

LES **AVIS**  
DU CONSEIL  
ÉCONOMIQUE,  
SOCIAL ET  
ENVIRONNEMENTAL

**Efficacité énergétique :  
un gisement d'économies ;  
un objectif prioritaire**

Anne de Béthencourt  
Jacky Chorin

2013

2013-01

NOR : CESL1100001X

Mardi 15 janvier 2013

# JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Mandature 2010-2015 - Séance des 8 et 9 janvier 2013

## **EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : UN GISEMENT D'ÉCONOMIES ; UN OBJECTIF PRIORITAIRE**

Avis du Conseil économique, social et environnemental

présenté par

Mme Anne de Béthencourt et M. Jacky Chorin, rapporteurs

au nom de la

section des activités économiques

Question dont le Conseil économique, social et environnemental a été saisi par décision de son bureau en date du 28 février 2012 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique, social et environnemental. Le bureau a confié à la section des activités économiques la préparation d'un avis sur *Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire*. La section des activités économiques, présidée par M. Jean-Louis Schilansky, a désigné Mme Anne de Béthencourt et M. Jacky Chorin comme rapporteurs.

# Sommaire

■ Synthèse de l'avis	4
----------------------	---

■ Avis	8
--------	---

Introduction	8
--------------	---

■ <b>Le contexte</b>	10
■ <b>Définitions : efficacité, intensité et sobriété énergétique</b>	10
■ <b>Évolution de l'efficacité énergétique</b>	12
➤ Quelques travaux	12
➤ L'efficacité énergétique, première « source d'énergie » potentielle au niveau domestique	12
■ <b>Des réglementations en cours ; des engagements difficiles à atteindre</b>	13
➤ Les règles communautaires : des directives « produits » aux directives « efficacité »	13
➤ La réglementation française et les engagements nationaux	15
■ <b>Propositions</b>	17
■ <b>Le bâtiment (résidentiel et tertiaire)</b>	18
■ <b>Faire de l'efficacité énergétique une réelle filière et une nouvelle opportunité de « travailler ensemble »</b>	21
➤ Une filière à fort potentiel	21
➤ Une opportunité pour l'emploi	23
➤ Une formation professionnelle à mieux adapter à l'évolution de la filière	24
■ <b>Optimiser les outils et la réglementation pour les rendre plus efficaces</b>	26
➤ La nécessité de raisonner au-delà de la simple réglementation thermique pour aller vers une réglementation énergétique	27
➤ L'amélioration de l'information des consommateurs	27
➤ D'une garantie de moyens à une garantie de performance	29

➤ Définir un ordre de priorité et l'ampleur des travaux	30
➤ Les mutations ou les ravalements, des moments privilégiés	31
■ <b>Innover dans l'accompagnement financier</b>	31
➤ Une approche globale de l'investissement financier	32
➤ Des mécanismes existants à conforter ou à réorienter	32
➤ Des mécanismes de financement innovants à envisager	34
■ <b>La précarité énergétique</b>	35
➤ Des conséquences importantes en termes de santé publique et d'exclusion sociale	36
➤ Une politique globale de lutte contre la précarité énergétique	37
■ <b>L'industrie et l'agriculture</b>	39
■ <b>L'industrie</b>	39
➤ La consommation d'énergie finale dans l'industrie	40
➤ L'efficacité énergétique, secteur industriel dans lequel la France est bien placée	41
➤ L'efficacité énergétique comme avantage compétitif	41
➤ Les aides à la recherche et à l'innovation	43
■ <b>L'agriculture</b>	45
■ <b>La situation spécifique de l'Outre mer</b>	46
<b>Conclusion</b>	48
<b>■ Déclaration des groupes</b>	<b>50</b>
<b>■ Scrutin</b>	<b>69</b>
<b>Annexes</b>	<b>71</b>
Annexe n° 1 : composition de la section des activités économiques	71
Annexe n° 2 : liste des personnes auditionnées	73
Annexe n° 3 : liste des références bibliographiques	76
Annexe n° 4 : glossaire	80
Annexe n° 5 : table des sigles	86

# EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : UN GISEMENT D'ÉCONOMIES ; UN OBJECTIF PRIORITAIRE

## Synthèse de l'avis<sup>1</sup>

L'efficacité énergétique se définit comme une consommation en énergie moindre pour le même service rendu.

Elle a accompli de notables progrès par l'effet de la technologie, de la hausse des prix et de la sensibilisation au gaspillage. Trop souvent considérée comme une contrainte, l'efficacité énergétique constitue pourtant la **première source potentielle d'énergie domestique à l'horizon 2020**.

L'efficacité énergétique est ou sera - selon la volonté des acteurs, des pouvoirs publics et de la société toute entière - un marché clé du futur et une filière créatrice d'innovation.

Tout y invite : l'obligation de réduire par 4 les émissions de gaz à effet de serre, la nouvelle directive européenne efficacité énergétique à transcrire, l'augmentation prévisible du prix de l'énergie, la présence en France de leaders industriels et d'un important secteur artisanal dans ce domaine.

L'ambition en matière d'efficacité énergétique implique :

- au niveau communautaire, que l'objectif de 20 % d'économies d'énergie à l'horizon 2020 devienne contraignant ;
- au niveau français, que les politiques publiques d'efficacité énergétique s'inscrivent dans une vision à long terme, s'appuient sur les acquis du Grenelle de l'Environnement et évitent tout contre signal qui affaiblirait la progression des efforts.

---

## Le bâtiment (résidentiel et tertiaire)

Ce secteur représente 44 % de la consommation finale d'énergie et recèle un fort potentiel d'économie et d'efficacité énergétique.

### ➤ **Faire de l'efficacité énergétique une réelle filière et une nouvelle opportunité de « travailler ensemble »**

Pour le CESE, le potentiel économique et d'emplois de la filière nécessite :

- le développement de la coopération entre professionnels pour optimiser la consommation d'énergie, de la conception du bâtiment à la gestion de l'immobilier ;
- la publication des textes réglementaires fixant le contenu de l'obligation de travaux dans le tertiaire privé et public avec la mise en place des moyens de financement appropriés ;

---

<sup>1</sup> **L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public par 149 voix pour contre 3 et 16 abstentions** (voir le résultat du scrutin en annexe).

- l'adaptation de la formation professionnelle (initiale et continue) à l'évolution de la filière et aux nouveaux besoins du marché et la pérennisation de la formation **FEEBAT** ;
- la confirmation de l'entrée en vigueur du principe d'éco conditionnalité des aides publiques au 1<sup>er</sup> janvier 2014, renforçant ainsi pour les professionnels l'intérêt à se former.

## **Optimiser les outils et la réglementation**

Une approche réglementaire plus globale est indispensable, au même titre qu'une meilleure information des consommateurs.

Pour le CESE, il convient :

- de faire évoluer la réglementation thermique vers une réglementation énergétique (prise en compte de l'énergie grise, performance des matériaux, évolution de l'électricité spécifique, émissions de CO<sub>2</sub>) ;
- de favoriser la création d'une filière industrielle de compteurs « intelligents » en France ;
- de généraliser le système d'individualisation des charges de chauffage dans le collectif ;
- d'étudier la proposition de Diagnostic de performance énergétique (DPE+ ) et d'accélérer la mise en œuvre d'un guichet unique de rénovation de l'habitat ;
- de mettre en place une garantie de performance intrinsèque pour les travaux (indépendamment de l'usage) et les contrôles appropriés ;
- de définir un ordre de priorité et d'ampleur des travaux.

## **Innover dans l'accompagnement financier**

Le financement est aujourd'hui identifié comme le frein principal au déploiement à grande échelle des opérations d'efficacité énergétique.

Le CESE :

- demande que les travaux d'efficacité énergétique bénéficient du taux réduit de TVA à 5 % au même titre que les produits et services de première nécessité ;
- soutient l'éco prêt logement social ;
- préconise de décharger les banques du contrôle technique de l'éco-PTZ et d'en confier la responsabilité à un tiers certificateur ou à une entreprise sous mention « Reconnu Grenelle Environnement » ;
- engage à évaluer en profondeur et simplifier le processus des certificats d'économie d'énergie (CEE) pour se concentrer sur un nombre limité d'opérations ;
- recommande que la Caisse des dépôts lance l'étude d'un programme innovant de soutien à l'efficacité énergétique, permettant d'augmenter les ressources financières dédiées, en mobilisant les fonds européens et sans accroître la dette publique ;
- demande que la Banque publique d'investissement contribue pleinement à l'objectif d'efficacité énergétique de 500 000 logements annoncés par le gouvernement ;

- considère le mécanisme de tiers investissement comme un levier de développement de la performance énergétique du tertiaire privé et public et des collectivités ;
- estime nécessaire la mise en place d'une évaluation régulière des mesures publiques d'accompagnement financier.

---

## La précarité énergétique

3,8 millions de ménages sont en situation de précarité énergétique donc éprouvent des difficultés « à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de leurs besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de leurs ressources ou conditions d'habitat ».

Le CESE :

- préconise l'amplification du programme « *Habiter Mieux* » dans le cadre de la réforme des CEE ;
- engage au développement du repérage et de l'accompagnement des populations en précarité énergétique ;
- appelle à une concertation immédiate pour intégrer la performance énergétique dans les critères de décence pour la location des logements ;
- soutient la nécessité d'élargir le nombre de bénéficiaires des tarifs sociaux (électricité et gaz), d'en augmenter le montant et de maintenir le type de financement actuel ;
- invite le gouvernement à créer une aide au chauffage pour toutes les énergies ;
- affirme la nécessité de prévoir légalement un fournisseur de dernier recours de l'électricité.

---

## L'industrie et l'agriculture

L'industrie représente 21 % de la consommation finale d'énergie en France. Elle a connu de réels gains d'efficacité, mais le potentiel d'économies d'énergie rentables reste important.

Le CESE :

- considère que l'efficacité énergétique constitue une véritable filière industrielle d'avenir dont il convient d'encourager le déploiement ;
- invite à réviser les catégories et les critères des étiquettes énergie et à étendre cette obligation à tous les matériels professionnels ;
- préconise que la France se positionne au niveau européen en faveur de directives éco-conception plus ambitieuses.

Par ailleurs :

- la poursuite et le développement des efforts de R&D sont indispensables et il conviendra de réfléchir à une mise en synergie des différentes actions menées ;
- les bonnes pratiques doivent être mieux connues et diffusées. De même, les innovations venant des PME doivent être reconnues et valorisées ;
- l'application du principe alliant gestion de l'énergie et économie numérique est à encourager. Elle constitue une occasion de faire travailler de concert recherche

publique et privée, des grandes entreprises aux *starts up*, en intégrant la dimension communautaire.

Pour sa part, l'agriculture représente environ 3 % des consommations finales d'énergie et le CESE :

- insiste pour le respect des engagements du « Grenelle de l'Environnement » concernant l'agriculture, en particulier sur la réalisation des 100 000 diagnostics de performance énergétique d'ici à 2013 ;
- préconise l'intégration des objectifs de réduction des consommations énergétiques dans les mesures du deuxième pilier de la prochaine Politique agricole commune (PAC).

---

## La situation spécifique de l'Outre-mer

Au regard de la situation particulière de rattrapage de l'Outre-mer par rapport à la métropole, concernant la maîtrise de la consommation, l'accès à l'énergie et l'amélioration de l'efficacité énergétique, le CESE :

- rappelle le rôle majeur des collectivités territoriales dans le pilotage de la gouvernance de la politique d'efficacité énergétique, en lien avec l'ensemble des acteurs économiques et associatifs ;
- recommande une réadaptation des outils existants afin de se doter d'une structure globale de financement axée sur l'efficacité énergétique.



