

# De l'expérimentation E+C- à la RE 2020

---

**Damien JOSEPH**

**DREAL HCVD**

**13 Juin 2019 - Valence**



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Auvergne-Rhône-Alpes

# Vers des bâtiments performants

Code de la Construction et de l'Habitation, L 111-9 :

« à partir de 2020, pour les constructions nouvelles, en fonction des différentes catégories de bâtiments, le niveau d'empreinte carbone à respecter, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, en intégrant la capacité de stockage du carbone dans les matériaux ; »



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Vers des bâtiments performants

Code de la Construction et de l'Habitation, L 111-9 :

« à partir de 2020, pour les constructions nouvelles, en fonction des différentes catégories de bâtiments, le niveau d'empreinte carbone à respecter, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, en intégrant la capacité de stockage du carbone dans les matériaux ; »



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Vers des bâtiments performants

Code de la Construction et de l'Habitation, L 111-9 :

« à partir de 2020, pour les constructions nouvelles, en fonction des différentes catégories de bâtiments, le niveau d'empreinte carbone à respecter, évalué sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, en intégrant la capacité de stockage du carbone dans les matériaux ; »

Calendrier :

- Été 2019 : Fixation de la méthode d'évaluation
- Automne 2019 : Fixation des exigences
- 1er semestre 2020 : Publication des textes réglementaires

# Pourquoi une expérimentation ?

- Une nouveauté : un socle énergie carbone
- Nouvelle méthode de calcul à tester
- A quels coûts ?
  
- Expérimentation E+ C- lancé en novembre 2016

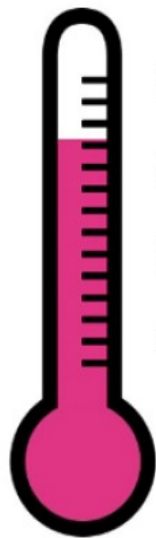


# Pourquoi une expérimentation ?

- Une nouveauté : un socle énergie carbone

## Calcul Energie

- Bilan BEPOS 1,2
- Bilan BEPOS 3,4



Energie 1

Energie 2

Energie 3

Energie 4

Sobriété et efficacité énergétique et/ou recours aux EnR notamment chaleur renouvelable

Sobriété et efficacité énergétique et recours aux EnR pour les besoins du bâtiment

**Bâtiment producteur**

Production EnR équivalente aux consommations NR sur tous les usages du bâtiment



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Pourquoi une expérimentation ?

- Une nouveauté : un socle énergie carbone
  - Calcul Carbone
    - Eges total
    - Eges PCE



Carbone 1

Réduction de l'empreinte carbone en travaillant sur les consommations d'énergie et le choix des matériaux  
→ aucun mode constructif ni vecteur énergétique n'est exclu

