



Bocage Urbain : Eau de pluie et végétal

Aménagement durableInnovation

PARTICULIERPROFESSIONNEL

Publié le 30 juin 2020

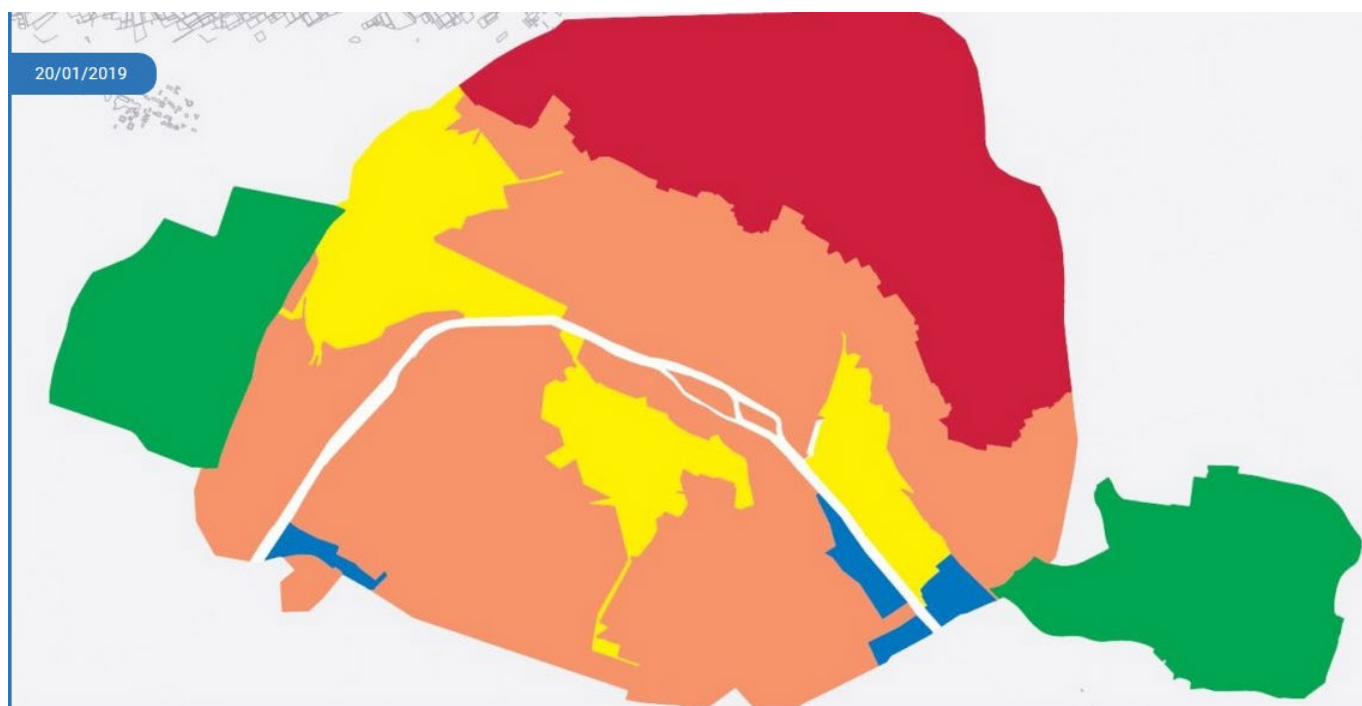
par Agence Parisienne du Climat

Bocage urbain est un dispositif paysager contribuant à réguler le débit de l'eau vers le réseau d'assainissement, afin de limiter le risque de déversement des égouts vers le milieu naturel. Entre infrastructure et paysage urbain, le Bocage urbain apporte un ensemble de solutions complémentaires en matière de gestion d'eau pluviale, et de végétalisation résistante en période de vague de chaleur. Il contribue à limiter l'imperméabilisation des sols et il ré-instaure un équilibre entre végétal et minéral.

Cadre réglementaire : le Plan Pluie

Le Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation (CEPRI) estime que 72,5 % des communes Françaises ont déjà été confrontées à au moins une inondation par ruissellement. Depuis la loi LEMA 2006, un Plan Pluie est obligatoirement associé au zonage réglementaire du Plan Local d'Urbanisme (PLU) imposant aux maîtres d'ouvrages de prévoir des système d'abattement d'eau pluvial sans quoi le permis de construire leur sera refusé.