# Avis

Le 28 février 2012, le Bureau du Conseil économique, social et environnemental (CESE) a confié à la section des activités économiques la préparation d'un projet d'avis intitulé *L'efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire*.

La section a désigné Mme Anne de Bethencourt et M. Jacky Chorin comme rapporteurs.

---

## Introduction

Jusqu'à présent, chaque génération a doublé sa consommation d'énergie par rapport à la précédente. Cette tendance est le reflet de l'évolution de nos modes de vie et de l'économie. La prise de conscience actuelle d'une nécessaire réorientation de nos choix place l'énergie au cœur des réflexions sur l'avenir de la société.

Par cet avis et celui sur la transition énergétique, le CESE entend participer au débat sur l'énergie lancé par le gouvernement.

Les enjeux liés à l'énergie sont à la fois : économiques, environnementaux, géopolitiques, sociaux, sanitaires.

Nos sociétés, pour la première fois peut-être dans l'histoire, vont devoir opérer une transition énergétique d'importance sous l'effet de contraintes à la fois physiques (disponibilité de ressources fossiles et changement climatique) et économiques ou techniques. Dans ce cadre, l'analyse des grandes institutions internationales - Agence Internationale de l'Énergie (AIE), Commission Européenne (CE), Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), Conseil Mondial de l'Énergie - converge pour considérer, comme l'indique ce dernier, que l'efficacité énergétique est « *un levier indispensable pour progresser vers une économie peu carbonée* ». Dans son rapport de novembre 2012, l'AIE estime que « *l'efficacité énergétique est un échec majeur des politiques publiques dans tous les pays. Même si, en 2011, les États-Unis, l'Europe, le Japon et la Chine ont réduit leur consommation en énergie, nous sommes très loin des investissements nécessaires. Le potentiel pourtant est immense, notamment dans la construction et la rénovation de bâtiments, où 80 % des sources d'économies possibles restent à faire. Dans l'industrie, seulement la moitié du chemin a été réalisé* ».

Sur le plan économique, l'augmentation attendue des prix de l'énergie quelle qu'en soit sa source aura un impact sur la facture énergétique de la France et sa balance commerciale. Dans ce cadre, la maîtrise de la consommation d'énergie et donc l'efficacité énergétique sont indispensables pour maintenir le pouvoir d'achat des ménages et la compétitivité des entreprises. Cette efficacité énergétique s'impose d'autant plus qu'elle représente un potentiel industriel et d'innovation important quoi qu'insuffisamment connu.

Sur le plan de l'emploi, l'efficacité énergétique est source d'emplois ancrés sur le territoire national tant pour répondre aux besoins domestiques qu'à un potentiel d'exportation d'un savoir-faire.

Sur le plan environnemental, l'impact de l'énergie est une donnée centrale. À cet égard, les travaux scientifiques sur le changement climatique ont apporté une somme de connaissances et ont démontré la responsabilité de la part des activités humaines et de la consommation d'énergies fossiles dans les émissions des gaz à effet de serre et dans le changement climatique. Ces données militent pour une maîtrise de la consommation des énergies, fossiles en particulier.

À cela s'ajoutent les incertitudes géopolitiques qui engagent de fait un pays comme le nôtre à réduire sa dépendance énergétique.

Enfin, les enjeux sociaux et sanitaires sont également essentiels dans la mesure où, on le verra plus loin, une part, plus importante qu'il n'y paraît, de la population se trouve en situation de « précarité énergétique » dans des logements souvent dégradés au regard de la performance énergétique.

La conjonction de ces enjeux souligne l'importance des questions de la maîtrise de la demande et de l'efficacité énergétique. Il s'agit d'un défi colossal à relever, qui requiert des efforts de tous dans la durée. Un plan d'action devra donc être défini et évalué périodiquement pour en assurer le succès.

S'il est vrai que l'efficacité énergétique couvre un champ très large des activités économiques, cet avis ne traitera pas de la question des transports par analogie avec les sujets abordés par la Directive européenne « efficacité énergétique » récemment adoptée. Pour autant, l'importance de ce secteur mériterait une étude approfondie couvrant la mobilité, les infrastructures et plus largement l'aménagement du territoire. Notre assemblée aurait vocation à s'y pencher ultérieurement.

Cet avis abordera donc le secteur du bâtiment/immobilier, au cœur de la problématique énergétique, le secteur industriel qui pourrait faire émerger des filières industrielles de l'efficacité énergétique, sans oublier l'agriculture.

Cet avis traitera ensuite de la question spécifique de la précarité énergétique avant de se pencher sur la dimension particulière des collectivités ultra-marines.

# Le contexte

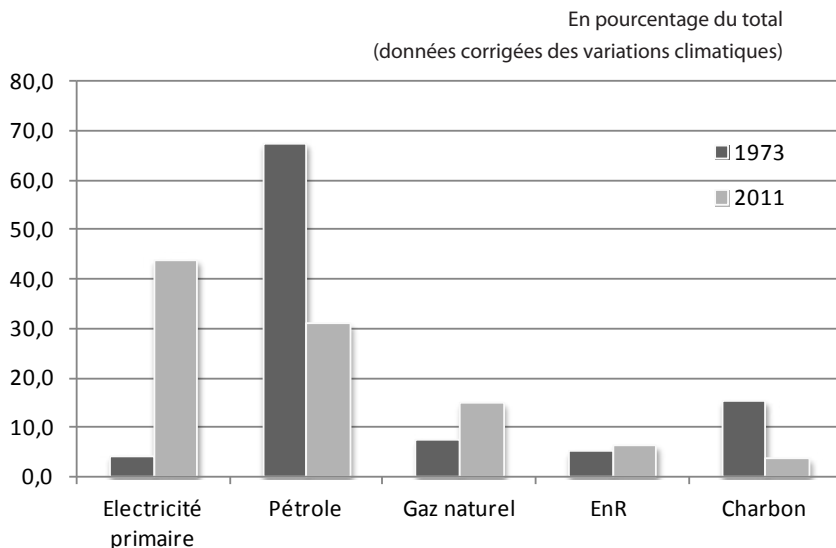
## Définitions : efficacité, intensité et sobriété énergétique

L'efficacité énergétique se définit comme une consommation en énergie moindre pour le même service rendu. Si on s'en tient aux textes communautaires et à ses déclinaisons nationales, elle vise à l'amélioration des usages de l'énergie (procédés industriels, appareils utilisateurs d'énergie, comportement). Dans une définition plus large, elle se devrait d'englober aussi l'éco conception des produits et l'économie d'énergie dans les matériaux utilisés (recyclage et réutilisation).

La notion d'efficacité énergétique est à distinguer de celle de l'intensité énergétique, qui représente la quantité d'énergie consommée pour produire une quantité de PIB. L'intensité énergétique a décru de 18 % depuis 1990, soit de l'ordre de 1 à 1,3 % l'an en moyenne. Elle a encore diminué de 1,6 % en 2011 après 1,7 % en 2010, ce qu'a rappelé M. François Moisan, directeur exécutif de la stratégie et de la recherche de l'ADEME, lors de son audition.

Elle ne se confond pas non plus avec celle de sobriété énergétique. Cette dernière est consensuelle si elle vise à éviter les gaspillages. Elle est en revanche sujette à débat si elle conduit à limiter l'accès à un certain niveau de confort et de développement. Il s'agit d'un vrai débat de société qui sera abordé dans l'avis de notre assemblée consacré à la transition énergétique.

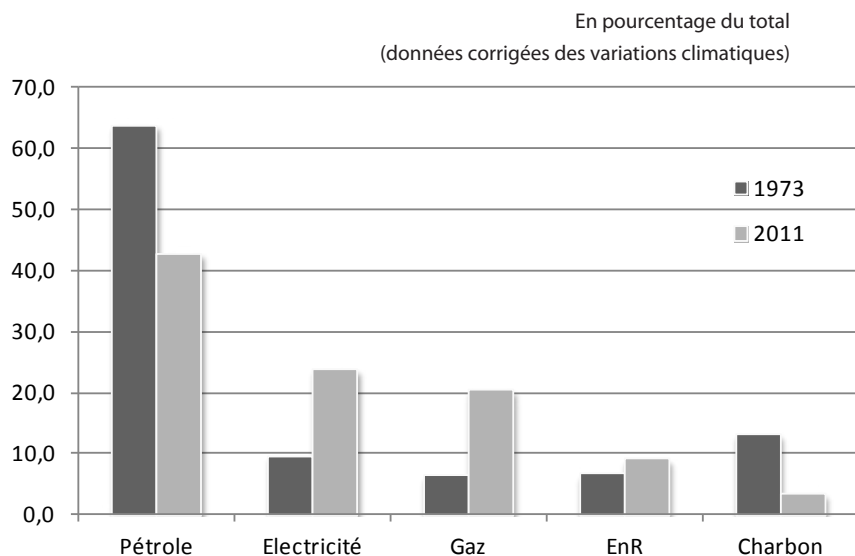
**Graphique 1 :**  
**La consommation totale d'énergie primaire en France**



Électricité primaire = nucléaire + hydroélectricité. EnR = énergies renouvelables.

Source : SOeS, *Bilan de l'énergie 2011*, graphique CESE.

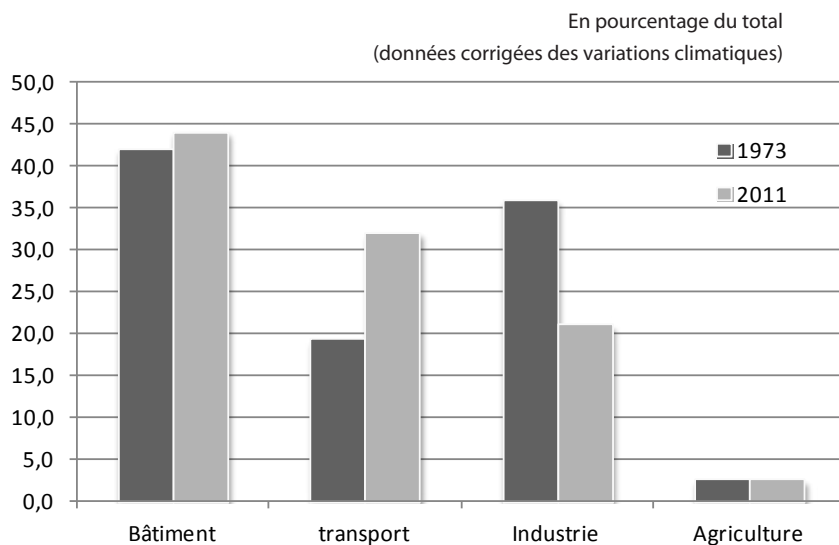
**Graphique 2 :**  
**La consommation totale d'énergie finale en France (hors branche énergie)**



EnR = énergies renouvelables.

Source : SOeS, *Bilan de l'énergie 2011*, graphique CESE.

**Graphique 3 :**  
**La consommation d'énergie finale en France par secteur (hors branche énergie)**



Bâtiments = résidentiel + tertiaire.

Source : SOeS, *Bilan de l'énergie 2011*, graphique CESE.

