluridisciplinarité est devenue la règle dans les projets urbains et l'eau, longtemps réservée au génie civil, est devenue l'affaire de toutes et tous.

L'office cantonal de l'eau a joué et joue encore un grand rôle dans l'activation et le maintien de cette communauté, par le biais de plusieurs actions :

* La création du blog [Gestion des eaux urbaines | ge.ch](https://www.ge.ch/blog/gestion-eaux-urbaines) auquel sont inscrites environ 900 personnes, recevant régulièrement des articles sur le sujet de l'Eau en ville.
* Un programme de partage d'expériences auquel plus de 2500 personnes ont participé, soit 10 webinaires, 10 visites de terrain et 2 tables rondes. Chaque évènement fait l'objet d'une captation et/ou d'un article du blog.   
  [Partage d'expériences Eau en ville | ge.ch](https://www.ge.ch/document/partage-experiences-eau-ville)
* Une grande journée Eau en ville qui a réuni environ 250 participantes et participants.   
  [Eau en Ville - Journée du 28 septembre 2023 - vidéos des conférences | ge.ch](https://www.ge.ch/document/eau-ville-journee-du-28-septembre-2023-videos-conferences)
* L'utilisation active des réseaux LinkedIn et Instagram, tant institutionnels que privés.   
  [Frédéric Bachmann | LinkedIn](https://www.linkedin.com/in/frederic-bachmann/)  
  [Gaëtan Seguin | LinkedIn](https://www.linkedin.com/in/ga%C3%ABtan-seguin-b01a221a7/)  
  [Sabine Chamoun | LinkedIn](https://www.linkedin.com/in/sabine-chamoun-b42ab645/)  
  [GE-environnement : posts | LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/ge-environnement/posts/?feedView=all)

## L'expérimentation

Depuis le début de la démarche, une partie du budget Eau en ville est consacrée à des études ou à des projets pilotes, dont nous citons ci-après quelques exemples :

* Le développement d'une application de réalité virtuelle pour sensibiliser les propriétaires privés à l'importance de prendre soin de l'eau à la parcelle.   
  [L'EAU EN VILLE](https://pixalab.ch/UTS/V10/index.htm)



Illustration de l'application de sensibilisation

* L'accompagnement ciblé de propriétaires privés dans le cadre d'une action de mise en séparatif d'un village.   
  [Par ici la pluie ! Projet pilote Eau en ville à Cartigny | ge.ch](https://www.ge.ch/document/pluie-projet-pilote-eau-ville-cartigny)
* La réalisation, la documentation et le suivi de la première fosse de Stockholm genevoise.  
  [EAU en Ville - Fosse de Stockholm de la rue Joseph-Girard | ge.ch](https://www.ge.ch/document/eau-ville-fosse-stockholm-rue-joseph-girard-0)
* La régénération et le suivi de sols urbains.  
  [Régénération de sols dans le cadre d'un réaménagement au quartier du Pommier | ge.ch](https://www.ge.ch/document/regeneration-sols-dans-cadre-reamenagement-au-quartier-du-pommier)
* La cartographie des potentiels de désimperméabilisation des sols à l'échelle d'une commune.  
  [Eau en ville - Analyse des opportunités de végétalisation et de désimperméabilisation de la Ville de Lancy (Exomap) | ge.ch](https://www.ge.ch/document/eau-ville-analyse-opportunites-vegetalisation-desimpermeabilisation-ville-lancy-exomap)

## La formation

En matière de formation, plusieurs actions sont entreprises :

* La mise en place de la première formation pour la suisse francophone de coordinatrice et coordinateur de la Ville éponge, sous l'égide de l'association Suisse des professionnels de la protection des eaux.   
  [Spécialiste « Coordinatrice/teur Ville éponge » – Association suisse des professionnels de la protection des eaux](https://vsa.ch/fr/formations-et-congres/cours-pour-specialistes/__trashed/)
* L’intervention dans le cadre de la formation ‘’La ville fait son climat’’ organisée par la Haute école du paysage, de l'ingénierie et de l'architecture (HEPIA).   
  [ML La ville fait son climat | HEPIA](https://www.hesge.ch/hepia/formation-continue/ml-ville-climat)
* La co-élaboration et la co-construction d'un guide et d'une formation interne à l'administration visant à une prise en compte de l'adaptation au dérèglement climatique dans les projets urbains.   
  [Adaptation climatique et projet urbain | ge.ch](https://www.ge.ch/document/adaptation-climatique-projet-urbain)
* Le suivi de deux projets de Master.  
  [Eau en Ville Academy - Webinaire du 25 janvier 2024 - Partage d'expériences | ge.ch](https://www.ge.ch/document/eau-ville-academy-webinaire-du-25-janvier-2024-partage-experiences)
* Des interventions ou des collaborations régulières dans le cadre de cours ou de travaux de semestre ou de master.

## Les adaptations réglementaires et financières

Les outils réglementaires et les mécanismes de financement n’étant pas adaptés aux changements profonds induits par la sortie de la logique du tout-tuyau, une importance mise à jour a été entreprise, soit :

* Le financement par le Fonds intercommunal d'assainissement (FIA), qui historiquement ne finançait que les systèmes traditionnels, d'ouvrages de type Eau en ville tels que les fosses de Stockholm ou les bandes végétalisées.
* Une refonte complète de la loi cantonale sur les eaux qui intègre les principes de l'Eau en ville et fournit les bases légales en vue d'une généralisation et d'une obligation de mise en pratique. Il est par exemple fait mention que les systèmes d'assainissement ont également pour objectifs "d'obtenir une valorisation optimale des eaux pluviales, en tant que ressource et élément nécessaire à la qualité des sols, de la végétalisation, de l'arborisation et du paysage, tant sur le domaine privé que sur le domaine public, en vue d'offrir plus de résilience et de protection face aux événements climatiques exceptionnels et de tendre vers un cycle de l'eau aussi naturel que possible".

Les adaptations des mécanismes légaux et financiers sont en cours d'instruction par le parlement cantonal au moment de la rédaction. Dans l'intervalle, le FIA finance déjà, au cas-par-cas, des dispositifs de type Eau en ville.

Au niveau national, la participation de notre office à l’adaptation des directives et guides à l’attention des administrations publiques et des professionnelles et professionnels permet de partager notre vision et notre expérience avec nos homologues alémaniques et de nous nourrir en retour de leurs travaux et réflexions.

L'office cantonal de l'eau est à ce titre partenaire technique et financier du réseau national Ville éponge.  
[Notre réseau - plate-forme d’information ville éponge](https://ville-eponge.info/notre-reseau/)

# perspectives

La démarche Eau en ville continuera tant que la mise en application de ses principes ne sera pas généralisée.

Dans les prochaines années, nous travaillerons notamment sur :

* La poursuite en 2026 et 2027 du programme de partage d'expériences.
* La documentation des projets exemplaires.
* L'opérationnalisation des adaptations réglementaires et financières par la mise à jour de règlements d'application et de directives.
* Le développement de solutions virtuelles à des fins de sensibilisation et de communication.
* La montée en compétences et en transversalité des collaboratrices et collaborateurs des trois offices du triptyque Eau-Sol-Arbre. Nous travaillerons aussi sur rôle du fonctionnaire qui, dans le cas de la démarche Eau en ville, doit passer de l'expert-contrôleur à celui du partenaire de projet.