



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE



Bâtiment à
Énergie Positive
& **Réduction Carbone**

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

DIRECTION RÉGIONALE
Pays de la Loire

Résultats et enseignements régionaux des études E+C-

Mardi 13 novembre 2018
de 9h00 à 12h30 - Nantes



Rappels des grands principes de l'expérimentation

L'expérimentation E+C-

- **1^{ère} étape (avril 2015 – octobre 2016) : Définition d'une nouvelle méthode d'évaluation** des performances environnementale et énergétique des constructions neuves.
- **2^{ème} étape (depuis octobre 2016) : Expérimentation**
Objectifs : tester sur le terrain la nouvelle méthode de calcul, tester des niveaux d'ambition des coûts de sortie des projets
- **3^{ème} étape (à partir de fin 2018) : Analyse des retours d'expériences** pour faire évoluer la méthode et les niveaux E-C

RT 2012 → Référentiel E+C- : les nouveautés

Le bâtiment à énergie positive

Nouvel indicateur Bilan BEPOS

- Toutes les consommations d'énergie du bâtiment sont prises en compte même les **usages électriques spécifiques**
- On fixe un niveau maximum à la **consommation d'énergie non renouvelable** du bâtiment
- Les **énergies renouvelables** sont davantage valorisées

Le bâtiment à faible empreinte carbone

Nouveaux indicateurs CARBONE

- On **réduit les émissions de Gaz à Effet de Serre** sur l'ensemble du cycle de vie
- On demande un effort bas-carbone sur la **construction et la consommation d'énergie** du bâtiment

Principe de calcul d'un impact carbone

Quantité

du composant/service

Donnée

environnementale

du composant/service

Métre,
volume...



