

# L'eau en milieu bâti : la démarche genevoise

Programmes Eau en Ville et Nature en Ville

Alicia Tanner (OCAN)  
Frédéric Bachmann (OCEAU)

HEPIA, 11 mai 2022



Département du territoire  
Office cantonal de l'eau  
Office cantonal de l'agriculture et de la nature



## Depuis fin 2019 : Impulser et pérenniser un changement de pratiques en matière de gestion des eaux pluviales

- Auprès et avec la complicité de tous les partenaires du territoire (Etat, communes, mandataires, hautes écoles, promoteurs, particuliers, ...)
- Sur tout types de projet (routes, chemins, jardins privés, cycles d'orientation, écoles, espaces publics, ...)

Partenaire technique et financier du projet CONFORTO et VILLE EPONGE

- En accompagnant, en testant, en formant, en communiquant, en vulgarisant, en faisant la promotion, en finançant, ...

Il n'y a pas de petit projet  
Toute opportunité est bonne à saisir

**ZUSAMMENFASSUNG**

**WASSER IN DER STADT – ANWENDUNG DER PRAXIS IM SICHT**

Der Klimawandel wird den Wasserkreislauf und unsere Umwelt erheblich beeinflussen. Sommerliche Dürreperioden werden häufiger und extremer. Niedrigwasserereignisse und Wasseranreicherung noch verstärken. Intensive Regenfälle verursachen immer bedrohlicheren Oberflächwasserabfluss. Um sich diesen Veränderungen anpassen und weiterhin zuträgliches Lebensbedingungen zu gewährleisten, muss unsere bebauten Umwelt widerstandsfähiger werden. Wasser spielt dabei eine grosse Rolle, aber nur, wenn wir es wieder ins Zentrum unserer Städte und Dörfer bringen. Dazu ist eine Änderung der Praxis erforderlich. Alle Akteure der Raumentwicklung sind betroffen. Weniger Technik, sondern mehr Dialog, mehr Austausch, mehr Interdisziplinarität sowie mehr Projekte auf der Grundlage gemeinsamer Ergebnisse und Ziele, welche die Orientierungen des Wissens in den Vordergrund stellen, sind die Schlüssel zum Erfolg. Wasser muss in die Landschaft integriert werden, unter freiem Himmel fließen und wieder zu einer Ressource für Boden und Vegetation werden, und die verschiedenen Wassernutzungsarten müssen sich überschneiden und gegenseitig ergänzen. Projekte werden dadurch nachhaltiger und auf den Klimawandel ausgerichtet. Ein neues Wandel muss ebenfalls die Verwaltungspraxis flexibler und weniger systematisch gestaltet werden. Zudem sind Finanzierungsmechanismen für die Gewährleistung erforderlich, in deren Rahmen die Entwicklung einer integrierten Wasserversorgung unter Abkehr vom bestehenden Zwang, alle Investitionen, gefördert wird.

**INTRODUCTION**

L'Office cantonal de l'eau de l'Etat de Genève a initié en novembre 2019 un mandat visant à concevoir un concept d'intégration de l'eau de l'Etat dans la Ville [1]. Le secteur pilote est un quartier de 25 hectares situé au cœur du PAV (Praille-Andinas Verrières), en pleine mutation urbaine.

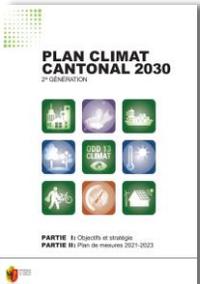
Cette démarche s'inscrit dans le cadre du plan climat cantonal, adopté par le Conseil d'Etat genevois le 26 décembre 2017 [2], dont la mesure n° 5.3 vise à Renforcer les mesures liées au concept de l'eau en ville.

Ce mandat pilote, articulé en axes de réalisation, constitue l'une des premières étapes qui mènent, à nos transitions dans les pratiques en matière de gestion des eaux pluviales à Genève. Il est également l'occasion de montrer une réflexion globale sur la gestion de l'eau de l'Etat en milieu bâti [3].

