

**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



WITH THE  
SPONSORSHIP OF



## **EuroACE/CFEE Workshop**

***How to make the most out of the revised EU framework  
for the energy renovation of buildings?  
A French perspective***

27<sup>th</sup> March 2018

253 Rue du Faubourg Saint-Martin, Paris

[www.euroace.org](http://www.euroace.org)

---

**Morning Session – The challenge of upscaling energy  
renovation of buildings in France  
EPBD & EED, from ambition at EU level to transposition  
and implementation**

*Moderator: Adrian JOYCE  
Secretary General, EuroACE*

**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



WITH THE  
SPONSORSHIP OF



---

## **Welcome Address**

*Alain MAUGARD*

*President, Qualibat*

*Facilitator of the new French renovation strategy*

---

**A vision for the French building stock:  
the long-term renovation strategy  
The view of national authorities**

*Emmanuel ACCHIARDI*

*Deputy Director, Quality & Sustainable Construction,  
Ministry of Energy Transition*

Concertation sur le  
**plan rénovation énergétique des bâtiments**



27 mars 2018

# Introduction

Le plan rénovation des bâtiments est la feuille de route qui décline, sur le quinquennat, le Plan Climat pour ce secteur

**45 %**

*PART DU SECTEUR  
RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE DANS  
LA CONSOMMATION  
ÉNERGÉTIQUE*

**+ 10,4 %**

*HAUSSE DE LA  
CONSOMMATION  
ÉNERGÉTIQUE DANS LE  
SECTEUR DU BÂTIMENT DEPUIS  
1992*

**27 %**

*PART DU SECTEUR  
RESIDENTIEL / TERTIAIRE  
DANS LES ÉMISSIONS DE GAZ À  
EFFET DE SERRE*

**7 millions**

*LOGEMENTS MAL ISOLÉS*

**3,8 millions**

*MÉNAGES EN SITUATION DE  
PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE*

**14 %**

*DES MÉNAGES ONT FROID  
DANS LEUR LOGEMENT EN  
HIVER*

# 13 ACTIONS



# 4 AXES

## Axe 1

Faire de la rénovation énergétique des bâtiments une priorité nationale mieux identifiée et pilotée en associant l'ensemble des parties prenantes

## Axe 2

Massifier la rénovation des logements en industrialisant les actions les plus efficaces, et en donnant la priorité à la lutte contre la précarité énergétique

## Axe 3

Accélérer la rénovation des bâtiments tertiaires, en particulier dans le parc public au travers de la mobilisation de nouveaux financements et en ciblant les bâtiments du quotidien des Français

## Axe 4

Accompagner l'évolution des compétences de la filière du bâtiment et le développement de l'innovation pour l'essor de solutions industrielles, fiables et compétitives

# AXE 1 : Faire de la rénovation énergétique une priorité nationale identifiée aux objectifs hiérarchisés

Action n°1 : Définir des objectifs précis, ambitieux, réalistes et à coût maîtrisé

Action n°2 : Améliorer la connaissance et se donner les moyens d'évaluer la politique engagée

Action n°3 : Unifier la communication sous une bannière qui rassemble et donne envie

Action n°4 : Mettre en place un pilotage resserré, mais associant largement les acteurs de la mise en œuvre du plan

Action n°5 : Mobiliser les collectivités territoriales pour porter localement la mise en œuvre du plan



## AXE 2 : Lutter contre la précarité énergétique et massifier la rénovation pour les particuliers

Action n°6 : Organiser des parcours d'accompagnement simples et lisibles et créer un réel guichet unique



Action n°7 : Rendre les aides à la rénovation énergétique pour les particuliers plus lisibles, efficaces et incitatives



Action n°8 : Mettre en place une politique industrielle de rénovation des passoires thermiques et de lutte contre la précarité énergétique



Action n°9 : Au-delà des aides, mettre en place un dispositif incitatif à la rénovation, pour engager un cercle vertueux

## AXE 3 Accélérer la rénovation des bâtiments tertiaires

**Action n°10 : Favoriser la rénovation du parc tertiaire en mobilisant des financements innovants et en ciblant les bâtiments du quotidien**



**Action n°11 : Maintenir une exigence ambitieuse en matière de rénovation du parc tertiaire privé**

## AXE 4 : Renforcer les compétences et l'innovation

Action n°12 : Mobiliser les professionnels dans la montée en compétences pour améliorer la confiance



Action n°13 : Développer et soutenir l'innovation

# La concertation – la V2 du plan

La concertation a permis :

- de compléter et préciser le plan ;
- de mobiliser les acteurs et de les **encourager à agir rapidement** ;
- de faire la **promotion du plan** pour en assurer l'appropriation par le plus grand nombre ;
- de faire **des territoires** les moteurs de la mise en œuvre du plan.

→ La V2 du plan est en cours de rédaction, sur la base des nombreuses contributions écrites et au cours des ateliers.

# AXE 1 : Faire de la rénovation énergétique une priorité nationale identifiée aux objectifs hiérarchisés

## CONSTATS :

Il existe une multitude d'objectifs qui doivent être clarifiés

La lutte contre la précarité énergétique poursuit aussi un objectif social

De premières économies peuvent être faites à moindre coût en changeant les comportements



## **Action n°1 : Définir des objectifs précis, ambitieux, réalistes et à coût maîtrisé**

- **Baisser de 15 % la consommation énergétique des bâtiments à l'horizon 2023 par rapport à 2010**
- **Rénover sur 5 ans la moitié des 1,5 million de passoires thermiques habitées par des ménages propriétaires aux faibles revenus**
- **Développer un programme d'éducation aux économies d'énergie pour les scolaires, particuliers et TPE-PME.**

# AXE 1 : Faire de la rénovation énergétique une priorité nationale identifiée aux objectifs hiérarchisés

CONSTATS :

Une meilleure connaissance du parc est nécessaire ;

Les dispositifs de suivi de la rénovation doivent être améliorés ;

Les données existantes doivent être mobilisées.



**Action n°2 : Améliorer la connaissance et se donner les moyens d'évaluer la politique engagée**

- **Améliorer les dispositifs de suivi des rénovations énergétiques et mettre en place les outils d'évaluation du plan d'action**
- **Mettre en place un véritable observatoire national de la rénovation énergétique avec l'aide de l'Ademe**
- **Piloter l'action à l'aide d'un tableau de bord régulièrement mis à jour et publier les résultats du plan.**

# AXE 1 : Faire de la rénovation énergétique une priorité nationale identifiée aux objectifs hiérarchisés

## CONSTATS :

Les objectifs d'efficacité énergétique ne seront atteints qu'avec un large soutien de tous les acteurs impliqués ;

Besoin d'une communication qui rassemble, embarque de nouveaux messages (confort, valeur patrimoniale...) et s'adapte aux différents publics (propriétaires, locataires, bailleurs, acheteurs...).



## Action n°3 : Unifier la communication sous une bannière qui rassemble et donne envie

- **Créer, en concertation avec les acteurs, une marque commune de la rénovation énergétique**
- **Décliner sous cette marque une communication adaptée à chaque public - cf. campagne énergie lancée par l'Ademe en 2018**
- **Convaincre les entreprises et les collectivités d'utiliser la marque.**

# AXE 1 : Faire de la rénovation énergétique une priorité nationale identifiée aux objectifs hiérarchisés

## CONSTATS :

La rénovation énergétique nécessite une action de long terme, qui doit mobiliser de nombreux acteurs publics mais aussi toutes les parties prenantes, tant du côté de l'offre que de la demande.



## **Action n°4 : Mettre en place un pilotage resserré, mais associant largement les acteurs de la mise en œuvre du plan**

**Un comité de pilotage sera en charge de la mise en œuvre du plan et en rendra compte chaque année. Piloté par les ministres CT/TES, il associe PBD, CSCEE, associations de CL, administrations et opérateurs concernés.**

**Deux animateurs ont été nommés pour veiller à la bonne association des parties prenantes et à la cohérence des actions. Alain MAUGARD président de QUALIBAT et Marjolaine MEYNIER-MILLEFERT, députée Isère**

# AXE 1 : Faire de la rénovation énergétique une priorité nationale identifiée aux objectifs hiérarchisés

CONSTATS :

Les collectivités territoriales et leurs groupements ont un rôle déterminant à jouer dans la rénovation énergétique.



## Action n°5 : Mobiliser les collectivités territoriales pour porter localement la mise en œuvre du plan

- que chaque collectivité développe sa communication sous la marque commune
- que les régions déploient le service public de la performance énergétique de l'habitat
- que la région et les EPCI mobilisent les acteurs locaux afin de structurer une offre adaptée au territoire et à même de répondre aux besoins locaux de la rénovation
- que la région et les EPCI coordonnent la définition du parc à rénover en priorité, puis élaborent et mettent en œuvre des programmes territorialisés de rénovation
- que l'ensemble des collectivités se mobilisent pour la rénovation énergétique de leur parc, organisent et partagent les retours d'expérience.

## AXE 2 : Lutter contre la précarité énergétique et massifier la rénovation pour les particuliers

CONSTATS :

L'accompagnement des ménages est décisif pour la définition et la mise en œuvre de projets de rénovation ;

MM. Piron et Faucheux sont missionnés pour proposer le contour du futur service public de la performance énergétique de l'habitat (SPPEH), tel qu'introduit par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte.



### **Action n°6 : Organiser des parcours d'accompagnement simples et lisibles et créer un réel guichet unique**

- **Le guichet unique sera déployé à travers la mise en œuvre du service public de la performance énergétique de l'habitat sous pilotage des régions**
- **Les conditions de ce déploiement seront précisées dans les PREE sur la base d'un cahier des charges national qui sera défini à l'été 2018.**

## AXE 2 : Lutter contre la précarité énergétique et massifier la rénovation pour les particuliers

### CONSTATS :

Les aides à la rénovation énergétique sont complexes, mal articulées et souvent méconnues des Français et des professionnels ;

Pour rendre la rénovation énergétique accessible au plus grand nombre, il faut également développer des financements adaptés, portés par le marché.



### **Action n°7 : Rendre les aides à la rénovation énergétique pour les particuliers plus lisibles, efficaces et incitatives**

- **L'État étudiera en 2018 la transformation du CITE en une prime forfaitaire ;**
- **Le crédit d'impôt est maintenu dans un régime transitoire en 2018 ;**
- **L'État facilitera l'accès au crédit des ménages aux revenus les plus faibles, notamment en améliorant l'écoprêt à taux zéro.**

## AXE 2 : Lutter contre la précarité énergétique et massifier la rénovation pour les particuliers

### CONSTATS :

Pour atteindre les objectifs de transition énergétique, il est nécessaire d'augmenter sensiblement le nombre de rénovations thermiques réalisées chaque année, notamment pour faire disparaître les 7 millions de « passoires thermiques » ; le programme Habiter Mieux de l'Anah est essentiel pour lutter contre la précarité énergétique mais doit être complété par d'autres interventions massifiées, reproductibles et à coût maîtrisé



### Action n°8 : Mettre en place une politique industrielle de rénovation des passoires thermiques et de lutte contre la précarité énergétique

- L'Anah rénovera 75 000 logements par an dès 2018 dans le cadre du programme Habiter Mieux
- L'État incitera à la création de programmes standards déployés massivement par des acteurs privés, notamment via des appels d'offres territorialisés
- Toutes les passoires thermiques du parc social seront rénovées durant le quinquennat.

## AXE 2 : Lutter contre la précarité énergétique et massifier la rénovation pour les particuliers

### CONSTATS :

L'État ne doit pas financer seul la rénovation de l'intégralité du parc ;

À moyen terme, la rénovation des passoires thermiques nécessitera des mesures fortement incitatives ou réglementaires ;

Il convient de fiabiliser les diagnostics de performance énergétique, afin de pouvoir les utiliser à des fins réglementaires ou fiscales.



### **Action n°9 : Au-delà des aides, mettre en place un dispositif incitatif à la rénovation, pour engager un cercle vertueux**

- **D'ici fin 2018, l'État reformera les DPE pour les fiabiliser. Des passeports pour la rénovation énergétique y seront joints pour les logements les moins performants ;**
- **Une analyse des différentes mesures incitatives, fiscales ou réglementaires permettant d'accélérer la rénovation des logements les moins performants sera lancée.**

## AXE 3 Accélérer la rénovation des bâtiments tertiaires

### CONSTATS :

Le parc tertiaire public représente approximativement 380 millions de m<sup>2</sup> soit 37 % du parc tertiaire national ;

L'État et ses opérateurs sont propriétaires d'environ 100 millions de m<sup>2</sup> ;

Les collectivités territoriales possèdent environ 280 millions de m<sup>2</sup> ;

Le Gouvernement intensifie l'effort de rénovation de ce parc. Il y consacre 4,8 milliards d'euros à travers le Grand Plan d'Investissement



### **Action n°10 : Favoriser la rénovation du parc tertiaire en mobilisant des financements innovants et en ciblant les bâtiments du quotidien**

- L'État améliorera le suivi des consommations et le pilotage global de son parc immobilier et engagera la rénovation énergétique de séries de bâtiments pour rénover un quart de son parc le nécessitant pendant le quinquennat ;
- L'État incitera les collectivités locales à rénover leur parc, et notamment les bâtiments scolaires, grâce à des CPE, des prêts bonifiés (CDC) et des subventions (DSIL).

## AXE 3 Accélérer la rénovation des bâtiments tertiaires

CONSTATS :

La Loi TECV fixe un objectif de réduction de la consommation énergétique de 60 % en 2050 pour les bâtiments tertiaires.



### **Action n°11 : Maintenir une exigence ambitieuse en matière de rénovation du parc tertiaire privé**

- **L'ambition d'économies d'énergie dans le tertiaire sera maintenue et la base légale des obligations renforcée ;**
- **Bpifrance développera un crédit-bail immobilier dédié à la rénovation énergétique.**

## AXE 4 : Renforcer les compétences et l'innovation

### CONSTATS :

L'accompagnement par des professionnels bien formés sécurise les particuliers et crée la confiance ;

L'obligation d'avoir recours à des entreprises reconnues garantes de l'environnement (RGE) pour bénéficier du CITE a été efficace pour développer la formation, mais cette labellisation reste perfectible.



### **Action n°12 : Mobiliser les professionnels dans la montée en compétences pour améliorer la confiance**

- **Le dispositif RGE sera amélioré, tout en limitant le coût pour les entreprises. La qualité des travaux sera mieux contrôlée ;**
- **La formation professionnelle dans le secteur de la rénovation énergétique sera améliorée et renforcée.**

## AXE 4 : Renforcer les compétences et l'innovation

### CONSTATS :

La rénovation thermique conjugue des exigences fortes en matière de quantités de logements à rénover, de qualité des travaux à réaliser et de maîtrise des coûts ;

Le secteur est très hétérogène et fragmenté ; la réussite du plan suppose de moderniser l'ensemble de la filière en soutenant les innovations.



### Action n°13 : Développer et soutenir l'innovation

- **L'État soutiendra l'innovation dans les filières du bâtiment, de la rénovation et de l'efficacité énergétique par des appels à manifestation d'intérêt et des engagements volontaires.**

---

**A vision for the French building stock:  
the long-term renovation strategy  
The view of national stakeholders**

*Romain RIOLLET  
Project Manager, CFEE*



# COALITION FRANCE POUR L'EFFICACITE ENERGETIQUE

Pour réussir la transition énergétique, engageons la rénovation des bâtiments

**La consultation des parties prenantes françaises sur la stratégie de rénovation  
énergétique des bâtiments**

***The consultation of French stakeholders on the buildings renovation strategy***

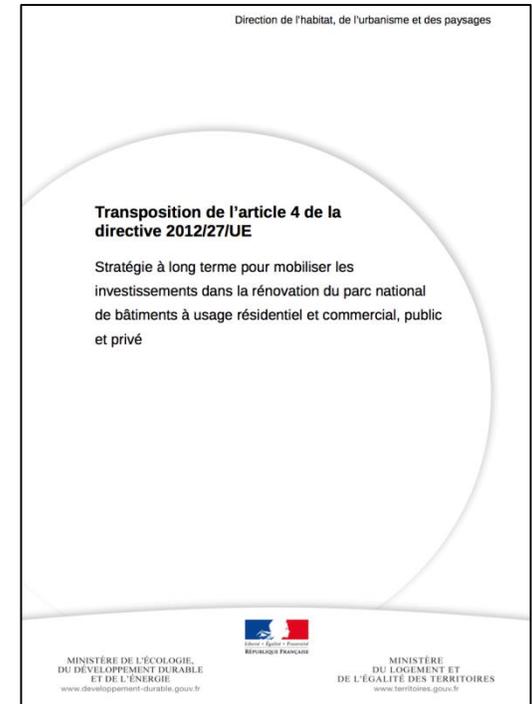
Atelier CFEE / EuroACE

*How to make the most out of the revised EU framework for the  
energy renovation of buildings? A French perspective*

Paris - 7 mars 2018

# Stratégie Long Terme pour la Rénovation Energétique française V1.0 (2014)

- Application **Art 4 Dir. Efficacité Energétique** (2012)
  - Cadre Français:
    - objectif CO<sub>2</sub> « facteur 4 » en 2050 (loi POPE 2005)
    - -38% conso du parc existant d'ici 2020; 400 000 rénovations complètes/an ≥ 2013 (Loi Grenelle 2009)
    - Plan Rénovation Energétique Habitat 2013
      - 270 000 rénovations/an en 2014 (180 000 privés dont 14% précaires et 90 000 social)
      - 500 000 ≥ 2017 (380 000 privés dont 13/% précaires et 120 000 social)
  - Exigences DEE:
    - Présentation du parc existant
    - Approches rentables de rénovation / type de bâtiment
    - Politiques et mesures pour stimuler la rénovation « profonde »
    - Orientation investissements (particulier, industriels, banques)
    - Estimation des gains énergétiques et autres bénéfiques
  - Stratégie 2014 et portage politique du Président de la République bien reçus au niveau européen (Commission, analyse JRC)
  - Décevant pour les parties prenantes et observateurs (voir analyse BPIE)



# Stratégie Long Terme pour la Rénovation Energétique française V2.0 (2017)

- Loi Transition Energétique Croissance Verte (2015):  
Stratégie 2050 pour la rénovation énergétique
  - Art 4 LTECV sur la stratégie rénovation 2050 appuyé sur art 4 EED
  - Autres obj. LTECV: parc BBC réno 2050 (art 1); 500 000 réno/an (art3); fin passoires 2025 (art5)
- Objet et modalités de la consultation contestés
  - Diffusion inégale de l'information (fev. 2017)
    - Réunion/consultation informelle avant CSCEE/PBD
    - Document de consultation incomplet
  - Idée de mise en œuvre conjointe art 4 EED et LTECV
    - mais pas d'articulation avec objectifs LTECV
      - Horizon 2035 au lieu de 2050, ...
  - Contestation du document au CNTE (avr. 2017)
    - Avis défavorable et demandes de modifications
    - Séparation des deux exercices (échéance LTECV 2020)

## Eléments de cadrage

### Article 4 de la loi TECV

« Art. L. 101-2.-Tous les cinq ans, le Gouvernement remet au Parlement un rapport qui détaille la stratégie nationale à l'échéance 2050 pour mobiliser les investissements en faveur de la maîtrise de l'énergie dans le parc national de bâtiments publics ou privés, à usage résidentiel ou tertiaire ».

