

en couverture

Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto, Portugal, mars 2023.

Photo Léa Manadin, LOCI Tournai (Bac) - LOCI Bruxelles (Master)

lieuxdits #25

Juin 2024

édito

Face aux enjeux climatiques, ré-imaginons une architecture sobre en ressources 1

Émilie Gobbo

Quel avenir pour les immeubles de bureaux du quartier européen ? 2

Dorothee Stiernon, Morgane Bos, Anders Böhlke

Faire bouger les lignes 10

Robert Grabczan

Assèchement, dessèchement, drainage 18

Thibaut Gblis

Taliesin West, 1972 20

Pierre Van Assche

Parasol City 26

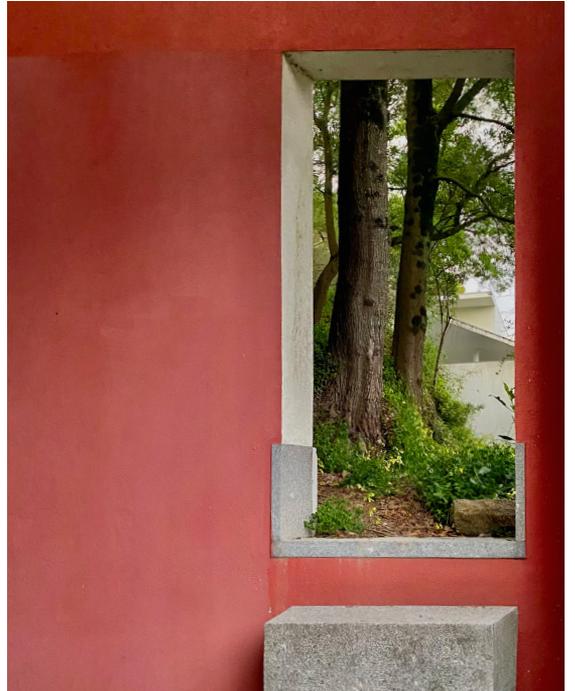
Damien Claeys, Sheldon Cleven,

Jesus Manuel Perez-Perez, Louis Roobaert

10 ans d'arrêts sur images, une pédagogie en mouvement 34

Joëlle Houdé, Pietro Manaresi

lieuxdits #25



Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme de l'Université catholique de Louvain
Louvain research institute for Landscape, Architecture, Built environment

Référence bibliographique :

Émilie Gobbo "Face aux enjeux climatiques, ré-imaginons une architecture sobre en ressources", *lieuxdits#25*, juin 2024, p.1



SEMESTRIEL

ISSN 2294-9046

e-ISSN 2565-6996



Éditeur responsable : Le comité éditorial, place du Levant, 1 - 1348 Louvain-la-Neuve (lieuxdits@uclouvain.be)

Comité éditorial : Damien Claeys, Gauthier Coton, Brigitte de Terwangne, Corentin Haubruge, Lucas Lerchs,

Nicolas Lorent, Pietro Manaresi, Catherine Massart, Giulia Scialpi, Dorothee Stiernon

Conception graphique : Nicolas Lorent

Imprimé en Belgique



Faculté d'architecture
d'ingénierie architecturale
d'urbanisme



LAB

Louvain research institute for
Landscape, Architecture,
Built environment

www.uclouvain.be/loci
www.uclouvain.be/lab

Face aux enjeux climatiques, ré-imaginons une architecture sobre en ressources

Le 18 décembre dernier, 22 chercheur-es et enseignant-es de LOCI+LAB se sont retrouvés autour d'un atelier immersif nous projetant en 2050... Son but : limiter les effets du changement climatique en réduisant notre empreinte carbone d'un facteur 5 pour atteindre 2 tCO₂éq./hab.an à l'horizon 2050¹. L'animation nous a montré combien la tâche était ardue et l'objectif inatteignable sans la combinaison de plusieurs mesures radicales. Comment réagir à ce constat ? Modifier nos modèles économiques et sociaux nécessite une compréhension systémique des enjeux, mobilisant des actions tant individuelles que collectives : chaque acteur-riche détient une part de responsabilité dans cette nécessaire transformation sociétale. En tant que professionnel-les de la construction, comment contribuer à l'accélération de la transition ?