**LEST CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Nous ne nous dévions le contraire, il s'agit plus question de savoir quand nous subissons les conséquences du changement climatique, mais bien à quelle vitesse et avec quelle intensité. D'ici à la fin du siècle, le climat genevois pourrait connaître à l'échelle de l'été, dans le sud de l'Etat [4]. La question annuelle des précipitations en sera beaucoup moins de plans en été, mais des orages violents plus fréquents, moins de neige en hiver, mais de la violence d'eau plus importante [5]. Enjeux :

\*Citation Frédéric Bachmann/OCEAU





**Face aux conséquences du dérèglement climatique, l'eau doit impérativement revenir au cœur de nos villes et de nos villages par le biais de projets résilients et intégrés mieux la gestion des eaux pluviales. Des changements de pratiques s'imposent.**

*Frédéric Bachmann\*, Etat de Genève, Département du territoire, Office cantonal de l'eau  
Gautier Seguin, Etat de Genève, Département du territoire, Office cantonal de l'eau*

**INTRODUCTION**

L'Office cantonal de l'eau de l'Etat de Genève a initié en novembre 2019 un mandat visant à concevoir un concept d'intégration globale de l'eau dans la ville [1]. Le secteur pilote est un quartier de 23 hectares situé au nord de l'AV (Prallin-Ancas-Vernets), en pleine mutation urbaine.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre du plan climat cantonal, adopté par le Conseil d'Etat genevois le 26 décembre 2017 [2], dont la mesure n° 5.3 vise à Renforcer les mesures liées au concept de l'eau en ville.

Ce mandat pilote, actuellement en cours de réalisation, constitue l'une des premières étapes qui mèneront, à terme, à une transition dans les pratiques en matière de gestion des eaux pluviales à Genève. Il est également l'occasion de montrer une réflexion globale sur la gestion et le plaisir de l'eau en milieu bâti [3].

**LES ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Nous en avons dit beaucoup le contraire, il s'agit plus question de savoir quand nous subissons les conséquences du changement climatique, mais bien à quelle vitesse et avec quelle intensité. D'ici à la fin du siècle, le climat genevois pourrait se rapprocher à celui des Prairies, dans le sud de l'Etat [4]. La question annuelle des précipitations en sera bouleversée: moins de pluie en été, mais des orages violents plus fréquents, moins de neige en hiver, mais de volumes d'eau plus importants [5]. L'imprévisi-

\*Contact: frederic.bachmann@ecg.ch

**ZUSAMMENFASSUNG**

**WASSER IN DER STADT – ANBERUHRUNG DER PRAXIS IM SICHT**

Der Klimawandel wird den Wasserhaushalt und unsere Umwelt erheblich beeinflussen. Sommerliche Dürreperioden werden hitzeweitlicher, extreme Niedrigwasserereignisse und Wasserspeichertechnik noch verstärken. Intensive Regenfälle verursachen immer bedeutendere Überflutungsereignisse. Um sich diesen Veränderungen anpassen und weiterhin zumutbare Lebensbedingungen zu gewährleisten, muss unsere bebauten Umwelt widerstandsfähiger werden. Wasser spielt dabei eine grosse Rolle, aber nur, wenn wir es wieder ins Zentrum unserer Städte und Dörfer bringen. Dazu ist eine Änderung der Praxis erforderlich. Alle Aspekte der Raumentwicklung sind betroffen. Weniger Technik, sondern mehr Dialog, mehr Austausch, mehr Interdisziplinarität sowie mehr Projekte auf der Grundlage gemeinsamer Ergebnisse und Ziele, welche die Ökosystemleistungen des Wassers in den Vordergrund stellen, sind die Schlüssel zum Erfolg. Wasser muss in die Landschaft integriert werden, unter freiem Himmel fließen und wieder zu einer Ressource für Boden und Vegetation werden, und die verschiedenen Wasserzugangsmöglichkeiten müssen sich überschneiden und gegenseitig ergänzen. Projekte werden dadurch nachhaltig und auf den Klimawandel ausgerichtet. Für einen Wandel muss ebenfalls die Verwaltungspraxis flexibler und weniger systematisch gestaltet werden. Zudem sind Finanzierungsmechanismen für die Gewässeranerkennung erforderlich, in denen Rahmen die Einbeziehung einer integrierten Wasserwirtschaft unter Akzeptanz von bestehenden Zwängen, alles einzuwickeln, gefördert wird.