### Article 4 de la directive Efficacité Energétique

«Les États membres établissent une stratégie à long terme pour mobiliser les investissements dans la rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, tant public que privé »

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER / MINISTÈRE DU LOGEMENT ET DE L'HABITAT DURABLE

- 3 -

# Stratégie Long Terme pour la Rénovation Energétique française V2.1 (2017)

- Art 4 EED – « mise à jour de la SLTRE 1.0»
    - Mêmes faiblesses que la stratégie V1.0
      - Information sur le parc et les mesures lacunaire
      - Pas de perspective long terme pour l'investissement
      - Analyse des économies et bénéfices incomplète
    - Score global en baisse
      - Attentes fortes au regard de l'engagement politique/LTECV
      - Pas de cohérence globale ni d'articulation avec mesures FR
      - Stratégie non conforme aux critères UE selon nous
- ➔ Incertitude sur vision et crédibilité FR sur rénovation

Table 1 - Compliance with EED Article 4 requirements

COMPLIANCE WITH EED ARTICLE 4 REQUIREMENTS						
COUNTRY	Overview of building stock	Identification of cost-effective approaches to renovation	Policies to stimulate cost-effective renovation	Forward-looking perspective to guide investment decisions	Estimate of expected energy savings and wider benefits	OVERALL level of compliance with Article 4
Austria	3	2	1	0	1	28%
Brussels Capital Region	5	5	3	2	2	68%
Czech Republic	3	3	4	4	4	72%
Denmark	2	1	4	0	1	32%
France	4	4	4	2	2	64%
Germany	4	2	3	2	3	56%
The Netherlands	3	0	3	1	3	40%
Romania	3	3	4	4	4	72%
Spain	4	4	3	4	3	72%
The UK	5	4	3	3	3	72%
<b>AVERAGE</b>	<b>3.6</b>	<b>2.8</b>	<b>3.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.6</b>	<b>58%</b>

MEMBER STATE	RENOVATION STRATEGY REQUIREMENTS <sup>11</sup>					Does the strategy meet the minimum requirements of Article 4 EED?
	Overview of national building stock	Cost-effective approaches to renovations	Policies and measures to stimulate renovation	Forward-looking perspective to guide investment decisions	Energy savings and wider benefits	
CROATIA	😊	😐	😐	😐	😊	✓
THE CZECH REPUBLIC	😊	😊	😐	😐	😊	✓
FRANCE	😐	😐	😐	😡	😡	✗
ITALY	😐	😡	😐	😡	😡	✗
SPAIN	😐	😐	😐	😡	😡	✗

# La consultation « plan réno » (2017-2018), vers une autre stratégie ?

- Plan Climat du nouveau gouvernement (juil. 2017):
  - Renforcement objectif CO<sub>2</sub> 2050 (« zéro émissions nettes ») p.r. LTECV (« facteur 4 »)
  - Malgré engagement politique sur climat et solidarité, recul sur plusieurs points
    - Echéance d'élimination des passoires énergétiques (2027 vs 2025), réduction du périmètre considéré (propriétaires occupants)...
- **Consultation « Plan Réno »** (nov. 2017-...)
  - Rappel et remise en cause simultanés des objectifs et mesures adoptés dans la LTECV
  - Relance de la consultation
    - Instances nationales « habituelles » (CSCEE, PBD, réunions DHUP, plateforme en ligne...), consultations locales
    - Instances de consultation supplémentaires:
      - « animateurs » de la concertation (et de la mise en œuvre du plan)
      - « Comité de pilotage du plan de rénovation énergétique des bâtiments »
  - Attente de publication (retard) d'un document « plan réno » avec objectifs clairs et mesures concrètes

→ Pour les parties prenantes, **absence de stratégie claire**: documents disponibles et discussions en cours suggèrent que la stratégie française pour la rénovation pourrait aboutir quelque part entre la mise en œuvre de l'Accord de Paris (neutralité carbone 2050 soit  $\pm 3\text{kg CO}_2/\text{m}^2/\text{an}$ ) et en-deçà des objectifs de la LTECV ( $80\text{kwh}/\text{m}^2/\text{an}$  en réno)



# Paquet « énergie propre » et participation à l'élaboration de la stratégie française (2018-...)

- Evolutions attendues du cadre UE pour la stratégie réno et la consultation
  - Passage des stratégies de long terme (EED art 4) dans l'EPBD art 2a (finalisé début 2018)
    1. Exigences supplémentaires pour les stratégies
      - d) mesures bâtiments inefficaces/précarité
      - e) mesures pour bâtiments publics
      - f) Mesures pour bâtiment connecté, compétence et éducation
    5. Consultation publique
      - Annexer une synthèse des résultats de la consultation publique
      - État établit les modalités de cette consultation, réalisée de manière inclusive.
  - Positions FR sur le contenu du texte
    - Opposition à une plateforme de consultation des parties (préférence pour une observatoire/données), refus de lier les aides aux économies d'énergie
    - Expression des consommations en énergie totale (sans déduire partie EnR), refus de dispenser d'inspection les bâtiments sous CPE
  - Calendrier de mise en œuvre/transposition de l'EPBD révisée
    - Retard/absence de transposition probables (cf. mise à jour des réglementations thermiques)
    - Incertitudes supplémentaires sur le calendrier national de concertation/mise en œuvre pour la réno et articulations possibles avec cadre UE
- Règlement « Gouvernance » (en discussion) et Plans Climats Energie Nationaux intégrés (NECPs) pour la mise en œuvre de l'accord de Paris
  - Objectif d'articulation des stratégies *climat* à long terme (2050 ou 2070) avec les NECPs (tous les 10 ans) pour mise en cohérence des objectifs et mesures EE/EnR/CO<sub>2</sub>
  - Intéressant pour souligner le potentiel économique et les bénéfices multiples de la rénovation, pour la mettre au cœur de la transition et de l'Accord de Paris
  - Premier NECP à soumettre en 2019 (date à confirmer), donc à préparer dès 2018, consultation parties prenantes et processus itératif avec la Commission à clarifier



Merci!

[Romain.riollet@coalition-energie.org](mailto:Romain.riollet@coalition-energie.org)



[www.coalition-energie.org](http://www.coalition-energie.org)

@CFEE\_energie

---

**A vision for the French building stock:  
the long-term renovation strategy  
The view of the European Commission**

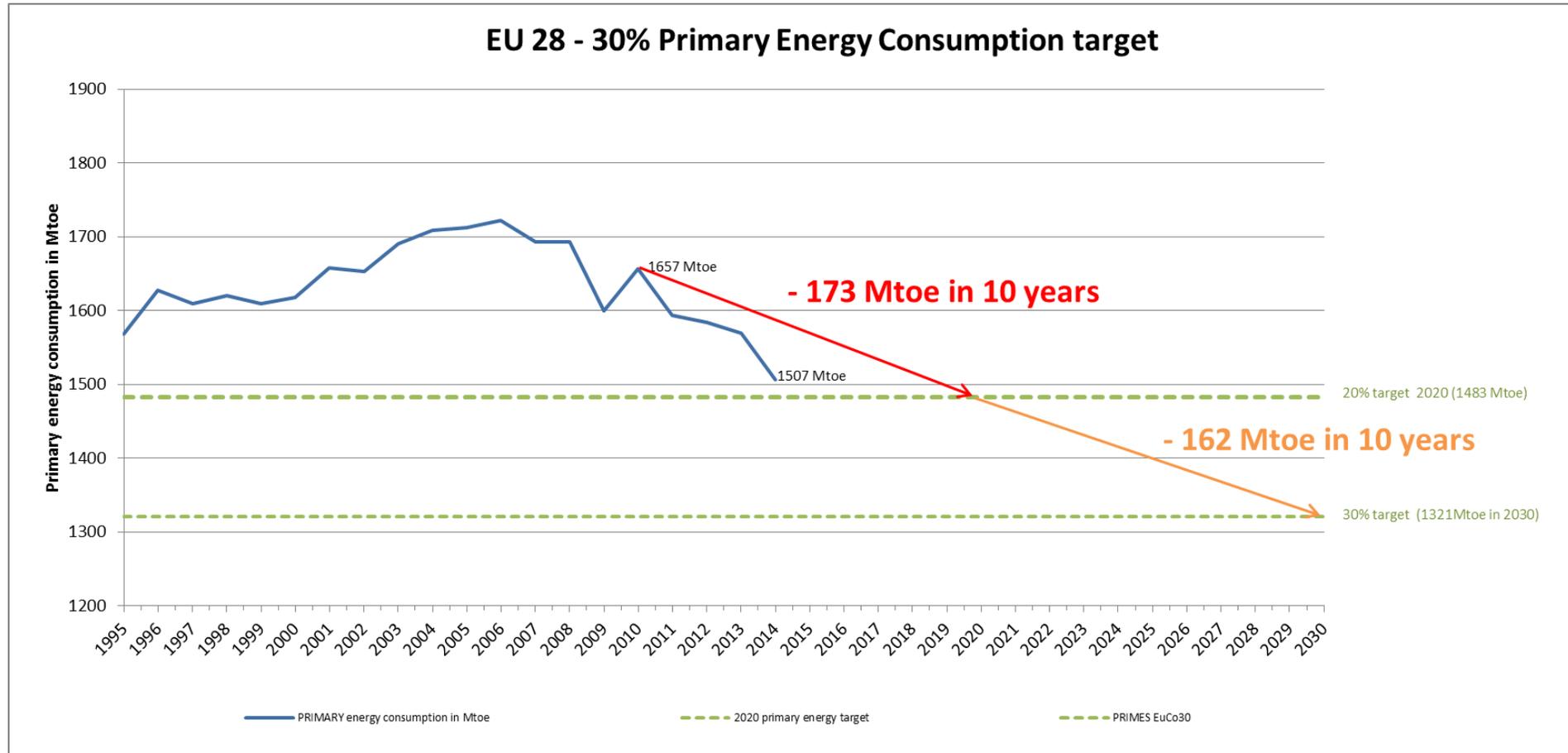
*Timothée NOËL*  
*Policy Officer, DG ENER, European Commission*



## La perspective européenne

**Timothée Noël**  
Chargé de politique, équipe bâtiments & finance, Unité C3 efficacité énergétique  
Commission européenne – DG Energie

# ENERGIE PROPRE POUR TOUS LES EUROPÉENS



## Efficacité énergétique – conclusions en vue de 2030

---

1. **Le défi se trouve dans la rénovation des bâtiments**
2. **Financement joue un rôle plus important**
3. **La transition énergétique** passera par **la révolution numérique** dans le secteur énergétique y compris dans le bâtiment:

## Nov 2016 - Une énergie propre pour tous les Européens



Une opportunité pour



...emplois, croissance



...investissements



...sécurité énergétique



...adapter notre marché



...réduire nos émissions de GES

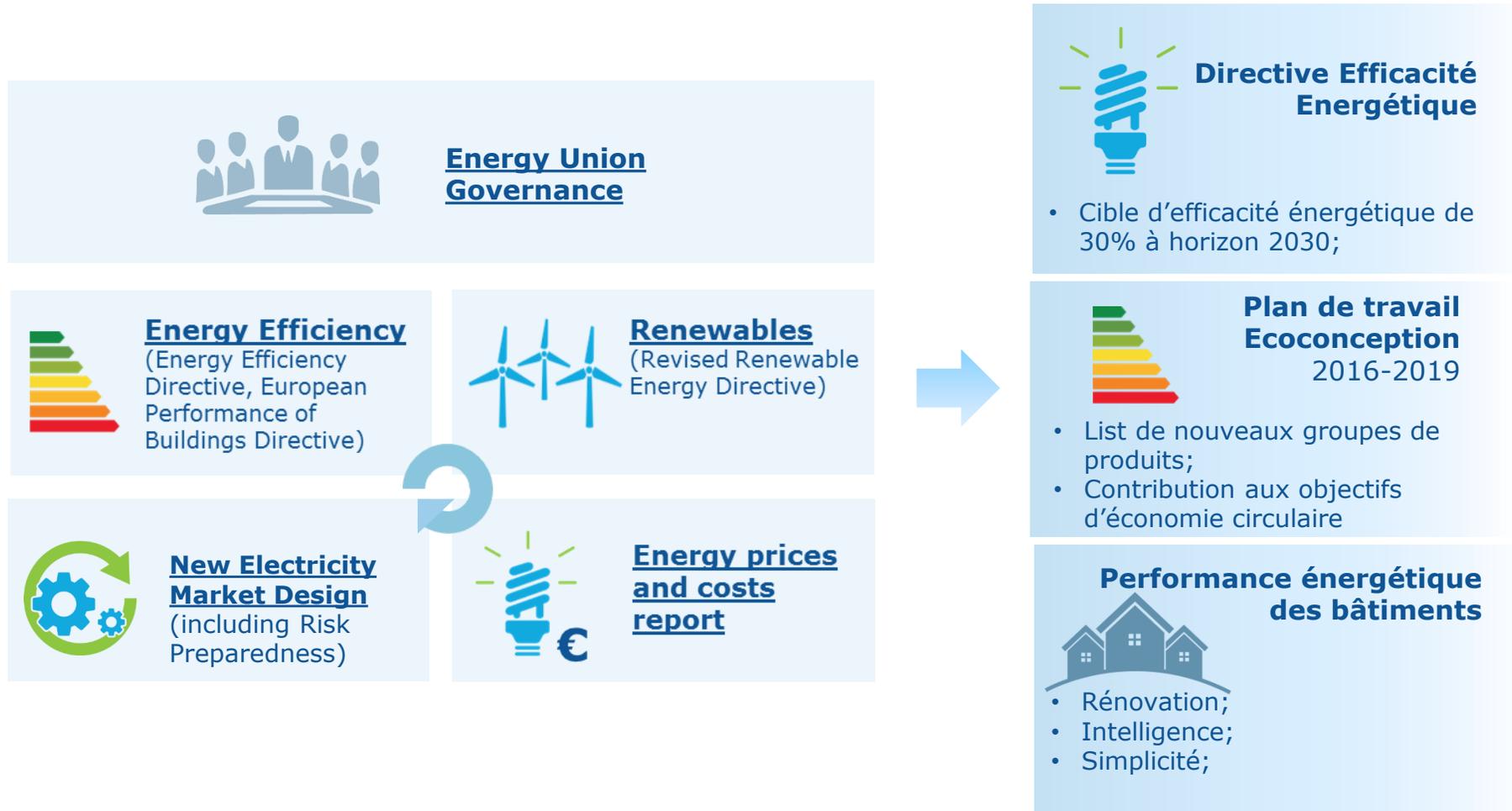


...promouvoir l'innovation

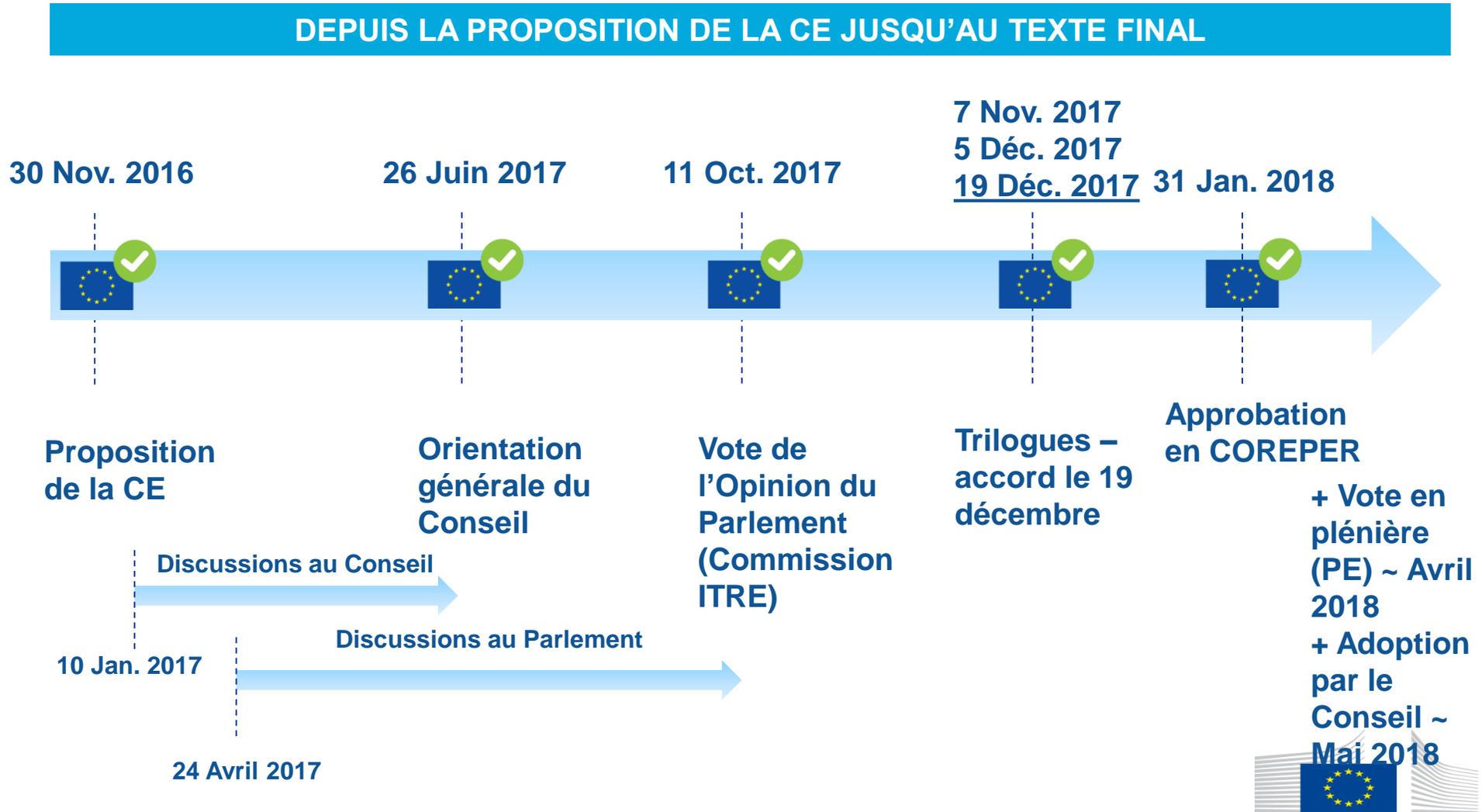


## Le paquet “Energie propre”

Un cadre réglementaire révisé post – 2020



## La révision de la DPEB : le processus



## REVISION DE LA DPEB

VERS LES BATIMENTS DURABLES ET INTELLIGENTS

### POUR RESUMER l'état des discussions actuelles (mesures non encore validées):

- **Stratégies de rénovation long terme** renforcées visant un parc immobilier décarboné et très efficace en énergie à l'horizon 2050, incluant une composante plus élaborée sur le financement
- Un **renforcement du rôle des automatismes dans le bâtiment**: exigences sur le déploiement de dispositifs de contrôle du niveau de température au niveau pièce / zone, systèmes de contrôles et d'automatisation du bâtiment
- Un soutien ciblé au déploiement de **l'infrastructure de recharge des véhicules électriques** dans les zones de stationnement des bâtiments
- **Un possible Indicateur d'intelligence** de bâtiment pour évaluer la maturité technologique du bâtiment lui permettant d'interagir avec ses occupants, les réseaux énergétiques et de s'autogérer de manière efficace.

