

PRESENTATION DU LOGICIEL COCON

Fiche établie suite à la formation dispensée par Luc Floissac à Lyon le 03/02/10.

1. Informations générales sur l'outil

Cocon est édité par Luc Floissac, conseiller environnemental et chercheur à l'école d'architecture de Toulouse. Sa base de données matériaux est issue d'une compilation réalisée par Laure Fernandez et Luc Floissac.

- Version de démonstration gratuite
- Version pro payante : 299 € TTC.

Toutes les informations sur : <http://www.eosphere.fr/COCON-logiciel-de-COMparaison-de.html>



2. Présentation détaillée de l'outil

Cocon permet de comparer des solutions constructives en terme technique et environnemental. Il se présente sous la forme d'un fichier Excel.

Mise en garde : Cet outil, bien que manipulant des données thermiques, ne permet pas de calculer les consommations énergétiques du bâtiment. Il ne se substitue bien-sûr pas à une STD.

Principales fonctionnalités de COCON

Menu principal (page d'accueil)

Définir le scénario de travail (localisation du bâtiment, exigence en terme de label ou réglementaire, ...)

Définir et étudier des « Parois »¹

Décrire le ou les bâtiments à étudier

Comparer graphiquement des bâtiments

Saisir les consommation d'énergie de bâtiments

Comparer énergie et GES liés à la construction et aux usages de bâtiments

Estimer la taxe carbone applicable à la construction / réhabilitation d'un bâtiment

Afficher les étiquettes énergie et GES liés à la construction et aux usages de bâtiments

Les outils intégrés dans COCON

Estimer la classe d'inertie d'une zone thermique

Comparer des produits de construction.

Zoom sur la comparaison de produits :

Comparaison des produits selon :

- 1 critère à sélectionner parmi 6 critères (quantité, énergie grise, changements climatiques, épuisement des ressources, résistance thermique, confort d'été)
- 2 critères
- 17 critères (représentation radar) (critères de la norme P 01-010).

Zoom sur la comparaison de bâtiments :

Comparaison de bâtiments selon :

- 1 critère à sélectionner parmi une 30 aine de critères
- 2 critères
- 6 critères (représentation radar) : inertie, confort d'été, résistance thermique, énergie grise, changement climatique, épuisement des ressources.
- 17 critères.

¹ Pour chaque paroi, une note entre 0 et 20 est donnée pour les 4 critères suivants : énergie grise, changement climatique, épuisement des ressources, situation vis-à-vis des performances thermiques recommandées (par la réglementation ou label visé).

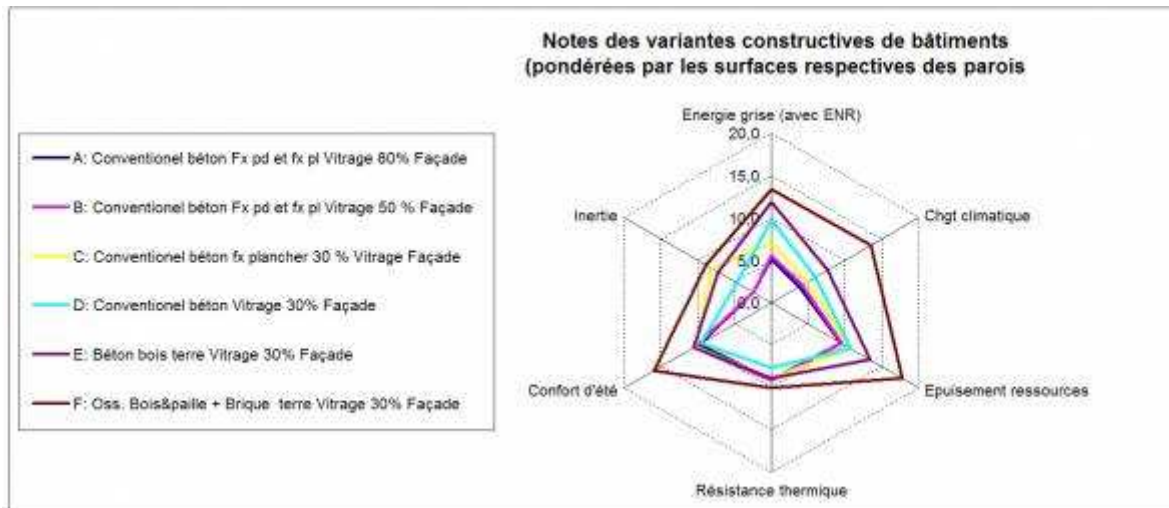


Figure 1 : Exemple de radar obtenu avec Cocon – comparaison de variantes constructives (source : Eosphère)

Points fort – points faibles

	Points forts	Points faibles
Base de données	<ul style="list-style-type: none"> - Exhaustivité : compilation de données provenant d'un peu plus de 90 sources. - Lisibilité : les sources sont systématiquement citées pour les différents produits - Souplesse de certaines données : possible de choisir de refuser certaines sources (ex : si on souhaite exclure les sources non françaises), modification possible de la durée de vie de produits 	<ul style="list-style-type: none"> - Impossibilité de rentrer soi-même des fiches produits.
Ergonomie	<ul style="list-style-type: none"> - Feuille Excel facile à installer sur un ordinateur et à prendre en main 	<ul style="list-style-type: none"> - Multitude d'onglets et de représentations graphiques. A voir à l'usage si on ne s'y perd pas
Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> - Très nombreuses - Association du volet thermique et environnemental. - Multitude de représentations graphique possibles, en fonction du paramètre que l'on souhaite analyser ou comparer. - Souplesse sur le choix de certaines méthodes de calcul : ex pour le remplacement des produits - Evolutives en fonction de l'arrivée de nouvelles données, ou nouvelles actualités (ex : Bbio,...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines hypothèses ne peuvent à l'heure actuelle pas être modifiées (ex : valeur de ep/ef)

Les évolutions futures :

Le logiciel est en constante évolution (mises à jour lourdes tous les 3 mois environ). De nombreuses colonnes ont déjà été prévues pour permettre des évolutions futures (ex : sur les prix, données acoustiques, de perméabilité à l'air,...). Les cellules sont souvent vides en attendant des données fiables.

Les développements futurs concerneront :

- le calcul du point de rosée
- l'acoustique
- le transport
- la prise en compte des PEP (Profils Environnementaux de Produits)

De plus, l'ergonomie est en constante amélioration.