**Ce que l'on ne voudrait plus voir**



**Ce que l'on voit de plus en plus**



La «collection genevoise» de projets ou futurs projets exemplaires s'agrandit de jour en jour



**Face aux conséquences du dérèglement climatique, l'eau doit impérativement revenir au cœur de nos villes et de nos villages par le biais de projets résilients et intégrés mieux la gestion des eaux pluviales. Des changements de pratiques s'imposent.**

*Frédéric Bachmann\*, Etat de Genève, Département du territoire, Office cantonal de l'eau  
Gautier Seguin, Etat de Genève, Département du territoire, Office cantonal de l'eau*

**INTRODUCTION**

L'Office cantonal de l'eau de l'Etat de Genève a initié en novembre 2019 un mandat visant à concevoir un concept d'intégration globale de l'eau dans la ville [1]. Le secteur pilote est un quartier de 23 hectares situé au nord de l'AV (Prallin-Ancas-Vernets), en pleine mutation urbaine.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre du plan climat cantonal, adopté par le Conseil d'Etat genevois le 26 décembre 2017 [2], dont la mesure n° 5.3 vise à Renforcer les mesures liées au concept de l'eau en ville.

Ce mandat pilote, actuellement en cours de réalisation, constitue l'une des premières étapes qui mèneront, à terme, à une transition dans les pratiques en matière de gestion des eaux pluviales à Genève. Il est également l'occasion de montrer une réflexion globale sur la gestion et le plaisir de l'eau en milieu bâti [3].

**LES ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Nous en avons dit beaucoup le contraire, il s'agit plus question de savoir quand nous subissons les conséquences du changement climatique, mais bien à quelle vitesse et avec quelle intensité. D'ici à la fin du siècle, le climat genevois pourrait se rapprocher à celui des Prairies, dans le sud de l'Etat [4]. La question annuelle des précipitations en sera bouleversée: moins de pluie en été, mais des orages violents plus fréquents, moins de neige en hiver, mais de volumes d'eau plus importants [5]. L'imprévisi-

\*Contact: frederic.bachmann@ecg.ch

**ZUSAMMENFASSUNG**

**WASSER IN DER STADT – ANBERUHRUNG DER PRAXIS IM SICHT**

Der Klimawandel wird den Wasserhaushalt und unsere Umwelt erheblich beeinflussen. Sommerliche Dürreperioden werden hitzeweitlicher, extreme Niedrigwasserereignisse und Wasserspeichertechnik noch verstärken. Intensive Regenfälle verursachen immer bedeutendere Überflutungsereignisse. Um sich diesen Veränderungen anpassen und weiterhin zumutbare Lebensbedingungen zu gewährleisten, muss unsere bebauten Umwelt widerstandsfähiger werden. Wasser spielt dabei eine grosse Rolle, aber nur, wenn wir es wieder ins Zentrum unserer Städte und Dörfer bringen. Dazu ist eine Änderung der Praxis erforderlich. Alle Aspekte der Raumentwicklung sind betroffen. Weniger Technik, sondern mehr Dialog, mehr Austausch, mehr Interdisziplinarität sowie mehr Projekte auf der Grundlage gemeinsamer Ergebnisse und Ziele, welche die Ökosystemleistungen des Wassers in den Vordergrund stellen, sind die Schlüssel zum Erfolg. Wasser muss in die Landschaft integriert werden, unter freiem Himmel fließen und wieder zu einer Ressource für Boden und Vegetation werden, und die verschiedenen Wasserzugangsmöglichkeiten müssen sich überschneiden und gegenseitig ergänzen. Projekte werden dadurch nachhaltig und auf den Klimawandel ausgerichtet. Für einen Wandel muss ebenfalls die Verwaltungspraxis flexibler und weniger systematisch gestaltet werden. Zudem sind Finanzierungsmechanismen für die Gewässeranerkennung erforderlich, in denen Rahmen die Einbeziehung einer integrierten Wasserwirtschaft unter Akzeptanz von bestehenden Zwängen, alles einzuwickeln, gefördert wird.

Office cantonal de l'eau  
Service de la planification de l'eau

**Eau en Ville**

Gestion des eaux pluviales :  
vers un changement de  
pratiques ?

---

Version 1.0 – Avril 2020



- #1 L'eau de pluie est une ressource, pas un déchet
- #2 Le triptyque «eau-sol-arbre»
- #3 L'eau disparaît, si on lui en laisse le temps
- #4 Imperméabiliser n'est pas fauter (ode à la pleine terre)
- #5 Le sol est le meilleur des filtres
- #6 Décentraliser permet de ne pas concentrer les polluants
- #7 Ralentir les écoulements diminue les débits de pointe
- #8 Les pluies sont multiples
- #9 L'eau, ce n'est pas si compliqué que cela
- #10 L'eau n'est pas une contrainte, bien au contraire
- #11 Mutualiser les usages
- #12 L'eau rend service
- #13 L'eau comme élément d'adaptation au changement climatique
- #14 Penser à plusieurs échelles
- #15 Concevoir des projets flexibles face à l'inconnu
- #16 Réfléchir aux chemins de l'eau
- #17 L'eau n'est pas qu'une affaire de spécialistes
- #18 Chaque spécialiste perçoit l'eau à sa manière

Office cantonal de l'eau  
Service de la planification de l'eau

**Eau en Ville**

Gestion des eaux pluviales :  
vers un changement de  
pratiques ?