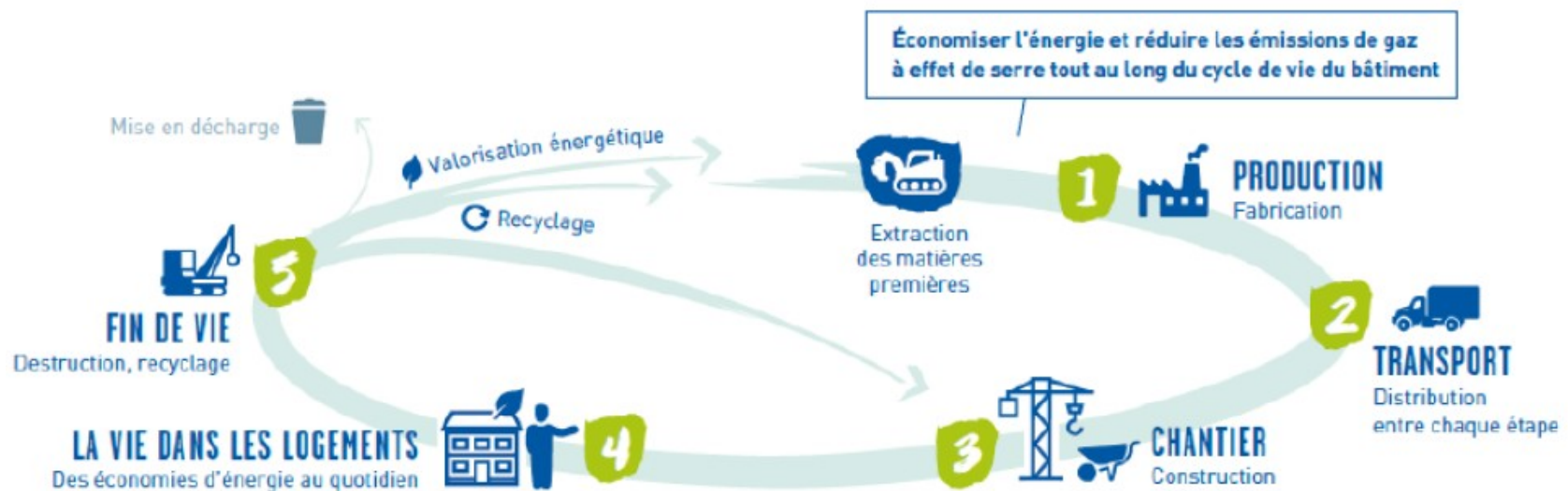
Carbone 2

**Ambition renforcée sur le CO<sub>2</sub>** avec le respect a minima du socle Energie  
→ amélioration des consommations énergétiques et choix des matériaux à travailler

# Le calcul Carbone

Analyse sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment

Prise en compte de l'indicateur « Réchauffement Climatique »



Source : La France s'engage pour le climat, MEEM / MLHD, 2016



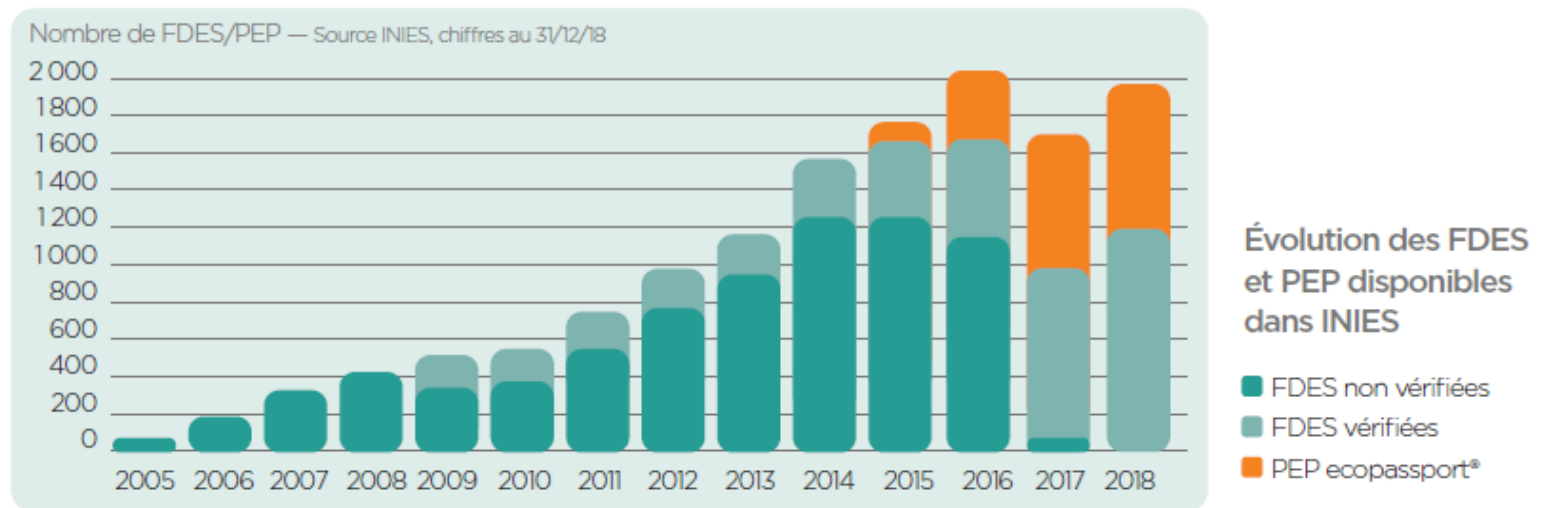
# Le calcul Carbone

Calcul basé sur l'utilisation de Fiches de Déclaration environnementale et Sanitaires (FDES) et de Profils Environnemental Produit (PEP)

Disponibles sur la base [INIES](#)