---

## Évolution de l'efficacité énergétique

L'efficacité énergétique a accompli de notables progrès (facteur 2 depuis 1970) par l'effet de la technologie (consommations des véhicules, isolation et gestion technique des bâtiments, améliorations des *process* industriels, etc.) et de la sensibilisation au gaspillage d'une ressource précieuse. Le signal prix a également été un moteur important de déclenchement d'efficacité énergétique, en particulier à partir du premier choc pétrolier de 1973.

L'effet de tous ces efforts a néanmoins été atténué par l'existence de ce que les économistes dénomment « l'effet rebond » (moins de consommation par produit ou unité produite mais plus de produits, ce qui augmente globalement la consommation d'énergie).

### Quelques travaux

Des travaux de l'ancien Commissariat général du plan à ceux conduits plus récemment par le Centre d'analyse stratégique (CAS) ou régulièrement menés à la demande des ministres en charge de l'énergie, la question de la dépendance énergétique est posée avec acuité.

Le rapport « Énergie 2010-2020 ; les chemins d'une croissance sobre » consacrait une partie substantielle de ses développements à la maîtrise de la demande d'énergie et au respect des engagements de notre pays sur les émissions des gaz à effet de serre considérés comme d'« *ardentes obligations* ».

Plus récemment, les travaux de la Commission énergie du CAS présidée par M. Jean Syrota comme ceux du groupe « Energie 2050 » animé par MM. Jacques Percebois et Claude Mandil réservent une place particulière à « *la nécessaire maîtrise de la demande* » et recommandent de « *faire de la sobriété et de l'efficacité énergétique une grande cause nationale* ».

L'efficacité énergétique a donc souvent été « évoquée » mais elle l'a été comme un élément parmi d'autres de la politique énergétique. Pourtant au regard de son ampleur, son potentiel et la complexité de ses composantes techniques, économiques ou sociétales, elle est un élément structurant à prendre en compte, en tant que tel dans toute politique énergétique.

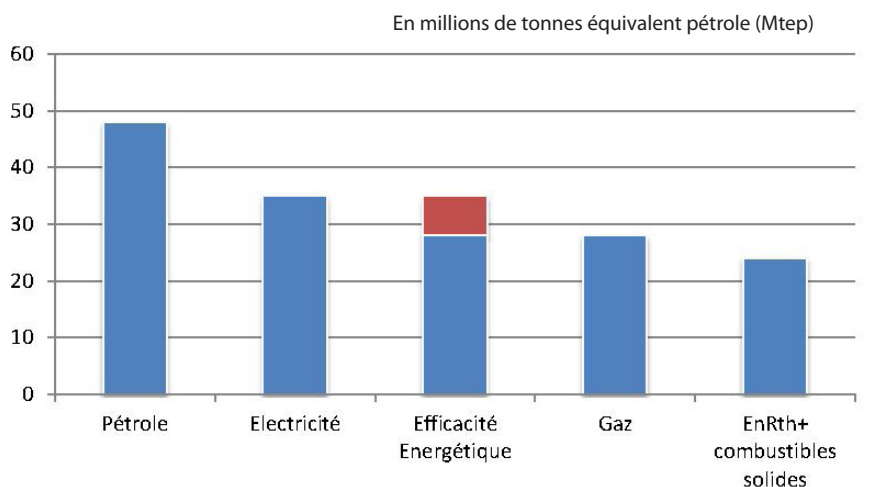
### L'efficacité énergétique, première « source d'énergie » potentielle au niveau domestique

Pour le respect des engagements auxquels notre pays a souscrit au plan communautaire dans le cadre du « paquet climat énergie » (objectif de 20 % d'économies d'énergie en 2020 par rapport à 1990, cf. *infra*), l'efficacité énergétique pourrait bien représenter une source nationale d'importance. À cet égard, la mise en œuvre des scénarios du Grenelle de l'environnement qui s'est inscrit dans cette dynamique, telle qu'elle a été présentée par M. Pascal Dupuis, chef du service Climat et efficacité énergétique au ministère de l'Écologie, lors de son audition, fait apparaître qu'à l'horizon 2020, la principale source d'énergie domestique serait bien l'efficacité énergétique.

En effet, dans une trajectoire « normale », la France consommerait 163 Mtep en 2020. La mise en place des politiques d'efficacité énergétique permettraient - si les objectifs du Grenelle étaient atteints - de ne consommer que 135 Mtep, ce qui représente un premier « gisement » de 28 Mtep.

Pour autant, cet effort ne permet pas, à lui seul, de satisfaire aux engagements européens de 20 % d'économie d'énergie (par rapport au scénario tendanciel), ce qui a justifié que des mesures complémentaires aient été annoncées fin 2011 (cf. *infra*). Ces dernières ont pour objectif d'atteindre un niveau d'économie de 35 Mtep. L'efficacité énergétique selon ce constat ne doit alors plus être considérée comme une sorte de variable d'ajustement mais comme le premier gisement national sous réserve que l'ensemble des dispositifs soit concrètement mis en œuvre.

**Graphique 4 :**  
**La consommation d'énergie finale de la France en 2020 s**  
**elon le Plan national d'action sur l'efficacité énergétique (PNAEE)**



En bleu : l'objectif Grenelle de l'environnement.  
En rouge : l'objectif table ronde efficacité énergétique 2011.  
Source : PNAEE, graphique CESE.

## Des réglementations en cours ; des engagements difficiles à atteindre

### Les règles communautaires : des directives « produits » aux directives « efficacité »

L'Union européenne a placé, de longue date, l'énergie au cœur de ses préoccupations.

#### ❑ Des premiers textes à partir de 1992...

L'Union a, dans le domaine de l'efficacité, adopté une série de mesures d'ordre sectoriel. Une directive, en date du 22 septembre 1992, disposait de la création d'indicateurs de consommation d'énergie pour certains appareils domestiques. Sont ainsi apparues des étiquettes énergie (du A pour les appareils les plus sobres au G pour les plus « énergivores »).

Trois directives ont été successivement adoptées entre 2002 et 2006 concernant la performance énergétique des bâtiments, l'éco conception et l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques (Directive ESD). Cette directive prévoyait l'obligation d'établir un Plan national d'action pour l'efficacité énergétique, actualisé à remettre avant le 30 juin 2011. Des éléments nationaux disponibles il est très rapidement apparu que les objectifs ne seraient pas atteints.

#### ❑ ...au paquet climat énergie...

Le « paquet climat énergie » et l'objectif « 3x20 » sont venus renforcer et surtout globaliser la vision de la commission concernant l'efficacité énergétique. Le maître mot des stratégies de l'Union est bien une approche rationnelle afin de réaliser 20 % d'économies d'énergie « primaire » d'ici à 2020. Dès lors, l'efficacité énergétique doit constituer un objectif essentiel au même titre que la diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte d'un pourcentage de 20 % d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de l'Union. Comme l'a souligné M. Jean-Marie Chevalier, professeur de sciences économiques à l'Université Paris-Dauphine, lors de son audition, « *en allant dans ce sens, nous sommes peut-être en train de mettre en place de nouveaux modèles, de nouvelles solutions, de nouvelles technologies qui nous donneront les avantages compétitifs de demain. C'est du long terme* ».

#### ➤ Pour le CESE, l'ambition en matière d'efficacité énergétique impose que l'objectif de 20 % d'économies d'énergie devienne contraignant au niveau communautaire.

Dans sa communication de fin 2010, portant sur une stratégie pour une énergie compétitive, durable et sûre, la commission s'est engagée à élaborer « *une nouvelle stratégie d'efficacité énergétique qui permettra à tous les États membres de dissocier davantage leur consommation d'énergie de la croissance économique* ». Selon la Commission, « *l'efficacité énergétique est le moyen le plus rentable de réduire les émissions (de CO<sub>2</sub>) d'améliorer la compétitivité, de rendre la consommation d'énergie plus abordable pour les consommateurs et de créer de l'emploi, notamment dans les industries exportatrices. Avant tout, elle sert les intérêts de la population* ».

#### ❑ ...et à la nouvelle directive efficacité énergétique

La nouvelle directive du 25 octobre 2012, apporte des novations par rapport aux précédentes (directives 2004/8/CE et 2006/32/CE) qu'elle abroge. Forte d'une trentaine d'articles, la directive fixe des objectifs nationaux d'efficacité énergétique à l'horizon 2020, limités à un total de 1 474 Mtep en énergie primaire et 1 078 Mtep en énergie finale pour l'ensemble de l'Union.

Dans ce cadre, les États membres doivent principalement :

- procéder à la rénovation de 3 % par an du parc immobilier public ;
- atteindre une économie d'énergie de 1,5 % par an d'ici à 2020 : en mettant en œuvre des mécanismes d'obligations d'efficacité pour les distributeurs d'énergie ou les entreprises de vente d'énergie au détail « les obligés », et/ou en appliquant des mesures d'orientation (étiquetage, normes, incitation fiscale, programme de sensibilisation...), et/ou en créant un fonds pour soutenir les initiatives en matière d'efficacité énergétique ;
- procéder à des audits énergétiques pour les grandes entreprises ;
- permettre aux clients finaux d'obtenir des informations sur leurs facturations ;

- veiller à l'existence de systèmes de qualification, d'agrément et de certification ;
- encourager à la mise en place d'un marché des services énergétiques et l'accès des Petites et moyennes entreprises (PME) à ce marché ;
- établir une feuille de route long terme.

En avril 2013, chaque État membre doit présenter à la Commission européenne ses objectifs indicatifs d'ici 2020. Si elle estime qu'ils ne sont pas suffisants pour atteindre l'objectif global, les États devront les réévaluer.

Des mécanismes de financement sont prévus, pour un montant de 60 milliards d'euros en capacités nouvelles de prêts de la Banque européenne d'investissement (BEI).

Dans son discours d'ouverture de la Conférence environnementale du 14 septembre 2012, le Président de la République s'est engagé à une transposition (de la directive) dans la loi française dans les meilleurs délais.

## La réglementation française et les engagements nationaux

### *□ Après le premier choc pétrolier, une intégration progressive des économies d'énergie dans le droit français*

Les premiers textes relatifs aux économies d'énergies datent de 1974. Depuis, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) est en charge de la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique mais aussi du développement des énergies renouvelables et des politiques environnementales (code de l'environnement, article L 131-3). Elle est dotée d'une expertise reconnue internationalement dans ce domaine.

Les dispositions législatives adoptées depuis 2000 dans le domaine de l'énergie ont presque toutes inclus différents objectifs et les mesures correspondantes portant sur l'efficacité énergétique. À mesure que le corpus européen s'étoffait, se précisait une vision propre de notre pays sur ce sujet. À cet égard, les Certificats d'économies d'énergie (CEE) issus de la loi de programme de 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (dite loi POPE) constituent un exemple original. Cette loi fixait, en outre, un objectif chiffré de réduction de l'intensité énergétique finale nationale de 2 % par an jusqu'en 2015 et de 2,5 % entre 2015 et 2030.

En sus du dispositif législatif et réglementaire traditionnel, des Plans nationaux de lutte contre le changement climatique ont été adoptés et mis en œuvre à partir de 2000 et ont été renforcés au fur et à mesure par les différents plans climat.

### *□ L'efficacité énergétique dans le Grenelle de l'environnement : une volonté certaine mais une trajectoire insuffisante...*

Le Grenelle de l'environnement, lancé le 21 mai 2007, a représenté une étape importante ne serait-ce que par la nature des organisations qui y ont participé, par l'ensemble des sujets abordés et les mesures détaillées évoquées dans les différentes tables rondes.

