

# Rafraîchir et ombrager la ville, une nécessité

**Dans les villes denses et minérales où la chaleur monte inexorablement l'été jusqu'à devenir invivable pour les citoyens, le végétal est la meilleure des solutions. Mais cette évidence se heurte à une réalité... La minéralité des sols, la présence de réseaux souterrains... limitent les plantations d'arbres. Dans ces conditions, ce sont l'ingéniosité et les innovations des fabricants de luminaires et de mobiliers urbains qui apportent ombre et fraîcheur en ville.**

## Reproduire la couverture d'un arbre / Citéflor

Les îlots de chaleurs en milieu urbain sont concentrés sur les espaces minéralisés. Cela concerne les cours d'école, les places et les rues. Le Citymur® Oasis (photo) est une structure végétalisée reproduisant la couverture d'un arbre avec 9 m<sup>2</sup> d'ombre. Il rafraîchit l'espace de plus de 13° C. Entre 2 Oasis, une toile d'ombrage permet de multiplier la surface d'ombrage dès la 1<sup>ère</sup> année et une brumisation pourra rafraîchir le citoyen. 100 % recyclé ou recyclable, déplaçable, modulable et agencable, l'Oasis est idéale pour une place multifonctionnelle (lieu de convivialité, marché, fête, concert...). Avec 18 m<sup>2</sup> de couverture végétale total pour seulement 1,2 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, il contribue au retour de la biodiversité et à la lutte contre la pollution en CO<sub>2</sub> de l'air. Le Citymur® Arcadia se positionnera avec fixation, au bord des trottoirs et des places. Ses 3 m<sup>2</sup> d'ombrage et ses différents agencements permettront le cheminement avec des points rafraîchissants au fil de la rue.



## Ombrager la ville avec la pergola Persol / Urbidermis Santa & Cole group

Pergola urbaine modulable de matériaux sobres et nobles. Un élément de microarchitecture dont le but est de fournir une ombre agréable projetée sous ses traverses, relevées à différentes volées. Il forme un réseau unique de toitures qui abritent du soleil et réorganisent l'espace urbain en créant des scènes sociales. La pergola urbaine Persol permet d'aligner les toitures à des hauteurs identiques ou différentes et d'élever les supports périmétriques avec trois piliers ou plus, partageant ou non les modules d'ombrage. Liberté de composition et sobriété des matériaux pour assumer les multiples fonctions du nouvel espace extérieur qui stimulent l'utilisation communautaire.



### Créer un îlot de fraîcheur avec du mobilier / TF urban

Conçu par la Studio Idaë, le projet Feuillade a pour objectif de constituer un îlot de fraîcheur pour les habitants d'un quartier du 18<sup>e</sup> arrondissement de Paris, (propriété de Paris Habitat). L'aménagement s'articule autour d'un principe de tuteurs, supports de végétalisation, qui accompagnent la pousse de végétaux (*Trachelospermum jasminoides*). Il est composé de quatre interventions : des arches de brume, des ombrières et des bancs, des tuteurs de végétalisation, un revêtement thermique. Les arches de brume utilisent de la brumisation haute pression pour rafraîchir lorsque la température dépasse les 28° C. Un bouton poussoir permet à l'utilisateur d'activer lui-même la brumisation. Les ombrières et les bancs constituent un espace de pause pour les habitants.



© TF Urban

### Un mobilier 3 en 1 : ombre, brumisation et fontaine / Water connect

La Fontaine Universelle Mât Source®, est une véritable Oasis de fraîcheur. Eco-conçue selon les sept principes de la conception universelle, elle met l'accent sur le bien être des utilisateurs et crée la ville plus inclusive. Elle est modulable et multi-usages. Le dispositif est accessible pour boire, simultanément aux enfants, aux adultes, aux personnes en fauteuil roulant, et même aux animaux domestiques ; aux passants, sportifs ou promeneurs pour remplir leur bouteille d'eau, et à l'ensemble des utilisateurs pour un moment de rafraîchissement via la brumisation. Elle intègre une ombrière en forme d'arbre dans le but d'apporter un rafraîchissement supplémentaire. Le dispositif est autonome sans électricité. Une simple arrivée d'eau potable suffit. Connectée à distance, elle permet une surveillance de la consommation et de la température de l'eau par exemple. Une option avec un sol en pavés coquillage drainants et recyclés est disponible. Pictogrammes et braille complètes le dispositif.