## REVISION DE LA DEE - ARTICLE 7



Prolongation au-delà  
de 2020 des  
obligations en  
matière d'économies  
d'énergie (1.5%/an)



Simplification



Cohérence avec  
la DPEB et  
renforcement de  
la dimension  
sociale\*

\* Une partie de cette obligation doit être réalisée pour soutenir les ménages subissant la 'pauvreté énergétique'



## Accélérer les investissements dans l'efficacité énergétique

**Porteurs de projets  
(particuliers, états,  
entreprises, etc.)**



**Marché des capitaux,  
Financement  
bancaire, Economies**



## L'initiative "Financement intelligent pour bâtiments intelligents"



### **Pilier I: utilisation plus efficace des fonds publics**

- Lever les fonds privés par les fonds publics
- Soutenir création de plateformes de financement en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables au niveau national ou multi-régional



### **Pilier II: regroupement et assistance au développement de projets**

- renforcer les mécanismes d'aide au développement de projets existant au niveau de l'UE
- guichets uniques spéciaux locaux ou régionaux

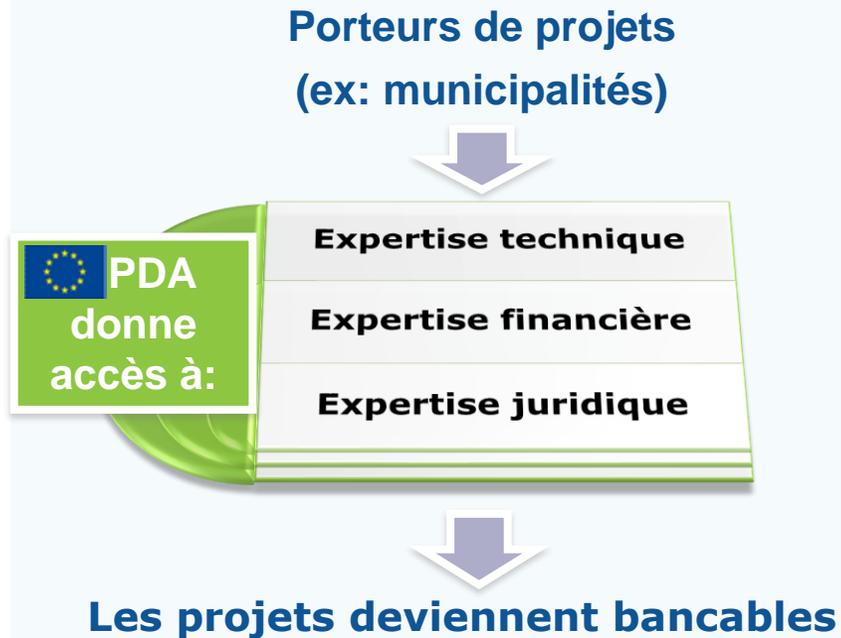


### **Pilier III: réduction des risques**

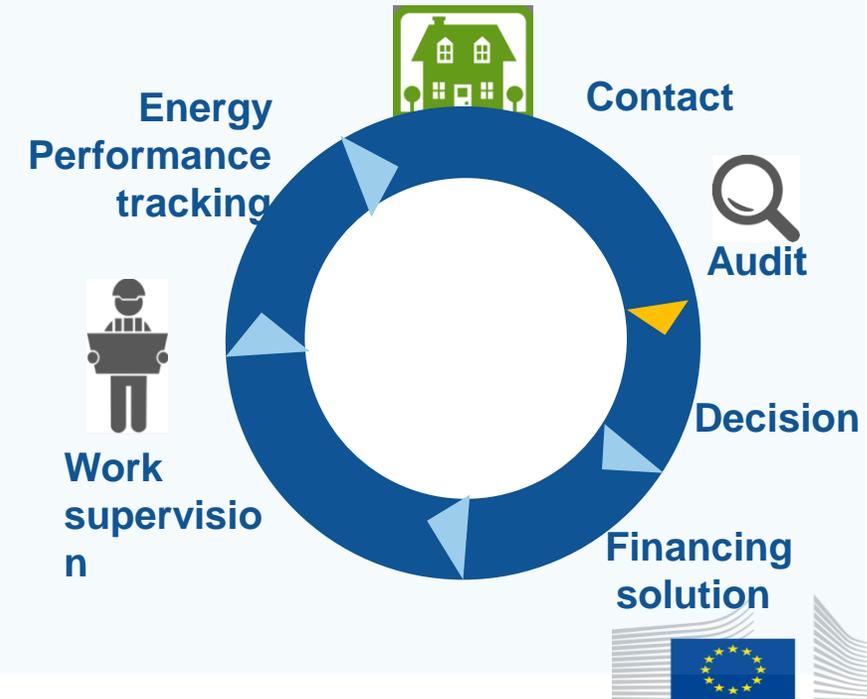
- Développer le cadre pour des produits de financement pour les bâtiments à énergie durable et la création d'un marché secondaire (de refinancement) pour accroître la participation des capitaux privés.

## Développer les projets

### ✓ Renforcer l'assistance au développement de projets (ELENA)



### ✓ De nouveaux modes d'interventions

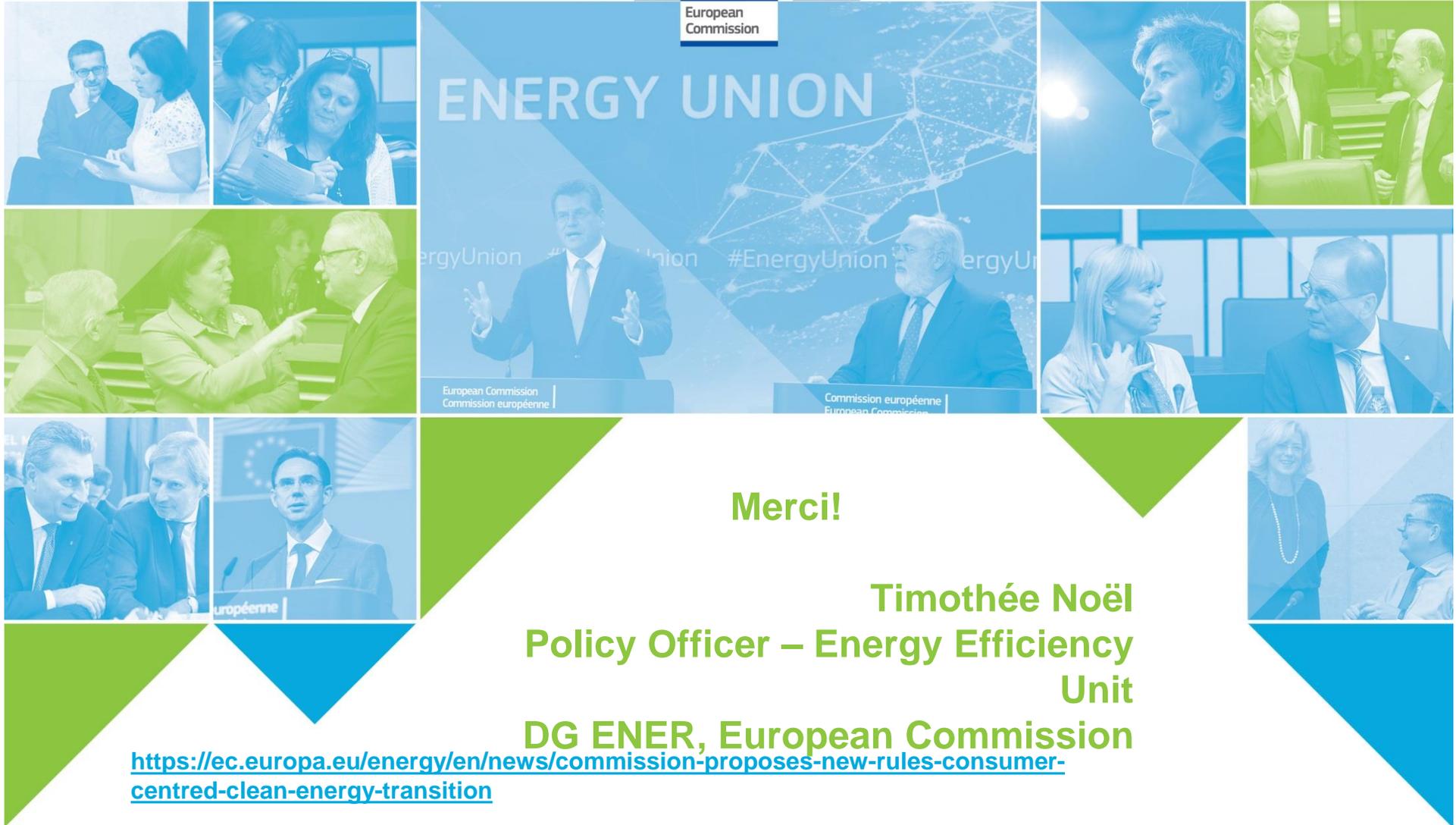


## Des ressources pour la mise en place des directives



## EU Building Stock Observatory





**Merci!**

**Timothée Noël**  
**Policy Officer – Energy Efficiency**  
**Unit**  
**DG ENER, European Commission**

<https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>

---

**A vision for the French building stock:  
the long-term renovation strategy  
The view of EU stakeholders**

*Adrian JOYCE*  
*Secretary General, EuroACE*

# **A vision for the French building stock**

## **The long-term renovation strategy**

### **The view of EU stakeholders**

Paris, 27<sup>th</sup> March 2018

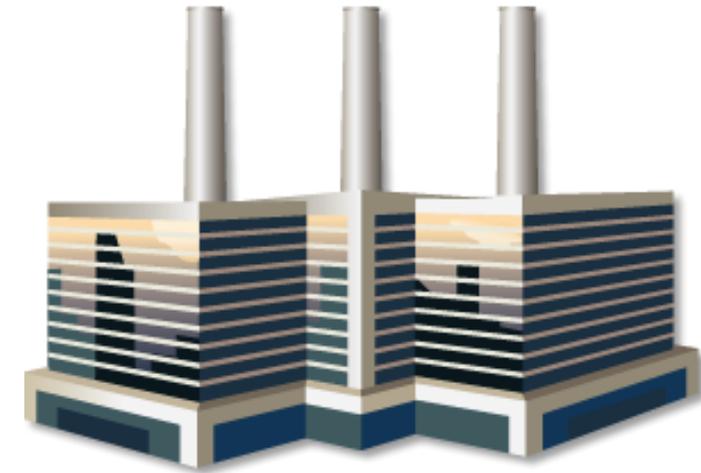
**Adrian JOYCE**, Secretary General

# EuroACE

## The European Alliance of Companies for Energy Efficiency in Buildings



**305,000**



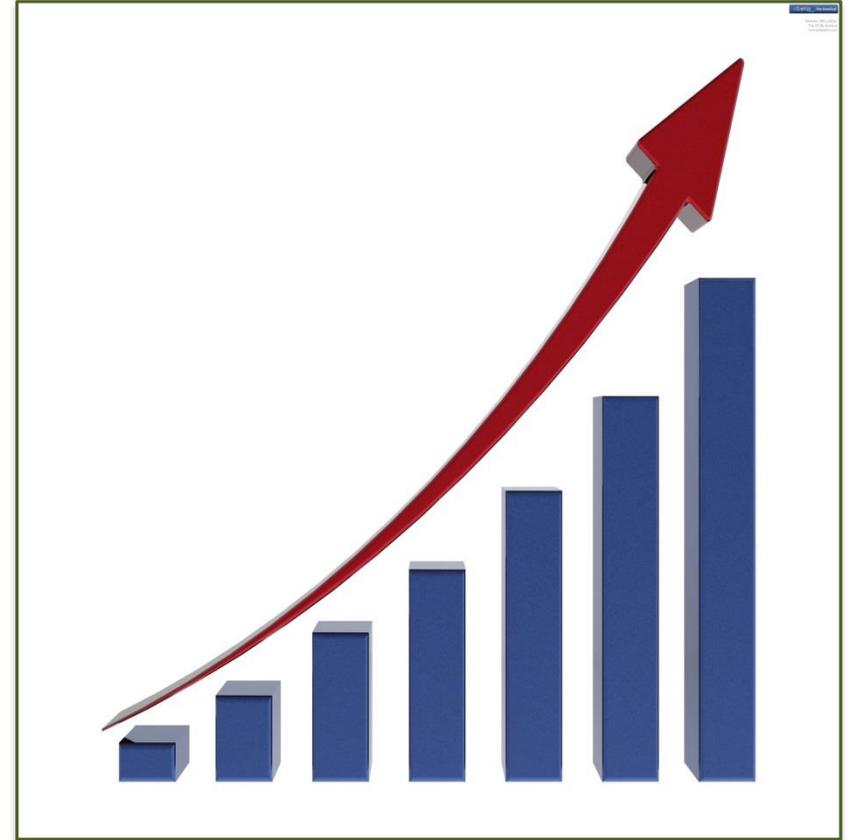
**1,400**

# Why Do We Exist?

**To Advocate** for ambitious EU policies for energy efficiency in buildings

**To Give a Voice** to progressive industry and boost the market for energy efficient buildings

**To Deliver Benefits** to society at large, public authorities and citizens



# Renovate Europe Campaign

## 38 Partners including National Partners from 15 Member States



# Renovate Europe Campaign

## Our Ambition



**Reduce the Energy Demand of the Existing Building Stock  
by 80% by 2050 Compared to 2005 Levels**



**Raise the Energy Renovation Rate of the Existing Building Stock  
to 3% Per Year by 2020 and Maintain that Rate to 2050**



**Ensure that all renovations are Deep (or Staged Deep)  
Energy renovations to avoid “lock-in”**

# EU Regulatory Framework

## Energy Performance of Buildings

nZEB, Energy Performance Certificates / Passports, National Long-Term Renovation Strategies, TBS & BACs, description of 'energy performance'

## Energy Efficiency Directive

Energy efficiency target, Renovation Strategies, Government Buildings, Energy Efficiency Obligation Schemes/ alternatives

## Governance Regulation

Planning, monitoring, reporting / inclusion of stakeholders

## Multiannual Financial Framework

How to ensure financing for energy efficiency in buildings after 2020?



# Energy Performance of Buildings (EPBD)

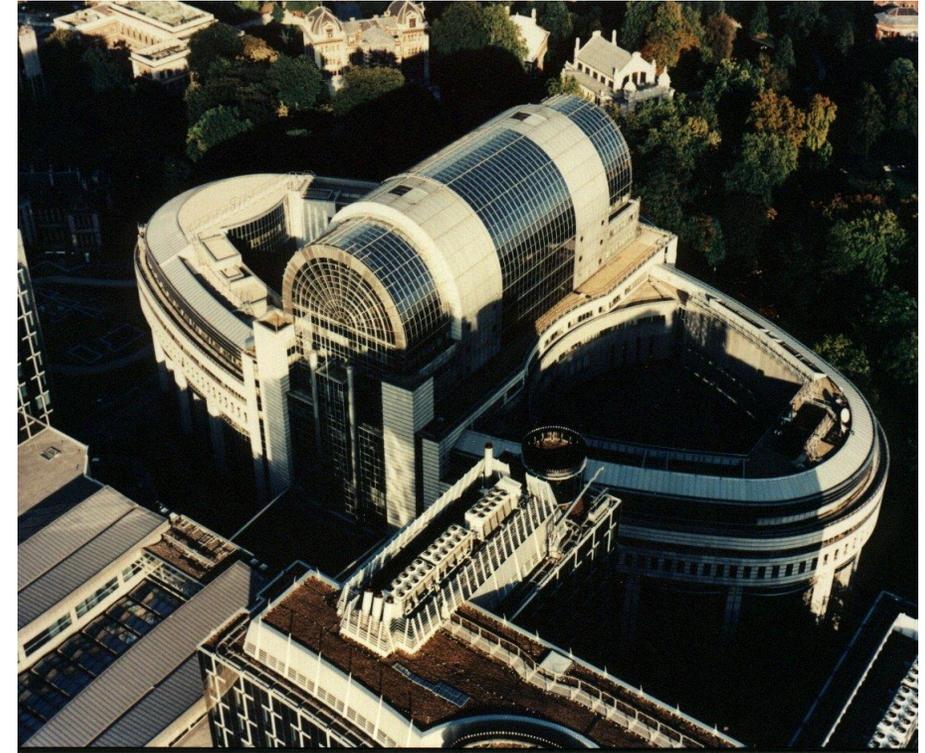
## Timeline / Next Steps

Trilogue agreement (December 2017)

Formal publication (May-June 2018)

## What has changed?

- National long-term renovation strategies moved from EED and strengthened
- EPCs / Passports / link to financing
- Provisions on TBS + Smart Readiness Indicator
- Provisions on BACs / electronic monitoring
- Description of energy performance / RES treatment



# Energy Efficiency Directive (EED)

## Commission

Proposal on 30<sup>th</sup> November 2016; Light touch; Few elements opened for revision; Trialogues underway

## Council

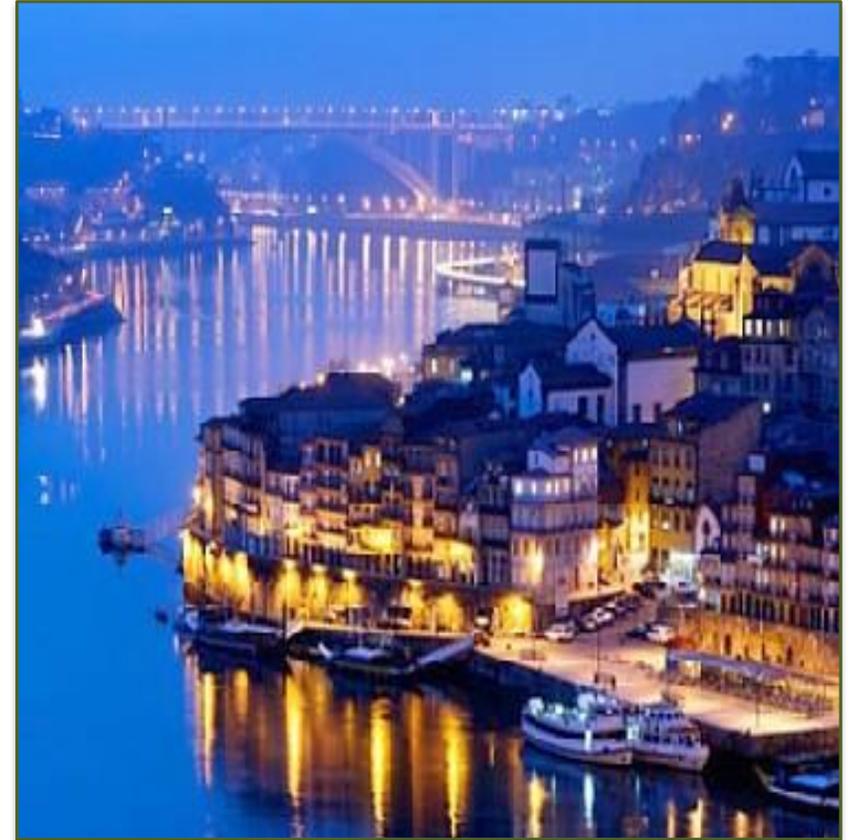
Member States fearful of ambition; Paris Agreement seems to have no effect

## Parliament

Adopted 35% binding target for 2030; Strengthened Art. 7 on EE Obligations after difficult discussions

## EuroACE Assessment

Concerned that EED will be weakened; Looking to encourage MS to raise ambition



# Governance Regulation (GOV)

## Commission

Proposal on 30<sup>th</sup> November 2016; Focussed on process and streamlining; Trialogues underway

## Council

Reluctant to allow strong oversight; Looking to have significant flexibility

## Parliament

Focus on creating tool to achieve high ambition; Mention of targets; Strong oversight processes

## EuroACE Assessment

Supportive of Parliament position; See necessity of robust process to ensure ambition is achieved



# EuroACE Assessment

## **EPBD**

- 2050 vision ‘highly energy efficient and decarbonised building stock’
- Renovation strategies as backbone (Measurable Progress Indicators, 2030 & 2040 milestones, stakeholder consultations)

## **EED & GOV**

- Need to mirror achievements in EPBD
- EED Article 7: to be seen as investment strategy next to renovation strategy
- GOV: stakeholders and Commission expect France to be a leader

## **MFF**

- Specific percentage to be dedicated to Climate Related actions including energy renovations of buildings; Bundled of different sources of funding

# Thank You for Your Attention!

## EuroACE

Rond-Point Schuman 6  
8<sup>th</sup> floor  
1040 Brussels

+32 2 639 10 10

[adrian.joyce@euroace.org](mailto:adrian.joyce@euroace.org)

[www.euroace.org](http://www.euroace.org)

**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS

[HOME](#) [ABOUT US](#) [NEWS & MEDIA](#) [EUROACE POSITIONS](#) [EUROACE ACTIONS](#) [Q](#)



### EuroACE

EuroACE, the European Alliance of Companies for Energy Efficiency in Buildings was formed in 1998 by Europe's leading companies involved with the manufacture, distribution and installation of a variety of energy saving goods and services.

