



Communiqué de presse

Le 9 décembre 2025

Lancement de CO2ST, 1^{er} simulateur en accès libre pour trouver le meilleur équilibre coût & carbone d'un bâtiment en conception

Une alliance d'acteurs du bâtiment (architectes, ingénieurs, experts en matériaux, organisations professionnelles, universités) réunis pour accélérer la décarbonation du secteur, annonce le lancement de CO2ST. Cette application est le 1er simulateur en ligne, en accès libre et gratuit, qui permet de croiser performance technique, coût économique et impact carbone d'un projet de construction. Il facilite les arbitrages entre systèmes constructifs. Plus de 4 600 combinaisons structurelles viables sont analysées en seule fois pour réduire les itérations de mise au point. L'application est déjà déployée et disponible.

Pour accéder directement à CO2ST : <https://www.co2st.io/>

La première application d'aide à la décision qui croise les critères de performance technique, d'évaluation économique et d'impact carbone d'un projet de bâtiment

Le calculateur CO2ST permet à tous les acteurs qui prennent part à la conception d'un bâtiment – maître d'œuvre, architectes, ingénieurs, concepteurs – d'estimer le coût économique & le coût carbone d'un projet, pour *in fine* trouver le meilleur compromis.

Félicien Thiou, chef de projet décarbonation : « L'un des principaux freins à la décarbonation tient à la difficulté, pour les acteurs, d'identifier rapidement les solutions qui sauront le mieux répondre au triptyque performance - coût - impact carbone. Dans les faits, beaucoup ne disposent pas encore des repères nécessaires pour y parvenir. Avec CO2ST, il est possible d'identifier rapidement les combinaisons constructives permettant de limiter les émissions de CO₂ avec le meilleur ratio économique tout en assurant des performances techniques (structurelle, acoustique, thermique, incendie) minimales. »

L'application CO2ST, utilisable dès la phase esquisse, avant-projet sommaire et avant-projet définitif, permet de visualiser puis de comparer en une seule fois plus de 4 600 combinaisons structurelles viables (plancher, façade, mur de soutien). Elle aide à identifier plus rapidement et plus sûrement le « système constructif optimal » pour un futur projet : CO2ST évalue un macro-lot « clos-couvert » intégrant l'ensemble des éléments de second œuvre liés aux choix du gros œuvre ; et, prend en compte le calcul structurel, les isolations acoustique, thermique et incendie afin de modéliser des systèmes complets.

CO2ST est le seul simulateur, à ce jour, permettant de croiser les critères de performance technique, d'évaluation économique et d'impact carbone dans une logique comparative, objective et pédagogique.

Comment CO2ST fonctionne ?

3 étapes : modéliser, visualiser, sélectionner

1. on saisit une vingtaine de données essentielles caractérisant le **projet** : **dimensions et nombre de portées, nombre d'étage, hauteur sous plafond, taux d'ouverture ...**

2. CO2ST délivre une **évaluation coût-carbone** de toutes les combinaisons de solutions constructives déjà disponibles pour le projet.

3. On identifie le **meilleur compromis** pour son projet.

Un fonctionnement unique :

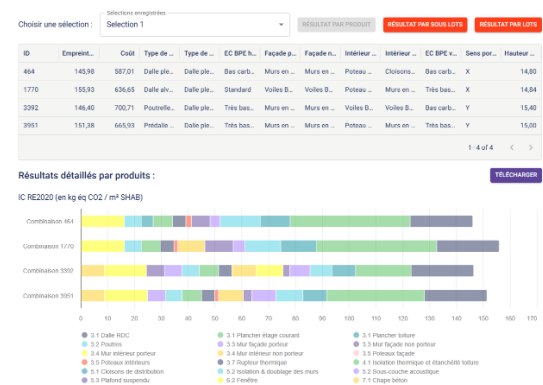
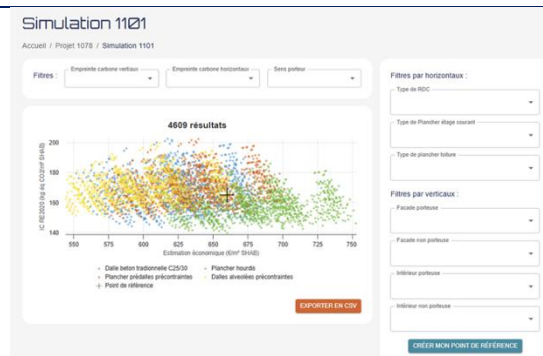
ü Plus de 4 600 combinaisons du triptyque plancher/refend (mur porteur)/façade.

ü Multicritère : structure, feu, acoustique, thermique.

ü Bibliothèques de données personnalisables (coût & carbone).

Une démarche innovante et flexible :

ü Conçue pour être évolutive.



üPrévue pour accueillir de nouvelles solutions constructives.

L'application est disponible sur : <https://www.co2st.io/>

CO2LLECTIF, un club qui œuvre pour la décarbonation de la construction et appelle à la mobilisation de tous

CO2LLECTIF est un club d'experts qui développe et partage des solutions permettant aux acteurs du secteur de réduire dès aujourd'hui leur empreinte carbone, tout en maîtrisant la performance économique de leurs projets. Le groupe réunit des acteurs partie prenantes (architectes, ingénieurs, experts en matériaux...) de la construction, dont l'UNSA, Builders École d'ingénieurs et France Ciment qui souhaitent partager leurs retours d'expérience, bonnes pratiques, données, solutions innovantes pour accélérer la décarbonation de la construction.

Mohamed Boutouil, Directeur Délégué à la Recherche et aux Formations Builders École d'ingénieurs : *« La décarbonation de la construction est l'affaire de tous. Nous sommes convaincus que c'est en expérimentant, ajustant et diffusant largement les bonnes pratiques que s'accéléreront la transition et l'émergence des solutions concrètes, durables et bas carbone. Nous appelons les acteurs de la construction à nous rejoindre pour renforcer cette dynamique collective et inventer une manière de construire plus responsable et tournée vers l'avenir. »*