© Water Connect



© Vhm

### Arbovia et Tilea : offrir l'apaisement de la nature à tous ! / Vhm éclairage et mobilier urbain

Arbovia et la gamme Tilea de Vhm permettent de créer un paysage naturaliste dans tous les contextes même les plus inattendus. Dessiné par l'architecte Jean-Christophe Bossio, Arbovia est un "Inédit" au service de l'aménagement urbain. Pour agréments des lieux minéralisés, exigeants une mise en valeur "Nature" ou qui pâtissent du réchauffement climatique. Ce mobilier outre son assise propose divers agréments : le repos avec un éclairage LED d'ambiance pouvant être coloré, la recharge pour smartphone et un système de brumisation. Simplement relié au réseau d'eau, il procure aux citoyens un véritable îlot de fraîcheur et de convivialité ombragé. Il est aisément programmable via smartphone et en toute autonomie par les collectivités.

### Fontaines, brumisation, jets... pour rafraîchir la ville / Belle environnement

La fontainerie Belle Environnement est spécialisée dans l'installation de fontaines, bassins, cascades, rivières... Depuis plus d'un demi siècle, cette entreprise intervient partout en France notamment pour les aménagements urbains. A Reims, l'entreprise a installé un miroir d'eau de 700 m<sup>2</sup> avec brumisation et 100 jets. Rien de mieux pour rafraîchir la ville et apporter un côté ludique !



© Hélène Baudart - Belle Environnement





## Se rafraîchir à l'ombre d'une pergola... / Métal vert

C'est au cœur d'un parc paysager, le jardin tout en fer, que Bernard Joly, fondateur d'Architectures de Jardin en 1989 et son neveu Baptiste conçoivent et réalisent kiosques, arceaux et autres péristyles. Une approche du métal résolument tournée vers le jardin. La marque de fabrique de l'entreprise : un solide savoir-faire reposant sur un travail de qualité réalisé sur mesure. Pour certaines pièces, nous effectuons une visite sur place ce qui nous permet de concevoir l'élément au proche de son environnement. Toutes nos structures sont fabriquées en fer et sur mesure dans notre atelier à Brion.

## Réintroduire le végétal en milieu urbain / Aréa

Le concept de nature urbaine pour Aréa réside dans l'idée d'une palette végétale qui réintroduit, qualitativement et durablement, le végétal en milieu urbain. Réel bénéfique écologique, il permet de faire vivre la biodiversité en ville, lutter contre les pollutions, favoriser le confort bioclimatique des espaces et l'infiltration des eaux pluviales... Il faut préserver une zone au sol pour le bon développement racinaire des arbres, ménager plus d'espaces et de réserves de terre au sol dédiés à un plus grand nombre d'espèces et implanter des végétaux même quand le sol ne le permet pas. Respectivement, les grilles d'arbre Baltimore associées aux corsets tuteurs Ankara, les entourages métalliques Détroit et les percées végétales Cambridge, les supports de plantes grimpantes Babylone ou encore les bacs d'orangerie Mazagan sont autant d'outils à disposition des aménageurs et des concepteurs pour atteindre cet objectif.

## Concept végétale d'éclairage créateur de biodiversité / Linné

Dans le sens des besoins Écologiques Majeurs, maintenant acceptés de tous, la métamorphose de la Ville est primordiale. Le Végétal est une des solutions naturelles, supportant tous les Ecosystèmes, source de biodiversité. Il apporte air frais et parfume lors des floraisons, joue un rôle actif positif dans les déplacements de populations animales présentes, leur préservation et leur développement. Son implantation au plus proche des îlots de chaleurs et des pollutions gazeuses de nos villes est une réponse naturelle, évidente. Le candélabre devient alors "Candélarbre", évolution innée du mobilier urbain comme support de Vie. Avec son design innovant et unique, la masse végétale ne nuit pas à l'éclairage de la chaussée et crée une atmosphère chaleureuse pour la déambulation piétonne. Associé à des grimpantes volubiles, le mât Linné se dote au fil du temps d'un houppier végétal dynamique, créant une enveloppe rafraîchissante et occultant les options internes fixées au mât.



## Des sources de lumières durable grâce à la bioluminescence / Glowee

Fondé en 2014, l'ambition de Glowee est de dessiner le paysage urbain de demain grâce à un système de lumière biologique innovant. Notre solution s'inscrit dans la transition écologique des villes, en alternative à la lumière artificielle, pour dessiner des villes plus proches de la nature, plus responsables et plus agréables pour demain, en s'appuyant sur les bases solides de la bioéconomie.