



Hauptausgabe

 L'Express/Feuille d'avis de Neuchâtel
 2001 Neuchâtel
 032/ 723 53 01
 www.lexpress.ch

 Genre de média: Médias imprimés
 Type de média: Presse journ./hebd.
 Tirage: 17'699
 Parution: 6x/semaine

 N° de thème: 999.056
 N° d'abonnement: 1086739
 Page: 22
 Surface: 64'168 mm²

IMMOBILIER

ÉCOLOGIE Réutiliser les éléments d'un édifice est un enjeu d'avenir.

Construction et économie circulaire sont-elles compatibles?

**LA
 CHRONIQUE**

 Cette semaine:
CORENTIN FIVET

 PROFESSEUR
 D'ARCHITECTURE ET DE
 CONCEPTION
 STRUCTURALE ET
 DIRECTEUR DU
 STRUCTURAL
 EXPLORATION LAB (SXL)
 À L'EPFL

Plus d'isolation, une meilleure étanchéité, des panneaux solaires et photovoltaïques, une plus grande compacité de volume, la mitoyenneté... Voici les principales réponses que vous obtiendrez aujourd'hui si vous cherchez à réduire l'impact environnemental d'un nouveau bâtiment. Fruits d'efforts technologiques et législatifs opérés depuis plusieurs décennies, la viabilité de ces solutions écologiques tient avant tout de l'intérêt économique qu'elles représentent, tant pour le particulier que pour l'industriel. Il est commun dans le jargon de regrouper les demandes de chauffage et d'électricité sous le terme d'«énergie opérationnelle», l'énergie consommée tout au long de la vie d'un bâtiment. Une corrélation directe existe entre cette énergie et la production de gaz à effet de serre.

Moins de ressources et plus de déchets

Cependant, l'impact environnemental d'un bâtiment est loin de se limiter aux gaz à effet de serre produits durant

sa durée de vie. Lors de sa construction et de sa démolition, le bâtiment nécessite non seulement de l'énergie, appelée cette fois «énergie grise», mais il est

«**Chacun produit une tonne de déchets par an, dont la moitié est imputable à la construction.**»

aussi responsable de l'épuisement de matières premières et de la génération d'une masse importante de déchets.

En termes de volumes et de poids, ces trois enjeux concernent bien davantage le squelette porteur du bâtiment (fondations, murs, dalles, poutres, charpentes) que son enveloppe (isolation, étanchéité). Il est ainsi estimé qu'en Suisse, chaque habitant produit près d'une



Hauptausgabe

L'Express/Feuille d'avis de Neuchâtel
2001 Neuchâtel
032/ 723 53 01
www.lexpress.ch

Genre de média: Médias imprimés
Type de média: Presse journ./hebd.
Tirage: 17'699
Parution: 6x/semaine

N° de thème: 999.056
N° d'abonnement: 1086739
Page: 22
Surface: 64'168 mm²

tonne de déchets chaque année dont près de la moitié est imputable à l'industrie de la construction. Certes, l'acier, le bois et le béton peuvent être recyclés, mais ce recyclage est gourmand en énergie et ne produira généralement pas un matériau d'aussi bonne qualité que l'original.

Par exemple, une dalle en béton sera transformée en gravats de remblais. Un «downcycling» d'autant plus gênant que les sources de sable naturel nécessaires au béton sont de plus en plus difficilement accessibles. Des pistes existent pourtant pour répondre à ces nouveaux enjeux, mais les solutions technologiques embrassant la réalité du marché économique font encore défaut.

Ces pistes d'action commencent chacune par un «R»: réduire, réparer, réutiliser, recycler, restituer. Ensemble, elles constituent ce que l'on appelle l'«économie circulaire», un concept applicable à de nombreux domaines et qui regroupe les nouvelles priorités de la Commission européenne en matière de politique environnementale.

Réemployer plutôt que recycler

Concernant l'industrie de la construction, la plus grande marge de manœuvre se trouve dans le réemploi des éléments porteurs, le sujet d'étude de notre laboratoire au sein de l'EPFL. Cependant, le réemploi, qui à l'inverse du recyclage n'opère pas de transformation de matière, n'est pas acquis et pose de nombreuses questions. Par exemple, par quelle technique une dalle en béton pourrait-elle être démontée et réutilisée ailleurs?

Comment intégrer ces éléments réutilisés lors de la phase de conception d'un bâtiment? Si construire un bâtiment en prévoyant de réemployer ses éléments porteurs constitue un coût financier supérieur, comment justifier un investissement qui ne pourra être amorti qu'à sa déconstruction, soit huitante ans plus tard? Quels mécanismes légaux pourraient assurer à un entrepreneur la qualité et la sûreté d'un élément issu du réemploi? Les réponses à ces questions définiront si oui ou non, l'industrie de la construction est prête à passer à l'économie circulaire.