

INFRASTRUCTURES VERTES : UNE SOLUTION ALTERNATIVE POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Pour lutter contre les inondations, l'aménagement de matériaux filtrants naturels se présente comme une solution dans la ville de Mexico

VUE D'ENSEMBLE

- Structure porteuse :
 - ✓ Nom : **EeTestudio**
 - ✓ Type d'organisation : **Entreprise privée**
 - ✓ Année de fondation : **2015**
- Bénéficiaires : **Population de Mexico**
- Financeurs et budget : **Gouvernements locaux (Délégation Michel Hidalgo, Autorité des espaces publics de Mexico) et entreprises immobilières (Abilia) – 4 970 000 USD**
- Localisation : **Ville de Mexico, Mexique**
- Date de début : **2016**
- Motivations : **Concevoir l'espace urbain public de Mexico en intégrant les principes de durabilité écologique et sociale, pour permettre la diminution des impacts pluviaux et favoriser la biodiversité en ville**



CONTEXTE ET ACTION

Résumé | EeTestudio travaille depuis 2015 dans la ville de Mexico pour répondre au besoin pressant d'un aménagement urbain adapté au contexte environnemental actuel et en même temps de lutte contre les problèmes d'inondations fréquentes et paradoxalement de manque d'eau consommable dans la ville. Pour cela, l'entreprise a développé et mis en place différents types d'infrastructures vertes qui permettent l'infiltration de l'eau de pluie dans le sous-sol de Mexico, rechargeant ainsi l'aquifère souterrain. Grâce aux jardins filtrants, les ruissellements de rue sont collectés, filtrés, puis pénètrent dans le sol grâce à des couches perméables poreuses. Ces dernières sont le support d'une végétation endémique, filtrant les polluants contenus par ces eaux.

EeTestudio cherche à faire progresser l'attention portée aux infrastructures vertes en les incorporant dans la planification urbaine. Ainsi, ses projets participent à la mise en application de la stratégie que propose le Plan Hydrique de la délégation Michel Hidalgo (gouvernement local), qui consiste à régénérer les services écosystémiques dans la ville pour lutter contre les inondations et recharger la nappe phréatique sous Mexico. Les couloirs verts ainsi créés permettent de réhabiliter l'écosystème urbain.

L'entreprise étant attachée au développement social urbain, chaque projet inclut aussi des infrastructures qui fournissent d'autres bénéfices à la population en matière de sécurité routière, de collecte de déchets, et d'espaces de loisir multifonctionnels. Par exemple, certains terrains de sport et des extensions de passage piéton sont réalisés avec des matériaux poreux qui permettent l'infiltration d'eau de pluie.

Défis locaux |

- Inondations importantes dues à l'imperméabilisation continue du milieu urbain ;
- Diminution de la quantité en eau dans l'aquifère souterrain de Mexico : engendre un affaissement de la ville ;
- Îlot de chaleur urbain : réchauffement récurrent dans la zone urbaine ;
- Perte de biodiversité par augmentation de la pollution et des zones goudronnées ;
- Insécurité routière pour les piétons et les cyclistes ;
- Manque d'entretien des espaces publics.

Réponses locales |

- Mise en place d'espaces verts collectant et infiltrant les eaux de pluies ;
- Désimperméabilisation urbaine des trottoirs et des routes ;
- Création de zones de confort climatique, par apport de fraîcheur grâce à la présence des arbres (évapotranspiration et ombre);
- Jardins filtrants plantés avec des espèces endémiques ;
- Mise en place d'infrastructures routières sécurisées.

BENEFICES

Environnementaux | La mise en place d'infrastructures vertes urbaines a permis une augmentation de l'infiltration de l'eau de pluie, diminuant les risques d'inondation et rechargeant l'aquifère, utilisé pour satisfaire 70 % des besoins en eau de la ville. Au total, une surface de 7,5 ha a été désimperméabilisée. De plus, ces infrastructures végétalisées attirent plus de faune sauvage. La verdure permet d'atténuer les effets du changement climatique en apportant de la fraîcheur dans la ville.

Sociaux | La création d'espaces verts permet une fréquentation plus importantes des espaces publics par la population et plus de bien-être. Certaines infrastructures améliorent par la même occasion la sécurité routière.

Economiques | Les projets de EeTestudio augmentent l'attractivité des zones dans lesquelles ils sont mis en place, bénéficiant à l'activité touristique et commerciale.



« Nous concevons un habitat humain plus durable en comprenant l'environnement et en nous sachant dépendant de ce dernier. »

Gustavo MADRID VAZQUEZ

FACTEURS DE REUSSITE

- Implication du gouvernement et sensibilisation de quelques autorités locales ;
- Urgence de résoudre le problème.

DIFFICULTES RENCONTREES

- Le manque de connaissance sur le rôle des infrastructures vertes et leurs bénéfices ;
- Par manque de connaissance, les entreprises de construction ne suivent pas toujours les demandes spécifiées pour les projets ;
- Manque de suivi et d'entretien des infrastructures mises en place.

▪ Contact :

- ✓ Nom : **Gustavo MADRID VAZQUEZ**
- ✓ Statut : **Directeur du projet**
- ✓ E-mail : gustavo.madrid@eetestudio.com

▪ Lien(s) utile(s) :

<http://www.eetestudio.com/urbanismo>