Pour atteindre l'objectif de 20 % d'économie d'énergie par rapport à 1990, le Grenelle de l'environnement a fait le choix de cibler les efforts essentiellement sur le secteur du bâtiment. 88 % de cet objectif est à atteindre par ce secteur alors qu'il consomme 44 % de l'énergie finale. Celui des transports s'est vu assigner un objectif de réduction de 12 % pour une consommation finale de 32 %.



Cependant, il est apparu que la mise en œuvre des différentes mesures en cours ne suffirait pas pour atteindre ces objectifs.

❑ ... qui nécessite une amplification du processus : de la table ronde à la conférence environnementale

Pour atteindre les engagements de 20 % d'efficacité énergétique, un effort supplémentaire devait être fait. La ministre de l'environnement réunissait fin 2011, une table ronde et présentait 27 mesures additionnelles. Elles visaient à l'horizon 2020 une diminution des consommations d'énergie comprise entre 19,7 % et 21,4 % par rapport à 1990.

Certaines de ces mesures concernaient les entreprises : incitation aux économies d'énergie ; offre de services et de technologies ; incitation au recours à la normalisation, notamment par la mise en œuvre de la norme ISO 50001 (système de management de l'énergie) ; développement du recours au tiers investissement particulièrement dans le cas des contrats de performance énergétique. D'autres mesures intéressaient les particuliers, notamment les ménages en situation de précarité énergétique. Le troisième axe portait sur le renforcement du rôle des pouvoirs publics à la fois dans la gestion de leur patrimoine et dans l'animation qu'ils sont censés assurer. Enfin, les technologies numériques étaient mentionnées comme un facteur important d'amélioration de l'efficacité énergétique nationale.

La Conférence environnementale qui s'est tenue les 14 et 15 septembre 2012 au CESE, a impulsé une nouvelle dynamique. Parmi les éléments structurants mis en débat, la rénovation énergétique des bâtiments est considérée comme « *la première des politiques permettant conjointement d'améliorer le pouvoir d'achat, de développer l'économie et l'emploi et de s'engager dans la transition écologique de notre société* ». Dans son discours d'ouverture, le Président de la République a fait part d'engagements chiffrés ambitieux : mettre aux meilleures normes énergétiques 1 million de logements neufs et anciens par an en se concentrant sur les 4 millions de logements les plus énergivores.

Parmi les thèmes devant faire l'objet du débat national à engager, la question des moyens et méthodes permettant de se diriger vers « *l'efficacité énergétique et la sobriété* » est posée.

---

# Propositions

Avant de détailler ses propositions, le CESE tient à exprimer quelques préalables à la réussite d'une politique publique d'efficacité énergétique.

L'efficacité énergétique est trop souvent considérée seulement comme une obligation alors qu'elle constitue un réel marché clé du futur.

Au delà des emplois à conserver, l'efficacité énergétique peut faire émerger une filière performante. Elle représente un potentiel d'industrialisation, d'emplois locaux et d'innovation qui sont autant d'éléments structurants d'une filière dont le savoir-faire et les techniques constitueront un atout sur les marchés extérieurs.

Tout y invite : l'obligation de prendre en compte le long terme et de respecter la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre, la directive européenne qui obligera les États membres à établir des feuilles de route à moyen et long terme, l'augmentation du prix de l'énergie dans les décennies à venir, la présence en France de leaders dans ce domaine et d'un important secteur artisanal. L'enjeu est de créer les conditions d'un cercle vertueux liant efficacité énergétique, performance environnementale, relance économique et créations d'emplois.

👉 **Le CESE recommande de réaliser dans les meilleurs délais une réelle étude macro-économique sur le potentiel de la filière de l'efficacité énergétique en incluant tous les facteurs** : l'augmentation prévisible des coûts des énergies, l'impact en matière d'emploi et les coûts évités dans d'autres secteurs (sécurité sociale, coût de la non action, augmentation de la précarité énergétique, prise en compte de l'énergie grise...).

👉 **Pour le CESE, toute politique d'efficacité énergétique doit s'inscrire dans une perspective de long terme, c'est-à-dire une vision à 2050, avec la nécessité impérative de réduire les émissions de gaz à effet de serre.**

👉 **Le CESE considère également qu'une politique d'efficacité énergétique doit s'appuyer sur l'existant et en particulier le Grenelle de l'Environnement qui a marqué une évolution importante sur les principes.** Notre Conseil rappelle cependant que dans un avis « Bilan du Grenelle de l'Environnement » présenté par Mme Pierrette Crosemarie en février 2012, était pointée l'insuffisance de sa mise en œuvre. Aujourd'hui encore, certaines modalités d'application essentielles sont toujours en attente telles celles sur le contenu de l'obligation de travaux dans le tertiaire (cf. *infra*). Il faut donc

poursuivre ce processus en utilisant les structures existantes. De ce point de vue, le CESE tient à souligner le rôle déterminant joué par le Plan Bâtiment Grenelle devenu le Plan Bâtiment Durable, structure originale de concertation, dans tout ce travail de préparation, d'impulsion et de suivi.

➤ Dans ce prolongement, **le CESE insiste sur le fait que la transposition de la directive européenne « efficacité énergétique » tienne compte de l'ambition des lois Grenelle 1 et 2.**

➤ **Enfin, le CESE souligne la nécessité pour les pouvoirs publics d'éviter tout contre signal qui affaiblirait la progression des efforts vers une réelle efficacité énergétique.**

Ces dernières années, le changement des règles d'attribution de certaines aides, la baisse du CIDD comme les dernières augmentations de la TVA sur les travaux de rénovation (de 5,5 % à 10 %) nuisent à la perception du caractère prioritaire de la rénovation thermique et de sa mise en œuvre. Ces variations sont en contradiction avec la volonté exprimée par le Président de la République le 14 septembre 2012 lors de la Conférence environnementale de faire de la rénovation thermique une « *des grandes priorités de son quinquennat* ».

L'instabilité des politiques publiques et les retards réglementaires font hésiter les professionnels, les industriels et les consommateurs à s'engager. La nouvelle directive européenne, la nécessaire consolidation des acquis du Grenelle et le débat en cours sur l'énergie doivent donc constituer autant d'occasions de s'engager sur une stratégie de long terme et d'éviter les *stops and go*.

Un signal politique fort est donc aujourd'hui impératif.

---

## **Le bâtiment (résidentiel et tertiaire)**

Avec 44 % de la consommation finale d'énergie, le « résidentiel-tertiaire » occupe la première place de la demande finale et recèle un fort potentiel d'économie et d'efficacité énergétique. Selon M. Philippe Pelletier, président du Comité stratégique du « Plan bâtiment durable » lors de son audition, « *l'efficacité énergétique des bâtiments doit s'inscrire dans une ambition plus vaste : celle de proposer une vision de l'évolution de notre société qui, au delà du bâtiment, intègre l'objectif de maîtrise de l'énergie et, plus généralement, de maîtrise environnementale* ».

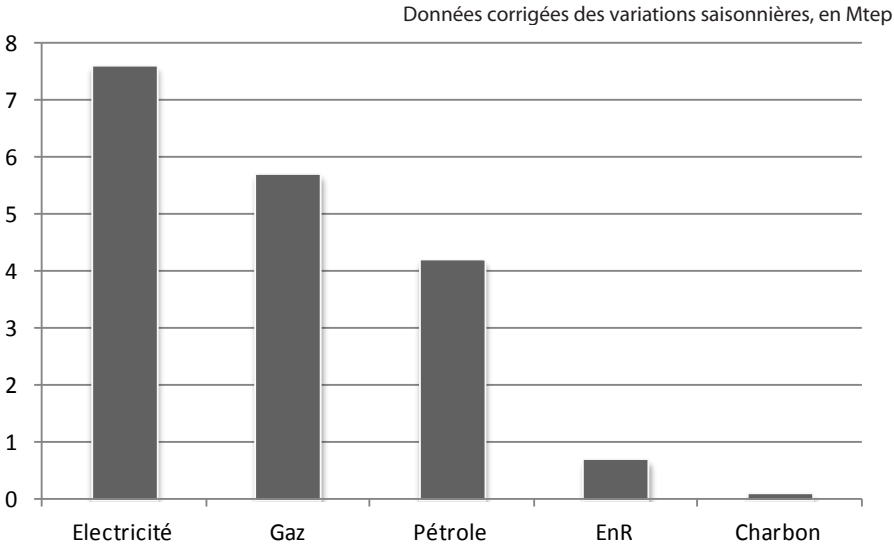
Ce secteur regroupe le « tertiaire » c'est-à-dire les locaux à usage professionnel, publics (établissements d'enseignements, hôpitaux, les gymnases...) ou privés (bureaux, commerces, entrepôts...) avec environ 850 millions de mètres carrés de surfaces chauffées dont près de 200 millions « privés-professionnels ». Les bâtiments de l'État représentent une superficie d'environ 50 millions de m<sup>2</sup>, ceux des établissements publics près de 70 millions de m<sup>2</sup>. On estime le patrimoine immobilier des collectivités locales à environ 250 millions de m<sup>2</sup>.

Il comprend également le « résidentiel », c'est-à-dire les logements collectifs ou individuels. Le nombre d'habitations principales est de l'ordre de 28 millions, auxquels il faut ajouter les 4 à 5 millions de résidences secondaires.

L'ensemble consomme de l'ordre de 68 Mtep (2011) dont 73,2 % par le résidentiel et 26,8 % par le tertiaire. L'électricité est la première source (36,5 %), suivie du gaz (32 %), du pétrole (17 %) et des énergies renouvelables (14 %).

Cependant, le *mix* énergétique des deux segments est sensiblement différent l'un de l'autre. La part de l'électricité est plus importante dans la consommation totale du tertiaire « *en raison de son utilisation intensive pour la bureautique et la climatisation* » (bilan énergétique de la France 2011, SOeS).

**Graphique 5 :**  
**La consommation finale du secteur tertiaire par forme d'énergie**



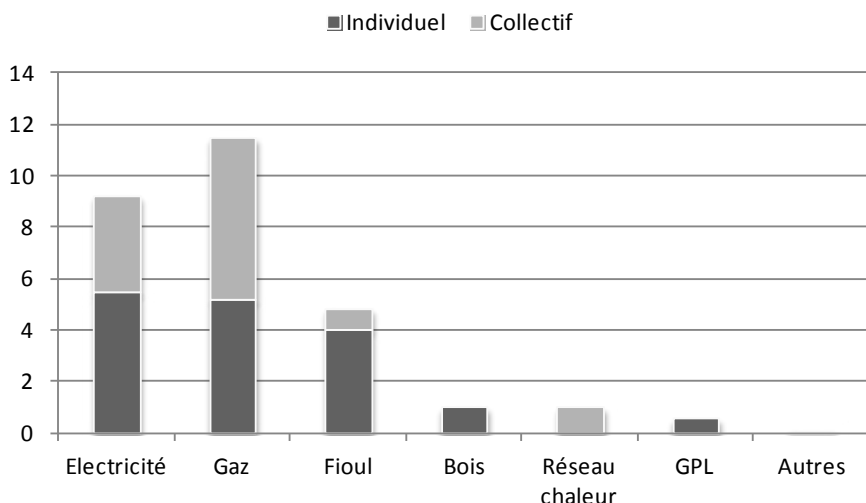
Source : SOeS, *Bilan de l'énergie 2011*, graphique CESE.

