

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

**Herausgeber:** Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

**Band:** - (2023)

**Heft:** 6

**Artikel:** La gestion des eaux pluviales du Tram des Nations : une démarche de projet transversale

**Autor:** Chabot, Lionel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1050201>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

# La gestion des eaux pluviales du Tram des Nations

## Une démarche de projet transversale

---

LIONEL CHABOT

Urbaniste-aménagiste chef  
de projet, Etat de Genève

**Le Tram des Nations est bien plus qu'une extension transfrontalière de tramway (5.5 km, 10 stations) qui empruntera la route de Ferney et reliera la place des Nations à la Ville du Grand-Saconnex en 2026, puis à Ferney-Voltaire en France à l'horizon 2030. C'est avant tout une formidable opportunité de concevoir les infrastructures de transport collectif à Genève autrement, en appréhendant le territoire en réseau d'un point de vue géographique, mais aussi disciplinaire.**

Le Tram des Nations est en effet le premier projet de tramway genevois conçu après la déclaration de l'urgence climatique par le Conseil d'Etat en décembre 2019. A ce titre, il marque le début d'une nouvelle génération de projets et incarne en ce sens une manière différente de concevoir les infrastructures de transports collectifs. Comment insérer avec précision une infrastructure de transport public dans un territoire qui recèle déjà de multiples qualités paysagères et patrimoniales le long de son tracé ? Comment penser cette infrastructure avec son territoire plutôt que se contenter de limiter les impacts négatifs liés à sa construction ? Comment développer une conception intégrée et transversale dépassant la vision monofonctionnelle et linéaire qui caractérise encore trop souvent la construction des infrastructures de transports à Genève ?

### **Pilotage partagé, pluridisciplinarité et travail en atelier**

Un pilotage partagé entre l'office de l'urbanisme et l'office cantonal des transports a permis de renforcer les collaborations transversales au sein de l'administration cantonale en développant une véritable démarche de projet dans laquelle l'urbanisme, le paysage, la mobilité ou encore le patrimoine et l'environnement ont été abordés collectivement. Autre point essentiel, l'étude du projet a été confiée à un groupement de mandataires pluridisciplinaire, conduit par un bureau d'architectes-paysagistes et d'urbanistes, ce qui n'avait jamais été le cas jusqu'à présent à Genève (Richez et Associés, pilote des études, et Strata Architecture).

Plusieurs ateliers pluridisciplinaires ont ainsi accompagné la phase d'avant-projet et de projet entre 2019 et 2021, afin de définir la vision territoriale et le concept d'espace public. L'objectif de ces ateliers était de valoriser les interactions positives entre les couches actives de la ville (plantations, sol, réseaux techniques) et de transcender les logiques concurrentes [1] qui caractérisent souvent les débats liés aux espaces publics. C'est lors de ces ateliers que le concept de gestion des eaux pluviales du Tram des Nations a progressivement émergé.

### **Concevoir l'espace public avec l'eau pluviale : penser l'espace comme un volume**

En matière d'espaces publics, l'enjeu consiste en effet à aménager un volume et pas seulement une surface. Suivant l'approche « Eau en Ville » portée par l'Office cantonal de l'eau (OCEau), un concept de gestion des eaux pluviales du Tram des Nations a été développé pour intégrer au cœur du projet les enjeux climatiques (tant le manque que l'excès d'eau) : le principe est de limiter la construction d'ouvrages techniques au profit de solutions « low-tech » valorisant au mieux la pluie.

Par exemple, les eaux de pluie du site propre végétalisé du tramway seront infiltrées et ralenties dans une tranchée drainante centrale d'une profondeur moyenne de 1.80 m. Les eaux de pluie du trottoir et de la piste cyclable bidirectionnelle seront quant à elles récoltées et infiltrées dans les bandes plantées qui les séparent : la configuration des bandes plantées (espace de plantation rabaissé par rapport au terrain environnant) procurera un volume de stockage des eaux de pluie d'environ 130 L/ml en moyenne (profondeur utile moyenne de 20 cm).

