

Climat Mundi, un des leaders français du management carbone, conçoit le premier calculateur carbone pour le bâtiment.

Paris, le 17 août 2009



Le secteur de la construction est souvent pointé du doigt par les écologistes. Le bâti est en effet responsable à lui seul de près du quart des émissions de CO₂ énergétiques en France, auxquelles il faut ajouter les émissions provoquées par les déplacements qu'il engendre (trajets domicile-travail par exemple). Cet impact majeur met le secteur au centre des politiques de réduction d'émission. En effet, les déperditions énergétiques peuvent être limitées par certains choix stratégiques et économiques en matière de conception et de réalisation. L'accent est souvent principalement mis sur les économies d'énergie liées à l'usage (avec l'émergence de labels énergétiques du type BBC) ou sur la production d'énergies renouvelables (avec l'émergence de solutions photovoltaïques par exemple).

Mais une approche complète nécessite de penser les nouvelles constructions d'un point de vue global.

Ainsi, pour les entreprises donneurs d'ordre et les architectes les plus engagés, pourquoi ne pas juger l'ensemble de la consommation carbone d'un bâtiment neuf ?

A l'instar de l'analyse des cycles de vie (ACV) des produits de consommation courante, et à la demande d'un constructeur engagé, CCR - Compagnie des Contractants Généraux (filiale du groupe GSE), Climat Mundi vient de mettre au point le premier calculateur carbone dédié au bâtiment. Celui-ci prend en compte, pour son calcul, toutes les phases de la vie d'un bâtiment (conception, construction, utilisation et fin de vie) et donne l'impact carbone global (incluant l'énergie grise) d'un certain nombre d'équipements. Ce nouvel outil devrait faire référence en la matière.

Le calculateur carbone de Climat Mundi a été élaboré à partir d'un bâtiment tertiaire « type » (R+1) conçu par CCR et commercialisé sous la marque Ecoparc.

La Compagnie des Contractants Régionaux conçoit et réalise clés en main des bâtiments professionnels de tous types : bureaux, locaux industriels pour l'agroalimentaire, la chimie, la pharmacie, plates-formes logistiques, surfaces commerciales, locaux d'activité, etc.



Souhaitant proposer un service toujours plus complet qui réponde à la demande croissante en nouveaux bâtiments peu gourmands en énergie, CCR a décidé de calculer le bilan carbone de tous ses nouveaux projets immobiliers Ecoparc en phase conception.

Un Comité de veille scientifique Ecoparc se réunit régulièrement pour analyser les résultats des bilans réalisés, les suivis de consommations assurés par CCR, et enfin, la pertinence de nouveaux produits et procédés de construction. Climat Mundi participe à ce comité aux côtés notamment de l'ADEME, du FCBA et du service R&D d'EDF.

Climat Mundi a choisi de continuer à développer cet outil pour différents acteurs du secteur qui souhaiteraient eux aussi calculer le coût carbone lié à la construction d'un bâtiment.

Comparaison et efficacité

Avec cet outil, les commanditaires, architectes et entreprises de BTP peuvent évaluer l'impact carbone d'un projet sur sa durée de vie complète, et peuvent prendre les mesures nécessaires pour faire baisser le coût en CO₂ de l'ensemble.

Ce nouvel outil permet, outre de faire le Bilan Carbone®, de comparer l'impact des matériaux utilisés lors de la construction, de même que les différents équipements visant à réduire la consommation énergétique (isolation, chauffe eau solaire, etc.), et de déterminer leur efficacité par rapport au coût énergétique ou économique.

Certains équipements permettent de faire des économies lors de la phase d'exploitation, mais leur fabrication peut se révéler très énergivore. Le calculateur carbone de Climat Mundi permet de visualiser l'intérêt de l'installation de ces équipements.

Par exemple : le coût carbone de la fabrication d'un éclairage photovoltaïque en extérieur est difficilement compensé par les économies réalisées lors de sa phase d'exploitation. L'entreprise pourra donc décider de le conserver ou de s'en passer.