Dans le résidentiel, les besoins de chaleur représentent trois quarts des consommations des bâtiments (chauffage, eau chaude), les besoins élevés de chauffage s'expliquant par l'ancienneté du parc bâti.

L'âge et l'état du parc résidentiel sont particulièrement importants à prendre en compte. 55 % a été construit avant la mise en place de toute réglementation thermique (avant donc 1974) et 45 % l'ont été sous l'empire d'une des six réglementations thermiques successives (de 1974 à 2012).

## Graphique 6 : La consommation finale d'énergie du parc de logement français en 2009

En nombre de résidences principales par millions



Source : CEREN, ANAH (audition de M. Alain Grandjean devant la section des activités économiques du CESE).

Le parc se renouvelle très lentement : on a coutume d'évoquer le chiffre de 1 % par an. En réalité, ce pourcentage correspond au nombre de logements neufs, les destructions ne représentant que 0,1 % du parc chaque année. 75 % du parc des logements de 2050 sont déjà construits. L'enjeu de l'efficacité énergétique se situe donc clairement dans l'ancien.

La performance énergétique moyenne du bâti fait apparaître qu'en consommations théoriques, c'est-à-dire indépendamment des usages.

- 7 millions de logements pourraient être considérés comme « très efficaces » consommant moins de 100 KWh/m<sup>2</sup> par an ;
- 17 millions seraient « assez bons - moyens - mauvais », consommant entre 100 et 250 KWh/m<sup>2</sup> par an ;
- 4 millions seraient particulièrement « énergivores », consommant plus de 250 KWh/m<sup>2</sup>/an.

Parmi ces 4 millions de logements, selon le cabinet Carbone 4, à partir de données CEREN et ANAH, on compte :

- 1,3 million de logements chauffés au fioul (75 % maisons individuelles - 25 % logements collectifs) ;
- 2 millions de logements chauffés au gaz (45 % maisons individuelles - 55 % logements collectifs) ;
- 700 000 logements chauffés à l'électricité (50 % maisons individuelles - 50 % logements collectifs) avec un complément bois.

Pour l'existant, le Grenelle de l'environnement a prévu une réduction de 38 % des consommations énergétiques d'ici à 2020, avec un programme de rénovations thermiques de 400 000 logements par an à partir de 2013. Cet objectif a été revu à la hausse dans le cadre du plan annoncé par le Premier ministre en septembre 2012, pour atteindre 500 000 rénovations par an.

Faire de l'efficacité énergétique une réelle filière et une nouvelle opportunité de « travailler ensemble » ; optimiser les outils et la réglementation pour les rendre plus efficace et innover dans l'accompagnement financier : tels sont les grands axes de préconisations du CESE.

---

## **Faire de l'efficacité énergétique une réelle filière et une nouvelle opportunité de « travailler ensemble »**

L'efficacité énergétique est souvent associée à la seule rénovation thermique des bâtiments. Pour atteindre les objectifs ambitieux de maîtrise de la demande d'énergie, il est nécessaire d'avoir une approche globale, et d'intégrer l'énergie grise qui correspond aux consommations d'énergie mises en jeu pour la conception de matériaux, la construction, la rénovation, l'utilisation et la fin de vie du bâtiment.

### **Une filière à fort potentiel**

S'appuyant majoritairement sur un tissu de Très petites entreprises (TPE) artisanales, la filière française est hétérogène et couvre un large champ :

- la recherche, les concepteurs et distributeurs de matériaux, l'isolation, le chauffage, les équipements de gestion énergétique qui comptent quelques leaders industriels mondiaux (ex. Schneider Electric, Saint-Gobain, Legrand, Lafarge, etc.) ;
- les artisans du bâtiment, les installateurs, les constructeurs, etc. ;
- les prescripteurs : architectes, formateurs, diagnostiqueurs, syndics, assureurs, etc. ;
- les sociétés de services énergétiques (Dalkia, Cofelys, etc.).

Sur les 380 000 entreprises du bâtiment, 98 % emploient moins de 20 salariés. Pour la plupart de ces entreprises, l'efficacité énergétique n'est qu'une des composantes de leur métier d'où la difficulté, jusqu'à présent, de la considérer comme une filière en tant que telle.

Certains leviers comme l'efficacité active ou l'obligation de travaux dans le tertiaire peuvent permettre de développer fortement cette filière si, dans le même temps, les professionnels initient de nouvelles façons de travailler ensemble et d'optimiser les coûts.

#### ***□ Le tertiaire privé et public... un moteur de développement de la filière***

Le tertiaire fait l'objet d'une réglementation spécifique :

- la loi « Grenelle 2 » comprend une obligation de travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments à usage tertiaire ou de service public, d'ici à 2020 ;
- l'État, dans le cadre de « l'État exemplaire » aux termes des dispositions de la loi « Grenelle 1 », s'est engagé à faire réaliser des audits énergétiques de ses bâtiments

et de ceux de ses établissements publics pour réduire de 40 % les consommations énergétiques dans un délai de 8 ans ;

- en outre, la directive européenne du 25 octobre 2012 oblige à procéder à la rénovation de 3 % par an du parc immobilier des États membres à partir de 2014.

Ces mesures sont extrêmement importantes car elles devraient permettre d'engager le secteur tertiaire privé et public vers une réelle performance énergétique avec des gains importants attendus par la meilleure utilisation et gestion des bâtiments. Ce serait également l'occasion de lancer réellement le marché de la rénovation énergétique du bâtiment.

Cependant, aujourd'hui la dynamique qui pourrait s'engager est bloquée car le décret d'application devant préciser la nature et les modalités des obligations de travaux n'est toujours pas publié.

En réalité, le problème vient notamment du fait que la question du financement, particulièrement des collectivités publiques, n'est pas résolue : le coût de ces opérations a ainsi été évalué par l'Association des maires des grandes villes de France à 50 milliards d'euros au total, soit plus de 6 milliards par an. Ce sont les mêmes difficultés qui ont provoqué l'attentisme de l'État pour les bâtiments qui lui appartiennent.

Ici comme ailleurs, la question du rythme des rénovations est donc étroitement dépendante des ressources financières qui seront dégagées à cette fin.

🔥 **Le CESE considère, en conséquence, qu'il est indispensable de publier le décret fixant le contenu de l'obligation de travaux en même temps que de mettre en place les moyens de financement appropriés qui sont développés dans le chapitre III.**

❑ *L'efficacité active : passer de la rénovation thermique des bâtiments à une gestion globale de l'énergie dans l'immobilier*

L'efficacité active concerne les nouveaux outils technologiques et services permettant de gérer la consommation sans toucher au bâti (ex. : domotique, pilotage intelligent des bâtiments, détecteurs de présence...). Au delà de la rénovation thermique traditionnelle (efficacité passive), l'efficacité active présente l'avantage de produire des résultats mesurables immédiatement avec un temps de retour réduit, comme l'a rappelé M. Vermot Desroches, directeur développement durable de Schneider Electric lors de son audition. Selon les organisations professionnelles, le potentiel d'économies d'énergie réalisable est estimé entre 13 et 20 Mtep, soit 19 à 28 % de la consommation finale énergétique du bâtiment.

Son développement nécessite un plan de formation massif dans les nouveaux métiers liés à l'électronique et l'électricité, lesquels représentent une filière particulièrement adaptée aux jeunes générations, et qui renouvellera l'image et l'attractivité des filières du bâtiment/immobilier.

❑ *Le développement de la coopération entre professionnels : un impératif*

Les niveaux de technicité, la nécessité de garantie de performance - et plus seulement de moyens - et d'optimisation des coûts entraînent le besoin de développer de nouvelles formes de coopération entre professionnels.

Comme l'a précisé M. Philippe Pelletier, président du Comité stratégique du Plan bâtiment durable, lors de son audition « *la recherche d'efficacité énergétique dans le bâtiment suppose une mutation profonde de la filière, pas seulement les entreprises du bâtiment mais*

*en amont ceux qui conçoivent les bâtiments. L'architecte va devoir apprendre à travailler de manière plus intime avec le bureau d'études thermiques dès le premier coup de crayon car le positionnement, sur le terrain, du bâtiment va déterminer son score énergétique et, en aval, ceux qui gèrent les bâtiments collectifs, les syndicats, les administrateurs d'immeubles, comme les occupants eux-mêmes vont devoir apprendre à vivre dans un logement économe ».*

Il convient en outre :

- d'améliorer les outils juridiques existant dans les offres afin de sécuriser pour les professionnels comme pour les clients, les groupements momentanés d'entreprises ;
- de développer le guichet unique des professionnels, à l'exemple de la région Franche-Comté qui a pris l'initiative de créer un « service public » leur permettant de se rencontrer, se former, etc.

#### ❑ *L'importance de la maîtrise des coûts*

Dans son audition, M. Robert Durdilly, au titre de l'Union française de l'électricité, a indiqué que *« de nombreux indices montrent que les opérations d'efficacité énergétique en France sont beaucoup plus chères que dans les pays similaires »* ce qui peut entraîner un manque de confiance dans l'efficacité énergétique.

Des formes de rationalisation, voire de standardisation, dans toute la chaîne du bâtiment (de la conception des matériaux à l'efficacité active), sont des pistes pour mieux maîtriser les coûts. Le cabinet Enertech propose ainsi de formaliser quelques « protocoles de rénovation thermique types ». Plus largement, la piste d'une plus grande coopération au sein de la filière et d'une coordination des *process* de production est prometteuse.

## Une opportunité pour l'emploi

Selon les tendances de l'état des lieux dressé par l'ADEME (cf. la dernière étude *Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées à l'amélioration de l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables*, publiée en novembre 2012), l'amélioration énergétique des logements existants est l'une des rares activités dans lesquelles l'emploi a continué à progresser ces dernières années (+ 7,4 % au total entre 2010 et 2012). Ceci alors même que les réalisations apparaissent très en deçà des objectifs (41 000 Eco-PTZ et environ 150 000 rénovations complètes en 2011).

D'après cette étude, le nombre d'emplois directs (en équivalent temps plein) liés à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le résidentiel ancien serait de 135 090 en 2012 contre 125 750 en 2010. Par rapport à 2006, la progression est de 40 %. Au sein de ces emplois, l'essentiel (environ 78 %) concerne les interventions sur le bâti, 12 % le chauffage (chaudières à condensations) et 6 % le gros électroménager performant.

Comme l'a expliqué M. Alain Grandjean lors de son audition, l'objectif annoncé de 500 000 logements rénovés par an pourrait représenter entre 100 et 150 000 emplois, à condition que des moyens de financement appropriés soient dégagés (cf. chapitre III sur le financement).

À titre de comparaison, une étude de la banque allemande KfW, citée dans Le Monde du 29 novembre 2012 montre qu'un financement public de 1,4 milliard d'euros permettrait de mobiliser un crédit de 8,8 milliards d'euros et conduirait à la création de 197 000 emplois directs.



Au delà des emplois traditionnels dans le bâtiment, il est intéressant de pointer ceux liés au développement de nouvelles techniques.

Concernant l'efficacité active, Schneider Electric évalue le potentiel à 10 000 emplois directs dans le résidentiel et 40 000 dans le tertiaire (Usine Nouvelle du 5 juillet 2012). Ces emplois se situent dans l'électronique, le contrôle, la sécurité des bâtiments et des personnes.

