

# E+C-

Expérimenter la  
construction du bâtiment  
à « énergie positive et  
réduction carbone »

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

ÉNERGIE  
POSITIVE &  
RÉDUCTION  
CARBONE

## DREAL PACA

Marseille – Préfecture de Région

10 juillet 2017

Crédit photo : Arnaud Bouissou/MEDDE



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Provence-Alpes-Côte-d'Azur

[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr)

# Ordre du jour

- Le contexte, les objectifs et le déroulement de l'expérimentation – DREAL
- La méthode d'évaluation avec le référentiel Énergie Carbone - CEREMA
- Le dispositif d'accompagnement régional porté par l'ADEME, avec le lancement d'un appel à projet pour sélectionner et accompagner les maîtres d'ouvrage volontaires - ADEME
- Le dispositif national d'accompagnement du mouvement HLM – Caisse des dépôts / ARHLM
- Buffet

# Expérimenter la construction du bâtiment performant de demain

L'expérimentation de la future réglementation énergétique et environnementale du bâtiment « E+C- » a été lancée le 17 novembre 2016

- Quel contexte ?
- Quels objectifs ?
- Quel déroulement ?



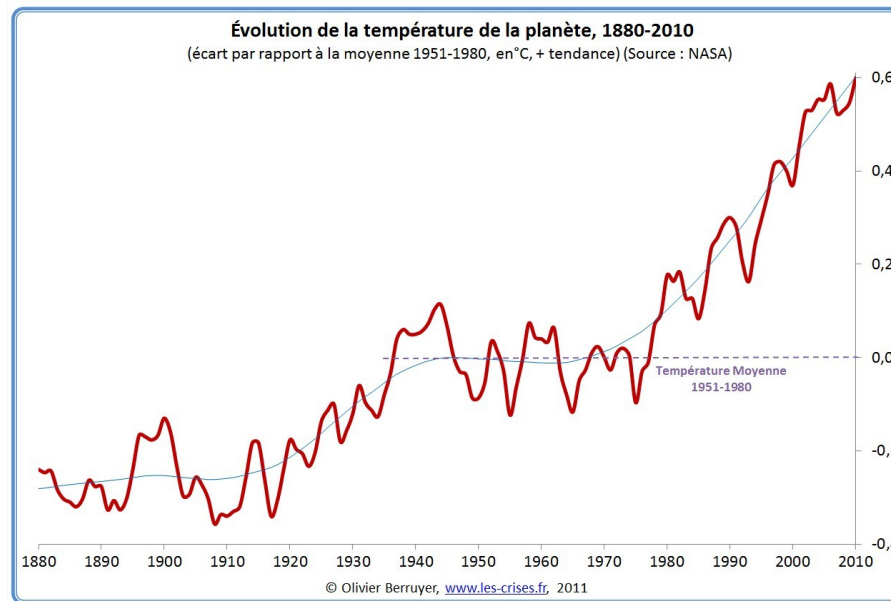
# Contexte



PARIS2015  
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES  
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES  
COP21 • CMP11

Un défi mondial face :

- Au réchauffement climatique
  - objectif de limitation de  $1,5^{\circ}\text{C}$  par rapport aux niveaux pré-industriels
  - réduction de 40 % des émissions de GES d'ici 2030 par rapport à 1990



- A la raréfaction des ressources : eau douce, métaux, énergie

# Contexte

Le bâtiment est au cœur de la transition énergétique :

- 44 % de l'énergie consommée l'est par le secteur du bâtiment
- 25 % des émissions de GES sont dues aux consommations d'énergie des bâtiments en phase d'usage

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) fixe un objectif de réduction de :

- 28 % de la consommation énergétique du secteur du bâtiment d'ici 2030 par rapport à 2010 et 87 % à l'horizon 2050
- 54 % des émissions des GES du bâtiment d'ici 2028



# Objectifs

Pour parvenir à atteindre ces objectifs ambitieux, la loi TECV du 18/08/15 prévoit une future réglementation environnementale qui imposera des constructions sobres en énergie et en carbone pour aller vers :

- des bâtiments à énergie positive pour réduire les consommations d'énergies non renouvelables et aller jusqu'à la production d'énergies renouvelables
- des bâtiments à faible empreinte carbone pour réduire les émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie, de l'extraction des matières premières au traitement des déchets de déconstruction du bâtiment (via une étude d'Analyse du Cycle de vie - ACV)

# Objectifs

Une expérimentation est lancée auprès des maîtres d'ouvrage volontaires dans le but de co-construire avec les acteurs de la filière une future réglementation environnementale, sur la base des opérations engagées dans l'expérimentation en :

- testant 2 nouveaux indicateurs pour la future réglementation environnementale des bâtiments neufs
  - Bilan BEPOS (4 niveaux)
  - Bilan d'émissions de GES (2 niveaux)
- expérimentant en grandeur réelle des niveaux d'ambition nouveaux et en appréciant la faisabilité technique et la soutenabilité économique
- pour calibrer les niveaux d'exigence de la future réglementation

# Déroulement

Les 3 piliers de l'expérimentation :

