

# LABEL E<sup>+</sup>C<sup>-</sup>

BATIMENT A ENERGIE POSITIVE  
ET REDUCTION CARBONE



Cette fiche technique éditée par l'UFME présente de façon synthétique :

- les principes de l'expérimentation E<sup>+</sup>C<sup>-</sup>,
- les évolutions par rapport au cadre réglementaire en vigueur,
- les outils à disposition de la profession menuiserie.

## ORIGINE DE L'EXPERIMENTATION

Lancée dans le cadre de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte en 2016,

**l'expérimentation E<sup>+</sup>C<sup>-</sup> préfigure la future réglementation environnementale des bâtiments neufs** qui remplacera la RT 2012.

### E<sup>+</sup>C<sup>-</sup> C'EST :

- **Une démarche volontaire** encadrée par un référentiel établi par l'Etat (<http://www.batiment-energiecarbone.fr/wp-content/uploads/2017/04/referentiel-energie-carbone-methode-evaluation.pdf>)
- S'appliquant sur les seules **constructions neuves en Métropole**.

### E<sup>+</sup>C<sup>-</sup> C'EST ENCORE :

- Un observatoire des bâtiments en cours d'expérimentation, suivi par les pouvoirs publics : [observatoire.batiment-energiecarbone.fr](http://observatoire.batiment-energiecarbone.fr)



Observatoire  
Connexion

Connexion

[Créer un compte](#) [Régénération du mot de passe](#)

## LES PRINCIPES : ALLER AU-DELA DE LA RT 2012

### E<sup>+</sup> POUR ENERGIE POSITIVE

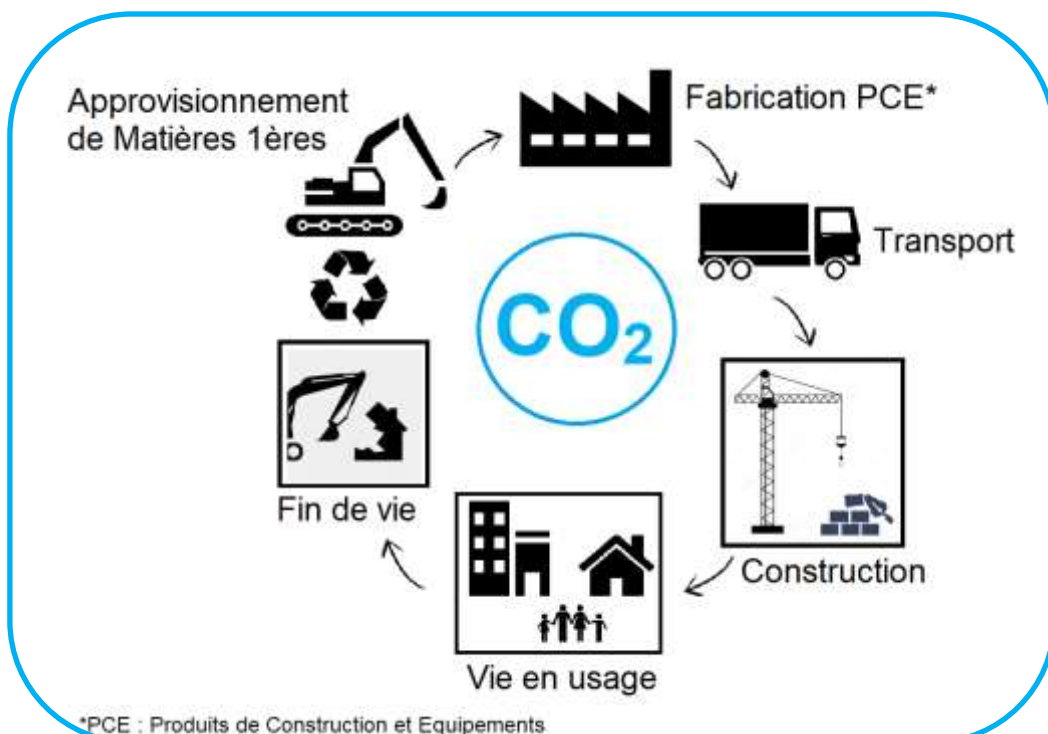
Consommations d'énergie TOUS usages du bâtiment