De même, les projets de compteurs « intelligents » ou « communicants » permettant aux consommateurs de mieux maîtriser leurs consommations d'électricité et de gaz mobilisent d'ores et déjà en France plusieurs centaines d'ingénieurs pour la conception des matériels et des systèmes d'information. La phase de leur généralisation (fabrication en série, installation...) permettrait la création de quelques 10 000 emplois pour les compteurs d'électricité et de plus d'un millier pour les compteurs de gaz. Pour les appareils d'individualisation de charges collectives, la profession envisage 3 500 emplois.

Ensuite, la création d'activités de maintenance et de supervision du réseau de communication, l'augmentation des équipes de contrôle pour gérer l'afflux de données nouvelles permettent d'affirmer que - même si certaines tâches liées au relevé des compteurs traditionnels seront amenées à disparaître - la mise en place de ces compteurs sera créatrice d'emplois qualifiés et pérennes dans notre pays.

Plus largement, le développement d'une filière française de l'efficacité énergétique (équipementiers, artisans, entreprises de travaux, sociétés de conseil en énergie...) aura des conséquences positives sur l'emploi.

## Une formation professionnelle à mieux adapter à l'évolution de la filière

Les objectifs très ambitieux de rénovation ne pourront être atteints que si les professionnels pouvant répondre à la demande, sont en nombre suffisant. Aujourd'hui, ces professionnels hésitent à se former car :

- le marché n'est pas suffisamment développé et les perspectives ne semblent pas assurées. Dans le bâtiment par exemple, les parties prenantes ont été d'abord encouragées par des annonces très ambitieuses de plan de rénovation thermique depuis le Grenelle. Mais force est de constater que la tendance n'est pas encourageante (400 000 rénovations annoncées par an à partir de 2013 - environ 160 000 réalisations en 2011), ce qui les a déstabilisées ;
- il n'existe pas d'avantages réglementaires en faveur des entreprises ayant fait un effort de formation ;
- les professionnels artisans arbitrent, en temps de crise, en faveur d'une réponse immédiate à leurs clients et ont des difficultés à dégager des journées entières de formation dans leur planning et leur budget ;
- la formation n'est pas toujours adaptée aux besoins du marché.

Parallèlement, les clients ou les industriels ne trouvent pas toujours les professionnels formés.

### ☐ Adapter la formation initiale et les métiers à la demande

Le rapport d'activité du Plan Bâtiment Grenelle 2011 indique que « *chaque année, le nombre de jeunes formés aux métiers du bâtiment est de 50 000 là où les besoins sont estimés à*

100 000 nouveaux entrants », concluant qu'il « est donc nécessaire d'amplifier l'attractivité du secteur et le niveau de l'offre de formation ».

Des métiers se créent ou évoluent dans le secteur bâtiment/immobilier : diagnostiqueurs, contrôleurs de performance, certificateurs, électroniciens, ingénieurs, etc.

Par ailleurs, les offres actuelles de formation ne prennent pas toujours bien en compte les nouveaux besoins qui nécessitent de plus en plus des compétences multi métiers.

De même, dans une étude du centre académique de formation continue de Nantes réalisée pour l'ADEME (juin 2012) et relative aux besoins de formation des 24 000 enseignants et formateurs de la filière bâtiment énergie renouvelable, il est indiqué qu'il faut mettre en œuvre le « concept d'approche globale ». Cela implique que chaque professionnel doit pouvoir « identifier les enjeux en appréhendant le fonctionnement général du bâti et en prenant en compte les éléments spécifiques pour réaliser son intervention, connaître les métiers connexes (contraintes, évolutions), vérifier la qualité de son travail en se conformant aux recommandations de son métier en évitant les malfaçons, expliquer aux autres intervenants les précautions à prendre pour ne pas détériorer le travail réalisé ». Et l'étude de conclure que « développer ces compétences requiert de modifier en profondeur l'organisation des ateliers dans les établissements d'éducation et de formation de façon à favoriser la coopération entre les différents corps de métiers. Si les jeunes et les adultes mobilisent en formation ces comportements nouveaux, il leur sera plus aisé de les transférer en situation de travail. Encore faut-il qu'au delà des discours et des enseignements, les organisations mises en place induisent ces comportements et gestes professionnels ».

Enfin, les centres de formation (initiale et continue) requièrent que leurs équipements soient adaptés et renouvelés en fonction des avancées techniques.

### 📌 **Le CESE engage donc les pouvoirs publics à faire évoluer les formations initiales existantes avec les organisations professionnelles en fonction des nouveaux besoins du marché.**

Au-delà, le CESE considère que les formations générales (de l'école primaire à l'enseignement supérieur) devraient intégrer l'énergie et l'efficacité énergétique dans leur programme. Cette évolution doit s'accompagner naturellement d'une adaptation de la formation des enseignants. L'intégration de ces problématiques en milieu scolaire a vocation à intervenir en complément du travail déjà effectif des acteurs associatifs en la matière.

#### ☐ **Accélérer les efforts en formation continue**

Des efforts ont été faits par les professionnels ces dernières années pour enclencher des programmes de formation.

La Formation aux économies d'énergie des entreprises et artisans du bâtiment (FEEBAT) financée à 50 % par EDF dans le cadre des Certificats d'économie d'énergie (CEE) et à 50 % par le Fonds d'assurance formation de la filière a permis de développer et d'adapter l'offre de formation continue. Elle permet en outre d'obtenir la mention « Reconnu Grenelle de l'Environnement » (RGE). 50 000 formations ont été réalisées sur 100 000 potentiellement prévues, certains artisans hésitant à se former pour les raisons évoquées plus haut. Il reste que ce programme est essentiel pour la profession et le CESE s'inquiète de la sécurisation du financement de ce programme pour 2013.

➤ **Le CESE recommande de pérenniser et développer la formation continue FEEBAT pour maintenir la dynamique engagée.**

❑ *Innover dans les lieux et les formats de formation*

L'État, les collectivités, les bailleurs sociaux sont des « leviers » importants.

Quelques pistes peuvent être :

- de développer l'offre de formation de terrain en utilisant par exemple les chantiers « publics » pour organiser des formations de terrain pour les artisans (cf. expérience en Franche Comté) ;
- d'inclure dans les appels d'offre des marchés publics des clauses prévoyant, pour les artisans, des jours de formation rémunérés à l'efficacité énergétique (cf. expérience dans la Drôme) ;
- de mieux former les donneurs d'ordre afin que les acheteurs publics intègrent « à sa juste valeur » l'efficacité énergétique dans les cahiers des charges.

❑ *Introduire le principe d'écoconditionnalité*

Il est important que les professionnels qui investissent dans la formation sur l'efficacité énergétique puissent en tirer bénéfice.

En outre, l'exigence de qualification des professionnels est, entre autres, attendue pour tous les travaux financés par des aides publiques (Eco-PTZ, CIDD, etc., cf. infra).

Le groupe de travail du plan bâtiment Grenelle a proposé en 2011 un principe d'écoconditionnalité des aides publiques à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014.

Dans ce cadre, l'État, les organisations d'entreprises et artisans du bâtiment et trois organismes de qualification du bâtiment et des énergies renouvelables ont signé en novembre 2011, une charte d'engagement et lancé la mention RGE pour les prestataires de travaux pouvant fournir la preuve de leur compétence en matière d'efficacité énergétique (par une formation ou un contrôle de connaissance). Selon Qualibat, quelque 32 200 entreprises répondent déjà aux critères RGE.

➤ **Pour le CESE, les pouvoirs publics doivent réaffirmer la date du 1<sup>er</sup> janvier 2014 comme celle d'entrée en vigueur du principe d'éco-conditionnalité. Cela renforcera pour les professionnels l'intérêt de se former.**

En attendant, il convient de donner aux entreprises titulaires de la mention RGE, un « éco-avantage » leur permettant déjà d'instruire auprès des banques les dossiers techniques liés à l'éco-PTZ.

---

## **Optimiser les outils et la réglementation pour les rendre plus efficaces**

Une réglementation plus globale, des consommateurs mieux informés, des procédures facilitées, des résultats garantis et le lancement d'une grande concertation constituent autant de pistes de réflexion.

## La nécessité de raisonner au-delà de la simple réglementation thermique pour aller vers une réglementation énergétique

Pour le neuf, une nouvelle réglementation thermique (RT 2012) est entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2013, mais elle a déjà été en pratique largement anticipée.

Elle prévoit un objectif de consommation d'énergie primaire de 50 KWh/m<sup>2</sup>. Cet indicateur fait débat car il s'est déjà traduit par un développement dans le neuf du chauffage au gaz naturel (70 % du marché) ce qui a un impact sur les émissions de CO<sub>2</sub> ainsi que sur la balance des paiements.

En 2020, une nouvelle réglementation (RT 2020) est appelée à prendre le relais. En prévoyant des bâtiments à énergie positive en moyenne sur l'année, elle impliquera un mode de raisonnement différent. En effet, elle dépassera le seul bâtiment pour prendre en compte l'îlot d'habitations, voire le quartier.

Au-delà des aspects thermiques, la forte croissance des consommations de l'audiovisuel/informatique explique largement la hausse constante de la consommation d'électricité spécifique dans le résidentiel. Selon l'ADEME, les technologies de l'information et de la communication représentent 30 % des consommations d'électricité hors chauffage, c'est-à-dire davantage que le froid (environ ¼ des consommations) et bien plus que l'éclairage (environ 13 %).

➤ **Pour le CESE, une approche globale apparaît de plus en plus nécessaire. À ce titre, l'énergie grise, la performance des matériaux, l'évolution de l'électricité spécifique et les émissions de CO<sub>2</sub> doivent être prises en compte pour faire évoluer la réglementation thermique vers une réglementation énergétique.**

## L'amélioration de l'information des consommateurs

Une prise de conscience collective et le changement des comportements des citoyens qui en découle représentent un potentiel d'économies et un levier fort en matière d'efficacité énergétique. Pour cela, le consommateur se doit de disposer d'une information concrète et dans la durée sur les moyens d'agir, comme l'avait déjà souligné le Livre Vert sur l'efficacité énergétique en Europe de 2005 : *« Aucun progrès significatif en matière d'efficacité énergétique ne pourra être fait sans mobilisation des citoyens en tant que consommateurs. L'information sur les produits fournie aux citoyens est tout à fait essentielle. Enfin, il ne faut pas hésiter à faire appel au civisme, à travers l'éducation et les campagnes d'information grand public ».*

La nécessité de l'information est de fait aujourd'hui largement reconnue : les Diagnostics de performance énergétique, les systèmes de comptage intelligent, le futur guichet unique, entre autres, sont autant d'outils qui ont vocation à y répondre.

### ❑ *La mise en place des systèmes de comptages intelligents*

La nouvelle directive européenne efficacité énergétique invite à la généralisation des compteurs intelligents et d'individualisation des charges de chauffage.

Pour les compteurs d'électricité, le gouvernement précédent a décidé la généralisation de Linky, compteur proposé par ErDF. Outre les problèmes de financement qui sont encore en discussion pour sécuriser l'investissement par ErDF, des interrogations subsistaient sur les modalités d'accès à l'information des consommateurs. Cependant, les expériences en cours

(par exemple, Watt et Moi à Lyon) démontrent que le consommateur peut avoir accès à l'information sans avoir besoin d'un afficheur supplémentaire. En fonction du mode d'accès aux données et du retour d'expériences menées à l'étranger, l'ADEME estime que les gains de consommation peuvent aller de 5 à 15 %.

