



## **Barème Carbone® des Projets de Logements et de Bureaux**

### **Origine du Barème Carbone®**

Le Barème Carbone® a été élaboré par BCO2 Ingénierie, bureaux d'études indépendant spécialisé en Bilan Carbone® des projets, en collaboration avec plusieurs de ces clients, institutionnels ou privés (\*).

Couvrant la totalité du périmètre du Bilan Carbone® du projet (à l'image d'une Analyse de Cycle de Vie sur le critère des émissions globales de gaz à effet de serre), il permet, dès le stade de la programmation ou de l'esquisse, des auto-évaluations en ordre de grandeur de ses émissions globales de gaz à effet de serre. Après lancement des travaux et une étude détaillée, il permet l'affichage d'une étiquette carbone.

Il concerne à ce jour les projets constitués de bâtiments de logements et/ou de bureaux, neufs ou en réhabilitation, en France métropolitaine. Une version spécifiquement réunionnaise a été mise au point en collaboration avec la Direction Régionale Réunion de l'ADEME dans le cadre du programme Prebat.

### **Méthodologie d'évaluation**

Le Barème Carbone® se présente sous la forme d'une douzaine de postes sur chacun desquels est affectée une note comprise entre zéro et la valeur du poste considéré ainsi que les principales caractéristiques de la pire note (celles d'un projet « très émissif ») et de la meilleure note possible (celles d'un projet « idéal en carbone »). Les logements sont évalués sur la base d'un usage en résidence principale, même s'ils sont potentiellement utilisables en résidence secondaire ou en location saisonnière.

Cette approche ne requiert aucune connaissance particulière sur les évaluations carbone. Elle permet à tout maître d'ouvrage, tout concepteur, professionnel ou particulier, à n'importe quel stade d'avancement de son projet, de se faire sa propre idée du positionnement global et relatif de son projet, ainsi que de ses principaux atouts et faiblesses de conception.

La notation comprend quelques postes relatifs à la construction même du projet, une série de postes relative à l'utilisation prévisionnelle du projet par ses futurs résidents, puis quelques options particulières de conception. Les notes des postes sont simplement additionnées pour obtenir au final une note globale estimative sur 20 points.

Selon le stade d'avancement de la conception du projet, il est possible qu'il n'existe plus aucune latitude sur un poste donné. Dans ce cas, il convient de lui affecter une note intuitive, ou simplement de le supprimer du total, pour se concentrer sur ceux dont la variabilité des émissions futures de gaz à effet de serre est encore sensible aux futures décisions d'orientation.

### **Note globale et médaille associée**

En auto-évaluation, la note obtenue au stade amont des projets est une estimation personnelle, nécessairement approximative. Son intérêt essentiel est de permettre une comparaison de plusieurs variantes d'un projet par une même personne pour en estimer l'écart relatif.

Dans le cas d'un projet finalisé, les éléments techniques sont souvent suffisants pour permettre à BCO2 Ingénierie de réaliser une étude détaillée permettant d'obtenir une note précise. Les projets obtenant de bonnes notes (supérieures à 11/20, le barème étant plutôt sévère), reçoivent une médaille caractérisant leur performance carbone (et en consommation globale d'énergie).

\* Barème Carbone® est une marque déposée par BCO2 Ingénierie, Bilan Carbone® est une marque de l'Association Bilan Carbone BCO2 Ingénierie, 47 rue Etienne Lhoste, 33200 Bordeaux, tél. 05.57.78.10.35, e-mail [bco2@bco2.fr](mailto:bco2@bco2.fr), site internet [www.bco2.fr](http://www.bco2.fr)



**Barème Carbone® des projets neufs  
de logements et de bureaux**

**1/ Base pour les ouvrages neufs** (contexte d'extension du parc immobilier, en France métropolitaine)

Poste	Valeur	Caractéristiques note zéro	Note	Caractéristiques note maximale
Construction	Voirie	0,5	<input type="checkbox"/> route d'accès et de desserte récente liée au projet	<input type="checkbox"/> route adjacente ancienne et indépendante du projet
	Structure	2	<input type="checkbox"/> artificialisation de sol = Shon <input type="checkbox"/> fondations profondes <input type="checkbox"/> sous-sols <input type="checkbox"/> vol. complexe <input type="checkbox"/> planchers béton <input type="checkbox"/> voiles béton <input type="checkbox"/> charp. métal	<input type="checkbox"/> sans artificialisation de sol <input type="checkbox"/> fond. légères <input type="checkbox"/> sans sous-sol <input type="checkbox"/> volum. simple <input type="checkbox"/> ossature bois <input type="checkbox"/> voiles CLT <input type="checkbox"/> charp. bois
	Corps d'état	1,5	<input type="checkbox"/> moyens complexes <input type="checkbox"/> mat. minérales <input type="checkbox"/> installation PV <input type="checkbox"/> métal fréquent <input type="checkbox"/> toiture foncée	<input type="checkbox"/> matériels low-tech <input type="checkbox"/> matériaux bio-sourcés locaux <input type="checkbox"/> peu de métal <input type="checkbox"/> toiture blanche
Consommation d'énergie du périmètre de la RT *	6	consommation RT 2005 avec chauffage électrique direct	<input type="checkbox"/>	bâtiment passif (sans production de chaleur ni de froid)
Consommation électrique hors périmètre RT	1	<input type="checkbox"/> consommation standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> consommation des résidents minimisée par la conception
Production d'énergie intégrée au projet **	3	aucune production d'énergie	<input type="checkbox"/>	autonomie énergétique complète
Déplacements contraints par la localisation	5	zone frontière d'un fort étalement urbain	<input type="checkbox"/>	minimisation des déplacements pendulaires
Divers (entretien, adduction d'eau, rejets et déchets)	1	<input type="checkbox"/> entretien courant <input type="checkbox"/> eau std <input type="checkbox"/> déchets en ordures ménagères	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ent. minimale <input type="checkbox"/> autonome en eau <input type="checkbox"/> tri complet des déchets
<b>Total</b>	<b>20 pts</b>	note 1/		<input type="checkbox"/>

\* valeurs par défaut : THPE 2005 élec. 1 pt, gaz 3 pts, biomasse 4 pts ; BBC 4 pts, RT 2012 4,5 pts, biomasse + 1 pt. \*\* Bepos : 1 pt

**2/ Options complémentaires**

Espaces verts (logements)	+ 1	<input type="checkbox"/> aucun jardin privatif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> un jardin privatif par logt
Piscine (logements)	- 1	<input type="checkbox"/> une piscine par logement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> aucune piscine
Densité (logements)	- 1	urbaine très forte	<input type="checkbox"/>	faible ou urbaine moyenne
Habitat partagé (logements)	+ 0,5	sans local partagé	<input type="checkbox"/>	réduction nette d'une pièce par logt
Mesures d'accompagnement	+ 0,5	sans dispositif ou cession	<input type="checkbox"/>	monitoring et livret vert suivis
Restauration collective sur le site du projet	+ 3	<input type="checkbox"/> nourriture standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nourriture locale <input type="checkbox"/> bio <input type="checkbox"/> végétarienne <input type="checkbox"/> de saison

**3/ Note globale du projet**

note 1/ + options

NB : dans le cas d'un projet associant réhabilitation et extension, la note globale du projet est la moyenne de la note de la grille de réhabilitation et de celle de la grille neuve sur l'extension, pondérées par leurs surfaces utiles respectives.

**4/ Médailles du Barème Carbone®**

Note globale (points)	< 11	≥ 11	≥ 13	≥ 15
Potentiel de médaille	aucune	bronze 	argent 	or 