

SÉRIE D'ÉTÉ Ces recherches de l'UCLouvain qui veulent du bien à la planète (3/9)



Voir la ville comme une réserve de matériaux

BELGA

Cet été, nous partons à la découverte de recherches menées à l'UCLouvain qui œuvrent à un monde plus durable.

• **Quentin COLETTE**

Le secteur de la construction consomme beaucoup d'énergie et de ressources. Il produit aussi de nombreux déchets. C'est le constat de départ de la recherche menée à l'UCLouvain par Émilie Gobbo et Sophie Trachte. Intitulée « le bâti bruxellois, source de nouveaux matériaux », elle vise « à considérer les bâtiments existants comme une source potentielle de matières. Ce sont en quelque sorte des banques de matériaux », explique Émilie Gobbo.

L'idée sous-jacente est d'arriver à réemployer ou recycler les « déchets » produits lors d'une rénovation ou d'une démolition. Ainsi, le déchet de construction ou de démolition deviendrait à nouveau une matière première.

La recherche analyse donc la composition du stock de matériaux disponibles. « Nous avons identifié trois types principaux de bâtiments qui représentent plus ou moins 70 % de la surface bâtie en région bruxelloise : les maisons bourgeoises d'avant 1945, les logements collectifs d'après guerre et le parc de bureaux qui a connu un boom dans les années 50. En fonction des années de construction, le type de matériaux utilisés est différent. Avant, on utilisait de la brique, du métal et du bois. C'est donc assez facilement réutilisable ou recyclable. Ensuite, par contre, apparaît un panel de matériaux de plus en plus variés et complexes pour lesquels nous n'avons pas encore de filière de traitement », poursuit la chercheuse.

Scénarios de valorisation

Sur base de cette analyse typologique, la recherche vise à développer un outil simulant différents scénarios de rénovation énergétique en identifiant les impacts sur la consommation de matières et la production de déchets. Cet outil doit permettre d'aider à exploiter de manière efficace

les ressources et d'identifier les canaux de réemploi et de recyclage possibles et ce, pour tendre vers une économie plus circulaire.

Il faudra en outre développer un cadre technique et juridique : les matériaux de réemploi doivent aussi répondre à des exigences normatives (normes acoustiques, antifeu...). Faudra-t-il dès lors établir une procédure spécifique pour ces matériaux ? La recherche étudie également cette question. ■



Émilie Gobbo, dr. architecte et chargée de recherche à l'UCLouvain.

VITE DIT

Financement européen

« Le bâti bruxellois, source de nouveaux matériaux » est une recherche menée par l'UCLouvain en collaboration avec le Centre scientifique et technique de la construction (CSTC), la vrije universiteit Brussel (VUB) et Rotor ASBL. Elle est financée par le Fonds européen de développement régional (Feder). **Q. C.**

« Dès le début, penser à la fin de vie du bâtiment »

« Personne ne pense à la fin de vie d'un bâtiment. Pourtant, cela devrait entrer en ligne de compte », assure Émilie Gobbo, chercheuse à l'UCLouvain.

Car la conception d'un bâtiment, le choix des matériaux et la façon dont ils sont mis en œuvre peuvent faciliter le recyclage et le réemploi ultérieur des matériaux. « Aujourd'hui, pour isoler une façade, on colle l'isolant sur le mur et on recouvre

d'un crépi. C'est efficace au niveau énergétique. Mais en fin de vie, on ne pourra pas séparer les différents matériaux. Il faudra les détruire. »

La chercheuse concède que tout n'est pas démontable. « Mais si la structure est bien pensée, elle pourra tenir longtemps et dès lors son bilan environnemental pourra être "amorti". Il faut aussi pouvoir anticiper le futur d'un bâtiment : on peut penser, dès le départ, par exemple, qu'une maison, une fois devenue trop

grande quand les enfants sont partis, sera transformée. Et dès lors l'anticiper dans le choix des matériaux mais aussi l'emplacement des pièces, des gaines techniques, etc. »

Et en ce qui concerne le réemploi, la chercheuse souligne qu'il faut d'abord s'attaquer aux éléments qui sont renouvelés régulièrement, comme les cloisons dans les bureaux. « Là, si ce n'est pas réversible, ce sera du gaspillage de ressources. » ■

Q. C.