1

Évaluer

sur une même base

2

Valoriser

les projets pilotes

3

Capitaliser & Accompagner

les expériences

les acteurs

Référentiel  
« énergie - carbone »



Label



Observatoire



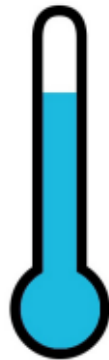
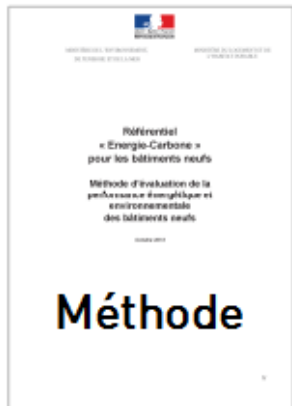


# Déroulement

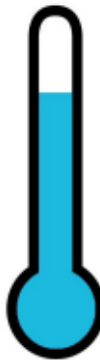
Un référentiel avec une méthode et 2 indicateurs de performance

## Performance **énergétique**

en phase d'usage



Bilan BEPOS



Cep

...



CO<sub>2</sub>



Cons. eau



Déchets

...

## Performance **environnementale**

sur le cycle de vie du bâtiment

# Déroulement

Valorisation : possibilité d'obtenir le label « E+C- », délivré par 5 certificateurs



Pour les bâtiments non résidentiels



Pour les maisons individuelles



Pour les logements collectifs et maisons individuelles

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



Pour le logement collectif et individuel groupé, les résidences services et les établissements médico-sociaux



Pour les logements collectifs et maisons individuelles



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La labellisation n'est pas obligatoire pour participer à l'expérimentation



# Déroulement

Un observatoire pour :

- Capitaliser les performances des opérations et leurs caractéristiques techniques et économiques (confidentielles)
- Analyser les résultats après anonymisation (analyse technique et économique)
- Faire évoluer la méthode et les niveaux
- Partager les expériences

Observatoire



# Déroulement

Un observatoire au cœur d'une gouvernance partagée,  
pour valider les évolutions de la méthode et des niveaux



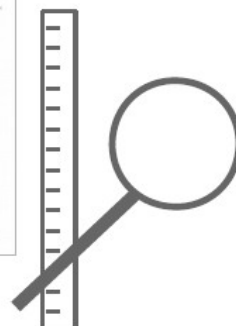
## Comité de pilotage de l'Expérimentation (COFIL)

**Co-présidence** : Etat & Président du CSCEE

**Secrétariat** : CSTB

Représentation de l'état	Ministère de l'écologie, de l'énergie et de la mer Ministère du logement et de l'habitat durable (DHUP, DGEC)
Etablissements publics	ADEME, CSTB
Acteurs	USH, FPI, LCA-FFB, AIMCC, FIEEC, UNTEC, UNSFA, FFB, CAPEB, SER, FEDENE, RAC, CLER, Effinergie, HQE-France GBC, BBKA, Plan Bâtiment Durable

# Comment participer ?



**Projets**  
(programmation,  
conception)

**Chantiers en cours**

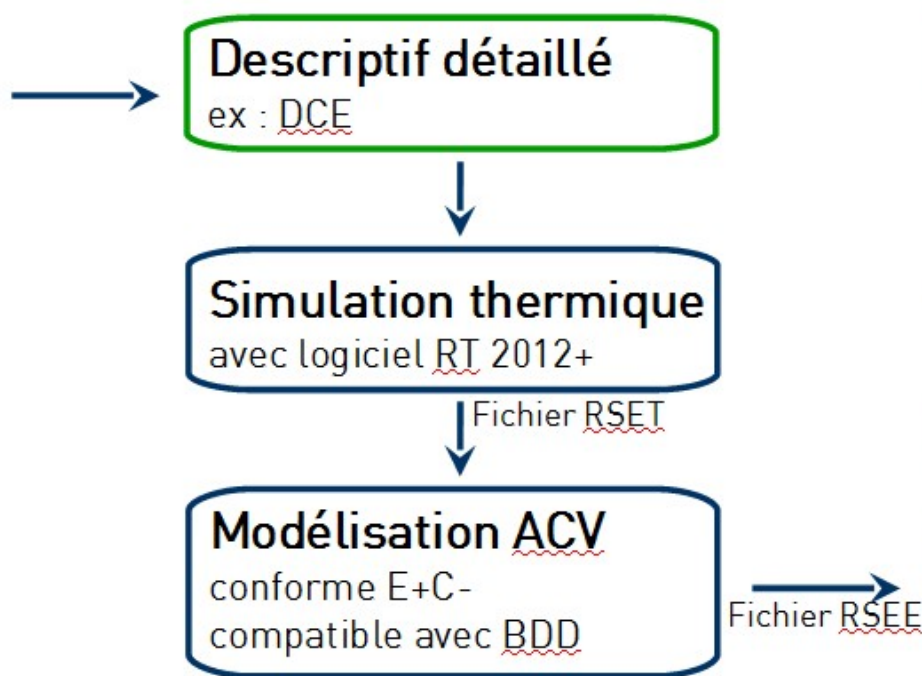
**Bâtiment construit**  
récent (RT 2012)