EuroACE works together with the European institutions to help Europe move towards an efficient use of energy in buildings, thereby contributing to the EU's commitments on job creation, energy security, and sustainability. More on energy efficiency in buildings [here](#).

### MEMBERS



[/ VIEW ALL](#)

**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



WITH THE  
SPONSORSHIP OF



---

## Q&A Session with the Panel

### Open Discussion

---

# **Get the Money!**

## **How to match financing with regulatory ambition?**

The Energy Efficiency Obligation Scheme (White Certificates)

*Marie PAUSADER*

*Deputy Head of Unit, Energy Efficiency and Renewable Heat,  
Ministry of Energy Transition*

# *Les certificats d'économies d'énergie (CEE)*

---

**DGEC**

*27 mars 2018*



Ministère de la transition écologique et solidaire

# *Plan de la présentation*

---

**Description du dispositif**

Résultats obtenus



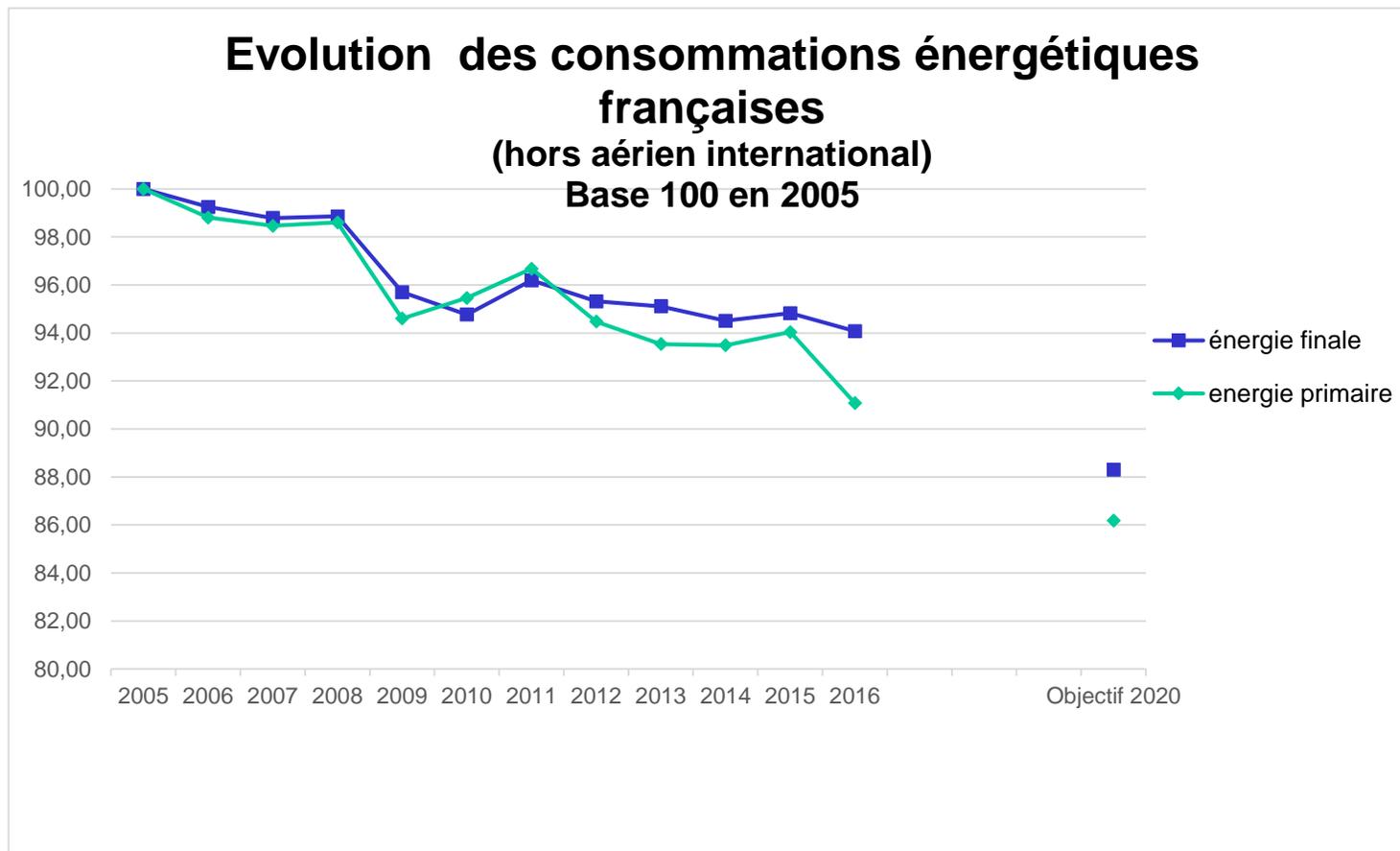
# Contexte

---

- Objectifs français ambitieux en matière d'efficacité énergétique :
  - Ramener en 2020 la consommation énergétique à 131,4 Mtep en Ef et 219,9 en Ep (DEE)
  - Réduire de 50% la consommation énergétique finale d'ici 2050 avec un objectif intermédiaire de 20% en 2030 (LTECV)
- Cadre européen :
  - Article 7 de la DEE qui prévoit la mise en place de dispositifs d'obligation d'économies d'énergie ou de mesures alternatives permettant de justifier d'économies d'énergie équivalentes (1,5% des volumes annuels de vente)



# Contexte



# Principes du dispositif

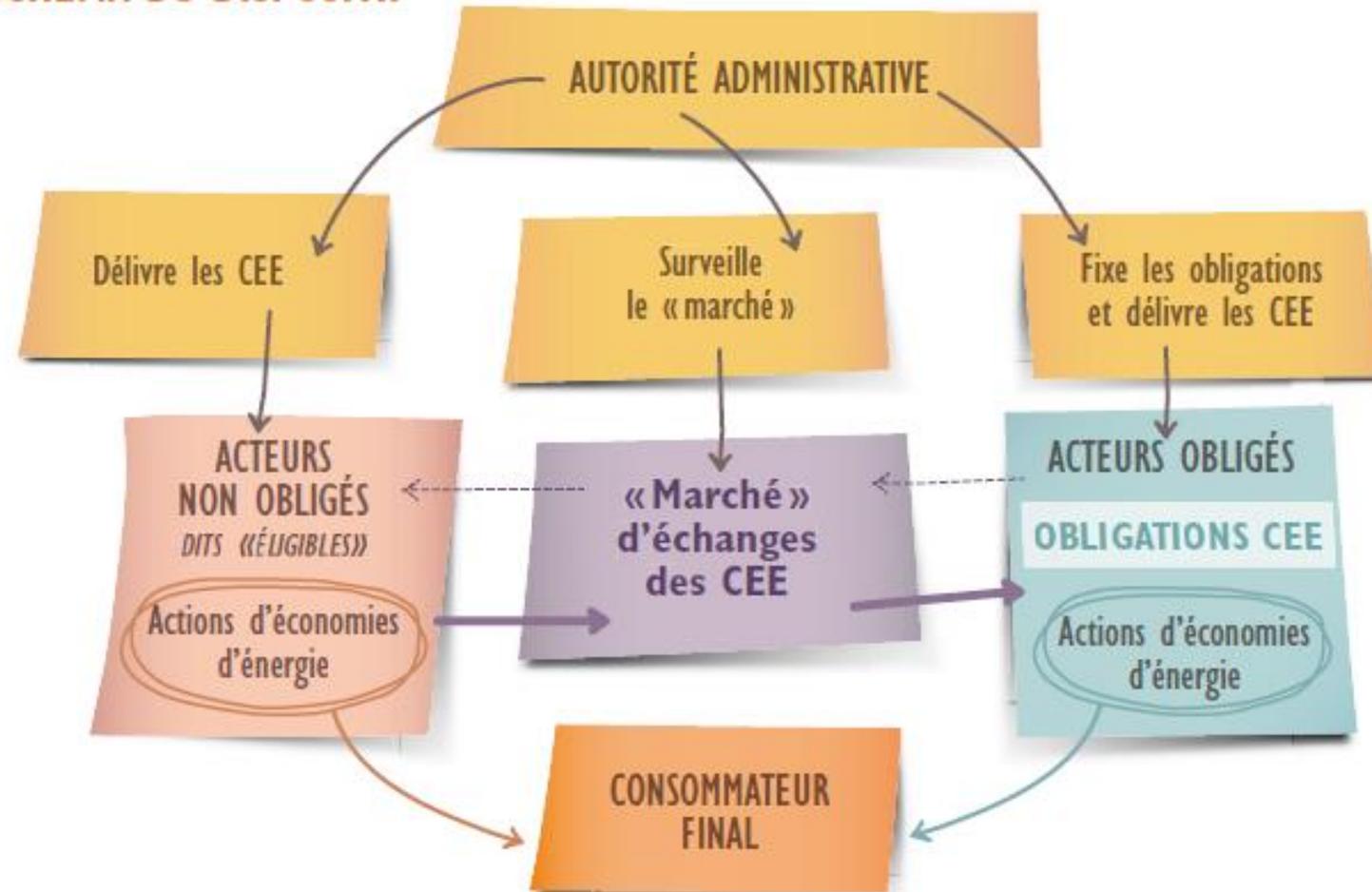
---

- L'État attribue une **obligation pluriannuelle d'économies d'énergie** aux vendeurs d'énergie
- Les vendeurs d'énergie obtiennent des **certificats d'économies d'énergie** (CEE) en cas de **rôle actif et incitatif** pour la réalisation d'actions d'économies d'énergie
- L'action de **personnes éligibles** peut donner lieu à CEE (coll. terr., SEM, bailleurs sociaux, ANAH...)
- Les CEE sont **échangeables de gré à gré**
- **En fin de période, les vendeurs d'énergie doivent détenir suffisamment de CEE** pour remplir leur obligation, à défaut pénalité libératoire



# Principes du dispositif

## SCHEMA DU DISPOSITIF

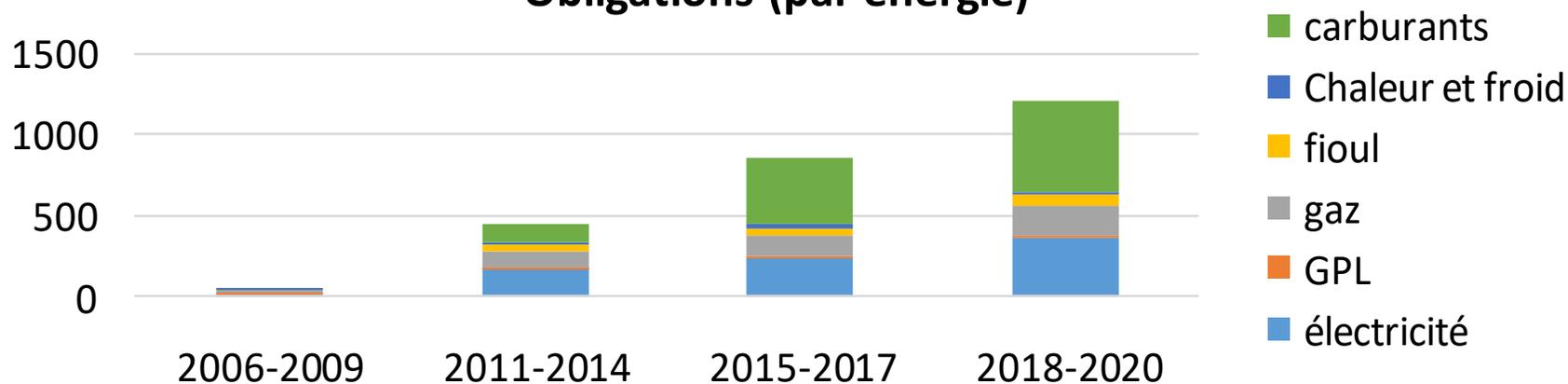


# Répartition de l'obligation

- **Objectif pluriannuel :**

4<sup>e</sup> période (2018-2020) : 400 TWhc/an + 133 TWhc/an précarité

## Obligations (par énergie)



- **Répartition :**

- par énergie en fonction des kWh vendus et du prix
- puis par opérateur au prorata des ventes

- **Coefficient proportionnel aux ventes**

- meilleure visibilité pour les vendeurs d'énergie
- « stabilisateur automatique » :  
hausse des consommations d'énergie ⇒ obligation accrue

**Unité des CEE: kWh cumac (« cumulés actualisés ») :** Reflètent les économies d'énergie sur la durée de toute l'opération, actualisées à un taux de 4%

# Obtention des CEE

---

- Opérations standardisées (90%)
  - Catalogue d'opérations dans tous les secteurs:
    - Résidentiel, Tertiaire, Industrie, Agriculture, Transport, Réseaux
  - Pour les opérations les plus courantes
  - Forfait en kWh cumac par fiche
  - Proposées par les acteurs : permet de profiter de l'expérience des professionnels, des innovations, etc., expertisées (ADEME, ATEE), soumises à débat, validées par l'administration in fine
- Opérations spécifiques (6%)
  - Traitement au cas par cas
- Programmes (4%)
  - Pour les opérations aux économies d'énergie indirectes (par exemple formation, accompagnement)
  - Les contributions financières donnent lieu à CEE



# Obtention des CEE

---

- Obligation de résultat assortie d'une liberté de moyens
- Avantages :
  - Réactivité et adaptation du dispositif en fonction des attentes des ménages et entreprises : primes, audits gratuits, prêts bonifiés, etc.
  - Possibilité d'expérimentation de modalités innovantes
  - L'obligation du rôle actif et incitatif fait des acteurs des « ambassadeurs des économies d'énergie »
  - Structuration des filières et mise en place de partenariats
  - Optimise l'efficacité économique



# Principales opérations

---

## ■ Résidentiel-tertiaire

- Isolation des bâtiments ou des réseaux d'eau chaude, fenêtres isolantes
- Chauffage performant
- LED

## ■ Industrie

- Variation électronique de vitesse sur moteur asynchrone
- Récupération de chaleur sur compresseurs

## ■ Agriculture

- Chauffage performant pour les serres
- Ordinateur climatique
- Utilisation de chaleur de récupération (UIOM)

## ■ Réseaux

- Éclairage public performant
- Transformateur à haut rendement

## ■ Transports

- Covoiturage
- Wagons d'autoroute ferroviaire
- Lubrifiants économiseurs d'énergie
- Unités de transport combiné rail-route
- Formation à l'éco-conduite



# Obligation précarité énergétique en 2016

---

- Obligation issue de la LTECV, mise en œuvre dès le 1<sup>er</sup> janvier 2016 de réaliser des EE au bénéfice des ménages en situation de précarité énergétique:
  - Environ 1/3 de l'obligation « classique »
  - Règles calquées autant que possible sur le dispositif classique (répartition de l'obligation, actions éligibles etc)
  - Pour des actions chez des ménages aux revenus sous plafonds ANAH
  - Bonification pour les actions au profit des plus modestes

Part des travaux grande précarité  
énergétique dans les CEE  
« précarité »

72 %

# *Plan de la présentation*

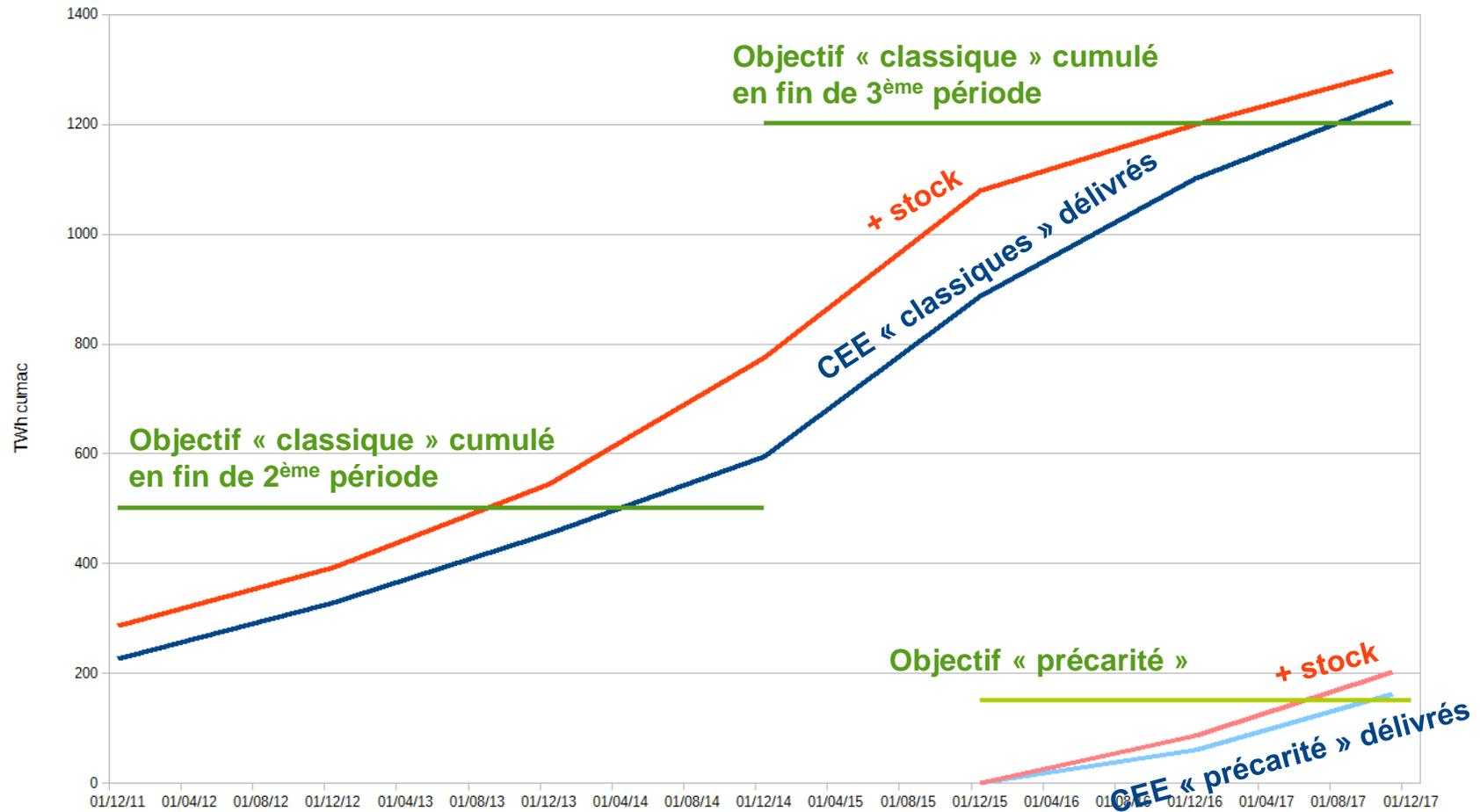
---

*Description du dispositif*

**Résultats obtenus**



# Bilan des demandes et délivrances de CEE



# Résultats du dispositif

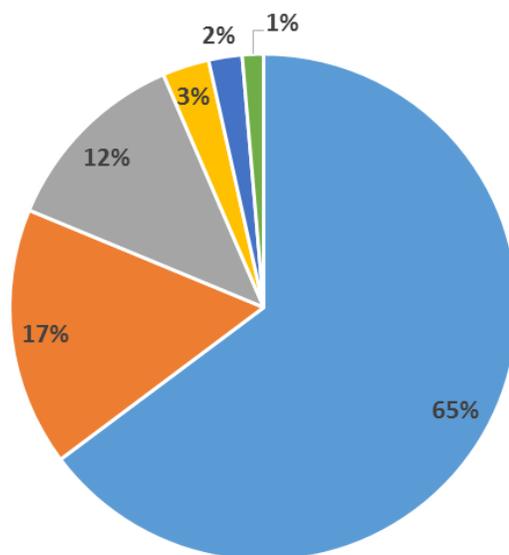
---

- Depuis 2006:
  - Obligation cumulée de 1201 TWhc
  - 100 TWhc ⇔ effacement des consommations résidentielles de 1 million d'habitants pendant 15 ans
- Sur 2011-2014 :
  - Plus de 17 Mds€ investis dans les opérations d'économies d'énergie
  - Plus de 3 Mds€ économisés annuellement par les consommateurs