---

Version 1.0 – Avril 2020



**Des personnes de contact au sein de l'office cantonal de l'eau pour vous accompagner dans vos projets**

**Site Internet**  
<https://www.ge.ch/eau-ville-changement-pratiques-applications>

- Bibliographie de références
- Documents techniques
- Projets exemplaires

**Blog**  
<https://www.ge.ch/blog/gestion-eaux-urbaines>

**Dès le 23 juin à 14h → fin 2023**



- 10 webinaires thématiques / techniques et visites de terrain
- 10 projets exemplaires mis en valeur au travers de fiches techniques
- 1 journée technique Eau en Ville
- Animation de la démarche au travers du blog

## Enjeux d'une politique publique

2012: Loi cantonale sur la biodiversité  
 2013: Programme Nature en ville = incitatif  
 2018: Stratégie Biodiversité Genève 2030 (SBG - 2030)  
 2020: Plan Biodiversité 2020-2023 de la SBG - 2030

Pour la biodiversité chaque m<sup>2</sup> compte!

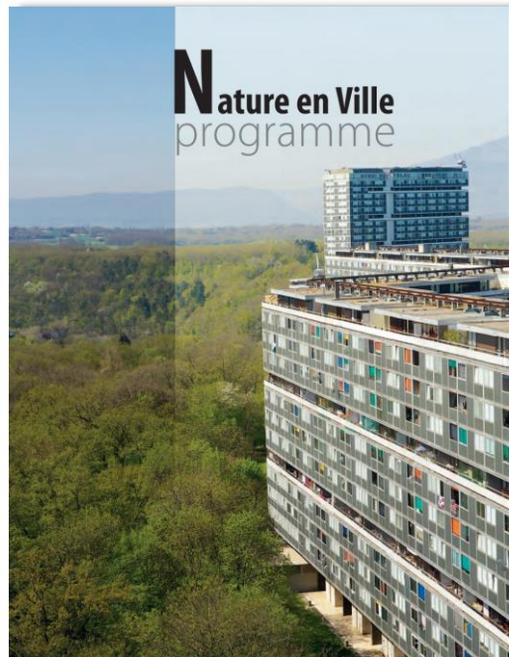


### 12 champs d'applications



## Enjeux d'une politique publique

- Favoriser la biodiversité
- Améliorer le cadre de vie
- Intégrer les démarches participatives



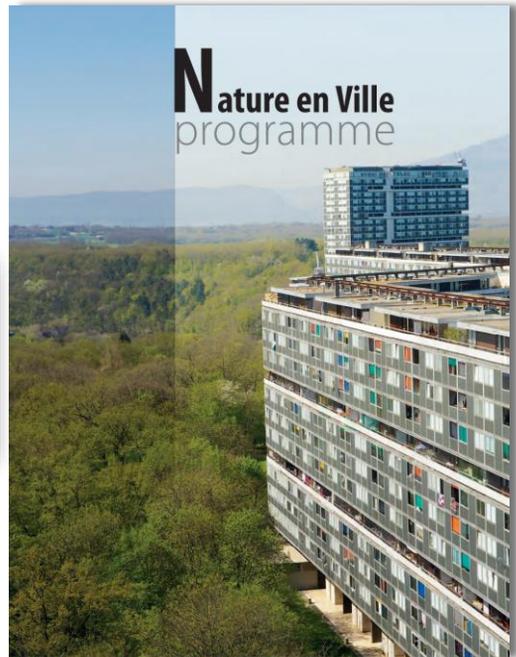
## Outils à disposition

Des personnes de contact au sein de l'office cantonal de l'agriculture et de la nature pour vous accompagner dans vos projets

