

Une seconde nature

Début mai 2025 a sonné l'inauguration de la 19^e édition de la Biennale d'architecture de Venise, la grand-messe internationale de l'architecture contemporaine, sous le titre « Intelligens. Natural. Artificial. Collective. ». Son commissaire Carlo Ratti a rassemblé des concepteurs, des penseurs et des réalisateurs qui appliquent différents types d'intelligence dans leurs projets architecturaux, paysagers et urbanistiques pour répondre aux grands défis climatiques auxquels nous sommes confrontés : « En cette période de changement, l'architecture doit ouvrir la voie. Elle doit exploiter toutes les formes d'intelligence – naturelle, artificielle et collective. Des sciences exactes aux arts, elle doit transcender les générations et les disciplines. »

À cet égard, le projet expérimental présenté au pavillon belge par l'architecte paysager Bas Smets, rédacteur invité de ce numéro, et le neurobiologiste Stefano Mancuso coche toutes les cases. Sous l'intitulé « *Building Biospheres* », ils tentent de comprendre les processus de croissance et d'enracinement des plantes dont dépend la façon dont la vie est organisée sur notre planète, et d'analyser les effets de cette intelligence naturelle sur l'architecture. Ils considèrent les bâtiments comme des espaces artificiels où la végétation peut générer un microclimat rafraîchissant, et les gèrent activement du point de vue de l'irrigation, de la ventilation et de l'éclairage. Pour cela, Bas Smets et Stefano Mancuso se sont entourés d'une équipe d'architectes, d'historiens, de bio-ingénieurs, de botanistes et de développeurs de logiciels. « Notre intelligence collective nous rend aptes à mieux comprendre l'intelligence naturelle pour ensuite l'intégrer dans notre cadre de vie. De plus, nous pouvons exploiter le potentiel de l'intelligence artificielle (AI) pour faire une meilleure utilisation de l'intelligence naturelle (NI) afin de contenir la menace existentielle que représente le réchauffement climatique », assure Bas Smets dans un entretien avec l'urbaniste Kelly Shannon (p. 2).

Avec l'accélération de la crise climatique, nous vivons une époque à la fois angoissante et stimulante. C'est un moment clé dans l'histoire de la biosphère (c'est-à-dire la partie de la planète où la vie est possible), parce que l'« intelligens » – qu'elle soit humaine, naturelle ou artificielle – n'a encore jamais été aussi vaste, et peut être combinée pour trouver des solutions. Les projets du Bureau Bas Smets partent de l'idée d'un « urbanisme biosphérique » : la ville est considérée comme une concaténation de différents microclimats artificiels, avec une topographie, une géographie, une géologie et une météorologie qui leur sont propres. L'étude d'un microclimat naturel comparable peut aider à l'introduction de la végétation dans la variante artificielle. Ce faisant, chaque ville deviendra une seconde nature. Il s'agit d'une constellation de solutions réalisables localement pour résoudre un macroproblème, ce qui est effectivement optimiste.

La Wallonie ne sait que trop bien que nous devons tirer des leçons de la nature pour rendre nos villes plus résilientes et plus flexibles. Lors des terribles inondations de juillet 2021, la Vesdre est sortie de son lit, dévastant de grandes parties de la commune de Chênée, dans l'entité de Liège. Ces inondations furent l'occasion de remettre en question différents aménagements en Région wallonne

et de redessiner de grandes zones dans une perspective plus durable, respectant les cours d'eau et leurs berges. (p. 42).

Soucieux de la manière dont on va pouvoir habiter la Terre à l'avenir, de jeunes concepteurs se tournent vers des approches nouvelles, différentes ou transdisciplinaires pour parvenir à des concepts d'espaces proposant une différence climatique positive. Parmi leurs priorités, il y a la production de matériaux à partir de plantes locales, de laine, d'algues et de sels, ou d'éléments de construction intégrés qui stimulent la nature (p. 12), la construction incluant la nature pour améliorer la biodiversité (p. 30) ou l'exploitation des sols comme potentiel de développement de nouveaux écosystèmes (p. 36). Le fossé entre les connaissances des biologistes, écologistes et des personnes travaillant sur le terrain d'une part, et la pratique des concepteurs, commanditaires et décideurs d'autre part ne fera que s'amenuiser à l'avenir. Cela va permettre d'imaginer des solutions inventives à partir d'une intelligence collective pour créer une nouvelle relation entre l'architecture et la nature.

Cet été, nous découvrirons sans doute à Venise la grande diversité des recherches menées par de nombreux architectes pour trouver des solutions non extractives permettant de construire avec la nature et de la mettre en valeur. Le rendez-vous est pris.

Eline Dehullu

Rédactrice en chef

Bas Smets

Rédacteur en chef invité

Sommaire

THEME – NATURAL INTELLIGENCE

Édito “Une seconde nature” *Eline Dehullu et Bas Smets*

Interview – Bas Smets : Hacking Natural Intelligence *Kelly Shannon*

Interview – Atelier Luma : Apprenons de la nature *Pieter T'Jonck*

Essai photo – Sunset *Michiel De Cleene*

Essai – “Nature urbaine” *Bert Gellynck, et al.*

Essai – “Les intelligences du sol” *Chiara Cavalieri*

Concours “Une ville au fil de l’eau” *Lisa De Visscher*

Opinion “Quitter le statu quo” *Daniel Barber*

PROJECTS & COMPETITIONS

Projet 6 Central, École le Trèfle, Templeuve

Projet Fijn atelier, De Plas, Rotselaar

Projet Générale – Matthieu Buisson, Manufacture des tabacs, Strasbourg

Projet Raamwerk, Duinhelm, Ostende

Projet B-juxta, Shed Pier Kornel, Alost

Projet Terwecoren Verdickt, Centre de sports de combat, Tahiti

Projet Emilie Bechet – Thomas Willemse, Klavertje Vier, Bruxelles

Interview – Herzog & de Meuron *Eline Dehullu*