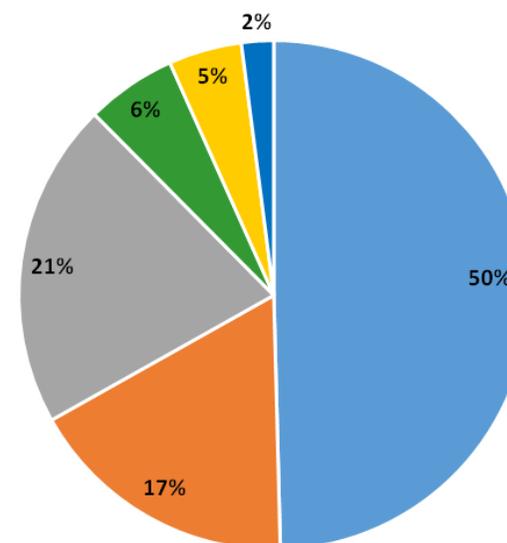
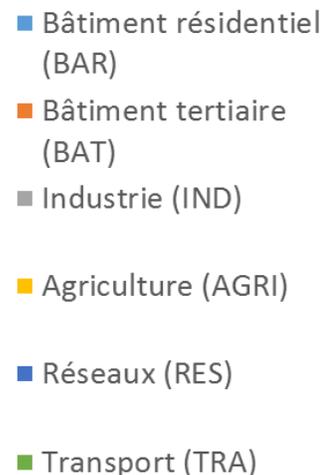


# Répartition des actions par secteur

- Dispositif particulièrement adapté pour les travaux dans le résidentiel et tertiaire
- Résidentiel/Tertiaire : secteur le plus consommateur d'énergie avec gisement d'économies d'énergie important, montée en puissance des actions dans les autres secteurs



Statistiques 2006-2016



Statistiques 2015-2017



# Résultats du dispositif

---

- **Résidentiel - tertiaire**
  - 1 000 000 chaudières individuelles
  - remplacement de chaudières collectives pour 400 000 appartements
  - 480 000 appareils de chauffage au bois
  - 116 000 pompes à chaleur
  - 260 000 m<sup>2</sup> de capteurs de chauffe-eau solaire dans les DOM (50 000 logements)
  - 45 millions de m<sup>2</sup> d'isolants (300 000 logements dont combles ou toiture ont été isolés, et 125 000 dont les murs ont été isolés)
  - 3 millions de fenêtres à vitrage isolant



# Résultats du dispositif précarité énergétique

---

- Entre début 2016 et mi 2017, le dispositif des CEE précarité énergétique a permis d'impulser l'installation de :
  - 144 000 logements avec combles ou toiture isolée
  - 18 700 logements avec murs isolés
  - 13 800 logements avec plancher isolé
  - 7 600 logements avec chaudière collective
  - 27 300 chaudières à condensation
  - 55 000 fenêtres



---

# **Get the Money!**

## **How to match financing with regulatory ambition?**

How to leverage private financing  
for energy renovation of buildings?

*Françoise REFABERT*  
*Director, Vesta Conseil & Finance*



# How to leverage private financing for energy renovation building?

**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



27 March 2018

**vesta**  
CONSEIL & FINANCE

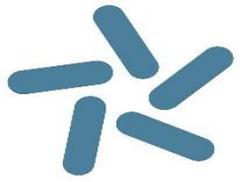




## Key points

1. Assessing financing streams for buildings energy efficiency improvements
2. Focus on Housing sector: a B2C context
3. Other buildings: a B2B context, but not completely
4. Towards « green financing » for energy renovation?





# Assessing financing streams for buildings energy efficiency improvements

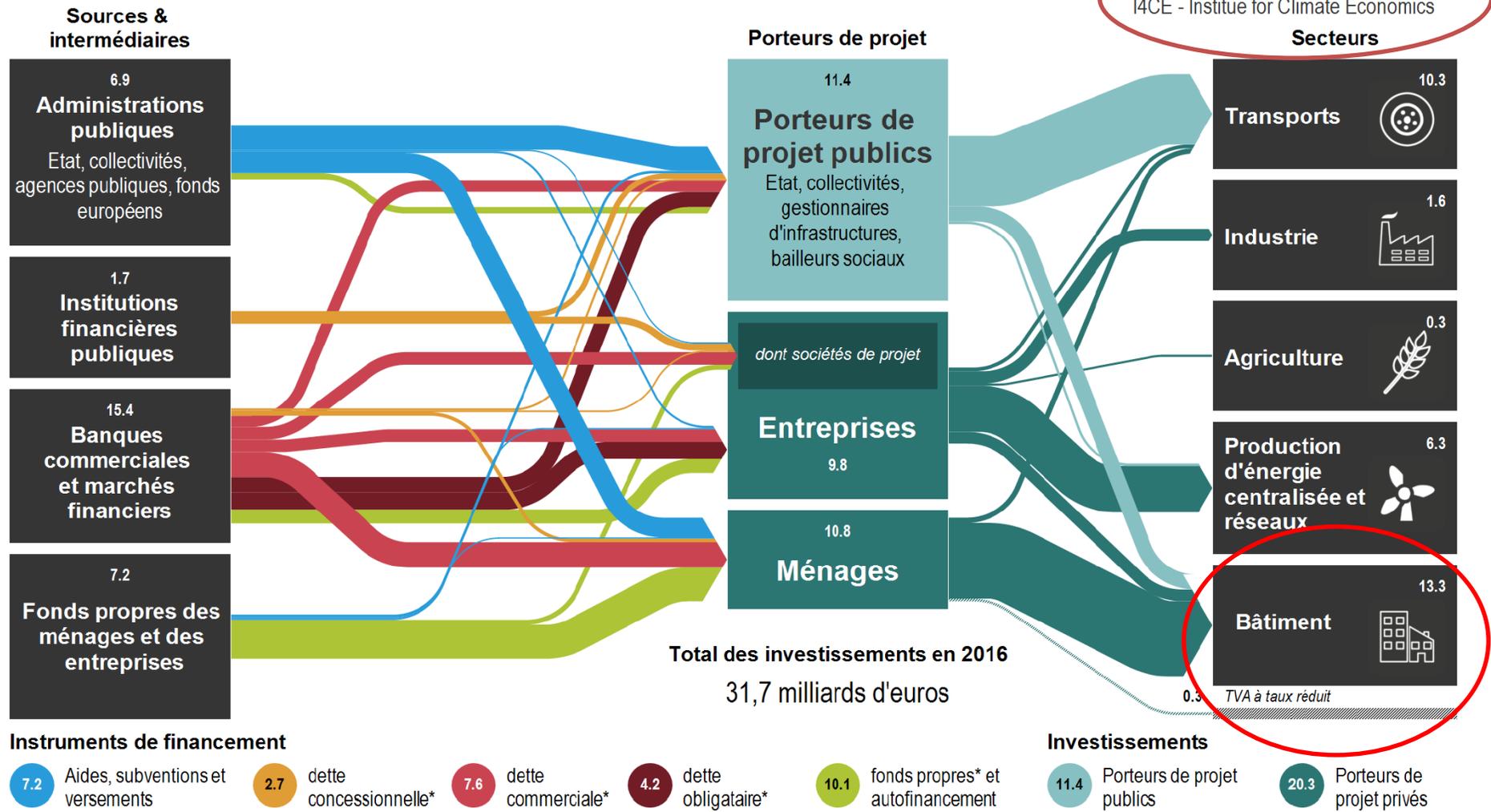
- ✓ Le panorama des financements climat en France





# Assessing financing streams for buildings energy efficiency improvements

## Panorama des financements climat en 2016



\* y compris financement par le bilan des entreprises



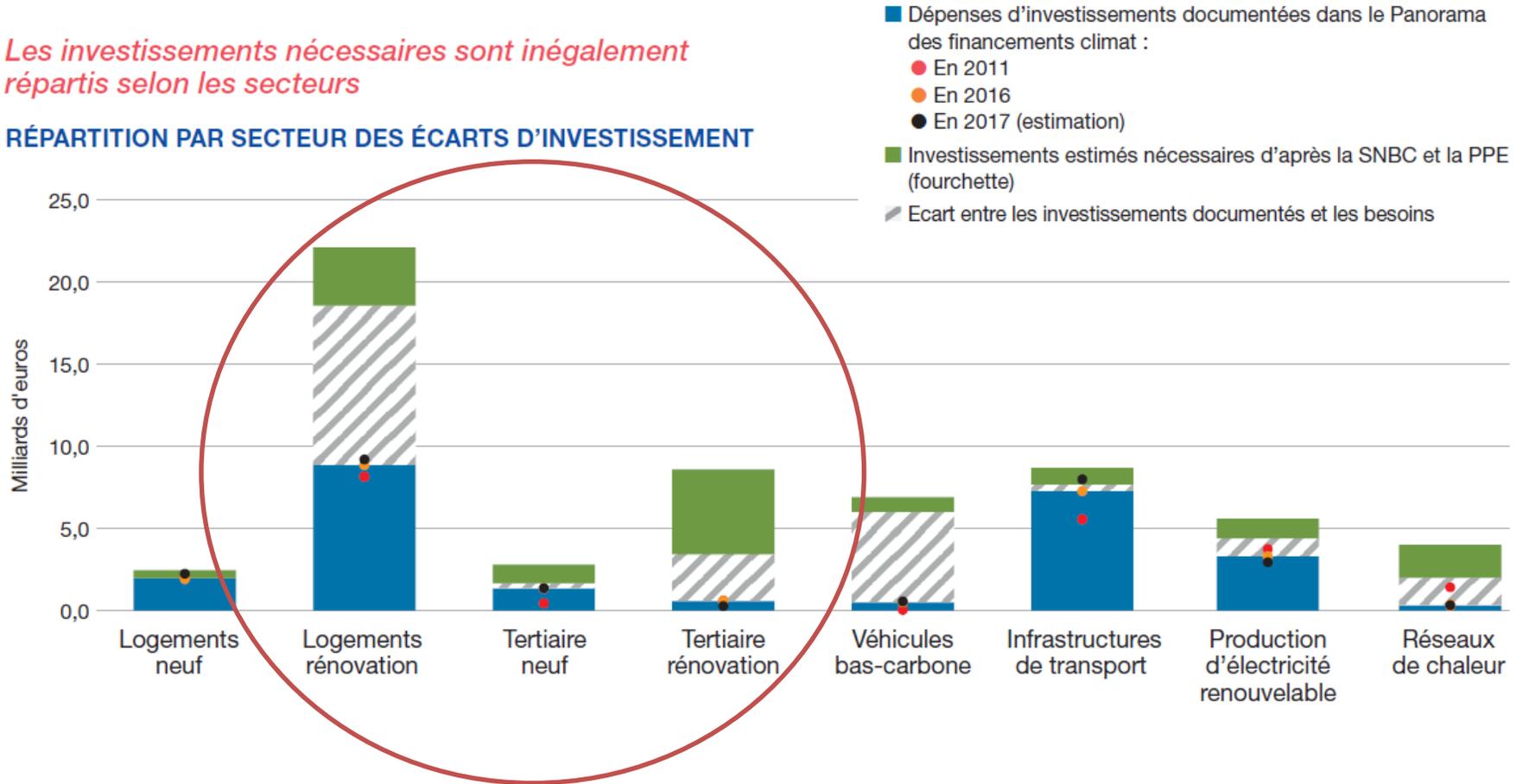


# Assessing financing streams for buildings energy efficiency improvements

✓ I4CE (Institute for Climate Economics) source:

*Les investissements nécessaires sont inégalement répartis selon les secteurs*

RÉPARTITION PAR SECTEUR DES ÉCARTS D'INVESTISSEMENT





# Major challenges for financing the improvement of the energy efficiency of buildings in France

- ✓ **According to I4CE panoram, every year:**
  - 13.5 billion € invested in energy renovations
    - ❖ 9 billion € by households:
      - ≈ 50% by own funds, ≈ 30% by loans and ≈ 20% by public subsidies
    - ❖ 4.5 billion € invested to renovate tertiary buildings
      - (half public, half private)
  - More than 10 billion € are missing to finance energy renovations of houses
  - And 3 billion € missing on tertiary buildings retrofits





## Focus on Housing sector: a B2C context





## Key drivers for energy efficiency retrofits in the housing sector

- ✓ A consensus on what needs to be achieved:
  - To give confidence to consumers in a global offering of renovation based on quality and performance commitments;
  - To induce banks and real estate professionals to play an active role in the prescription of this offering;
  - and to make these refurbishment works accessible to the lower-middle class, over and above existing public efforts to reduce fuel poverty

The question is How?

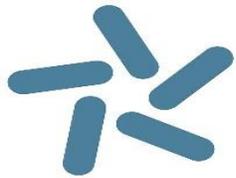




## From banks' perspective

- ✓ Banks consider that existing loan offer to households is fit to consumers' demand and to regulation...
- ✓ ... and Energy-efficient refurbishment is not a relevant market segment

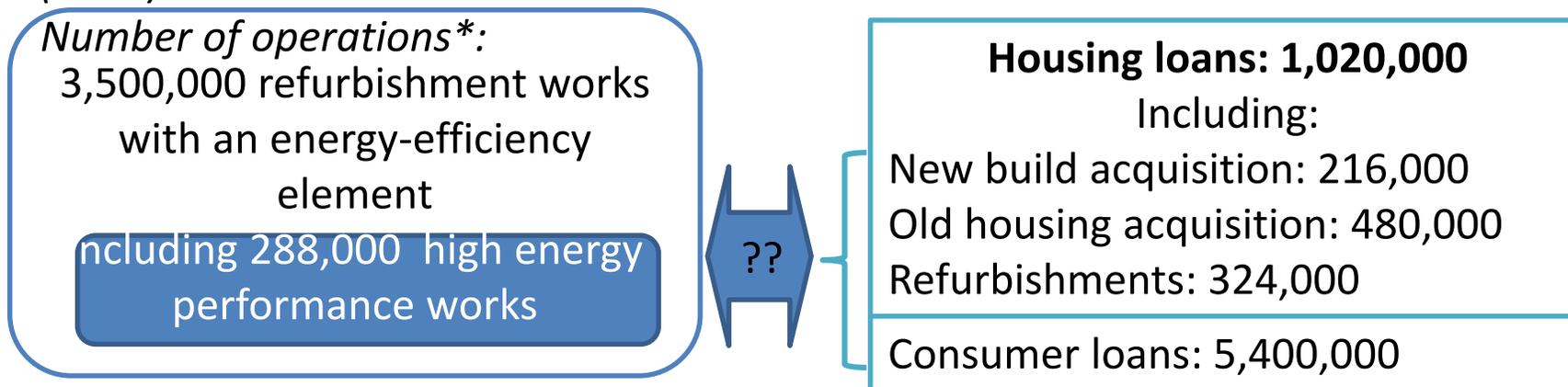




## From banks' perspective

### ✓ Is there a financing gap on housing refurbishment?

*Broad figures regarding home improvement and financing markets in France (2014):*



... However, banks are not so keen to extend long-term housing loans for renovation alones (too small amounts), clients are often directed towards consumer loans





## Other buildings: a B2B context, but not completely





## Key drivers for energy efficiency retrofits of tertiary buildings

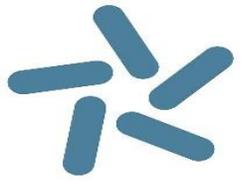
- **Far fewer obstacles than on housing sector:**
  - Large projects => a B2B market where architects and design offices have integrated energy efficiency in the building improvement process
  - Mandatory energy efficiency targets are in place for buildings of more than 2,000 m<sup>2</sup>...
  - Owners have access to long-term financing
- **But same difficulties as in housing for small buildings**
  - Need to overcome the lack of information and skills on the side of owners





# Towards « green financing » for energy renovation?



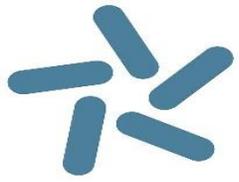


=> ance

# How to guide banks towards the most energy-efficient renovations?

- **Banks will move when the market moves:**
  - Public incentives should promote the most efficient renovations,
  - Tax incentives should target in particular real estate sales => favorable situations for financing heavy renovations
- ⇒ **Homeowners/SMEs should be provided with an audit and evaluation of the works and the benefits they will derive from it, to reassure them on the quality of implementation**
- **The Banking sector is also moving towards « green financing »: green bonds, green mortgages...**
  - This also requires a quality control and compliance framework for renovation works and the possibility of measuring the actual impact of renovation on energy savings ... and on local real estate market
- ⇒ **The main lever of government and local authorities should be a system of quality control and performance**





## Funding advisory activities is the missing piece

- ✓ **How to overcome the reluctance to pay for consulting activities upstream of the works?**
    - Clarify roles and responsibilities between the central agencies, Regions and Local authorities
    - Streamline processes, develop “One-stop-shops”
    - Use Energy Efficiency Certificates to fund consulting activities
- => Discussions and decision-making process as part of the “Building Energy Efficiency Plan” launched at the beginning of this year**





**Thank you for your attention...**



***If you have further questions, do not hesitate to contact us!***

[Francoise.refabert@vestaconseilfinance.fr](mailto:Francoise.refabert@vestaconseilfinance.fr)



