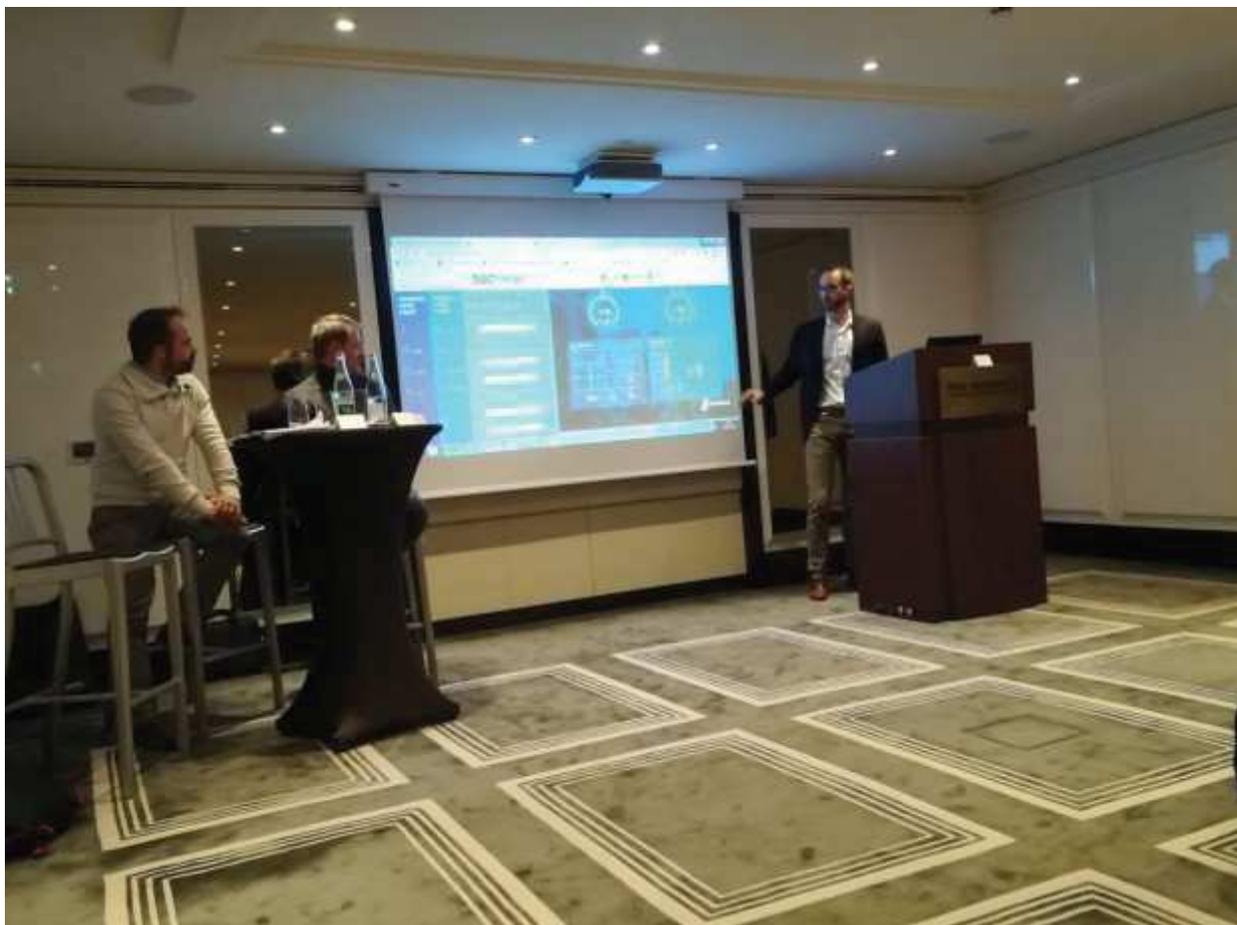


DÉVELOPPEMENT DURABLE &gt; PROJETS ET INNOVATIONS

# Une plateforme pour évaluer au plus tôt l'impact CO2 du gros oeuvre

Florent Lacas, le 15/11/2019 à 10:20



Conférence de presse Lafarge, novembre 2019 © F.L. pour Batiactu

**LOGICIEL.** Le groupe LafargeHolcim France vient d'ouvrir un service permettant, en quelques clics, d'avoir une idée du poids carbone du gros oeuvre sur un projet de logements collectifs. Explications.

