

À la une \ **EAU**

Dossier/3 | Vertuo, ses modules de végétalisation stockent l'eau pluviale en ville

Par Alexandra Delmolino. Publié le 25 août 2022.



Article réservé aux abonnés



Oasis, un mobilier végétal autonome en eau, s'adapte aux sites contraints (parvis, bâtiments, cours d'écoles...). Crédit : Vertuo Juliette Alexandre

Vertuo, ses modules de végétalisation stockent l'eau pluviale en ville

La start-up parisienne propose aux collectivités et aux acteurs privés de l'aménagement deux solutions innovantes adaptées à la valorisation du végétal et des eaux pluviales en milieu urbain contraint.

Lauréats dès 2017 du concours organisé par l'Urban Lab de la ville de Paris sur l'adaptation au changement climatique avec un prototype installé à Aubervilliers, les deux fondateurs de Vertuo créent officiellement leur entreprise en 2020. Cinq ans de recherche et développement leur ont permis de concevoir des dispositifs inspirés du fonctionnement naturel de la nappe phréatique pour les sols urbains non fertiles. Vertuo commercialise désormais deux solutions innovantes. Bocage Urbain permet de végétaliser les bords de voirie en s'affranchissant de la mauvaise qualité du sol tandis que Oasis, un mobilier végétal autonome en eau, s'adapte aux sites contraints (parvis, bâtiments, cours d'écoles...). Dans les deux cas, les eaux pluviales qui

ruissellent en ville sont récupérées pour alimenter en eau les végétaux, à la place de l'arrosage.

Le dispositif Bocage urbain est constitué de modules intégrant une partie réservoir pour stocker l'eau pluviale et alimenter par capillarité une partie bac composée de terre et de végétal. Dans ces modules qui s'assemblent comme des Lego, la profondeur de terre peut varier entre 40 cm et 1,4 mètre. Ils possèdent une autonomie en eau allant jusqu'à 45 jours. L'eau pluviale est captée sur la voirie par le système au lieu d'être dirigée vers le réseau par les caniveaux avaloirs. Ce fonctionnement nécessite des travaux pour substituer les modules aux caniveaux. Le dispositif est dimensionné hydrauliquement en fonction de l'historique des précipitations et il est équipé d'une surverse au réseau pour éviter de saturer le système en cas d'évènement exceptionnel. « *Nous recréons des sortes d'aqueducs végétalisés en bordure de voirie* », illustre Baptiste Laurent, président fondateur de Vertuo. Concernant Oasis, il s'agit d'une solution de mobilier urbain composé de bacs végétalisés avec réservoir associant éventuellement des bancs. Dans cette solution hors sol, l'eau pluviale remplit un réservoir enterré en s'infiltrant dans le sol grâce à un revêtement perméable comme cela a été fait sur le parvis de La Défense. Le réservoir peut également être raccordé directement à une gouttière de bâtiment.

L'entreprise a développé des compétences en écologie pour élaborer des palettes végétales adaptées aux milieux urbains contraints. Elle utilise des végétaux de la marque Végétal Local de l'Office Français de la Biodiversité et elle privilégie dans la conception de Bocage Urbain l'installation de trois strates végétales (couvre-sol, herbacée et arbustive). « *C'est un choix qui permet un meilleur résultat paysager avec des haies allant jusqu'à 2 mètres de haut. Il favorise le retour d'une biodiversité en ville et la création d'îlot de fraîcheur urbaine. Nos premiers systèmes mis en œuvre à Aubervilliers ont d'ailleurs résisté avec succès à la canicule de 2019. Les réservoirs n'étaient pas vides* », précise Baptiste Laurent. Depuis leur commercialisation il y a deux ans, une vingtaine de projets ont déjà vu le jour en Ile-de-France et plus largement en France pour des maîtres d'ouvrages publics, des communes (Montrouge, Chevilly-la-Rue, Issy-les-Moulineaux ...), des établissements publics territoriaux et des conseils départementaux comme le Loir-et-Cher mais également pour des foncières, des aménageurs et des promoteurs privés. « *Les collectivités formulent en général une demande de scénarisation autour du végétal. Selon le besoin exprimé, nous mettrons en œuvre l'une et/ou l'autre de nos solutions* », souligne-t-il. Près de 60 nouveaux projets sont en cours d'étude. Le coût des solutions est estimé à environ 800 euros le mètre linéaire pour la mise en œuvre du Bocage Urbain et entre 2000 à 4000 euros pour un mobilier urbain Oasis.