**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



WITH THE  
SPONSORSHIP OF



---

**Q&A Session with the Panel**

**Open Discussion**

**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



WITH THE  
SPONSORSHIP OF



---

**Lunch & Coffee Break**

**Start of the afternoon session - 14:30**

---

## **Afternoon Session – From words to actions, the multiple drivers & tools for renovation...**

*Moderator: Romain RIOLLET  
Project Manager, CFEE*

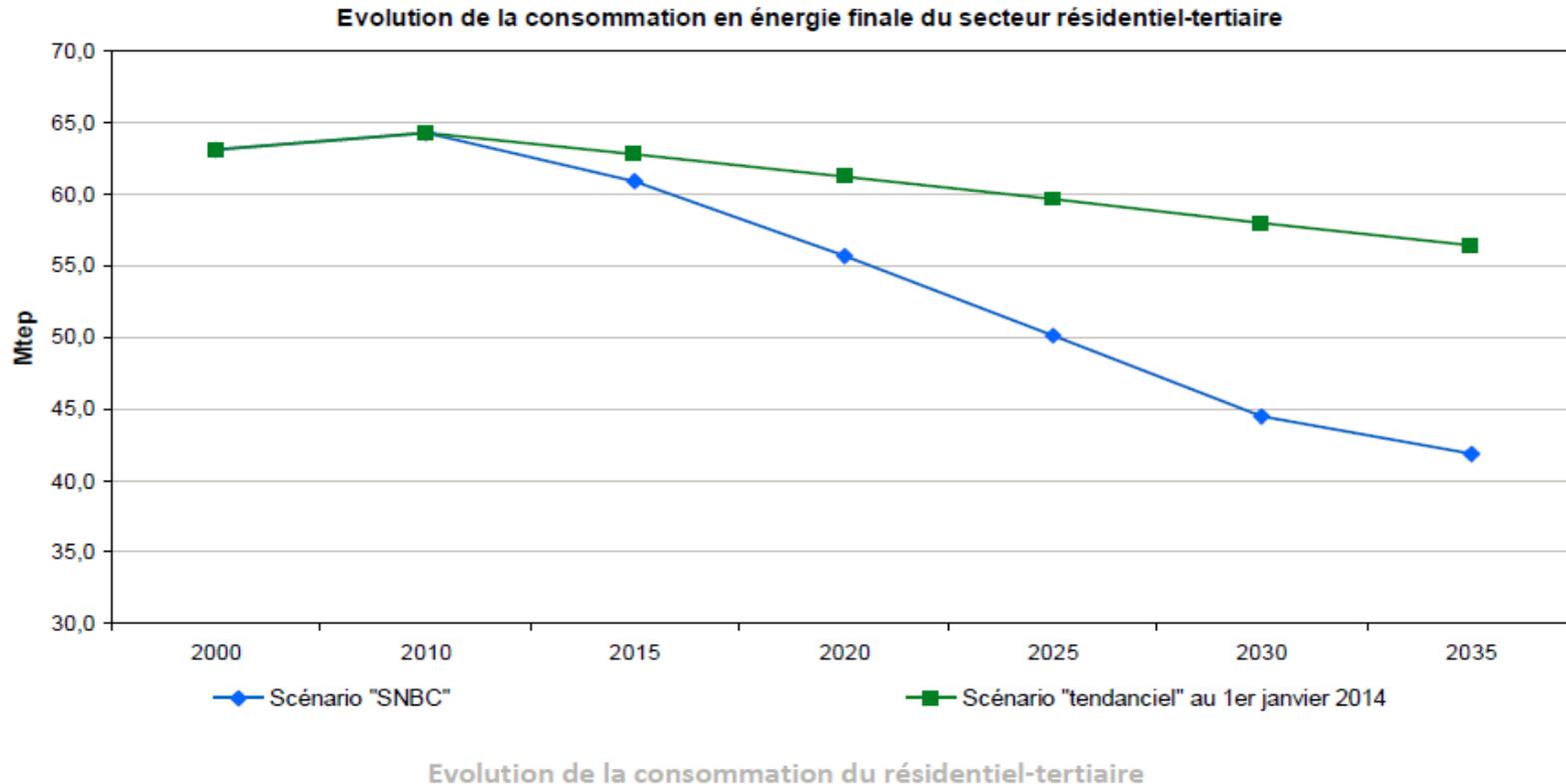
---

**From words to actions,  
the multiple drivers & tools for renovation...  
...in tertiary buildings**

The tertiary decree & charter

*Aurélie JARDIN, Schneider Electric / GIMELEC*

# Scénario d'évolution de la consommation en énergie finale du secteur résidentiel / tertiaire



Source: Transposition de l'article 4 de la directive 2012/27/UE Stratégie à long terme pour mobiliser les investissements dans la rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, public et privé

# L'obligation de résultats: garant de l'atteinte des objectifs de réduction de la consommation énergétique?

## **Objectif de réduction de la consommation énergétique envisagé par le décret tertiaire publié et suspendu en 2017 :**

- 25% de réduction de la consommation énergétique exprimée en kWh/m<sup>2</sup>/an à l'horizon 2020 et 40% à l'horizon 2030 par rapport à une valeur de référence (consommation énergétique au 1<sup>er</sup> janvier 2006 si des travaux ont eu lieu depuis).
- Les plans d'actions ayant un ROI < 10 ans (collectivités + Etat) ; < 5 ans (autres acteurs) et un coût < 200€HT/m<sup>2</sup> sont souhaités.

➔ Comment assurer l'atteinte des objectifs à l'horizon 2030 et 2050 prévus par l'article 55 de la loi ELAN?

# Le pilotage des consommations énergétiques: Quel coût pour quel bénéfice?

On estime la facture énergétique annuelle d'un lycée à 187 000€<sup>[1]</sup> et sa superficie à 18200 m<sup>2</sup><sup>[2]</sup> (dont 12134 m<sup>2</sup> de surface utile) soit de 10 à 15€/m<sup>2</sup> de facture annuelle. Une économie de 30% de cette facture peut atteindre annuellement 56100€ pour un lycée.

Ainsi, un déploiement de solutions de gestion active sur l'ensemble du parc scolaire représenterait un coût de 3 à 4,5 milliards € et générerait une économie de la facture de l'ordre de 30% en moyenne soit de 500 millions à 750 millions € avec retour sur investissement de 5 à 7 ans.

<sup>[1]</sup> Source : Consommation de fluides des lycées publics de la Région Rhône-Alpes Synthèse - Année 2012

<sup>[2]</sup> idem

Superficie	Investissement en €	Facture annuelle	Economies sur la facture énergétique annuelle
m <sup>2</sup>	De 20€ à 30€/m <sup>2</sup>	De 10 à 15 €/m <sup>2</sup>	De 3€ à 5€
Un établissement scolaire (18200 m <sup>2</sup> ) dont 2/3 de surface utile soit 12134 m <sup>2</sup>	De 240 000€ à 364 000€	187000€	56100€
Parc scolaire : 157 millions m <sup>2</sup>	3 à 4,5 milliards €	De 1,5 milliard € à 2,250 milliards €	De 500 millions à 750 millions € / Temps de retour sur investissement = 5 à 7 ans

➔ Au-delà de la réduction des consommations le management de l'énergie est un prérequis à la flexibilité de l'énergie au sein du bâtiment et à l'échelle d'un quartier

# Bâtiment: brique de flexibilité

*From grid demand to Prosumer*

Distributed  
Generation



Energy  
Efficiency

Demand-side  
Flexibility

EV - Storage



More Reliable & Safe

More Efficient

More Flexible &  
Comfortable

More Connected &  
collaborative

More Renewable &  
Sustainable

# IMT-Learning Grid by Grenoble

Connaître et maîtriser les consommations énergétiques du campus de l'IMT

Optimiser la performance de l'IMT dans la durée - "Campus Green Impact« :

- Gestion et pilotage des énergies

Développer de véritables ingénieries de formation :

- Formation et modules pédagogiques

Des objectifs chiffrés :

- 30% de réduction des consommations énergétiques
- 15% d'apport en renouvelable
- 30% de production locale autoconsommée
- 2 500 apprentis formés aux problématiques énergétiques
- 300 stagiaires par an



Type: Ecoquartier  
Localisation: Grenoble, France  
Taille: 7 bâtiments  
Mise en oeuvre: en cours

---

**From words to actions,  
the multiple drivers & tools for renovation...  
...to fight energy poverty**

How to target worst performing buildings and energy poverty?

*Danyel DUBREUIL, Project Manager, Rénovons! Initiative*



# *Renovation of homes : NEB impacts at macro economic level – French case The Renovons Initiative*

Danyel Dubreuil – coordinator – [renovons.org](http://renovons.org)

EuroACE/CFEE Workshop

How to make the most out of the revised EU framework for the energy renovation of buildings?  
A French perspective

Paris – 03/27/18

# Key results

- ▶ Raising awareness about **a critical situation** :
  - ▶ **1/3 of French housing (7Mn+) is very inefficient** (private housing)
    - ▶ F and G energy level i.e. > above 330kwh/m<sup>2</sup>/year
  - ▶ **20% of French people are « fuel poor » (12M+)**
    - ▶ **½ of these live in those least efficient dwellings**
- ▶ **Good news:** it's profitable to renovate them !
  - ▶ Renovation cost estimation : **€4bn/y public investment** over 2017-2025
    - ▶ Additional effort of **only €1bn vs current public** investment level – (2016)
    - ▶ ROI : estimation of 26 years for the French State !
- ▶ **Economic (Non energy) Benefits**
  - ▶ 126 000 **jobs** created over the period
  - ▶ **health spending** reduced by €750Mn a year, only for the fuel poor.
  - ▶ **2,5Mn households taken out of energy poverty** (households energy bill reduced by a minimum 512 €/y)
  - ▶ **CO<sub>2</sub> emissions reduced** by 6Mn t every year

# Methodology

- ▶ **Rénovons ! : First French multi-stakeholder initiative** asking for a national renovation plan to reduce fuel poverty (= best solution)
- ▶ **First French macro economic costs and benefits assessment** of renovation
  - ▶ Inspired by UK « building the future » study
  - ▶ Social society partnership (NGOs, research, business)
- ▶ Data :
  - ▶ Public official data : Sample of principal private housing
  - ▶ Study realized by a **private independent cabinet** expert on energy and fuel poverty
- ▶ Hypotheses: always the most conservative estimations for the benefits
  - ▶ benefits can be higher
  - ▶ Never lower !

# Perspectives

- ▶ French President Emmanuel Macron : ambitious promises
  - ▶ 1 million F&G homes, owned by fuel poor households, must be renovated by 2022.
  - ▶ No F&G allowed to rent by 2025
  - ▶ Key element of environmental and housing program
- ▶ Implementation of 2015 French Energy transition law
  - ▶ Art 1: All housing must reach A-B level by 2050 (80 kwh/m<sup>2</sup>/y)
  - ▶ Art 3: ≥ 500.000 energy renovations/y as of 2017
  - ▶ Art 4: 2050 renovation strategy (link w. 2012 EED art 4)
  - ▶ Art 5: All « *passoires* » must be phased out by 2025

... Currently not on track, political will is determinant to speed up the energy renovation rate, public investment were it is needed is the solution to unlock ambitious renovations for fuel poor households.
- ▶ Last news : Energy renovation of buildings national plan
  - ▶ First draft presented 24th November
  - ▶ Consultation process : December – March : great mobilisation !
  - ▶ Final version to be published early April

# Thank you!

► The Rénovons Initiative :

Life Is On

Schneider  
Electric

RENOVONS



FONDATION  
NICOLAS HULOT  
POUR LA NATURE  
ET L'HOMME



Fondation  
Schneider Electric



S'ENGAGER POUR CHACUN  
AGIR POUR TOUS



CLER RÉSEAU  
POUR LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE



FÉDÉRATION

**SOLIHA**  
SOLIDAIRES POUR L'HABITAT

réseau  
action  
climat  
france

Effy

Contact :

*Être humain !*

► [danyel.dubreuil@renovons.org](mailto:danyel.dubreuil@renovons.org) +0033 180895838

► [Renovons.org](http://Renovons.org) @renovons

# Annex 1 French homes EE

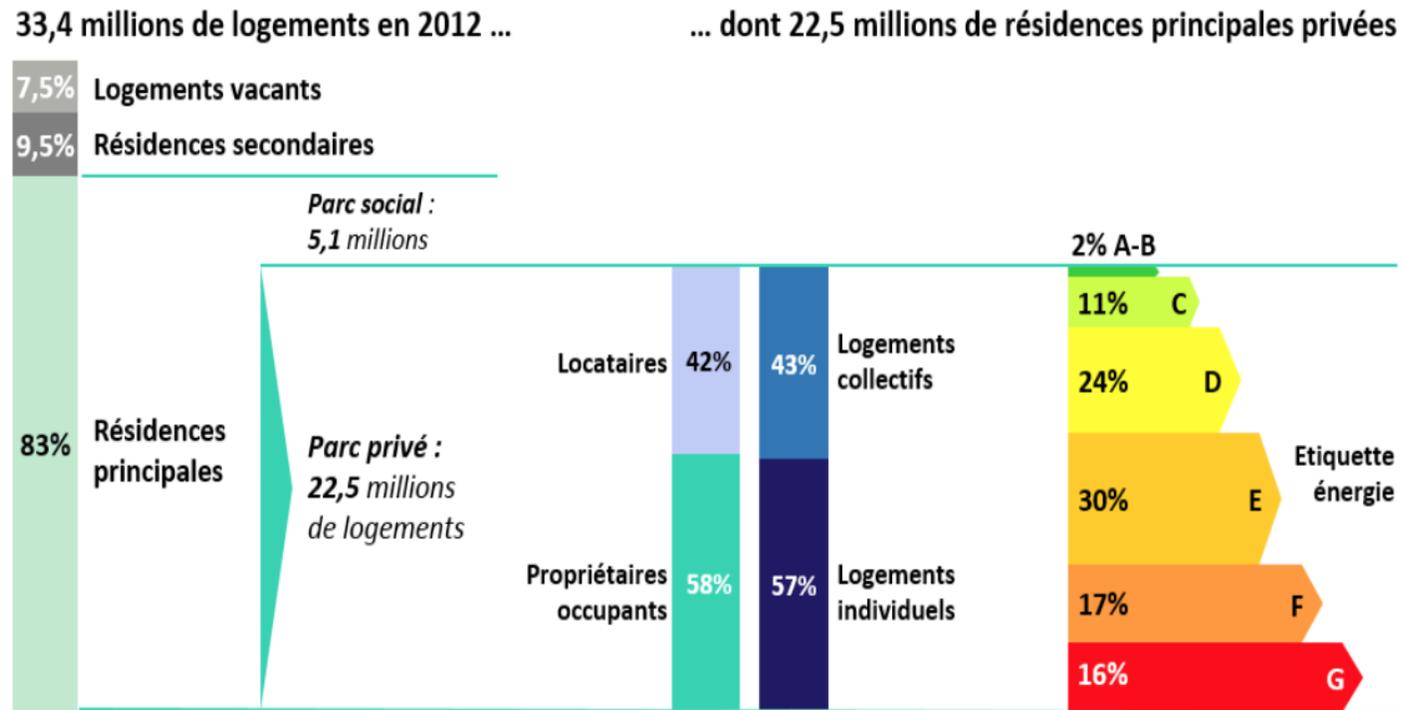


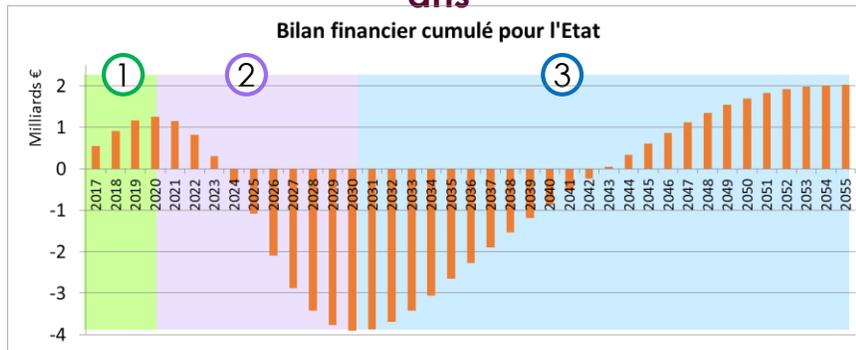
FIGURE II.1 : STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS EN FRANCE METROPOLITAINE<sup>8</sup>, ZOOM SUR LES RESIDENCES PRINCIPALES PRIVEES

# Annex 2 ROI State & households



État

## Retour sur investissement de 26 ans

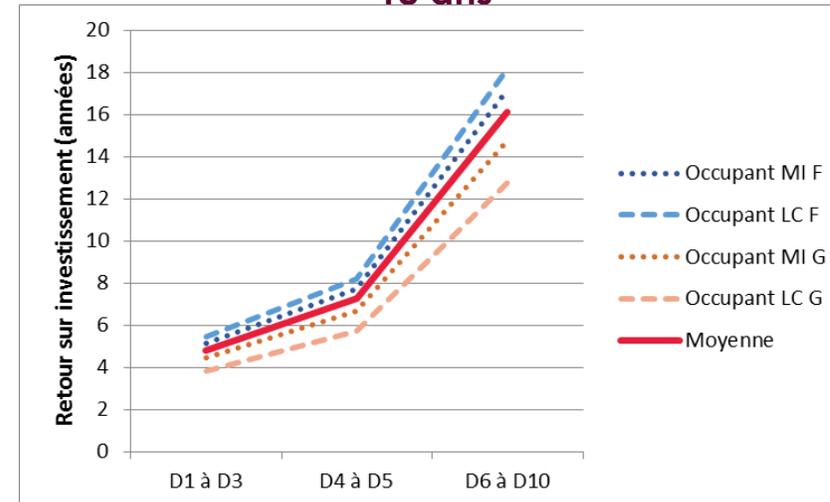


- ① Création d'emplois rénovation et peu de pertes énergie
- ② • Baisse des emplois rénovation  
• Hausse du remboursement des ménages  
• Baisse des revenus énergie (emplois, taxes)
- ③ Baisse des remboursements des ménages et reprise de la consommation  
Poursuite des économies sur la santé



Ménages

## Retour sur investissement de 4 à 18 ans



Le plan de rénovation assure ainsi à l'Etat **1,06 euro de bénéfice net pour chaque euro investi**

**7,4 millions**  
de « passaires énergétiques »  
intégralement renouvelés à fin 2025

**126 000**  
emplois équivalent temps plein (ETP)  
nets créés sur la période 2017-2025

**18 000 ETP**  
nets créés sur le long terme, une fois  
les passaires énergétiques renouvelés

**3,5 milliards** d'euros  
d'économies annuelles  
sur la facture énergétique des ménages, soit

**512 €**  
en moyenne par ménage et par an,  
en tenant compte de l'effet rebond

**758 millions** d'euros  
d'euros d'économies annuelles pour  
le système de soins

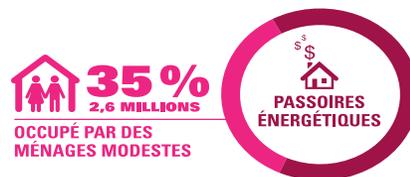
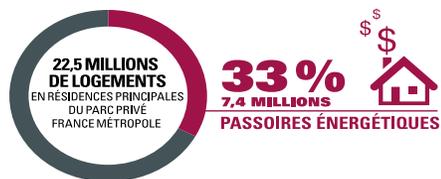
**1,03 milliard** d'euros  
d'euros d'économies annuelles sur  
la facture énergétique de la France  
à partir de 2026.