- Émissions_GES
- Destruction_couche_ozone
- Acidification

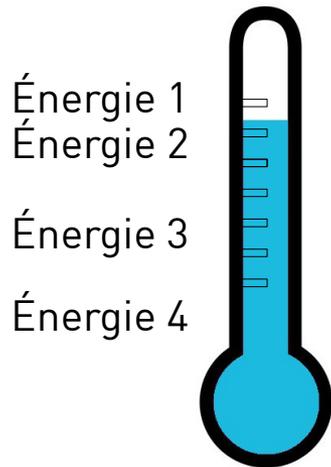


- Indicateur_n

= IMPACT

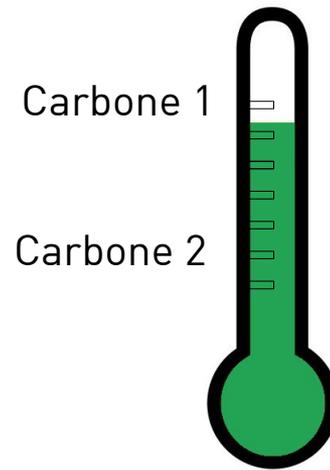
4 niveaux Énergie, 2 niveaux Carbone

KWh_{ep}/m²/an



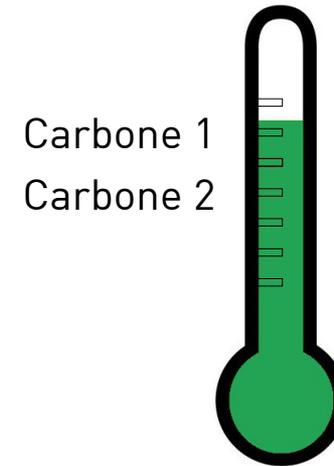
**Bilan
BEPOS**

Kg eq CO₂/m²/an



**CO₂
du bâtiment**

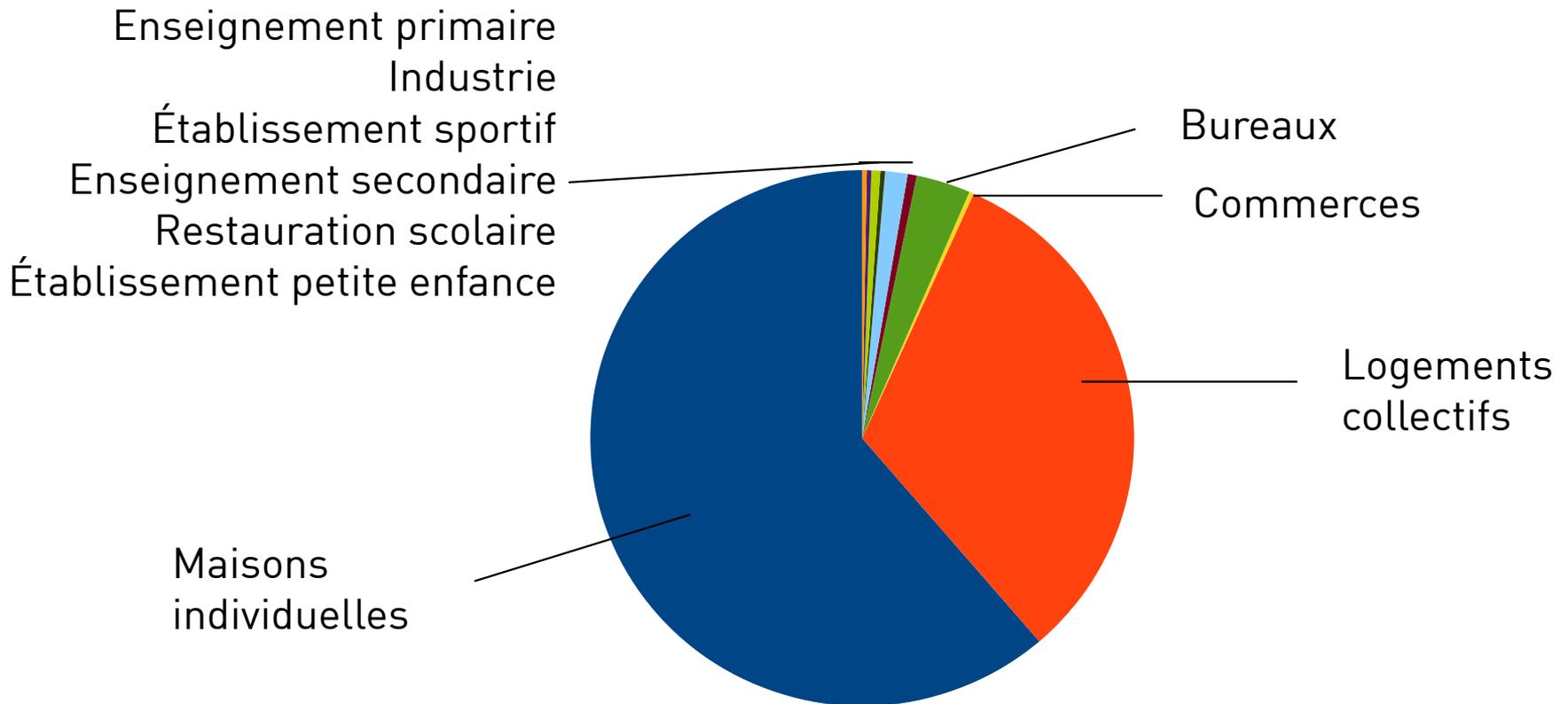
Kg eq CO₂/m²/an



**CO₂
produits &
équipements**

L'observatoire E+C-

Panel national des opérations enregistrées dans l'observatoire : 372 bâtiments (10 % sont ligériens)



Accompagnement régional

Les actions engagées pour vous accompagner

L'ADEME en partenariat avec la DREAL a missionné le Cerema et Tribu Énergie pour réaliser les missions suivantes :

1. Rédiger d'un guide à destination de la maîtrise d'ouvrage

Le support est disponible sur le site de la DREAL et de l'ADEME

Objectif : ce guide vise à accompagner le conducteur d'opération en lui indiquant les différents jalons et leviers permettant de suivre et anticiper les performances du projet au regard de l'analyse en cycle de vie.

