À VIVRE

OSER L'ARCHITECTURE

-JEU CONCOURS-
BIENNALE INTERNATIONALE DESIGN DE SAINT-ÉTIENNE
22 MAI-6 JUILLET

#140
MARS
AVRIL
2025

Destination
En immersion à Aix-en-Provence dans les ateliers et l'univers du peintre Cezanne.

Équipement
Repérage parmi les dernières collections de mobilier et les solutions destinées à l'outdoor.

Tendance
En petits modules ou en construction sur mesure, la cuisine s'installe durablement au jardin.

SE METTRE AU VERT !

Quand l'architecture s'invite dans la nature

EN PRATIQUE

Aménager sa piscine
Apprivoiser l'ombre

SCÉNARISER SON EXTÉRIEUR

Conseils d'experts pour des murs et des toits végétalisés

L 12075 - 140 - F: 9,50 € - RD
ISSN 1625-7456

Végétalisation : toit, façade et mur intérieur en vedette

TEXTE **COLINE JACQUET**

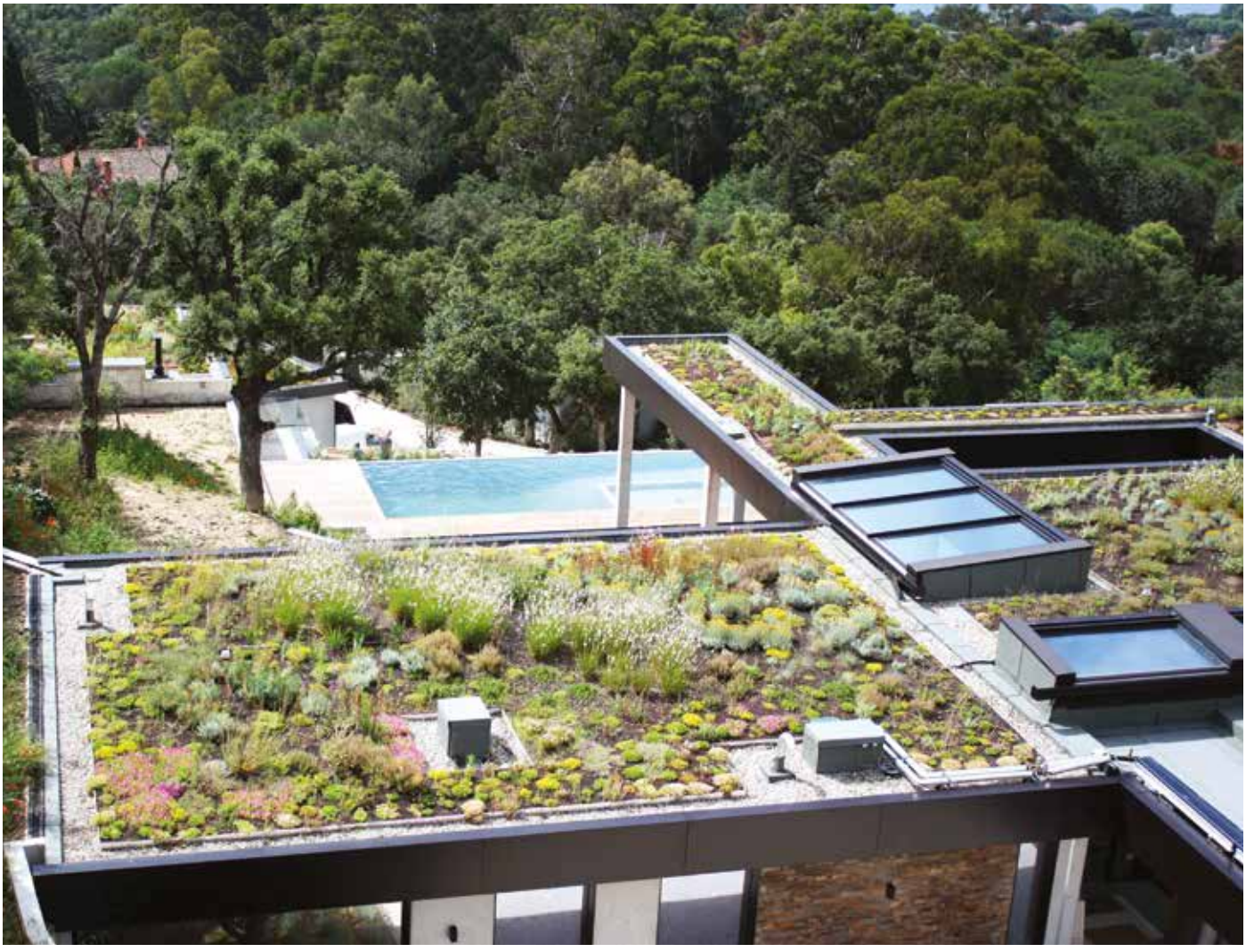
Perçue pendant longtemps comme une simple tendance décorative, la végétalisation de l'habitat répond en réalité à un véritable besoin de reconnexion à notre milieu naturel, tout en rendant nos logements à la fois plus durables et plus sains. Toit, façade, mur intérieur… Les différentes solutions de végétalisation s'adaptent à tous les types de logement.