Pour ce qui est des eaux de pluie de chaussée (tronçon de la route de Ferney situé au Grand-Saconnex), considérées comme moyennement polluées, une étude est en cours pour explorer l'opportunité d'utiliser également les bandes plantées pour infiltrer et réguler ces eaux, et réduire ainsi le dimensionnement ou le nombre des ouvrages hydrauliques actuellement planifiés, en cohérence avec la conception intégrée développée dans le cadre du Tram des Nations.

### **Des projets porteurs de sens pour décroiser les politiques publiques**

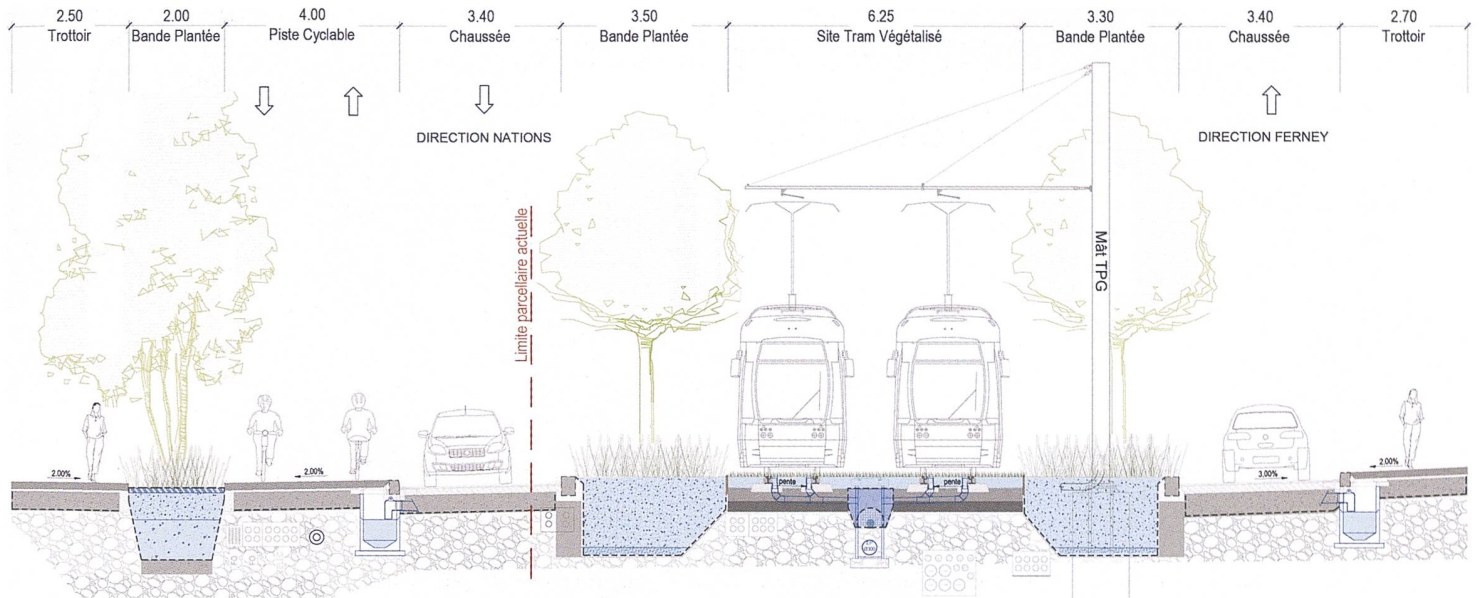
La conception intégrée de cette infrastructure de transports collectifs a contribué à décroiser nos politiques publiques cantonales pour les fédérer autour d'un projet de mobilité urbaine dans lequel les composantes environnementales (eau, sol, végétation) et culturelles (patrimoine bâti et paysager) se conjuguent et se renforcent mutuellement pour donner naissance à de nouveaux espaces publics porteurs de sens.