Une réduction des émissions de GES de  
**6,13 millions**  
de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>  
par an à partir de 2026,  
soit l'équivalent de 12,5% des émissions  
actuelles du secteur résidentiel

**41 TWh**  
d'économies annuelles d'énergie  
à partir de 2026, soit 7,5% de  
la consommation du secteur résidentiel

**Multiple benefits**

# Annex 3 impacts



---

**From words to actions,  
the multiple drivers & tools for renovation...  
...in residential buildings**

Learnings from P2E experience – a focus on the  
Building Renovation Passport

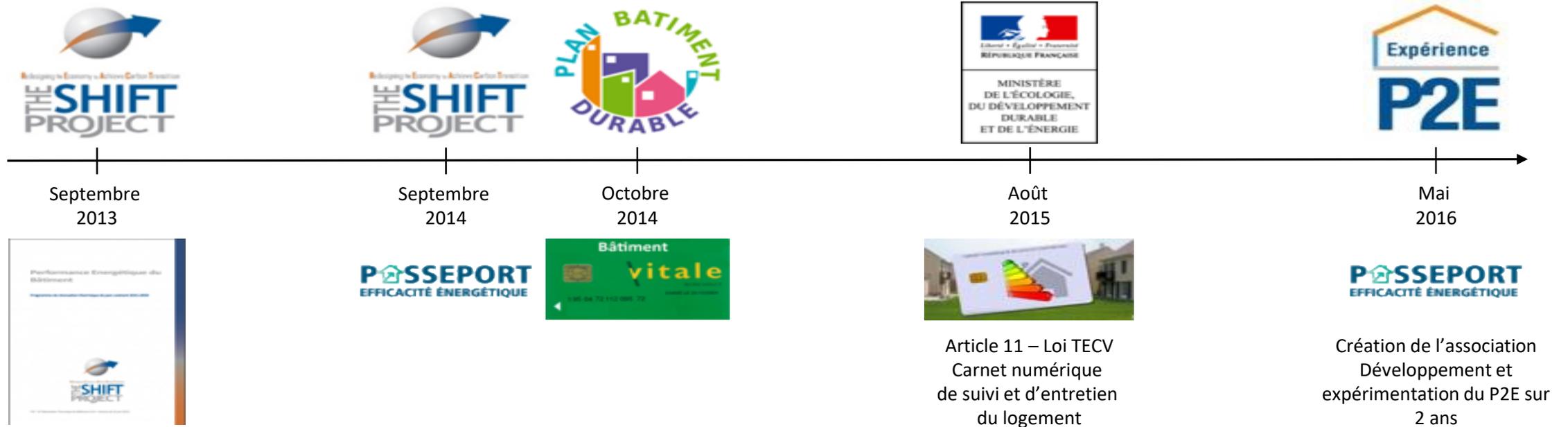
*Frank HOVORKA, President, Experience P2E*



Mettre en œuvre une démarche de rénovation énergétique qui s'appuie sur un Passeport Efficacité Energétique (P2E)

**EuroACE/CFEE Workshop (27 Mars, Paris)**

# Genèse de l'association



Association loi 1901 à but non lucratif, qui s'inscrit dans la continuité des travaux de The Shift Project

**Objet : mettre en œuvre une démarche de rénovation énergétique qui s'appuie sur un Passeport Efficacité Énergétique (P2E)**

## Conseil d'administration

**Membre d'honneur : Olivier Sidler**

### Membres fondateurs



### Collège des Partenaires



### Collège des Territoires



**Bureau présidé par Frank Hovorka**

**Chef de projet**

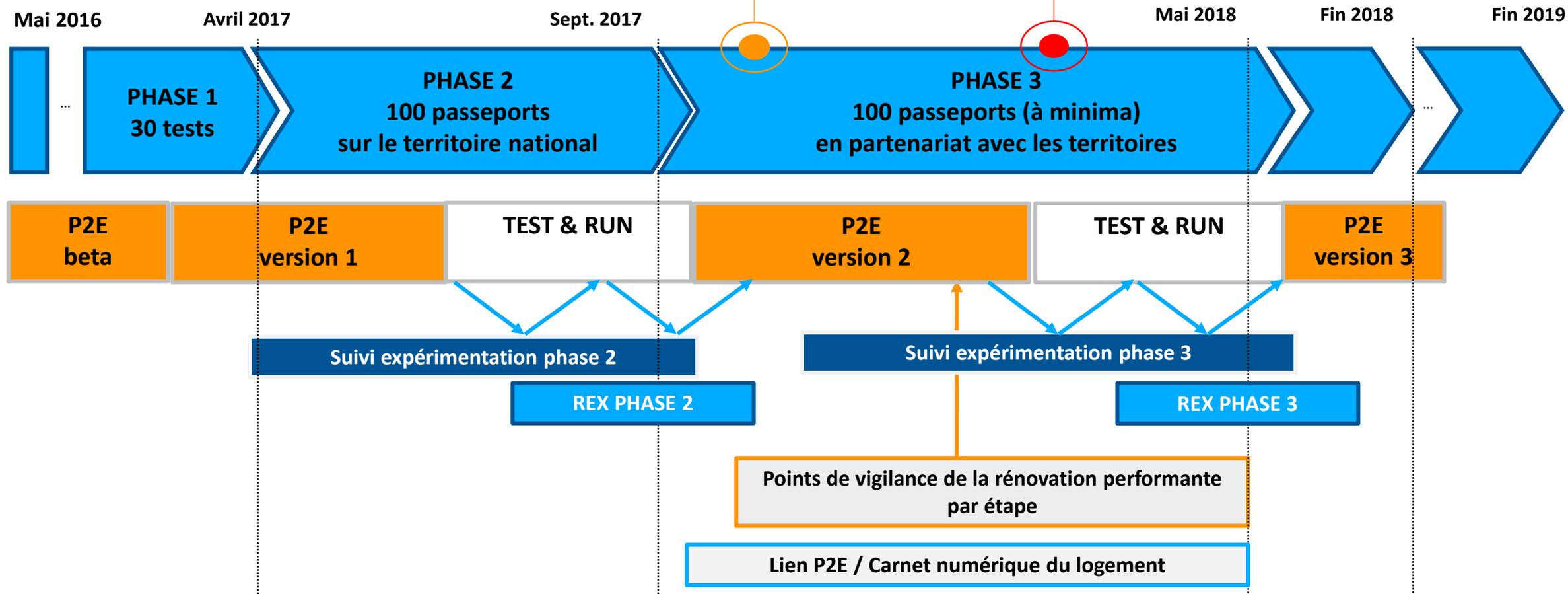
**Comité de suivi**

**Comité de pilotage**

**Ateliers thématiques**

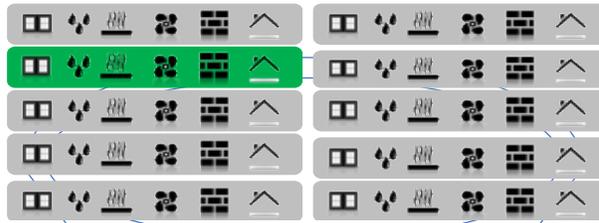
## Résultats point d'étape

**Vous êtes ici**



# Principe du P2E

## Combinatoires de performance énergétique



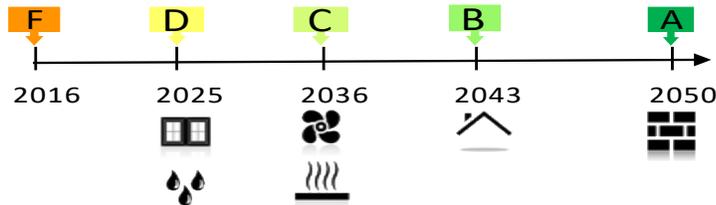
## Un état des lieux in situ du logement



## Expert en rénovation performante



## Plan pluriannuel de travaux



## Feuille de route de rénovation





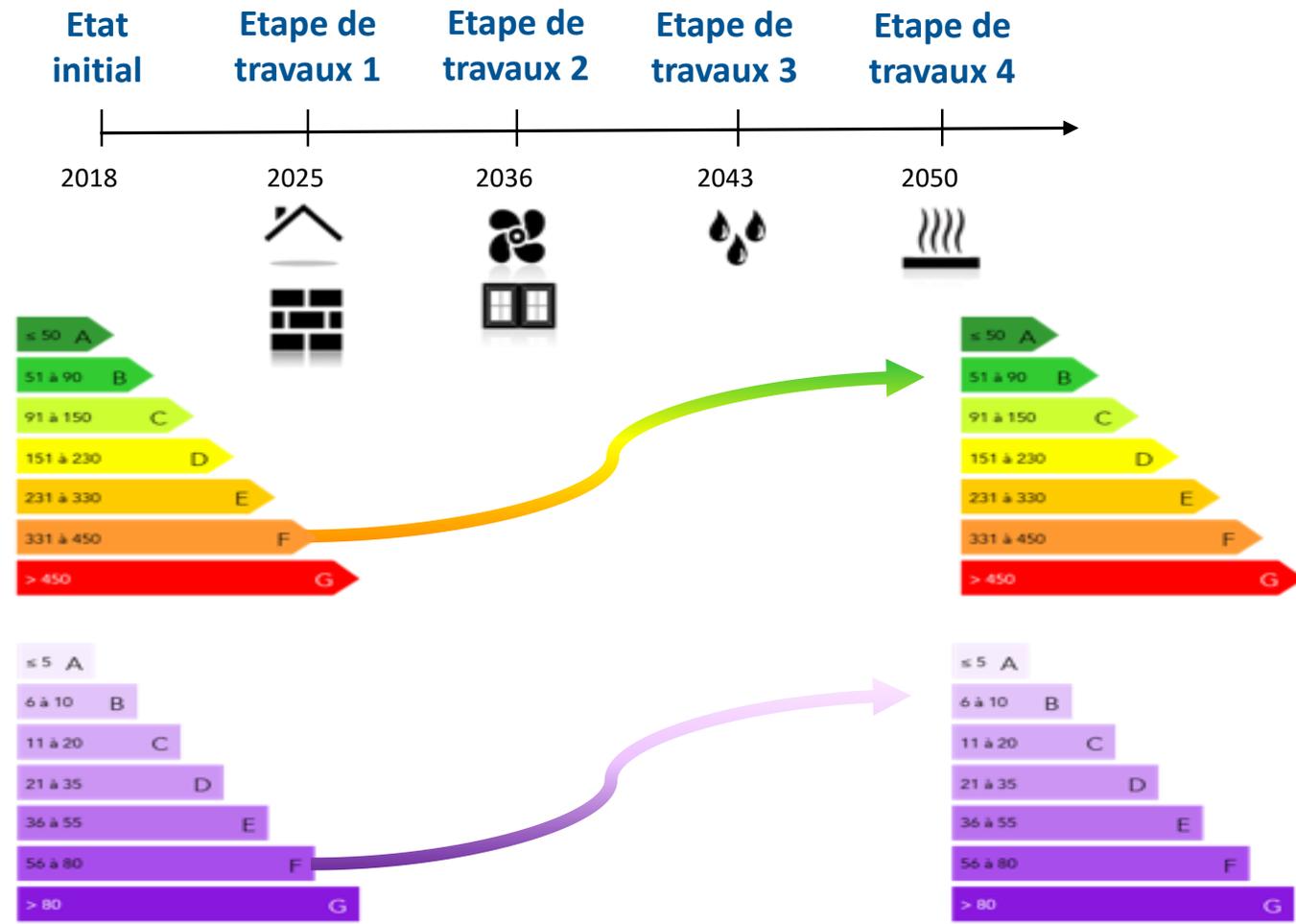
# Feuille de route de rénovation

Combinaison de travaux

Durée de vie des lots

Etat des lots

Projets des ménages



## RENOVATION BBC et SNBC compatibles

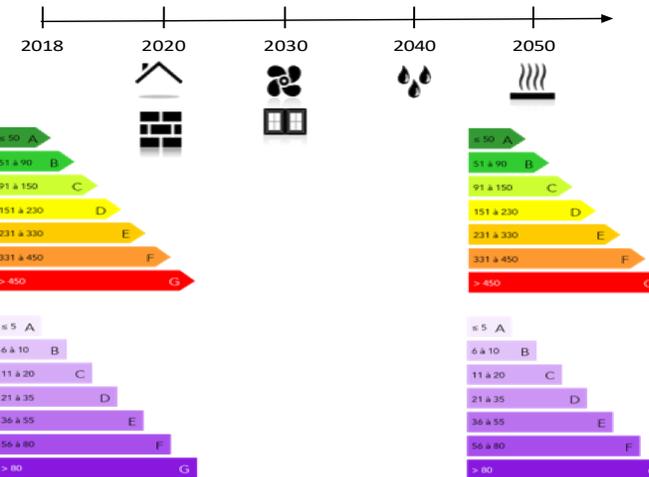
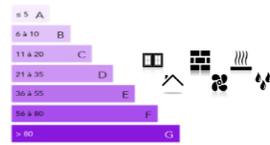
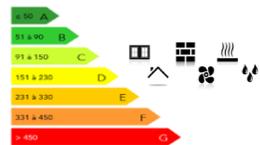
### En une fois

### Par étape

Source: Energiesprong



Source: ifeu



Transactions immobilières

Entretien / maintenance

Précarité énergétique

Adaptation du logement au vieillissement

Rénovation « plaisir »

Sinistralité

→ Embarquer la performance énergétique selon la logique qui gouverne le déclenchement des travaux

Définition des besoins

Montage financement

Logement confortable et performant



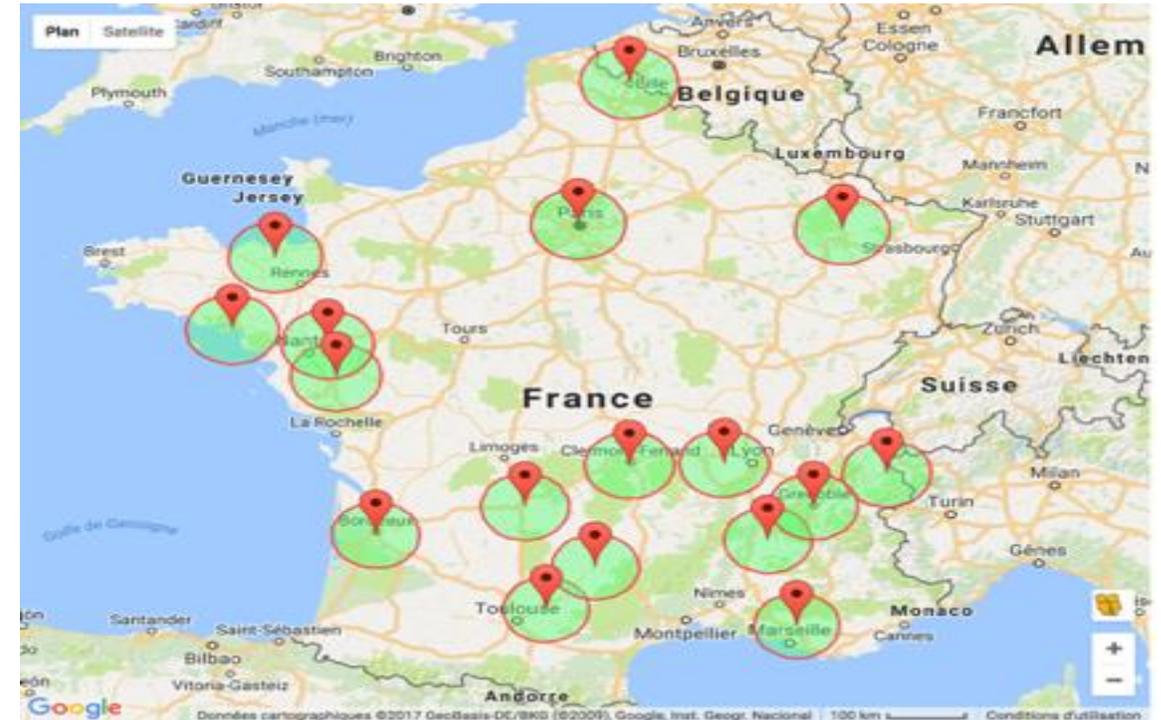
Expertise in situ

Réalisation des travaux

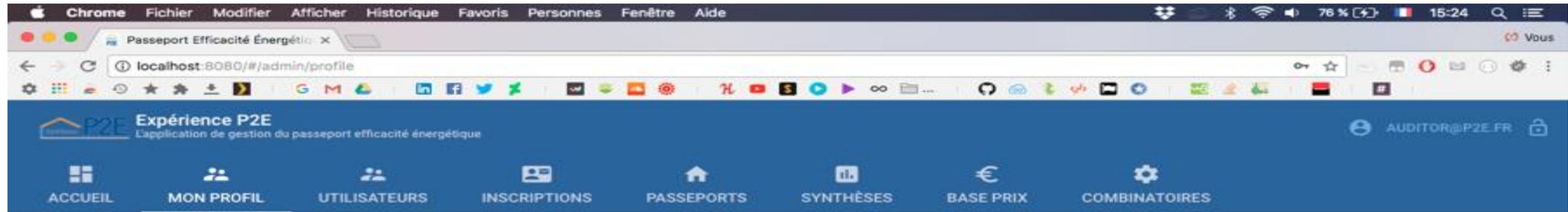
« Comment faire en sorte que tout chantier qui débute, ou toute transaction immobilière qui se réalise, soit, aussi, une part de rénovation énergétique ? »

## Une phase de confrontation à la réalité du terrain

- Un outil numérique simple, rapidement développé, portabilité
- Inscription de plus de **100 propriétaires-occupants** volontaires
- Recrutement de **41 experts en rénovation**
- Affectation des propriétaires retenus
- Visite sur site du logement selon un cahier des charges



# Plateforme P2E (version 2)



Prénom  
**Joan**

Nom  
**Offgarden**

Adresse email  
**auditor@p2e.fr**

Adresse complète  
**6 Hent Park Uhelan 22300 Lannion**

Adresse  
**6 Hent Park Uhelan**

Code postal  
**22300**

Ville  
**Lannion**

**ANNULER** **ENREGISTRER**

Logement(s)



**8 Boulevard du Port, Amiens**  
*Audit à réaliser*

Modifier les informations de ce logement



[guillaume.piaton\(at\)experience-p2e.org](mailto:guillaume.piaton@experience-p2e.org)

[benoit.montels\(at\)experience-p2e.org](mailto:benoit.montels@experience-p2e.org)

[www.experience-p2e.org](http://www.experience-p2e.org)

[benoit.montels@experience-p2e.org](mailto:benoit.montels@experience-p2e.org) –  
[guillaume.piation@experience-p2e.org](mailto:guillaume.piation@experience-p2e.org)

---

**From words to actions,  
the multiple drivers & tools for renovation...  
...in residential buildings**

Learnings from “BBC réno” label experience  
(renovation up to nZEB level)

*Yann DERVYN, Director, EFFINERGIE*



# effinergie

Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments



## Les labels Effinergie



Maison La Bocaine – Première maison Bepos-effinergie 2013



# Les Labels

effinergie

La philosophie

Quels labels choisir?

