

Comment réduire le carbone incorporé dans l'environnement bâti ?

Suite à notre article sur l'[impact de l'environnement bâti sur le changement climatique](#) - avec un "code rouge pour l'humanité", nous approfondissons ce sujet en priorité.

Remporter le défi de la réduction des émissions de carbone de l'environnement bâti pourrait faire la différence entre la survie de l'humanité et l'ère de son extinction.

En effet, **40 % des émissions mondiales de carbone proviennent** uniquement de l'**environnement bâti**.

Voyons un peu plus en détail...

- 60% des émissions de carbone de l'environnement bâti proviennent du carbone **opérationnel**.

- 40% des émissions de carbone de l'environnement bâti proviennent du carbone **incorporé**.

Qu'est-ce que le carbone opérationnel ?

Le carbone opérationnel correspond aux émissions de CO₂ produites pour alimenter, éclairer, chauffer, ventiler et refroidir les bâtiments pendant leur durée de vie. Il s'agit actuellement du principal pollueur de l'environnement bâti. Il est préférable de mesurer le carbone opérationnel parallèlement aux évaluations du carbone incorporé.

Qu'est-ce que le carbone incorporé ?

Le carbone incorporé est l'ensemble des émissions de CO₂ produites par la construction, la démolition, le transport et la production de matériaux des bâtiments et des structures. La mesure de l'impact annuel du carbone incorporé s'effectue au moyen d'évaluations détaillées.

Pourquoi faut-il redoubler d'efforts pour réduire le carbone incorporé ?

L'extraction des matériaux, la fabrication des produits et la construction de cette nouvelle structure opérationnelle à faible émission de carbone nécessitent une quantité importante de carbone incorporé. Même à l'horizon de plusieurs décennies, la structure peut libérer plus de carbone incorporé dans l'atmosphère que ce qui peut être compensé par l'efficacité carbone opérationnelle.

Grâce à la décarbonisation des réseaux électriques, aux systèmes de chauffage, de refroidissement et d'isolation efficaces et à d'autres initiatives, nous sommes sur la bonne voie pour réduire le carbone opérationnel à un niveau NET ZERO. Toutefois, la progression est encore trop lente et le chemin à parcourir est encore long.

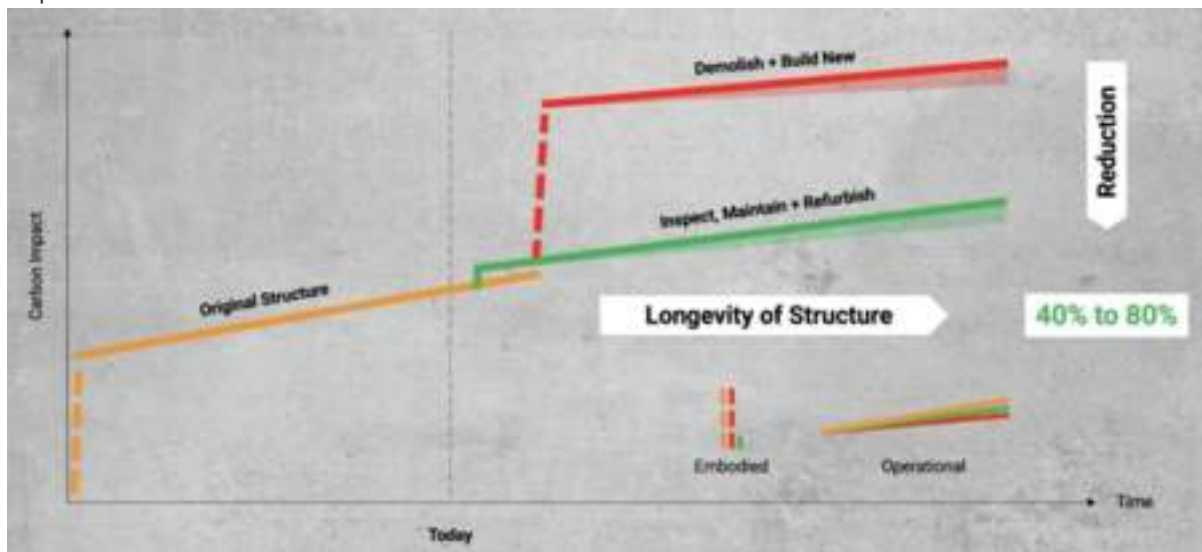
Si nous n'agissons pas ensemble maintenant, l'équation va s'inverser et le carbone incorporé sera le pollueur dominant du monde construit.

Comment réduire embodied carbon dans l'environnement bâti

Prenons un scénario typique... Un grand bâtiment a beaucoup vieilli, et la décision a été prise de le démolir. Le carbone incorporé des matériaux de construction serait libéré dans l'atmosphère, puis il faudrait encore plus de carbone incorporé pour fabriquer de nouveaux matériaux, les transporter et enfin pour la nouvelle construction. Puis le cycle recommence avec la structure suivante...

Par conséquent, les structures les plus "vertes" pourraient être celles qui existent déjà et qui sont (légèrement) rénovées pour devenir plus efficaces en termes de carbone opérationnel. C'est ce que révèle un rapport détaillé intitulé [The Greenest Building : Quantifying the Environmental Value of Building Reuse](#), par Preservation Green Lab - National Trust for Historic Preservation.

Chez Screening Eagle, nous considérons que la principale solution consiste à assurer la longévité des structures. D'une manière générale, plus nous pouvons exploiter longtemps nos bâtiments et structures, plus l'impact annualisé du carbone incorporé est faible.



Inspector

Existe-t-il une solution miracle pour l'évaluation du carbone incorporé ? Certainement pas. Cependant, le dénominateur commun est de disposer de données holistiques et précises pour obtenir des informations exploitables. Seul un rapport holistique sur le carbone incorporé ET opérationnel du "berceau à la tombe" a un sens.

Maintenir

Des données précises nous donnent la possibilité d'effectuer une maintenance préventive. En utilisant les données des évaluations du carbone incorporé et des inspections structurelles, il est alors possible de hiérarchiser les plans de maintenance en fonction de ce qui doit être fait immédiatement et de ce qui peut attendre. Cela permet d'éviter des situations telles que les défaillances structurelles, et donc d'augmenter la longévité des structures.

Remettre à neuf

Avec une vision globale, la rénovation structurelle peut être menée à bien pour garantir la durabilité. La décision de rénover plutôt que de démolir ne peut être prise qu'avec des données complètes, claires et exploitables. Éviter la démolition et tirer le meilleur parti de ce qui existe déjà permet de réduire considérablement l'impact global du carbone incorporé.

La solution secondaire consiste à adopter des matériaux, des produits et des processus de haute qualité et respectueux du carbone lors de la conception et de la construction.

Notre contribution consiste à vous aider à collecter efficacement les données sur la qualité, la santé et l'état des structures afin de garantir la qualité des matériaux et la longévité du monde bâti.

Travaillons ensemble pour éviter l'ère de l'extinction humaine.

Rejoignez-nous le 22 septembre 2022 à l'[événement #KEY22SET Built World Keynote and Product Launch Event](#) pour en savoir plus sur le carbone incorporé dans l'environnement bâti et les solutions pour la qualité, la sécurité et la longévité des structures.



[Terms Of Use](#)
[Website Data Privacy Policy](#)

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.