Évaluer en quelques clics le poids carbone du gros oeuvre sur un projet de logements collectifs ? C'est désormais possible, d'après le groupe LafargeHolcim France, qui vient de présenter, ce 14 novembre 2019, une solution qu'il a lui-même développée. Baptisée 360design, cette initiative s'inscrit dans la dynamique de la réglementation environnementale 2020 (RE2020), qui imposera la réalisation d'une analyse du cycle de vie (ACV) des bâtiments, autrement dit de leur impact carbone. Or, pour l'instant, difficile pour un architecte ou une entreprise de s'engager dès la phase esquisse sur un certain niveau de performance environnementale. C'est là que 360design souhaite apporter une aide.

**Le gros oeuvre représente 30% du niveau carbone 1**

*"Notre solution permet, en fonction des matériaux choisis et du design, de réaliser une simulation de Kg de CO2/m²", explique François Petry, directeur général de LafargeHolcim France. Il s'agit uniquement du gros oeuvre, et le logiciel se base sur des produits LafargeHolcim. Pour autant, 360design semble intéresser des acteurs du secteur, comme Rodrigue Leclech, responsable pôle construction associé de Pouget consultants, bureau d'études spécialisé dans la thermique. "Réaliser une ACV est assez basique, il suffit de multiplier des quantités par un contenu CO2. Mais la difficulté que nous rencontrons est d'obtenir les bonnes quantités et le bon contenu carbone !" C'est d'autant plus difficile que l'on est tôt dans le projet, et qu'il faut s'engager auprès d'un maître d'ouvrage à respecter un niveau carbone 1 ou carbone 2 (les deux niveaux prévus par l'expérimentation E+C- qui préfigure la RE2020). Le gros oeuvre représente en moyenne 30% du niveau C1. Pouvoir s'en faire une idée assez tôt permet de se donner quelques garanties en amont de la possibilité d'atteindre un objectif précis.*

La plateforme est accessible en ligne gratuitement, et les données des ciments Lafarge sont celles des FDES qui sont ainsi plus visibles et lisibles. *"Le logiciel permet de choisir la solution la plus pertinente en fonction du type de projet",* détaille Florent Dubois, ingénieur construction durable chez LafargeHolcim. Il est ainsi possible de modifier des paramètres et de voir les conséquences en temps réel en termes de poids carbone. *"Un professionnel peut tester des scénarios constructifs, relier des choix de conception au poids carbone du gros oeuvre."*

*"Nous devons répondre rapidement au client et produire un engagement sur le niveau carbone du projet"*

LafargeHolcim a eu recours aux données de l'observatoire E+C- (Obec) pour construire cette base, mais également à des informations communiquées par des partenaires constructeurs comme Vinci construction France (VCF). Quatre-vingts bâtiments de logements collectifs ont ainsi été analysés. *"Nous sommes utilisateur de l'outil. Car nous devons répondre rapidement au client et produire un engagement sur le niveau carbone du projet",* explique Bertrand Thuillier, responsable du service environnement et sciences du vivant chez VCF. Pour l'instant, même les meilleurs spécialistes de l'ACV sont incapables, à vue de nez, d'évaluer très tôt le poids carbone d'un bâtiment. Les surprises sont fréquentes, et personne ne sait exactement d'où vient le carbone. *"Le calcul est très complexe, il dépend de la forme du bâtiment, des matériaux, des mètres carré de surface de plancher, de la présence de balcons, coursives..."*, détaille Bertrand Thuillier. *"Et ces détails sont rarement*

*tous connus en phase esquisse, où l'architecte s'est engagé sur une image : donc plus nous affinons au plus tôt notre connaissance de l'impact CO2 de la structure, plus nous sécurisons nos engagements."*

### **Accompagner maîtrise d'ouvrage et architectes**

Dans l'idéal, comme l'explique le représentant du bureau d'études Pouget, chaque filière devrait effectuer ce travail de manière à ce que l'on puisse évaluer assez tôt l'impact carbone de chaque lot. *"Nous avons vraiment besoin de ce genre d'outils pour accompagner la maîtrise d'ouvrage et les architectes"*, témoigne Rodrigue Leclech. LafargeHolcim souhaite aller plus loin en ouvrant la plateforme à d'autres types de bâtiments et aux infrastructures, mais aussi en précisant l'impact carbone selon la qualité du béton que l'on prévoit d'utiliser - pour l'instant, les simulations sont envisagées sur la base d'un béton 'classique'. *"Nous souhaitons mettre à la portée de tous des outils de compréhension sur l'analyse du cycle de vie"*, résume François Petry.

#### **Information sur les produits LafargeHolcim : la plateforme 360score**

LafargeHolcim a également présenté une deuxième plateforme, 360score. Celle-ci a pour objectif d'informer clients et partenaires du taux de CO2 attaché aux produits LafargeHolcim, et du taux de matériaux recyclés qui y sont inclus. *"Nous souhaitons ainsi instaurer la transparence sur la performance environnementale de nos solutions"*, explique François Petry, directeur général de LafargeHolcim France.