2. Réaliser 20 études ACV et accompagner 10 projets en conception

Les rapports d'études des 20 opérations livrées seront mis sur les sites internet DREAL et ADEME

3. Mettre en œuvre plusieurs sessions de formation des bureaux d'études et assistants à maîtrise d'ouvrage

Les supports sont disponibles sur le site de la DREAL

Un cas d'école permet de comprendre la méthode

Actualités

Actualités - Loi ELAN

La loi ELAN a été adoptée définitivement le 16 octobre dernier.

Elle fixe à 2020 l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020).

La vision du bâtiment neuf de demain :

« Les performances énergétiques, environnementales et sanitaires des bâtiments et parties de bâtiments neufs répondent à des objectifs :

- d'**économies d'énergie**,
- de limitation de l'empreinte carbone par le **stockage du carbone** de l'atmosphère durant la vie du bâtiment,
- de **recours à des matériaux issus de ressources renouvelables**,
- d'**incorporation de matériaux issus du recyclage**,
- de recours aux **énergies renouvelables** et
- d'**amélioration de la qualité de l'air intérieur**. »

Actualités - Méthode pour préparer la RE 2020

Déc / Mars 2019	15 groupes d'expertise Retour d'expérience de l'expérimentation
Mars / Août 2019	Groupes de concertation + CSCEE → proposition méthode et seuils
Avril / Mai 2019	Arbitrages de l'État sur la méthode
Septembre 2019	Arbitrages de l'État sur les seuils
2019 / 2020	Consultation obligatoires
1 ^{er} semestre 2020	Publication des textes

Actualités - Sujets des groupes d'expertise

Liste des 15 groupes d'expertise

Groupes d'expertise étude ACV

GE1 – Périmètre de l'ACV

GE2 – Cadrage de la complétude et exigences de qualité de l'étude ACV et énergétique

GE3 – Stockage temporaire du carbone

GE4 – Fin de vie des bâtiments

GE5 – Données environnementales par défaut

Groupes d'expertise étude énergétique

GE6 – Conventions d'utilisation du bâtiment pour le calcul énergétique

GE7 – Correction et mise à jour de la méthode de calcul énergétique

GE8 – Confort d'été : indicateur et expression de l'exigence

GE9 – Prise en compte des autres usages mobiliers et immobiliers de l'énergie

Groupes d'expertise transversaux

GE10 – Spécificités des bâtiments tertiaires

GE11 – Surfaces de référence

GE12 – Modulations des exigences

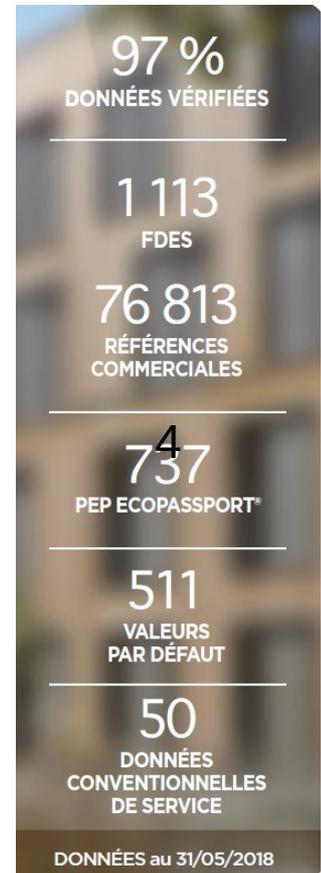
GE13 – Expression des exigences

GE14 – Modalités de prise en compte des innovations

GE15* - Obligation de recours à la chaleur renouvelable, ou plus globalement d'ENR

Actualités – Données environnementales

- La base INIES rassemble 76 813 références commerciales pour les produits de construction et 737 PEP pour les équipements
- Principale difficulté rencontrée aujourd’hui par les participants à l’expérimentation : le **manque de données environnementales** pour certaines catégories de produits ou d’équipements.
- Les **configurateurs de données**, en permettant d’adapter la fiche FDES collective au produit adapté au projet, répondent à une partie de ces manques.



pour le béton



pour le bois



pour l'acier



béton préfabriqué



pour le biosourcé