« Depuis qu'il y a des urbanistes, nos villes sont devenues laides. L'homme a perdu le contact avec la terre. Il vit séparé de la terre et de son milieu naturel », écrivait Friedensreich Hundertwasser. Pour remédier à cette fâcheuse observation, quelques grands noms de l'architecture s'évertuent depuis une dizaine d'années à réintroduire le végétal en milieu urbain, à l'horizontale comme à la verticale, comme en attestent le célèbre Bosco Verticale de Stefano Boeri Architetti, à Milan, ou le musée du quai Branly de Jean Nouvel et Patrick Blanc, à Paris.

Plus discret que ces projets d'envergure, l'habitat individuel n'est pourtant pas en reste quand il s'agit de se prêter au jeu de la végétalisation, une notion qui va bien au-delà de la simple idée de fleurir son balcon ou de cultiver son jardin. En faisant des plantes des composantes à part entière du bâtiment, l'« architecture végétale », telle que définie par Jean-François Daures, transforme nos maisons en véritables écosystèmes.

Des avantages multiples

Autrefois perçue comme une option purement esthétique, la végétalisation de l'architecture apparaît aujourd'hui comme un levier incontournable pour concevoir des habitats plus durables dans le contexte actuel de dérèglement climatique et de perte de biodiversité. Amélioration du confort thermique et de la qualité de l'air intérieur, atténuation de la réverbération acoustique, optimisation de la gestion des eaux pluviales en absorbant une partie des précipitations,



En haut à gauche et ci-dessus : Pour cette villa privée, située à Grimaud (Var), une végétalisation extensive et semi-intensive a été installée. L'ensemble des trois toitures était concerné.
Réalisation : Villa Doma-ePc conception-Biotopes Création.

Ci-contre : Transformation d'un toit-terrasse de 80 mètres carrés en une pièce à vivre supplémentaire (au 14e étage) au cœur de Paris, pour profiter pleinement de la vue sur la ville.
Réalisation : Terrasse et Jardin de Paris.

© Source Adivet / *Toitures vivantes* aux éditions Eyrolles

Patio avec mur végétalisé réalisé par Terrasse et Jardin de Paris.

réduction du phénomène d'îlot de chaleur en ville… Autant de raisons de se tourner vers l'architecture végétale ! Une fois la décision prise, encore faut-il savoir vers quelle solution de végétalisation se tourner. Trois types de surfaces au sein d'un édifice se prêtent aujourd'hui volontiers à la végétalisation : le toit, les façades et les murs intérieurs.

En toiture

La plus ancienne de ces solutions est sans nul doute la toiture végétalisée. Dès le néolithique apparaissent en Europe et en Amérique du Nord des habitats recouverts de tourbe, dont l'objectif était de garantir l'isolation thermique des bâtiments. En France, ouvrages militaires et châteaux d'eau furent souvent végétalisés à des fins de protection autant que de camouflage ou d'intégration paysagère. La Villa Vals de SeARCH et CMA, construite en 2009, parvient de la même manière à disparaître dans le paysage… Les toitures végétalisées dites extensives se sont largement développées en Allemagne à partir de 1839, au moment où l'on découvre que la végétation pousse spontanément sur le sable ou sur la terre de remblai recouvrant la membrane d'étanchéité en bitume employée sur les toits ! Une fois mise en place, la toiture végétalisée extensive donne donc vie à un écosystème qui peut être considéré comme autonome, exigeant un entretien réduit, a contrario des toitures végétalisées semi-intensives ou intensives *(lire l'interview de François Lassalle)*.

