

L'essentiel de l'expérimentation

Bâtiment à
Énergie Positive
& **Réduction Carbone**

E+ pour **Energie positive**

C- pour **Réduction Carbone**

Quel est l'objectif de cette expérimentation ?



Elle permet de **préparer la future réglementation** qui remplacera la RT2012. Les retours d'expériences contribueront en effet à fixer les exigences de la future réglementation pour construire les bâtiments performants de demain à coûts maîtrisés.

Passer de l'**expérimentation**
Passer de l'**Observation**

à la **généralisation**
à la **décision**

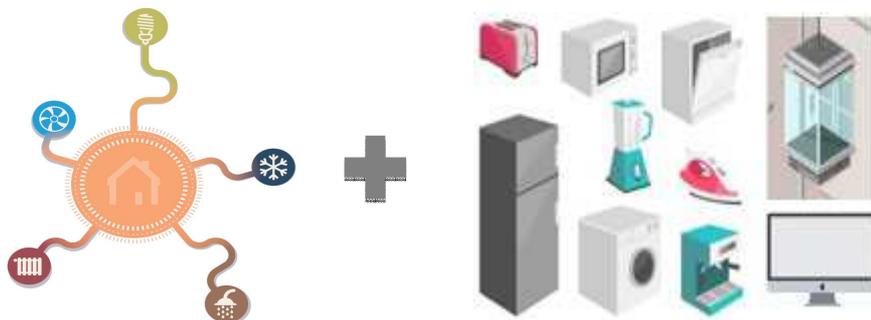
Qui et quels bâtiments sont concernés ?

L'expérimentation est **volontaire** et concerne uniquement les bâtiments neufs à réception (et en phase conception, avec mise à jour nécessaire à réception). Les opérations de rénovation et les constructions hors de la Métropole sont exclues.

Quels sont les points clés de cette expérimentation ?

Il s'agit de tester deux indicateurs portant sur :

- **L'énergie** : alors que la RT2012 est focalisée sur les 5 usages réglementaires, l'expérimentation évalue les consommations d'énergie sur l'ensemble des usages du bâtiment, **c'est le E+**.



- **Le carbone** : l'expérimentation ouvre un champ nouveau en évaluant la réduction des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment tout au long de son cycle de vie, **c'est le C-**.





Quels sont les principes pour la performance énergétique ?

- **Réduire les besoins** en énergie et améliorer l'efficacité des systèmes afin de limiter les consommations du bâtiment
- **Recourir aux énergies renouvelables** afin de réduire la consommation d'énergie non renouvelable du bâtiment et contribuer à l'évolution du mix énergétique.

Un nouvel indicateur le « Bilan_{BEPOS} »



Quatre niveaux d'Energie

L'indicateur Bilan_{BEPOS} possède 4 niveaux de performance :



Les niveaux « Energie 1 » et « Energie 2 », « Energie 3 » et « Energie 4 » constituent des seuils de performance énergétique progressifs et ambitieux. Ils permettent aux acteurs du bâtiment de choisir leur objectif en fonction de leurs propres contraintes (géographiques, économiques, ...). Ces seuils sont définis dans le référentiel de l'expérimentation selon l'usage du bâtiment et sa situation.

Comment est prise en compte la performance environnementale ?

L'évaluation de la performance environnementale du bâtiment s'appuie sur la réduction de ses impacts environnementaux **tout au long de son cycle de vie**, en considérant 4 contributeurs à ses impacts :

- les produits de construction et équipements (PCE),
- le chantier de construction (CH),
- les consommations d'énergie en phase usage (CE),
- les consommations et rejets d'eau en phase usage (CRE).

Pour chaque contributeur :



Les impacts de chaque contributeur (I_{PCE} , I_{CH} , I_{CE} , I_{CRE}) sont ensuite **sommés** pour obtenir ceux du bâtiment ($I_{Bât}$) :





De nombreux indicateurs environnementaux sont ainsi calculés dont deux indicateurs d'émissions de gaz à effet de serre (GES) :

- ✓ « **Eges** » : émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.
- ✓ « **Eges_{PCE}** » : zoom sur l'impact lié exclusivement aux **Produits de Construction et Equipements (PCE)**

Deux niveaux de Carbone

Niveau Carbone	Eges	Eges _{PCE}
Carbone 1	Accessible – une première marche qui vise à encourager les ACV bâtiments	
Carbone 2	Très performant – une seconde marche qui oblige à optimiser les systèmes énergétiques et constructifs mis en œuvre	

Les niveaux « Carbone 1 » et « Carbone 2 » sont déterminés par la comparaison de ces deux indicateurs d'émissions « **Eges et Eges_{PCE}** », avec deux niveaux d'émission de gaz à effet de serre maximaux définis comme seuils « accessible » et « très performant » dans le référentiel de l'expérimentation selon l'usage du bâtiment et sa situation.

Comment participer à l'expérimentation ?

Les maîtres d'ouvrage qui souhaitent s'engager dans la démarche sont invités à concevoir et à construire des bâtiments en appliquant le **référentiel de l'Etat** et en déposant leur projet, que les niveaux soient atteints ou non, sur le site dédié de l'expérimentation www.batiment-energiecarbone.fr, rubrique :



Sélectionner le bâtiment construit récemment (respectant la RT2012) :

- ✓ en projet
- ✓ à réception

Appliquer le référentiel dans sa totalité.

Il n'est pas nécessaire d'atteindre un niveau énergie et/ou carbone pour participer.

S'inscrire sur le site de l'observatoire, et déposer les résultats obtenus sur le projet.