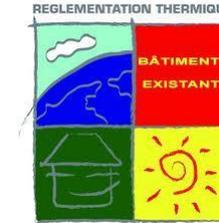
Les labels

Les aides financières

# La philosophie

- **Les méthodes de calcul**

- Des labels utilisant les moteurs de calcul des Réglementations Thermiques et/ou des expérimentations nationales en vigueur



- **Des exigences complémentaires**

- La **sobriété** et l'**efficacité énergétique**
- La **qualité** de réalisation et le **confort** des usagers
- L'**accompagnement** et l'**appropriation** du bien par les futurs habitants
- L'**anticipation** des futures évolutions « réglementaires »

- **Les cibles**

- Les maitres d'ouvrage soucieux d'aller au-delà des exigences réglementaires

# Quels labels choisir?

... dans le Neuf



Evaluation Energétique

**Bepos-effinergie**  
2013

**effinergie<sup>+</sup>**

~~BBC-effinergie~~

Evaluation  
Energétique et Environnementale

--	--	--



# Quels labels choisir?

... dans la **Rénovation**



**Construit après 1948**

**BBC-effinergie rénovation**



**Construit avant 1948**

**effinergie rénovation**



# Comment est délivré le label?

- Un partenariat avec des organismes certificateurs



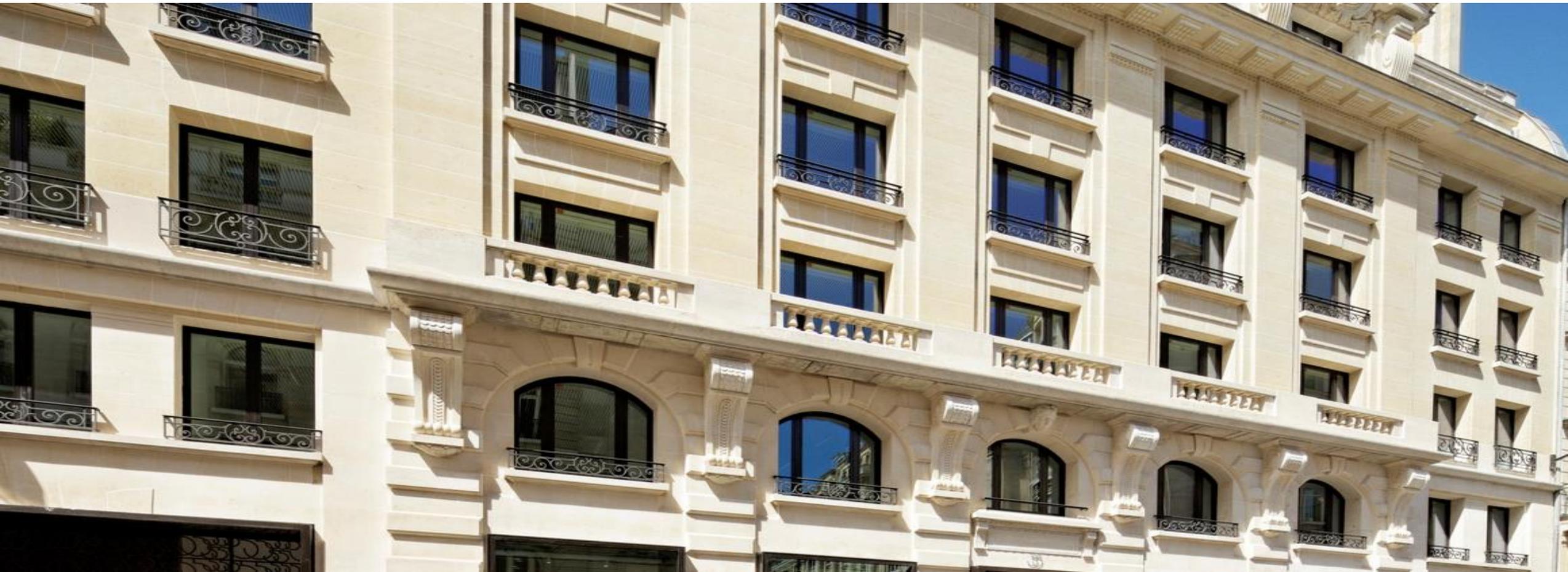
	En Neuf et en Rénovation
Maison individuelles Secteur diffus	  
Maisons individuelles groupées	  
Logements collectifs	
Bâtiments tertiaires	

# EFFINERGIE EN RÉNOVATION

55 Amsterdam

BBC-Effinergie rénovation

Gecina – Agence Naud & Poux



# Effinergie en rénovation

- **Contexte**
  - **Etat des lieux du parc en France**
    - 31 Millions de logements
    - 850 Millions de m<sup>2</sup> de tertiaire
    - Catégorie F & G: 23% des logements = 35% de la consommation
  - **Converger vers le facteur 4**
  - **Effinergie propose 2 labels en 2009**
    - **BBC-Effinergie rénovation\***
    - **Effinergie rénovation**

\*Le label bénéficie de l'appellation BBC par l'arrêté du 29 sept 2009 mais uniquement pour les bâtiments construits après 1948. Les bâtiments construits avant 1948 peuvent prétendre au label Effinergie Rénovation, les critères étant les mêmes.

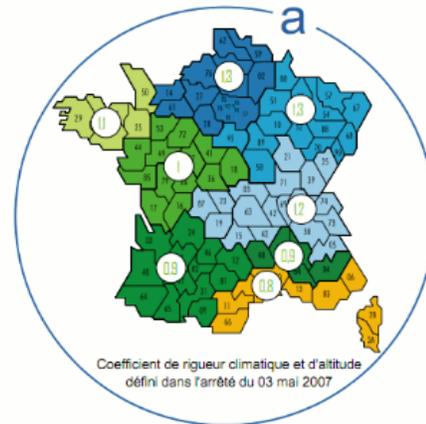
# Effinergie en rénovation

- Progrès n°1: Sobriété, Efficacité

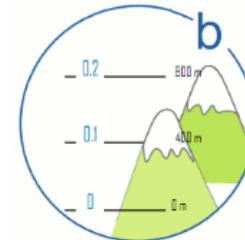
PASSAGE  
OBLIGATOIRE

- Améliorer la **performance énergétique** en agissant **sur la consommation**
  - **Résidentiel**

Coefficient "a" selon la zone climatique



Coefficient "b" selon l'altitude



- **Tertiaire**

$$\text{Cep} < 60\% \times \text{Cepref}$$

# Effinergie en rénovation

- **Progrès n°1: Sobriété, Efficacité**



- Améliorer l'**étanchéité à l'air** du bâtiment en renforçant l'exigence de perméabilité à l'air

Mesure obligatoire

Résultat inférieur à la valeur de l'étude thermique

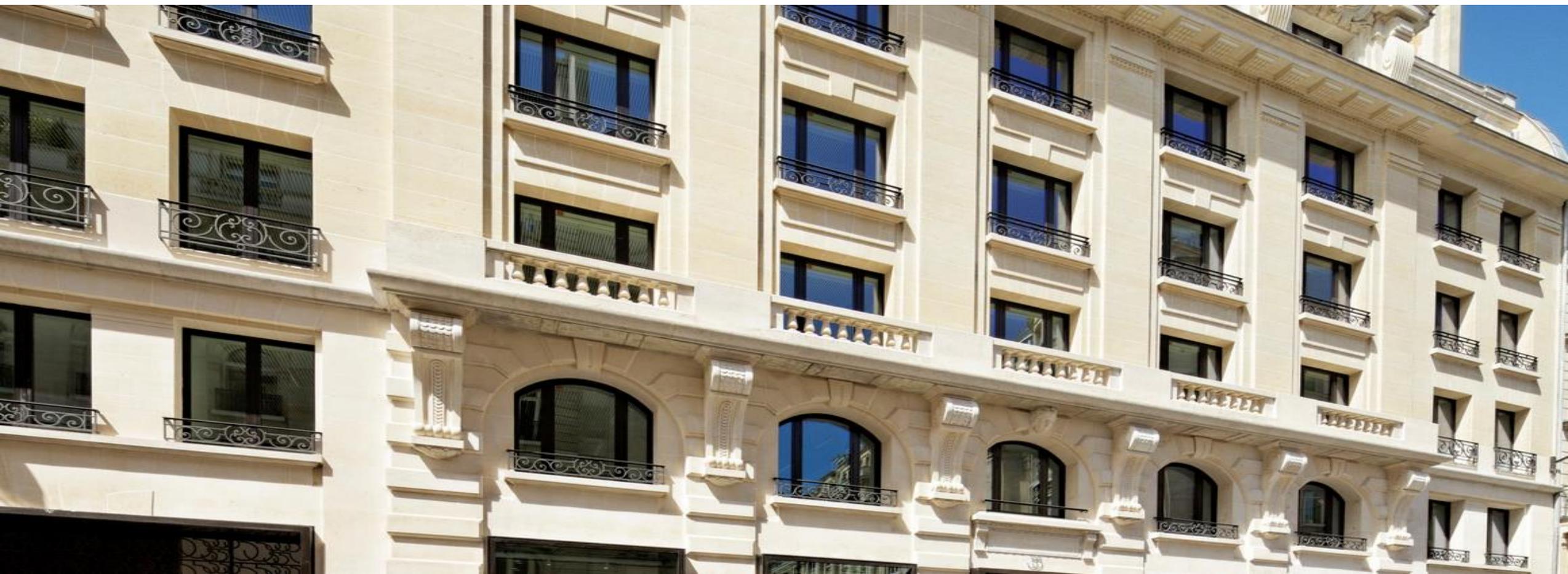
- **Plafonnement** de la prise en compte de la **production locale d'électricité** en fonction de l'énergie de chauffage et ECS **et associé à des exigences de sobriétés**

# GROUPE DE TRAVAIL EFFINERGIE PATRIMOINE

55 Amsterdam

BBC-Effinergie rénovation

Gecina – Agence Naud & Poux



# Contexte

---

- Un bâti ancien important et diversifié
- Un sujet majeur : la rénovation énergétique performante et globale
- Des difficultés rencontrées sur le terrain lors de rénovations de bâtiments touchant au patrimoine (ITE...)
- Des dynamiques territoriales qui émergent
- Nécessité de trouver des solutions et outils communs et adaptés

# Pistes

**Référentiel** pour un label BBC/Patrimonial (appellation non validée)

**Périmètre** : bâtiments bénéficiant d'une protection ou dans un espace protégé, ou autre protection ou intérêt architectural ancien particulier.

**Objectif** : attester de l'atteinte de performance énergétique compte-tenu de la préservation des éléments architecturaux conférant un intérêt au bâtiment.

**Méthode** : audits énergétiques et architecturaux permettant de justifier d'un niveau énergétique optimum, examen par une commission spécifique.

## LES AIDES FINANCIÈRES



# Les aides

- **Les aides européennes**
  - Les labels Effinergie sont compatibles avec le label **TEEC transition énergétique et écologique pour le climat**
- **Les aides nationales dans la rénovation**
  - Les labels Effinergie sont éligibles aux dispositifs suivants



- **La loi Pinel dans l'ancien** (réduction d'impôt pour investissement locatif)
- **Les aides de la caisse de retraite**

# La stratégie Facteur 4

- **Les aides des collectivités dans le neuf et la rénovation**
  - Un **outil Effinergie** cartographiant les aides et financement en Région

- Partenariat:



Trouver un financement en région

Aides Nationales 2017 :  
Consultez le guide ADEME

Recherche avancée

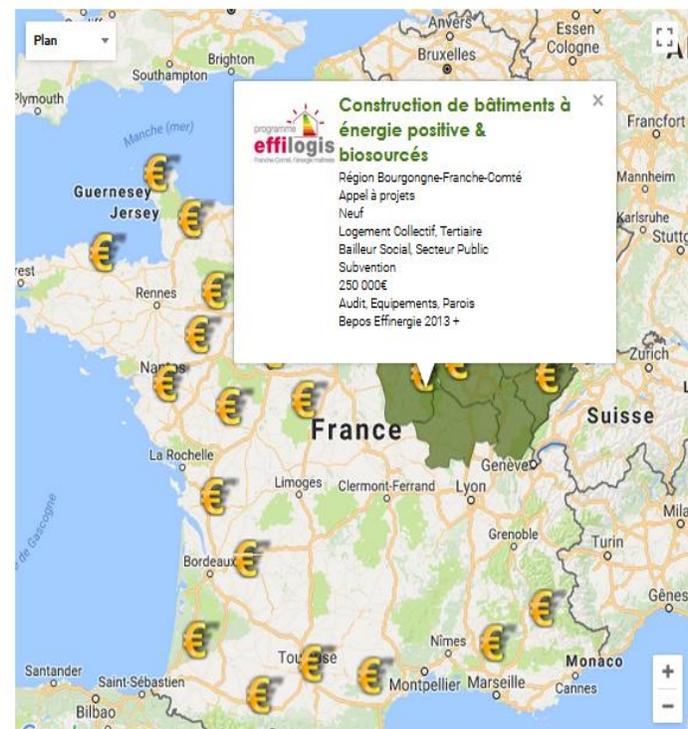
Neuf  
 Rénovation

Appel à projets  
 Programme de financement

Maison Individuelle  
 Logement Collectif  
 Copropriété  
 Tertiaire

Prêt  
 Subvention  
 Accompagnement  
 Avance de trésorerie

En vigueur jusqu'au :



Construction de bâtiments à énergie positive & biosourcés

Région Bourgogne-Franche-Comté  
Appel à projets  
Neuf  
Logement Collectif, Tertiaire  
Baileur Social, Secteur Public  
Subvention  
250 000€  
Audit, Equipements, Parois  
Bepos Effinergie 2013 +

# effinergie

**Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments**

---

## **The Skilled, the Certified, and the Accredited**

How to improve skills and  
quality of training in the construction sector?

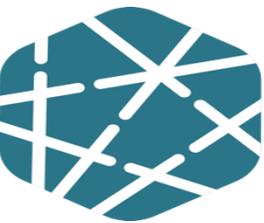
*Alexis MONTEIL, Project Manager, CLER*



---

# Formation, qualification et mise en capacité des professionnels du bâtiment

**EuroACE/CFEE Workshop**  
**27 mars 2018**





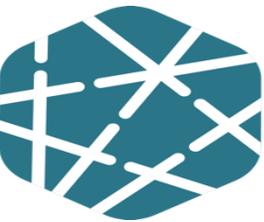
## Présentation du réseau Format'eree

---

Réseau d'organismes de formation animé par le CLER –  
Réseau pour la transition énergétique (environ 30 à ce jour)

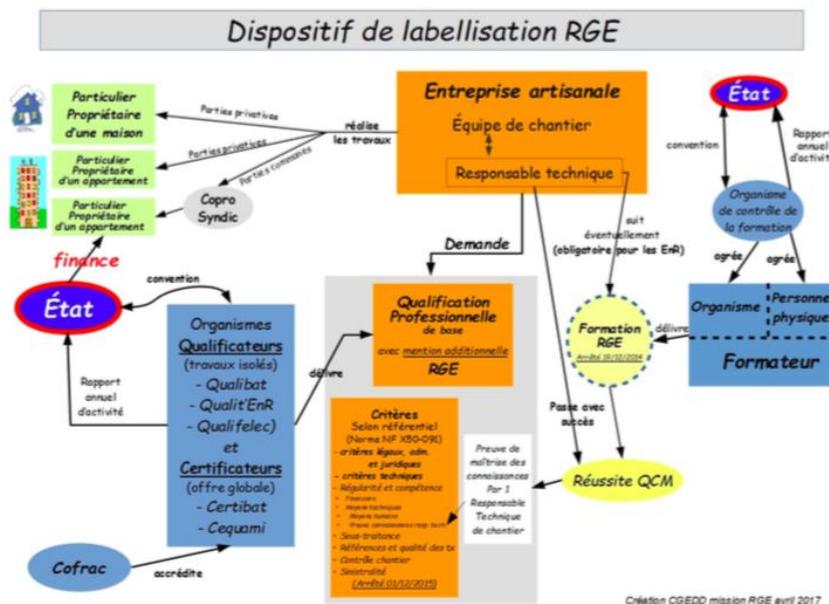
Objectifs du réseau définis par une [charte Format'eree](#) :

- Accompagner les transitions professionnelles vers un objectif facteur 4
- Faire évoluer les formations et les organismes de formation en ce sens, en matière de contenu et de méthodes pédagogiques





# Retour sur le dispositif RGE et évolutions envisagees

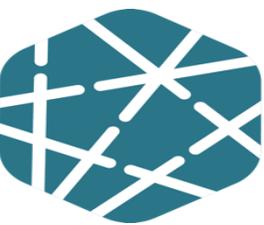


**Fenêtres, volets, portes extérieures**  
Matériaux d'isolation thermique des parois vitrées, de volets isolants et de portes d'entrée donnant sur l'extérieur

Qualibat									
Avec la mention « Efficacité énergétique Travaux isolés »									
• 2301	• 2352	• 3131	• 3512	• 3721	• 4522				
• 2302	• 2361	• 3132	• 3513	• 3722	• 4523				
• 2303	• 2362	• 3142	• 3521	• 3723	• 4532				
• 2312	• 2363	• 3143	• 3522	• 4311	• 4533				
• 2313	• 2371	• 3152	• 3523	• 4312	• 4571				
• 2314	• 2372	• 3153	• 3531	• 4321	• 4572				
• 2321	• 2381	• 3154	• 3532	• 4322	• 4581				
• 2322	• 2382	• 3162	• 3533	• 4323	• 4582				
• 2332	• 3101	• 3163	• 3541	• 4411	• 4711				
• 2333	• 3111	• 3172	• 3542	• 4412	• 4712				
• 2342	• 3113	• 3173	• 3552	• 4413	• 4713				
• 2343	• 3121	• 3181	• 3553	• 4511	• 9141				
• 2344	• 3122	• 3183	• 3712	• 4512	• 9142				
• 2351	• 3123	• 3511	• 3713	• 4513	• 9143				
• 8611	Efficacité énergétique « ECO Artisan® » E.C (menuisier, serrurier métallier, couvreur, charpentier)				• 8621	Efficacité énergétique « Les Pros de la performance énergétique® » E.C (ouvrants, fermetures et protections solaires ; isolation des toitures dont toitures terrasses et des planchers hauts)			

Extrait d'une plaquette de l'Ademe : les 86 qualifications Qualibat (dont « éco-artisan » et « pro de la performance énergétique ») associées à la catégorie de travaux « Fenêtres, volets, portes extérieures »

Source: CGEDD, 2017



**FORMAT'EREE**  
FORMATIONS DE LA  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



# Plusieurs dispositifs à suivre et déployer



FORMATION INTÉGRÉE AU TRAVAIL 2.0

<https://www.ville-emploi.asso.fr/actionave/formation-integree-au-travail-fit-dans-le-batiment-en-hauts-de-france-le-projet-pacte-2/>



<https://www.mooc-batiment-durable.fr/>

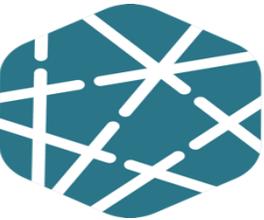


Rénovation performante

<https://www.renovation-doremi.com/>



<http://gretaformation.fr/formation/technicien-de-la-performance-energetique-du-batiment-tepeb>



**FORMAT'EREE**

FORMATIONS DE LA  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE





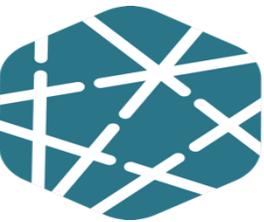
---

Merci pour votre écoute !

*Pour prolonger les échanges:*

Alexis Monteil  
CLER – Réseau pour la transition énergétique  
47 avenue Pasteur  
93100 Montreuil

T/ 01 55 86 80 09  
M/ [formateree@cler.org](mailto:formateree@cler.org)



**EuroACE**  
THE EUROPEAN ALLIANCE OF COMPANIES  
FOR ENERGY EFFICIENCY IN BUILDINGS



WITH THE  
SPONSORSHIP OF



---

## Q&A Session with the Panel

### Open Discussion

---

## Conclusions of the Workshop and Final Remarks

Adrian JOYCE  
Secretary General, EuroACE

Romain RIOLLET  
Project Manager, CFEE