En façade

Deuxième option : les façades végétalisées, appréciées autant pour leur dimension esthétique que pour leur intérêt écologique. Ces écosystèmes verticaux présentent l'avantage d'augmenter le nombre de mètres carrés végétalisés en espace urbain dense sans utiliser de surface au sol ! On distingue actuellement deux approches techniques : la végétalisation par enracinement (plantes grimpantes) et la végétalisation par BRV

À Pomponne (Seine-et-Marne), cette maison en ossature bois est décomposée en deux volumes principaux, dont l'un est couvert d'un toit-terrasse végétalisé. L'ensemble est homogénéisé grâce à un bardage en bois brûlé. Ce projet était ouvert à la visite durant les Journées À Vivre 2024.
Architecte : Pyz Architecture - Jacques Pyz / année 2022 / études + travaux 9 + 12 mois / surface 240 m² / matériaux bois, fibre de bois.

Rénovation d'une ferme de 700 mètres carrés par le collectif Encore, en créant un maximum d'espaces extérieurs : *« Le soleil est bas en hiver et réchauffe l'espace et lorsqu'il monte en été, la toiture nous protège et la végétation apporte sa fraîcheur naturelle. L'ouverture dans le toit permet un arrosage naturel du jardin et une vue sur les Pyrénées à l'étage. »*

(bardages rapportés végétalisés), mise au point par Patrick Blanc en 1986. L'agence d'architecture ChartierDalix, quant à elle, travaille depuis quelques années à la création d'une paroi dite biodiversitaire*, proposant une continuité du substrat à l'intérieur d'un mur autoporteur. Gageons que le prototype présenté à la Bap ! (Biennale d'architecture et de paysage) en 2022 trouvera bientôt sa place dans le champ de l'architecture domestique…

Et à l'intérieur ?

Autre type de jardins verticaux, les murs végétalisés intérieurs font désormais entrer la nature au sein même de nos habitations, quelle que soit leur surface. Idéales pour réguler l'humidité ambiante et améliorer la qualité de l'air, ces solutions, particulièrement décoratives et faciles à installer, ont le vent en poupe. Les projets d'architecture intégrant un tel mur se multiplient, et le nombre d'entreprises spécialisées s'accroît également !

Alors, quelle solution privilégier ?

La mise en œuvre d'une solution de végétalisation dépend de plusieurs critères. Tout d'abord la surface disponible. Une toiture végétalisée sera, par exemple, tout indiquée pour une maison individuelle, en neuf comme en rénovation, tandis que les murs végétaux intérieurs conviendront tout à fait dans un petit logement. Deuxième critère à prendre en compte, le budget. Chacune des trois options présentées représente un investissement non négligeable, même si elles s'accompagnent de réelles économies d'énergie. Enfin, toitures, façades ou murs végétalisés s'avèrent plus ou moins gourmands en eau et en entretien selon le type de plantes choisi. À chacun de faire preuve de lucidité pour juger de sa main verte… Et garantir ainsi le succès du passage au vert de sa maison !

*Mur biodiversitaire, par ChartierDalix en partenariat avec le Muséum d'histoire naturelle (laboratoire Cesco) et l'école d'architecture de Paris-Malaquais (laboratoire GSA).

© Projet Hourré, collectif Encore, Michel Bonvin, www.collectifencore.com

Ci-dessus : À Calgary, le projet multirésidentiel baptisé Grow comprend l'accès d'une ferme urbaine sur le toit comme un espace social partagé, accessible à tous.
Réalisation : Architecture Modern Office of Design + Architecture (Moda).

ci-contre : Avec des espaces verts qui occupent près de 47% du territoire et ses immeubles végétalisés, Singapour serait la première ville-jardin au monde.

© Ema Peter/ V2COM ; © Chuttersnap/ Unsplash