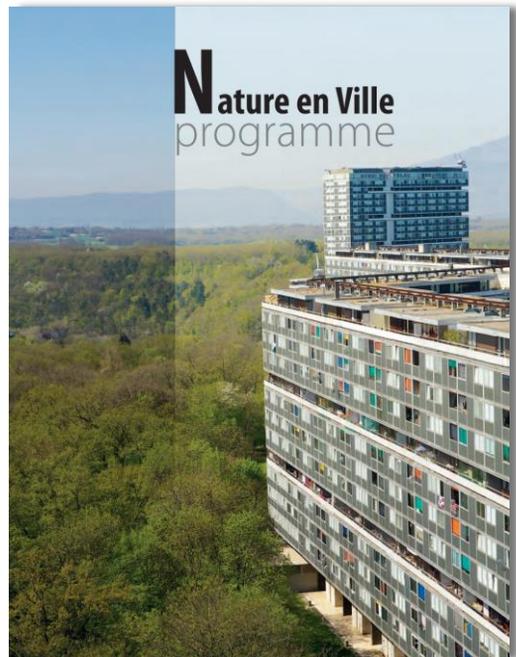
### Site internet

[www.1001sitesnatureenville.ch](http://www.1001sitesnatureenville.ch)

- Fiches techniques
- Fiches projets
- Subventions
- Formation: CAS Nature en ville
- Concours Nature en ville



## Ce que l'on ne voudrait plus voir



## Exemples de réalisations



Etang des Franchises



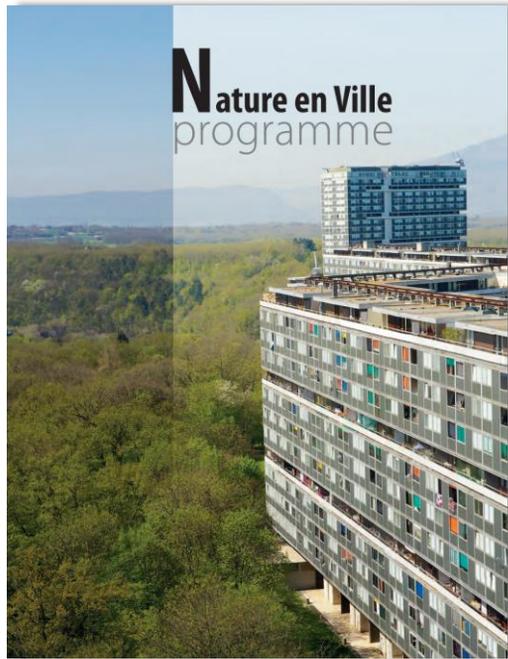
Etang de l'EC Nicolas-Bouvier



Noue le long de la rte de Satigny

- ✓ Plus de cheni !
- ✓ Conserver les reliquats de nature «sauvage» comme refuge
- ✓ Réaliser des milieux de substitution de qualité
- ✓ Mettre en place une gestion différenciée des espaces verts
- ✓ Connecter et mettre en réseau ces milieux

<https://www.1001sitesnatureenville.ch/projets/>



Nature en Ville  
programme



Face aux conséquences du dérèglement climatique, l'eau doit impérativement revenir au cœur de nos villes et de nos villages par le biais de projets réalistes et intégrés mieux la gestion des eaux pluviales. Des changements de pratiques s'imposent.

Frédéric Bachmann\*, Etat de Genève, Département du territoire, Office cantonal de l'eau  
Gabriel Segala, Etat de Genève, Département du territoire, Office cantonal de l'eau

### ZUSAMMENFASSUNG

**WASSER IN DER STADT – ANWENDUNG DER PRAXIS IM SICHT**  
Der Klimawandel wird den Wasserkreislauf und unsere Umwelt erheblich beeinflussen. Sommerliche Dürreperioden werden häufiger auftreten, extreme Niedrigwasserereignisse und Wasseranreicherung noch verstärken. Intensive Regenfälle verursachen immer bedrohlicher Oberflächwasserüberflutungen. Um sich diesen Veränderungen anpassen und weiterhin zureichende Lebensbedingungen zu gewährleisten, muss unsere bebauten Umwelt widerstandsfähiger werden. Wasser spielt dabei eine grosse Rolle, aber nur, wenn wir es wieder ins Zentrum unserer Städte und Dörfer bringen. Dazu ist eine Revision der Praxis erforderlich. Alle Akteure der Raumentwicklung sind betroffen. Weniger Technik, sondern mehr Dialog, mehr Austausch, mehr Interdisziplinarität sowie mehr Projekte auf der Grundlage gemeinsamer Ergebnisse und Ziele, welche die Orientierungen des Wassers in den Vordergrund stellen, sind die Schlüssel zum Erfolg. Wasser muss in die Landschaft integriert werden, unter freiem Himmel fließen und wieder zu einer Ressource für Boden und Vegetation werden, und die verschiedenen Wassernutzungsarten müssen sich überschneiden und gegenseitig ergänzen. Projekte werden dadurch nachhaltiger und auf den Klimawandel ausgerichtet. Für einen Wandel muss ebenfalls die Verwaltungspraxis flexibler und weniger systematisch gestaltet werden. Zudem sind Finanzierungsmechanismen für die Gewährleistung erforderlich, in denen Maßnahmen die Erreichung einer integrierten Wasserversorgung unter Akzeptanz des bestehenden Zwangs, ohne exzessiven, gefördert wird.