**Appliquer le référentiel**  
**dans sa totalité**

Il n'est pas nécessaire  
d'atteindre un niveau  
Énergie – Carbone pour  
participer

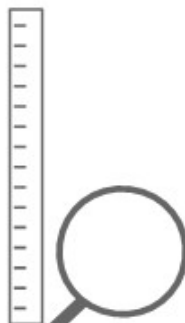
**S'inscrire sur le site de**  
**l'observatoire**

# Comment participer ?



**Création d'un compte**  
**Dépôt dans la BDD**  
Fichier de sortie RSEE du logiciel  
Caractéristiques économiques

# Comment participer ?



**Actualiser** les études suite à la livraison du bâtiment

**Nouveau dépôt** dans la BDD, les résultats antérieurs sont conservés

# Comment participer ? Synthèse

Les maîtres d'ouvrage volontaires peuvent participer à l'expérimentation :

- en suivant la méthode d'évaluation des performances énergétiques et environnementales des bâtiments neufs
- en renseignant les caractéristiques techniques et économiques de l'opération dans la base de données de l'observatoire
- et en s'auto-évaluant pour vérifier l'atteinte des niveaux

A noter :

- l'inscription dans la démarche peut se faire à différentes étapes : bâtiment en projet, en cours de construction ou déjà construit
- les maîtres d'ouvrage peuvent faire appel à un certificateur ayant conventionné avec l'État pour obtenir le label « E+C- »
- La participation à l'expérimentation n'est pas conditionnée à l'adhésion à une démarche de labellisation



# Quel accompagnement ?

**Philosophie : compenser le surcoût de l'exigence**

## Exemplarité énergétique

Cep – 20 %/40 %

(hors de l'expérimentation)

**ou Exemplarité environnementale**

Carbone 2

+ valorisation de 40 % des déchets de chantier

/ou : produits de revêtement etc. A+ et ventilation vérifiée

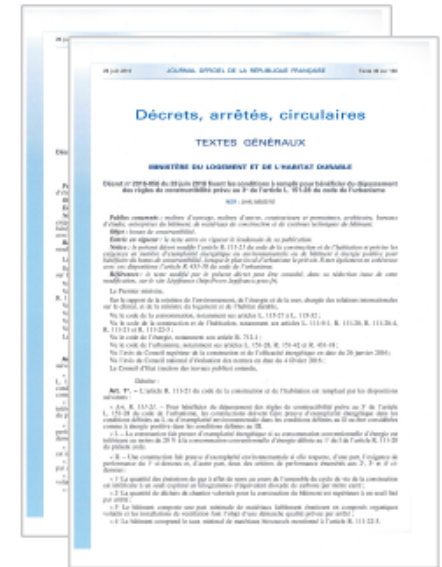
/ou : taux de matériaux biosourcés (niveau 1 du label)

**ou Énergie positive**

Énergie 3 ou 4

Certifié

Certifié



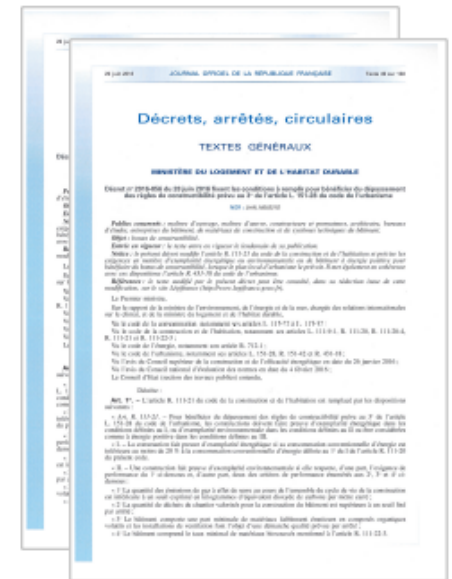
**Obtenir un bonus**  
Droit à bénéficier d'un dépassement des règles de constructibilité, lorsque le PLU le prévoit



# Quel accompagnement ?

« Toutes les nouvelles constructions sous maîtrise d'ouvrage de L'Etat, de ses établissements publics ou des collectivités territoriales font preuve d'exemplarité énergétique et environnementale

et sont, chaque fois que possible, à énergie positive et à haute performance environnementale. »



Haute performance environnementale

Carbone 1 ou 2

+ valorisation de 50 % des déchets de chantier  
/ou : produits de revêtement etc. A+ et ventilation vérifiée  
/ou : taux de matériaux biosourcés (niveau 1 du label)

Énergie positive

Énergie 3 ou 4

Exemplarité des constructions de l'État et des collectivités

# Quel accompagnement ?

- S'informer et trouver des réponses :

<http://www.batiment-energiecarbone.fr/>

- Dispositif d'accompagnement mis en place par l'ADEME pour les maîtres d'ouvrage volontaires (réalisation des études ACV, création d'une communauté de travail régionale)

- Dispositif d'accompagnement spécifique pour le mouvement HLM



[www.batiment-energiecarbone.fr](http://www.batiment-energiecarbone.fr)



# FIN