Concernant les compteurs de gaz, un projet de compteurs communicants est en cours d'expérimentation par GrDF, son déploiement aux 11 millions de clients n'étant pas encore décidé. À ce jour, les gains de consommation de gaz, en cours d'étude par GrDF et l'ADEME, sont estimés entre 1,5 %, atteignables par la simple mise à disposition du consommateur de l'index réel de sa consommation, et 12 %, en fonction des démarches volontaristes, du consommateur et de tiers tels que les bailleurs sociaux ou les collectivités locales, rendues possibles par les compteurs communicants.

🔥 **Pour le CESE, il convient de favoriser la création d'une filière industrielle de compteurs « intelligents » en France (électricité et gaz) et de miser sur la communication et la pédagogie auprès des consommateurs.**

❑ *L'individualisation des charges de chauffage dans le collectif*

Aujourd'hui, seuls 10 % des 5 millions de logements au chauffage collectif (fuel, gaz, réseaux de chaleur) ont des charges de chauffage individualisées, contre 97 % en Allemagne ou 91 % au Danemark. Il reste donc potentiellement 4,5 millions de logements dont les charges peuvent être individualisées.

Dès lors que l'utilisateur connaît sa consommation réelle, il est démontré que cela l'incite à réduire ses consommations et donc sa facture de 15 à 20 %.

Par ailleurs, le modèle économique est particulièrement intéressant pour les particuliers comme pour l'État. En effet, ce sont les prestataires qui investissent dans le matériel puis le louent à l'utilisateur. Pour celui-ci, la réduction de sa consommation génère une économie à son profit d'en moyenne 100 euros par logement. Quant au prestataire, il est rémunéré par le prix de la location du matériel. Le potentiel global d'économie est donc de 450 millions d'euros soit 6 milliards de KWh d'énergie fossile.

Enfin, cette individualisation est souhaitée par une très large majorité des français (95 % d'entre eux, selon le CREDOC, estiment équitable d'être « facturés » en fonction de leurs consommations individuelles). Prévue par la directive « efficacité énergétique » elle sera donc obligatoire (fin décembre 2016) et un dispositif de pénalisation doit être mis en place par les États en cas de non application.

🔥 **Il convient :**

- **d'adapter la loi française sur la base de la directive européenne ;**
- **de lancer une campagne de communication sur l'intérêt d'un système d'individualisation des charges de chauffage ;**
- **d'inciter à la fabrication des systèmes de mesure en France.**

❑ *Des Diagnostics de performance énergétique (DPE) améliorés*

Le diagnostic de performance énergétique est un document d'information qui comprend la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée exprimée en énergie primaire (en KWh par m<sub>2</sub>) pour une utilisation standardisée du bâtiment, afin que

le consommateur puisse comparer et évaluer sa performance énergétique. Il doit être accompagné de recommandations destinées à améliorer cette performance.

La généralisation de l'affichage de la performance énergétique dans les annonces immobilières à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011 a été inscrite dans la loi Grenelle 2. Cette mesure impose aux propriétaires de faire réaliser un DPE dès l'annonce de la mise en vente ou de la location de leur bien immobilier.

À l'Assemblée nationale, lors des débats parlementaires d'octobre 2012 sur les tarifs progressifs de l'énergie, ces DPE ont été critiqués tant par les députés que par le ministre de l'Énergie.

De nouvelles règles entreront en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour les diagnostiqueurs (formation initiale bac+ 2 dans le domaine des techniques du bâtiment, formation continue d'au moins 3 jours, visite sur site systématique pour la réalisation du DPE...).

L'audition d'Alain Grandjean, président de Carbone 4, a permis d'envisager d'autres propositions d'amélioration comme par exemple le diagnostic baptisé « DPE+ » qui serait fondé sur des classes de dépenses énergétiques en euros par m<sup>2</sup> au lieu des actuels KWh en énergie primaire par m<sup>2</sup>. Cela permettrait d'améliorer la lisibilité pour les clients.

### 📌 **Le CESE engage à étudier la proposition de « DPE+ »**

- ❑ *Des notices d'utilisation lors de la vente ou la location des bâtiments basse consommation ou neufs (RT 2012).*

De tels « modes d'emploi » permettraient à l'utilisateur d'optimiser les potentialités de ces logements ou du bâtiment tertiaire.

- ❑ *La création d'un guichet unique de la rénovation de l'habitat*

Il convient d'accélérer la mise en place effective d'un guichet unique permettant au consommateur d'identifier, dans un même lieu, les solutions techniques existantes, les aides possibles et outils financiers, les types de professionnels adaptés.

### 📌 **Le guichet unique de la rénovation de l'habitat doit s'appuyer sur les structures existantes (ANAH, ADIL, espace info énergie...) et les mettre en synergie pour un accompagnement plus lisible et plus efficace des citoyens.**

## D'une garantie de moyens à une garantie de performance

L'amplification des efforts d'efficacité énergétique impliquera une montée en puissance des exigences de garantie de ces performances et des contrôles appropriés. Différents outils permettant une telle garantie existent, d'autres sont à créer.

- ❑ *Le contrat de performance énergétique*

Issu de la directive européenne 2006/32, le Contrat de performance énergétique (CPE) est un accord contractuel entre un bénéficiaire et un fournisseur (généralement une société de services énergétiques), par lequel celui-ci s'engage contractuellement sur un résultat de performance énergétique.

Il s'agit là d'un instrument puissant de rénovation énergétique qui est utilisé principalement dans le bâtiment tertiaire ainsi que dans les marchés publics (article 5 de la loi Grenelle 1).

### ❑ La garantie de performance

Dans le cadre de travaux de rénovation réalisés sans CPE (et en particulier pour les logements), il est nécessaire là aussi de pouvoir garantir la performance énergétique. Des propositions ont été faites dans le cadre des travaux du Plan Bâtiment Grenelle et ont distingué deux types de garanties contractuelles possibles :

- une « Garantie de résultats énergétiques (GRE) » selon laquelle le prestataire s'engage sur un niveau maximal de consommations énergétiques réelles et mesurables à l'usage ;
- une « Garantie de performance intrinsèque (GPEI) » selon laquelle le prestataire s'engage, dès la conception, à respecter un niveau maximal de consommations énergétiques « conventionnelles » ou « normalisées » avant usage. Cette dernière garantie apparaît mieux adaptée au secteur du logement.

La mise en place de ces garanties de performance nécessitera des outils fiables de mesure et des organes de contrôle et certification.

👉 **Le CESE considère que la mise en place d'une garantie de performance intrinsèque (c'est-à-dire indépendamment de l'usage) et de contrôles appropriés feront partie des éléments qui renforceront la confiance dans le mouvement d'efficacité énergétique dans le bâtiment.**

## Définir un ordre de priorité et l'ampleur des travaux

Deux conceptions en matière de rénovation ont été défendues lors des auditions.

Les défenseurs des rénovations en profondeur s'appuient sur plusieurs arguments. Ils considèrent que la rentabilité de ces opérations, a priori coûteuses, sera atteinte compte tenu de l'augmentation importante des prix de l'énergie prévisible. Ils soulignent également qu'il est plus onéreux et compliqué dans des logements habités, de réaliser des travaux d'efficacité énergétique en plusieurs étapes, comme l'a fait remarquer M. Raphaël Claustre, directeur du CLER, lors de son audition.

Les défenseurs des rénovations plus légères et étalées dans le temps considèrent qu'il vaut mieux lancer immédiatement le processus pour des raisons d'arbitrage économique et bien sûr de capacité financière des ménages.

Lors des auditions, M. Alain Grandjean du cabinet Carbone 4 et M. Robert Durdilly de l'Union Française de l'Électricité ont présenté les travaux de leurs organismes sur la rentabilité de différentes actions d'efficacité énergétique. Les études convergent, entre autres, pour considérer que l'action la plus efficace dans l'habitat individuel est l'isolation des combles.

Quoi qu'il en soit, il est important de respecter un ordre de priorité. Il est, par exemple, contreproductif de prévoir une chaudière surpuissante dans une maison individuelle si les combles ne sont pas isolés, car la chaudière sera alors surdimensionnée.

👉 **Le CESE recommande :**

- **de commencer par ce qui est le plus rentable économiquement au regard de l'efficacité énergétique et de respecter un ordre de priorité ;**
- **de préserver des objectifs ambitieux de rénovation et de modifier la réglementation existante (réglementation thermique éléments par éléments) pour que les travaux, se succédant dans le temps, n'empêchent pas l'atteinte des objectifs BBC (basse consommation).**

## Les mutations ou les ravalements, des moments privilégiés

Les mutations (environ 800 000 logements sont cédés chaque année en France) constituent une occasion privilégiée pour faire des travaux.

Différentes solutions, qui vont de l'incitatif au plus coercitif, sont évoquées par différents acteurs pour amplifier le mouvement de rénovation énergétique. La mise en place de prêts à long terme (25-30 ans) bonifiés pour les personnes faisant des travaux de performance énergétique lors de l'acquisition fait consensus. En revanche, l'instauration d'un bonus malus lors des mutations en fonction du niveau de performance énergétique obtenu et plus encore l'institution d'une obligation de travaux suscitent des débats.

### 👉 Le CESE juge important que se poursuive la concertation sur ce sujet majeur, en particulier dans le cadre du Plan Bâtiment Durable.

Les ravalements sont également, pour les copropriétés, un moment privilégié.

L'enjeu des 8,5 millions de copropriété, en matière de rénovation thermique est souvent méconnu mais important. La loi Grenelle 2 a prévu divers mécanismes qui viennent de rentrer en application.

C'est ainsi que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, les copropriétés ont cinq ans pour réaliser soit un diagnostic de performance énergétique (évaluation des consommations énergétiques), soit un audit énergétique (pour dresser une proposition chiffrée et argumentée de programmes d'économies d'énergie).

Il est également prévu que le syndic inscrive à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires qui suit, la réalisation d'un DPE ou d'un audit, la question d'un plan de travaux d'économie d'énergie ou d'un contrat de performance énergétique. Contrairement aux règles de droit commun de la copropriété, la majorité requise pour voter ces travaux correspond à la majorité absolue des copropriétaires et non à celle des 2/3.

Enfin, l'innovation majeure de la loi, précisée par un décret du 3 décembre 2012, est que les travaux d'économie d'énergie ainsi votés sont considérés comme des travaux d'intérêt collectif pouvant être effectués sur des parties privatives.

### 👉 Le CESE recommande que des actions de communication à l'attention des syndicats et des copropriétaires soient réalisées pour valoriser ces moments privilégiés.

---

## Innover dans l'accompagnement financier

Les besoins sont importants. En fonction du niveau de rénovation (20 à 30 000 euros), le coût s'élèvera entre 10 et 15 milliards par an, si 500 000 rénovations sont effectuées. L'État ne finance actuellement que 2 milliards.

Le financement des projets d'efficacité énergétique est aujourd'hui identifié comme le frein principal au déploiement à grande échelle des opérations, notamment dans le logement. Aujourd'hui, le financement repose sur trois outils distincts et d'efficacité variable : le crédit d'impôt développement durable, l'éco-prêt à taux zéro et les certificats d'économie d'énergie. Pour le logement social, la Caisse des dépôts propose un prêt bonifié.



## Une approche globale de l'investissement financier

### *Sur le plan macro-économique*

Les prix de l'énergie, quel que soit le *mix* énergétique, iront croissants compte tenu de la raréfaction des ressources, des contraintes environnementales et des investissements à effectuer. Cette tendance constitue un facteur de valorisation et d'intérêt économique de l'efficacité énergétique.