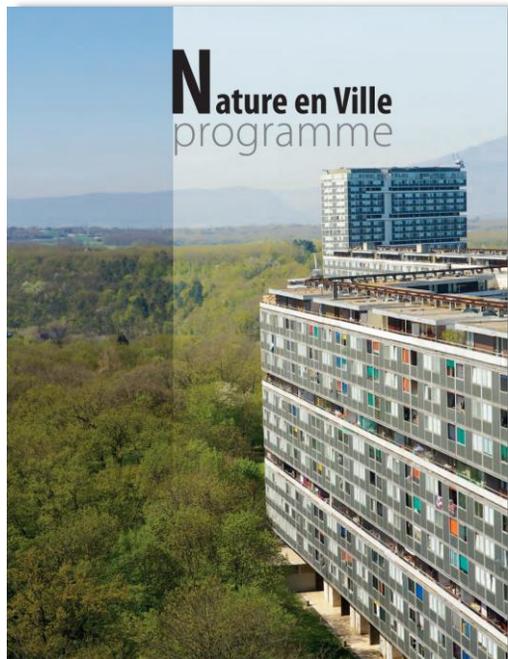
### INTRODUCTION

L'Office cantonal de l'eau de l'Etat de Genève a initié en novembre 2019 un mandat visant à concevoir un concept d'intégration totale de l'eau dans la ville [1]. Le premier pilier est un quartier de 25 hectares situé au cœur du PAV (Prallaz-Andras Vernets), en pleine mutation urbaine.  
C'est le mandat s'inscrit dans le cadre du plan climat cantonal, adopté par le Conseil d'Etat genevois le 26 décembre 2017 [2], dont la mesure n° 5.3 vise à «Renforcer les mesures liées au concept de l'eau en ville».  
Ce mandat public, articulé avec des axes de réflexion, constitue l'un des premiers de sept qui mèneront, à terme, à une transition dans les pratiques en matière de gestion des eaux pluviales à Genève. Il est également l'occasion de montrer une réflexion globale sur la gestion et le plan de l'eau en milieu bâti [3].

### LEST CHANGEMENT CLIMATIQUE

Nous ne sommes évidemment le contraire, il s'agit plus question de savoir quand nous subissons les conséquences du changement climatique, mais bien à quelle vitesse et avec quelle intensité. D'ici à la fin du siècle, le climat genevois pourrait évoluer à celui de Pralines, dans le sud de l'Italie [4]. La question annuelle des précipitations en sera beaucoup moins de plans en été, mais des orages violents plus fréquents, moins de neige en hiver, mais de violence d'un été plus important [5]. Enjeux et

\*Contact: frederic.bachmann@cant.ch



Nature en Ville  
programme



## Contacts et références

### Démarche/programme Eau en Ville

Frédéric Bachmann  
022 546 74 26  
[frederic.bachmann@etat.ge.ch](mailto:frederic.bachmann@etat.ge.ch)

Gaëtan Seguin  
022 546 74 34  
[gaetan.seguin@etat.ge.ch](mailto:gaetan.seguin@etat.ge.ch)

<https://www.ge.ch/eau-ville-changement-pratiques-applications>  
<https://www.ge.ch/blog/gestion-eaux-urbaines>

### Programme Nature en Ville

Delia Fontaine  
022 388 54 93  
[delia.fontaine@etat.ge.ch](mailto:delia.fontaine@etat.ge.ch)

[www.1001sitesnatureenville.ch](http://www.1001sitesnatureenville.ch)

**Merci de votre attention, et au plaisir de collaborer avec vous sur des projets concrets !**



Département du territoire  
Office cantonal de l'eau  
Office cantonal de l'agriculture et de la nature