Ce calculateur carbone est également muni d'un module permettant de quantifier les réductions d'émission apportées par un certain nombre d'actions élémentaires, et donc de hiérarchiser ces actions entre elles. Les actions quantifiées peuvent concerner la conception du bâtiment (utilisation d'acier recyclé, de bois, etc.) ou son implantation (proximité des transports en commun, nombre de places de parking, etc.)

Utilisation pratique

Plusieurs paramètres sont pris en compte dans le calcul du coût carbone du bâtiment :

- des paramètres de base : surface, durée de vie, équipements choisis (énergétiques ou techniques, tels que des panneaux photovoltaïques, pompes à chaleur, etc.) qui permettent d'influencer sur le bilan global en CO₂
- des paramètres avancés, inhérents à chacune des phases de réalisation : conception (travaux réalisés par bureau d'études ou cabinet d'architectes...), fabrication (gros œuvre, dallage, charpente), exploitation (énergie consommée, déplacement des personnes jusqu'au bâtiment), ainsi que la fin de vie (recyclage des divers éléments constitutifs).

Après avoir renseigné tous ces paramètres, groupés en « postes » et « sous-postes », les résultats sont donnés de façon globale.

Une des fonctionnalités les plus intéressantes de ce calculateur est de présenter ces résultats selon leurs coûts respectifs :

- en émissions de gaz à effet de serre (teqCO₂),
- en énergie primaire (kWh),
- en coût financier (euros).

Une analyse permet ensuite de déterminer le modèle qui satisfait au mieux les contraintes économiques en fonction des performances énergétiques attendues.

L'impact de chaque poste est calculé dans un tableau récapitulatif des émissions par phase (conception, réalisation, exploitation), chaque phase étant elle-même décomposable par secteur d'activité et par poste d'émission.

Ainsi les concepteurs du bâtiment peuvent influencer sur le coût carbone total par le choix des techniques de construction (structure, chauffage, ventilation...) ou celui des équipements prévus (panneaux solaires, isolation renforcée, récupération des eaux de pluie, détecteurs de présence...).

A propos de CCR, du groupe GSE.

Le groupe GSE est spécialisé dans la livraison clé en main de bâtiments dans les secteurs de l'industrie, des services, de la logistique et du commerce. Depuis 1976 et 2003 pour sa filiale, GSE et CCR apportent aux entreprises et aux investisseurs une vision globale pour réussir leur projet immobilier. Leur approche originale consiste à offrir des capacités de conception et de réalisation intégrées dans le cadre d'un contrat de contractant général garantissant le prix, les délais et la qualité.

En 30 ans, le groupe a construit plus de 10 millions de m² pour des clients tels que Alcatel, Coca Cola, Danone, Lafarge Plâtres, L'Oréal, Michelin, Renault ou encore Thomson, Aventis Pasteur, Institut Français du Pétrole, Thalès, Stockalliance, Geodis, Gefco, La Poste, Sernam, ...

CCR est entièrement dédiée aux projets immobiliers régionaux, pour lesquels elle a développé un réseau de proximité de 14 agences régionales, implantées en Aquitaine, Bretagne, Centre, Dauphiné Savoie, Pays de la Loire, Est, Ile de France (3 agences), Languedoc Roussillon, Midi Pyrénées, Nord Pas-de-Calais, PACA et Rhône Alpes.

Contact Presse : Agence RendezVous RP

Stéphanie Gentilhomme/ Wendy Roeltgen

wendyroeltgen@rendezvous-rp.com

T : 01 45 41 13 20

P : 06 87 00 22 26

Contact Climat Mundi

Eric Parent, directeur associé

eric.parent@climatmundi.fr

T : 01 44 55 38 55

P : 06 07 66 96 81

Contact CCR

Christophe Dubail, directeur développement

cdubail@groupeccr.fr

T : 04 90 81 59 20

P : 06 89 80 54 95