Le secteur de la construction, gros consommateur de ressources énergétiques et non énergétiques, et gros producteur de déchets (IEA, 2018)², joue un rôle prépondérant dans la limitation de nos émissions. Les objectifs européens et nationaux mis en place visent prioritairement l'amélioration des performances énergétiques et l'accélération de la rénovation des bâtiments existants. Depuis plus d'une dizaine d'années, l'efficacité énergétique s'est progressivement ancrée dans nos pratiques³. Plus récemment, des initiatives prônant une approche plus globale, qui inclut l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, ont commencé à se développer : l'économie circulaire (EC) remet sur le devant de la scène de nouvelles ambitions en termes d'efficacité de l'usage des ressources, de réduction des déchets et d'amélioration des procédés de valorisation. Mais la performance énergétique des bâtiments est-elle forcément conciliable avec l'intégration des principes circulaires ? La circularité représente-t-elle la solution pour la transition du secteur ?

La réponse n'est pas triviale et dépend largement de l'interprétation que l'on en fait, avec parfois des effets rebonds inattendus. Si le réemploi et le recyclage sont des piliers de l'économie circulaire, une récente étude (Thung et al., 2023)⁴ suggère que, malgré les efforts déployés, ces approches ne suffiront probablement pas à répondre à la demande en matériaux du secteur de la construction. Le stock de matériaux mobilisable via le réemploi est en effet insuffisant et il n'est bien entendu pas question de démanteler prématurément des bâtiments pour satisfaire la demande. Le bouclage des flux tel qu'encouragé par l'EC montre ses limites et semble difficile à atteindre sans une remise en question de nos besoins... Remise en question qui va à l'encontre d'un contexte économique axé sur la croissance et une évolution normative et performancielle du secteur. L'avènement du concept de "robustesse", introduit par le professeur Olivier Hamant⁵, pourrait-il être une partie de la solution ?

En ce sens, j'aime à penser que l'intégration d'une réflexion portant sur les ressources matérielles et humaines nécessaires et mobilisées par l'acte de construire et même au-delà, par l'acte d'habiter, apporte un autre éclairage, peut-être oublié, sur la façon de concevoir l'architecture et nos environnements. Si l'idée d'une approche *circulaire* doit être intégrée dès la conception, elle pourrait être vue comme une opportunité de repenser l'architecture en relation avec les *ressources* et savoir-faire locaux. L'idée soutenue par cette approche propose de considérer la valeur intrinsèque de la matière (culturelle, patrimoniale, esthétique, économique et environnementale) que l'architecture mobilise et agence en espaces et de faire en sorte que les qualités spatiale et matérielle engendrées puissent être *maintenues* au fil du temps et des différents cycles de vie.

Contribuer au développement de ce champ exploratoire en plein essor demeure un objectif majeur. Il est en outre essentiel d'agir sur tous les fronts : éducation, recherche, société et industrie détiennent des leviers pour promouvoir des choix plus respectueux de l'environnement. J'ai envie de croire que nous occupons une place privilégiée pour continuer à semer les graines de la transition et les faire fructifier même si le défi reste immense. Repenser nos besoins et notre approche de la conception, de la construction et de l'occupation des espaces nécessite un changement profond et collaboratif que je nous invite à expérimenter.

Émilie Gobbo, Professeure en Construction durable et circulaire, LOCI+LAB

1 - Afin de limiter les effets du changement climatique, l'Accord de Paris (2015) a fixé un objectif : limiter la hausse de la température bien en deçà de 2 °C d'ici la fin du siècle, en faisant tous les efforts pour la maintenir en deçà de 1,5 °C. L'atelier 2 tonnes étant un outil d'animation français, il se base sur des données moyennes pour la France, soit une empreinte carbone de près de 10 tCO₂éq./hab.an. En Belgique, nous sommes plus proches d'une moyenne de 12 tCO₂éq. avec un mixte énergétique différent.

2 - International Energy Agency (IEA) and United Nations Environment Programme (2018): *2018 Global Status Report: towards a zero-emission, efficient and resilient buildings and construction sector*. [En ligne, <https://www.unep.org/resources/report/global-status-report-2018>, consulté le 18 décembre 2023].

3 - La directive-Cadre sur la performance énergétique remonte à 2010, mais l'enjeu est bien antérieur, trouvant son origine lors du premier choc pétrolier des années 1970.

4 - Thung, I., Schouten, N., Dekker, G., & Papineau Salm, J. (2023, juin). *Towards a circular economy in the built environment: Overcoming market, finance and ownership challenges* (p.57). CBC Circular Building Coalition.

5 - Leçon inaugurale de la rentrée facultaire en octobre 2023. "La robustesse du vivant, une troisième voie pour l'architecture ?"