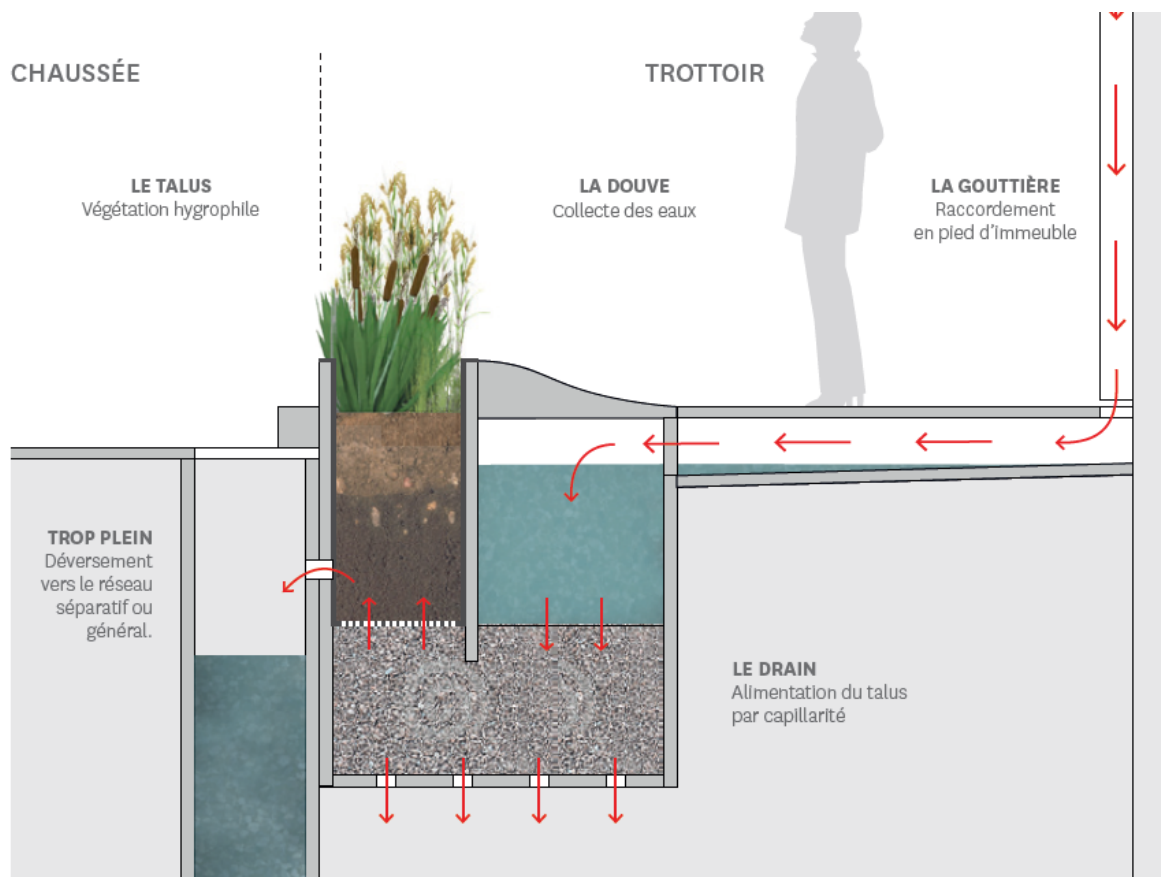
- Chaque construction doit conserver sur sa parcelle durant chaque intempérie, les premiers millimètres d'eau de pluie tombé sur le bâtiment et les surfaces périphériques pour limiter le ruissellement et l'engorgement du réseau d'assainissement.
- La Ville de Paris a mis en place le [Plan ParisPluie](#) à cette fin, dans lequel une carte de zonage permet d'identifier les quartiers de la capitale où les efforts d'abattement sont à concentrer.



Carte du zonage du plan Parispluie - en jaune sont les régions où les autorités demande un effort supplémentaire d'abattement 12mm

Présentation générale du projet

Elodie Stephan designer indépendante et créatrice du Bocage Urbain, a confié au bureau d'étude Orythie la réalisation de son projet pour en assurer le développement technique. S'inspirant des jardins de pluie très présents en Amérique du Nord, cette innovation bio-inspiré est composée de modules divisés en trois compartiments : eau, gravier et sol (stockage, drain, filtration par végétalisation) qui propose une gestion alternative des eaux de pluie en symbiose avec le végétal. Les pieds d'immeubles seront végétalisés et les voies piétonnes sécurisées de la chaussée.



Coupe schématique fonctionnement du système Bocage Urbain en mode infiltration

Bocage Urbain est un projet prometteur qui a déjà récolté plusieurs prix :

- Finaliste du concours «Outdoor design» exposition lors de la 1ère édition de «Jardin, jardin» (2009, Paris)
- Lauréat de l'appel à projets «Végétalisation innovante» de Paris Région Lab (2013, Paris)
- Parution dans la publication collection «Objets urbains, vivre la ville autrement» de Sophie Barbaux, aux éditions ICI (2010)

Et de nombreux partenaires se sont associés et/ou soutiennent le projet : Urban Lab, Icade, Orythie, Bonna Sabla, Les jardins de Gally, la Ville de Paris, l'Agence Parisienne du Climat.

Expérimentation sur le Parc des Portes de Paris

Bocage urbain est en cours de test en grandeur nature pour la première fois sur le Parc des portes de Paris à Aubervilliers. **Huit modules sont installés et collectent les eaux de toiture d'un bâtiment de 70 m².** Cette expérimentation permet de procéder à des essais réels (substrats, végétaux) et de viabiliser l'approche par une campagne de mesures (contenance, autonomie, évapo-transpiration) et améliorer le produit le cas échéant. Enfin, l'accès au public permettra de recueillir des avis divers et variés mais toujours appropriés par rapport à ce dispositif et à son utilité.



Expérimentation bocage urbain à Aubervilliers : crédit bocage-urbain.com

Ce travail s'est fait en étroite collaboration avec la collectivité et les services de la Ville de Paris (DVD, DEVE, DPE) qui a permis d'affiner le cahier des charges en prenant en compte l'ensemble des normes en vigueur face à la gestion :

- des réseaux de l'eau et son assainissement ;
- de la voirie ;
- de l'architecture ;
- des espaces verts ;
- de la biodiversité.

In fine, le groupement Orythie et Elodie Stephan souhaite aboutir au brevetage de cette innovation et établir un partenariat avec un industriel en mesure de produire et diffuser le produit.

Après un an d'expérimentation à Aubervilliers, Icade s'est associé avec Elodie Stephan pour créer Vertuo, la start-up qui fabrique et commercialise le produit. Un exemplaire de Bocage Urbain vient d'être installé devant la mairie du 4^e arrondissement de Paris.

En savoir plus :

[Site internet bocage urbain\(lien externe\)](#)

[Plan Parispluie\(lien externe\)](#)