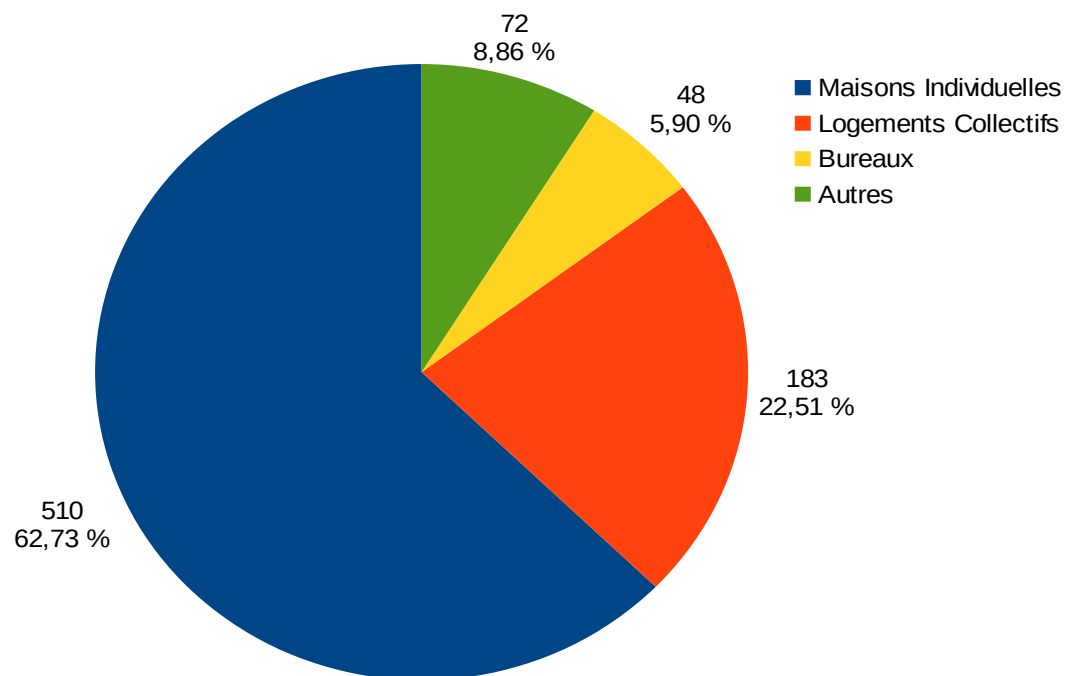
Vérifiés par une tierce partie indépendante

A défaut, utilisation de données par défaut pénalisantes



# Quels enseignements ?

- Au 06/06/2019, 813 bâtiments neufs dans l'observatoire (données publiques)



# Quels enseignements ?

Pour alimenter cet observatoire :

- Déclaration volontaire
- AAP spécifiques pour les bailleurs sociaux
- le programme Objectif Bâtiment Énergie Carbone :
  - Piloté par l'Ademe et les Dreal
  - Dans les 13 régions métropolitaines