### C<sup>-</sup> POUR REDUCTION CARBONE

NOUVEAU

Calcul des Emissions de Gaz à Effet de Serre (Eges) sur le cycle de vie total du bâtiment



## LES NIVEAUX D'EXIGENCES

### ENERGIE : 4 NIVEAUX (E1, E2, E3, E4)

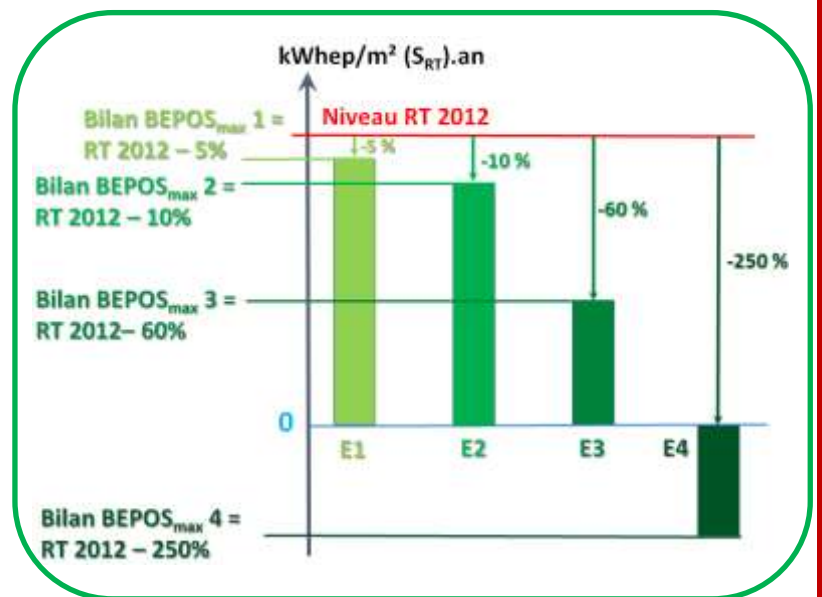
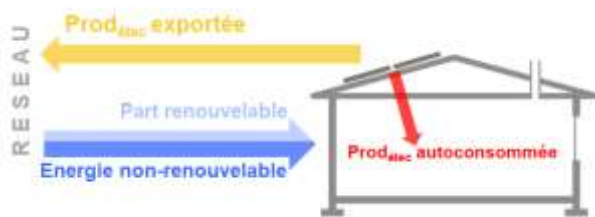
Vers un bâtiment à énergie positive...

1 indicateur de consommation d'énergie :

**Bilan BEPOS = Energie non renouvelable**

– Prod<sub>élec</sub> **autoconsommée**

– Prod<sub>élec</sub> **exportée**



4 niveaux de Bilan BEPOS<sub>max</sub> : E1, E2, E3, E4

Conséquences sur les performances des composants de l'enveloppe (dont menuiseries extérieures) :

- E1 et E2 accessibles avec niveau RT 2012
- E3 : effort sur l'enveloppe
- E4 : inaccessible sans production d'électricité (photovoltaïque)



Les niveaux de performances des fenêtres devront être appréciés en fonction des **performances globales** de l'enveloppe.

### CARBONE : 2 NIVEAUX (C1, C2)

Pour tendre vers un bâtiment à faible production de gaz à effet de serre...

#### Calcul Emissions de Gaz à Effet de Serre

Total Cycle de Vie Bâtiment

(période de référence : 50 ans)