A ce titre, l'approche « Eau en ville » nous démontre que chaque office de l'administration cantonale est à même de s'approprier cette culture de travail, et cette perspective est réjouissante ! Merci à toutes celles et à tous ceux qui se sont engagés jusqu'ici dans cette nouvelle génération de projets.

---

[1] Termes empruntés à André Corboz prononcés lors de sa conférence en 1993 à Urbino dans le cadre de l'International Laboratory of Architecture & Urban Design





[ILL.2] Concept des eaux pluviales de la route de Ferney le long du futur quartier Susette, tranchée drainante et bande plantée / Regenwasserkonzept für die Route de Ferney entlang der künftigen Siedlung Susette: Drainagegräben und Grünstreifen / Progetto di gestione dell'acqua piovana in Route de Ferney, lungo il futuro quartiere Susette: trincea drenante e fascia vegetata (Source: UNIS-T)

-  Bandes plantées, plateforme végétalisée, tranchée drainante et sacs d'eau pluviale
-  Réseaux projet
-  Eaux pluviales projet

#### LITTÉRATURE

*Eau en Ville, Gestion des eaux pluviales : vers un changement de pratiques ?*, Office cantonal de l'eau, Service de la planification de l'eau, avril 2020

#### CONTACT

Office de l'urbanisme, [lionel.chabot@etat.ge.ch](mailto:lionel.chabot@etat.ge.ch)  
 Office cantonal des transports, [nicolas.simond@etat.ge.ch](mailto:nicolas.simond@etat.ge.ch)  
 Office cantonal de l'eau, [frederic.bachmann@etat.ge.ch](mailto:frederic.bachmann@etat.ge.ch)



Voir plus d'informations sur le Tram des Nations sur la page dédiée au projet du site du canton de Genève, «Le tram des Nations en concertation».

#### ZUSAMMENFASSUNG

### Regenwassermanagement beim «Tram des Nations»

Am Beispiel des Regenwassermanagements wird der koordinierte und transversale interdisziplinäre Ansatz des Genfer Projekts «Tram des Nations» vorgestellt. Als erstes Genfer Strassenbahnprojekt seit der Erklärung des Klimanotstands markiert es den Anfang einer neuen Generation von Projekten und verkörpert eine neue Art der Konzeption von ÖV-Infrastruktur. Dank der Co-Projektleitung durch das Stadtplanungsamt und das kantonale Verkehrsamt und der Durchführung von Studien durch ein Büro für Landschaftsarchitektur und Stadtplanung wurde insbesondere die transversale Zusammenarbeit gestärkt. Der Artikel erinnert ausserdem daran, dass, auch jenseits von Bauprojekten für ÖV-Infrastruktur oder neue Siedlungen, Projektansätze dieser Art und sinnstiftende Erzählungen genau das sind, was unsere Regionen brauchen.

#### RIASSUNTO

### La gestione dell'acqua piovana del «Tram des Nations»

Attraverso l'esempio della gestione dell'acqua piovana, l'articolo illustra il metodo utilizzato per il progetto del Tram des Nations di Ginevra, caratterizzato da una concezione integrata e da un approccio trasversale e pluridisciplinare. Si tratta della prima linea di tram ginevrina ideata dopo che è stata dichiarata l'emergenza climatica, per cui segna l'inizio di una nuova generazione di progetti e incarna un altro modo di concepire le infrastrutture dei trasporti pubblici. La gestione condivisa tra gli uffici cantonali dello sviluppo territoriale e dei trasporti, e la conduzione degli studi da parte di uno studio di architettura del paesaggio e di urbanistica hanno permesso di rafforzare le collaborazioni trasversali sviluppando un vero e proprio metodo progettuale. L'articolo vuole ricordare che, oltre a programmi di costruzione di infrastrutture di trasporto o di nuovi quartieri, i nostri territori hanno bisogno di un metodo progettuale e di una narrazione pre-gna di significato.