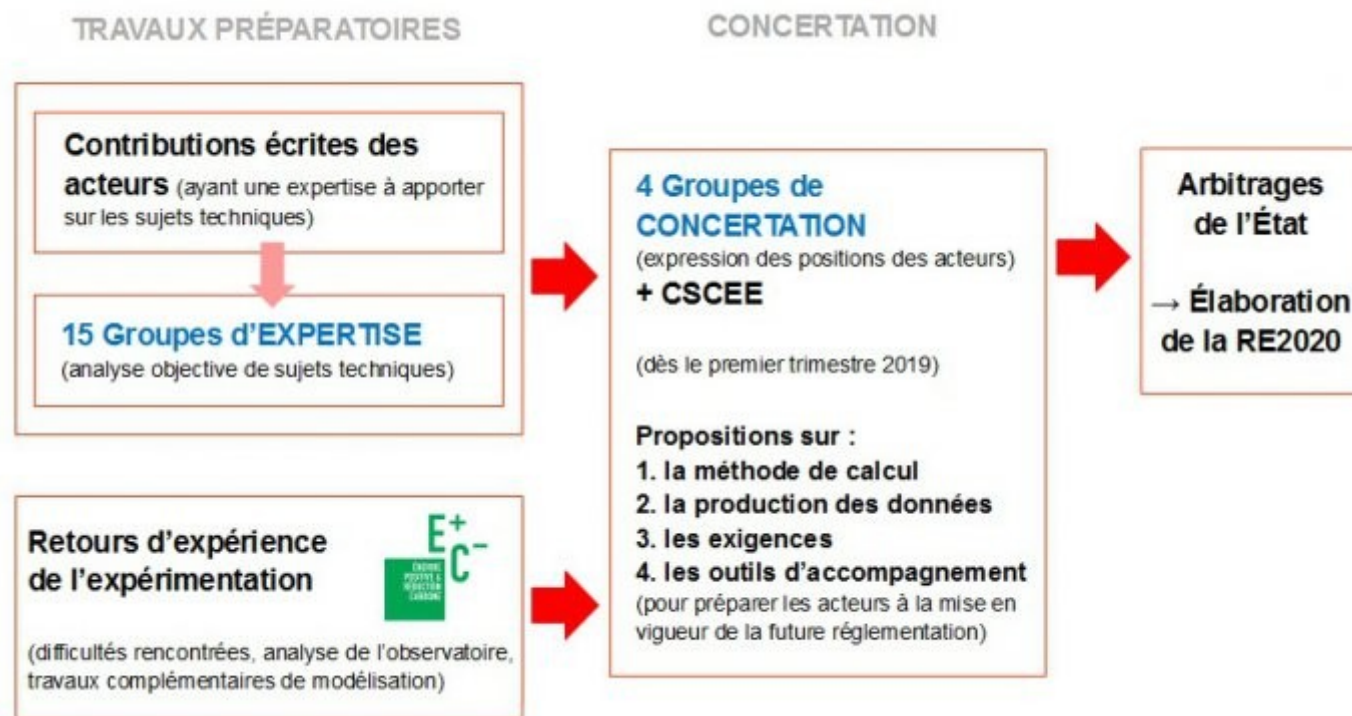


# Quels enseignements ?

## Retours programme OBEC en Auvergne-Rhône-Alpes

- 20 calculs sur opérations livrées et 10 en conception
- Importance du nombre d'éléments pris en compte
- Sur les résultats : Majorité de C0 pour le carbone et de E2 et E3 pour l'énergie
- Fort impact des données environnementales utilisées
- Pas de lots prépondérants
- Temps passé par calcul : + de 10 jours
- Sensibilisation de l'ensemble des acteurs à réaliser

# Comment construire la réglementation ?



# Comment construire la réglementation ?

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

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

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

GC A. La méthode d'évaluation

GC B. Les données

GC C. La faisabilité technico-économique des niveaux d'exigences

GC D. L'accompagnement des acteurs et la communication



# Et concrètement ?

Des nouveaux enjeux à prendre en compte

En conception : de nouveaux calculs à réaliser, avec un impact fort sur l'ensemble des lots

En phase travaux : utilisation de nouveaux modes constructifs (faible impact environnemental, insertion des énergies renouvelables)

En maintenance : de nouveaux systèmes à entretenir, toujours en prenant en compte les usagers

# En conclusion

Une volonté assumée d'encourager des modes constructifs à faible impact environnemental...



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES



# En conclusion

Une volonté assumée d'encourager des modes constructifs à faible impact environnemental...

...sous réserve d'objectiver cet impact



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# En conclusion

Une volonté assumée d'encourager des modes constructifs à faible impact environnemental...

...sous réserve d'objectiver cet impact

Une montée en compétences à accompagner d'ici 2020...



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# En conclusion

Une volonté assumée d'encourager des modes constructifs à faible impact environnemental...

...sous réserve d'objectiver cet impact

Une montée en compétences à accompagner d'ici 2020...

...pour l'ensemble des acteurs de la construction



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Pour plus d'informations

- Site internet : <http://www.batiment-energiecarbone.fr>
- Direction Départementale des Territoires :  
[ddt-ppie-slvru@drome.gouv.fr](mailto:ddt-ppie-slvru@drome.gouv.fr)
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement :
  - Développement filières Vertes :  
[anissa.ben-yahmed@developpement-durable.gouv.fr](mailto:anissa.ben-yahmed@developpement-durable.gouv.fr)
  - Réglementation environnementale :  
[damien.joseph@developpement-durable.gouv.fr](mailto:damien.joseph@developpement-durable.gouv.fr)



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

# Des questions ?



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Auvergne-Rhône-Alpes