#### 2 indicateurs d'émissions CO<sub>2</sub> :

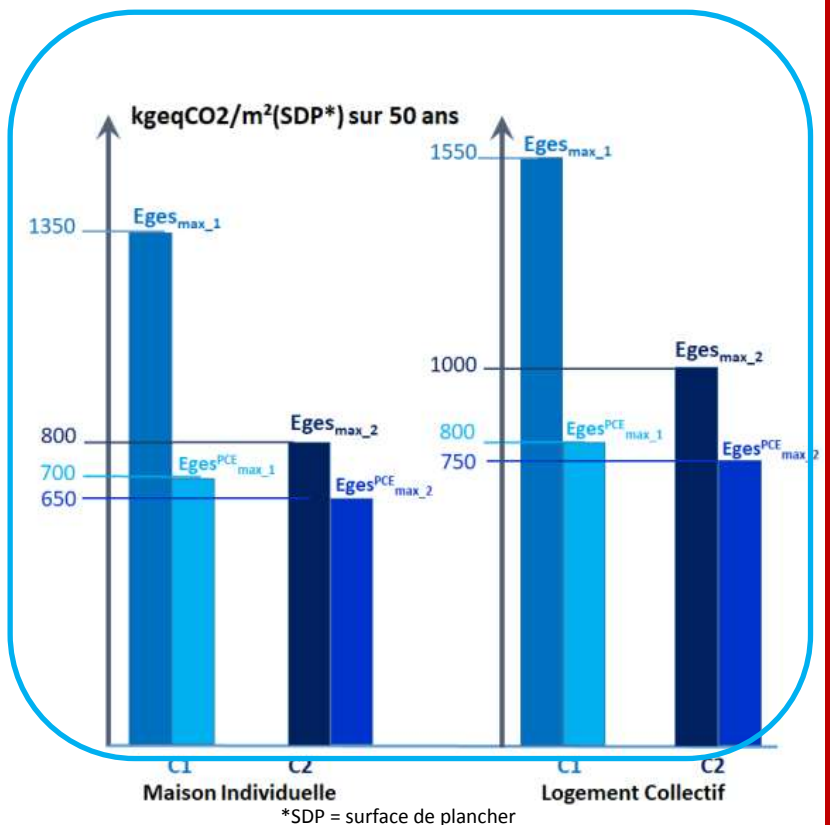
- Eges : PCE + Chantier + Energie + Eau
- Eges<sup>PCE</sup> : PCE seuls

exprimés en kg équivalent CO<sub>2</sub> par m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP) sur 50 ans

(Rappel : PCE = Produits de Construction et Equipements)

#### 2 niveaux par type de bâtiments :

- C1
- C2



Pour attester du niveau « carbone » (C1 ou C2), une seule preuve pour les PCE :

Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) vérifiées de la base INIES, unique base nationale de référence sur les caractéristiques environnementales et sanitaires pour le bâtiment.

## BON A SAVOIR

### LES MENUISERIES EXTERIEURES ONT UN ROLE ESSENTIEL DANS LA PERFORMANCE DU BATIMENT :

#### ENERGIE :

- La fenêtre est le seul composant de l'enveloppe **contribuant positivement** au bilan énergétique par **apports solaires calorifiques et lumineux**
- Les niveaux **E3 et E4** ne peuvent être atteints qu'avec un bâti très performant, intégrant des menuiseries à **haute performance d'isolation**

#### CARBONE :

- **Impact CO<sub>2</sub> des fenêtres** : 40 à 60 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>, soit **6 à 8% du Eges<sup>PCE</sup><sub>max</sub> du bâtiment**
- **Seules sources de données Eges admises** : **FDES vérifiées de la base INIES**
- **Pour minimiser l'impact CO<sub>2</sub>, optimiser les paramètres sensibles du cycle de vie** :
  - **Maximiser le taux de matière recyclée entrant** dans la fabrication (moins d'énergie, moins de CO<sub>2</sub>) :
    - **En augmentant le recyclage en boucle fermée** des menuiseries en fin de vie déposées aujourd'hui
    - **En faisant évoluer les spécifications des process** industriels et la **qualification** des produits pour les rendre compatibles avec un plus fort taux de matière recyclée
  - **Mieux valoriser les menuiseries en fin de vie** (recyclage plutôt qu'enfouissement) en développant une **filière pérenne de récupération et de recyclage** privilégiant la boucle fermée
  - **Minimiser les émissions dues au transport** en optimisant la distance entre sites de fabrication et d'installation des menuiseries (valorisation de la proximité possible au travers de FDES individualisées)

### POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE LABEL E+C- EN PRATIQUE

- Site internet dédié à l'expérimentation : <http://www.batiment-energiecarbone.fr/>

Label E+C- est délivré par 5 organismes certificateurs, suivant le type de bâtiment :

- CEQUAMI pour la maison individuelle en secteur diffus
- CERQUAL pour le logement collectif et individuel groupé
- CERTIVEA pour les bâtiments non résidentiels
- PRESTATERRRE pour le logement collectif et individuel
- PROMOTELEC pour le logement collectif et individuel



92038 PARIS LA DEFENSE CEDEX

Tél. 01 47 17 69 37

Retrouvez nous sur le site

[www.ufme.fr](http://www.ufme.fr)