### *Sur le plan micro-économique*

Sur ce plan, différents facteurs joueront, à un terme plus ou moins rapproché, dans le déclenchement de l'acte de rénovation : par exemple, la prise en compte, de plus en plus grande, de la « valeur verte » déjà identifiée par les agents immobiliers ; l'amélioration du confort ; et là encore l'augmentation prévisible des prix qui est de plus en plus anticipée - et redoutée - par les ménages comme le montrent les enquêtes d'opinion.

En prolongement, l'idée d'une tarification progressive (gaz, électricité) a fait l'objet d'une proposition de loi (PPL Brottes) dont l'objectif était de corrélérer le signal prix envoyé au consommateur en fonction de sa consommation. Indépendamment des positions divergentes sur le principe même de cette tarification, les difficultés de mise en œuvre et finalement aussi celui de justice sociale, fragilisent cette proposition.

## Des mécanismes existants à conforter ou à réorienter

### *Le financement du logement social*

La loi Grenelle a prévu que 800 000 logements les plus énergivores devront être rénovés avant 2020. Dans ce cadre, l'État et la Caisse des dépôts ont signé une convention prévoyant la mise en place d'une enveloppe de 1,2 milliard d'euros d'éco-prêts logement social afin de rénover 100 000 logements énergivores. Ils viennent également de décider d'un nouveau prêt, sur fonds d'épargne, afin de poursuivre et d'amplifier cet effort.

### **Le CESE soutient cet effort en faveur du logement social.**

### *Les outils fiscaux*

La fiscalité est aussi un moyen d'orienter les choix individuels et collectifs. Cependant, force est de constater que les mesures fiscales en faveur de l'efficacité énergétique, déjà limitées, ont vu leur portée encore réduite ces derniers mois.

La TVA à taux réduit pour les travaux de rénovation énergétique est un élément de dynamisme de ce marché. C'est pourquoi, le CESE regrette que le gouvernement ait choisi de majorer fortement le taux de TVA de 7 à 10 % en novembre 2012 alors qu'il avait déjà été augmenté il y a peu de temps. Cela fragilise encore le secteur et envoie un signal très négatif aux professionnels et aux consommateurs. Les organisations professionnelles du bâtiment estiment que cette augmentation du taux risque de compromettre 17 000 emplois. Elle aggrave en outre la distorsion de concurrence avec les auto-entrepreneurs qui bénéficient d'un taux zéro de TVA.

🔴 **Le CESE demande en conséquence que les travaux d'efficacité énergétique bénéficient du taux de TVA réduit à 5 %, au même titre que les produits et services de première nécessité.**

Le Crédit impôt développement durable (CIDD) - 12 Mds d'euros entre 2005 et 2010 - 8 millions de ménages en ont bénéficié - a vu son montant réduit de moitié entre 2012 et 2013. Il finance notamment des dépenses de travaux d'isolation et d'acquisition de certains types de chauffage.

L'éco prêt à taux zéro (Eco-PTZ) a relativement peu fonctionné (41 000 seulement en 2011) du fait de ses conditions de distribution. En effet, il est demandé aux banques de juger la pertinence technique du dossier - ce qui n'est pas leur métier - et ceci avec une rémunération moindre. Plusieurs voies ont été explorées dans le cadre du Plan Bâtiment Grenelle pour lever ce frein.

🔴 **Aussi, le CESE préconise de décharger les banques du contrôle technique de l'éco-PTZ et d'en confier la responsabilité à un tiers certificateur ou à une entreprise sous mention RGE.**

Au-delà de cet aspect, le CIDD et l'éco-PTZ doivent s'inscrire dans la durée tout en évoluant vers plus d'efficacité. Ils doivent favoriser des actes de rénovation plus forts qu'aujourd'hui et être distribués avec des exigences de performance identiques.

🔴 **Le CESE préconise de maintenir le cumul possible entre le CIDD et l'Eco-PTZ, d'inscrire ces mécanismes dans la durée (5 ans) et d'aligner les conditions d'attribution du CIDD sur celles de l'Eco-PTZ.**

Enfin, l'éco-PTZ collectif pour les copropriétés doit être lancé pour permettre d'engager des travaux d'amélioration énergétique dans les parties communes et des travaux d'intérêt collectif dans les parties privatives.

❑ *Les certificats d'économie d'énergie*

Ils sont l'outil français actuel de réponse aux obligations faites aux énergéticiens de s'engager et œuvrer concrètement pour réduire la consommation d'énergie de leurs clients.

La période actuelle se caractérise, au plan national, par la négociation des modalités pour la 3<sup>e</sup> période des CEE à partir de 2014 et, au plan communautaire, par l'application de la nouvelle directive européenne (cf. *supra*).

Pour répondre à ces obligations en étant efficace, la question se pose de savoir si le mécanisme des CEE doit être modifié ou non.

Certes, la mise en place des CEE représente un retour d'expérience précieux car ils ont permis de connaître la situation et de « comptabiliser » les actions en fonction de leur efficacité théorique.

Cependant, des critiques, fondées, ont été émises par une majorité des auditionnés par la section : coût élevé de gestion (30 voire 40 %), absence de certitude quant aux effets réellement constatés car les calculs sont théoriques, complexité, existence d'effets d'aubaine, manque de transparence dans la gouvernance, méconnaissance totale par les consommateurs.

➤ **Ce diagnostic très largement partagé justifie une évaluation contradictoire en profondeur et une simplification du processus des certificats d'économie d'énergie pour se concentrer sur un nombre limité d'opérations. Dans ce cadre, le CESE préconise, par exemple, le maintien des programmes FEEBAT et *Habiter Mieux*.**

Ceci pourrait constituer une partie des obligations des énergéticiens, l'autre partie pouvant être affectée à des mécanismes de financement innovants.

En effet, les CEE ne permettent pas non plus de faire effet de levier pour mobiliser les marchés ou les budgets européens. Seule une banque ou un fonds peuvent le faire, sans faire appel à de l'argent public.

## Des mécanismes de financement innovants à envisager

### ❑ *Le Programme de soutien à l'efficacité énergétique (PSEE)*

Le PSEE, une idée portée par « CDC Climat », vise à créer des circuits de financement spécialisés pour l'efficacité énergétique à l'image de ce qui existe en Allemagne à travers KfW et se met en place au Royaume-Uni via le *Green Deal* et la *Green Investment Bank*. Cet outil aurait pour objectif, à terme, de mobiliser les financements des grands investisseurs institutionnels, à travers l'émission « d'obligations vertes » par exemple.

Son objectif est double :

- d'une part, optimiser et accroître les ressources financières en combinant ressources existantes et nouvelles à l'échelle nationale, sans engagement de nouveaux fonds issus du budget de l'État, ni accroissement de la dette publique, tout en mobilisant les ressources européennes ;
- d'autre part, accélérer les circuits de financement en s'appuyant sur un niveau territorial pour apporter les financements au plus proche des projets d'efficacité énergétique et des structures qui les portent.

Il s'appuierait ainsi sur les contributions des énergéticiens selon des modalités à définir et sur la mobilisation des capacités de prêt de la Banque européenne d'investissement (BEI). Le PSEE pourrait ainsi mobiliser 1 à 2 milliards d'euros par an, soit 5 à 10 milliards d'euros sur cinq ans.

Pour être efficace, deux types de circuits de distribution pourraient être mobilisés :

- les banques via leurs réseaux qui pourraient proposer, en complément ou en remplacement de l'éco-PTZ, des prêts à taux bonifiés aux particuliers pour les logements ;
- des opérateurs de l'efficacité énergétique, sociétés d'économie mixte, sociétés publiques locales, des fonds régionaux, des opérateurs privés, pour les financements des bâtiments tertiaires publics et privés ou des installations industrielles ou agricoles.

➤ **Le CESE recommande que l'étude d'un programme innovant de soutien à l'efficacité énergétique puisse être approfondie par la Caisse des dépôts.**

### ❑ *La Banque publique d'investissement (BPI)*

Le Président de la République a annoncé la création d'une Banque publique d'investissement, présentée notamment comme la banque de la transition écologique.

Elle sera alimentée par une partie de l'épargne (livret A ou livret développement durable) et pourrait aussi se refinancer auprès de la Banque centrale européenne. Centrée sur les PME et TPE, elle pourrait proposer des crédits aux entreprises des filières du bâtiment et de l'industrie électrique intervenant dans l'efficacité énergétique.

👉 **Le CESE demande que la Banque publique d'investissement contribue pleinement à l'objectif d'efficacité énergétique de 500 000 logements annoncés par le gouvernement, en priorisant le développement de l'offre de technologies, de produits et de services de qualité en faveur de l'efficacité thermique, et en soutenant la structuration de la filière.**

#### ❑ *Le tiers investissement*

Il s'agit d'un mécanisme financier permettant au propriétaire d'un bâtiment de faire financer sa rénovation par un tiers, c'est-à-dire sans avancer lui-même ou emprunter des sommes importantes. Le tiers investisseur est rémunéré par un « loyer » au cours d'une période définie contractuellement. Ce loyer est calculé à partir des économies d'énergie obtenues : il doit donc, en principe, correspondre à une baisse simultanée de la facture énergétique du propriétaire. À partir de la fin de cette période, l'investissement est considéré comme totalement remboursé et le propriétaire bénéficiera pleinement des économies d'énergie dues aux travaux de rénovation.

Afin de sécuriser le propriétaire du bâtiment, il est donc nécessaire de mettre en place un engagement contractuel de garantie de la performance énergétique de manière à ce que le propriétaire soit assuré que l'investissement et le loyer correspondant se traduiront bien par des économies d'énergie.

👉 **Pour le CESE, le mécanisme de tiers investissement, pourrait être un levier de développement utile de la performance énergétique pour le tertiaire privé et public et les collectivités en particulier.**

👉 **Le CESE estime nécessaire la mise en place d'une évaluation régulière de l'ensemble des mesures d'accompagnements financiers au regard des priorités retenues, dispositifs et publics visés.**

---

## La précarité énergétique

La précarité énergétique « résulte de la combinaison de trois facteurs principaux : des ménages vulnérables de par la faiblesse de leurs revenus ; la mauvaise qualité thermique des logements occupés ; le coût de l'énergie » (audition de M. Bertrand Lapostollet de la Fondation Abbé Pierre).

Cette notion est apparue très récemment dans notre droit interne puisqu'elle est issue de la loi Grenelle II de juillet 2010. Elle définit la situation de précarité énergétique comme la difficulté qu'éprouve une personne « à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ». Les ressources sont considérées comme inadaptées lorsqu'un ménage consacre plus de 10 % de son revenu à payer la facture d'énergie de son logement.

3,8 millions de ménages, soit 14,4 % des foyers français, ont un taux d'effort énergétique supérieur à 10 %. Parmi ceux-ci, 87 % sont logés dans le parc privé, 62 % sont propriétaires de leur logement, 55 % ont plus de 60 ans, 90 % sont dans des logements construits avant la première réglementation thermique de 1975. Au total, la moitié des personnes concernées sont des personnes âgées, propriétaires et vivant dans des maisons individuelles dans des zones rurales ou péri urbaines (source : rapport du groupe de travail précarité énergétique du Plan Bâtiment Grenelle en 2009).

Ce critère purement arithmétique reste imparfait car ce qui compte pour un ménage est le reste à vivre, une fois toutes les dépenses contraintes payées. Aussi, pour avoir une vision plus précise de cette précarité, il faut y ajouter les 620 000 ménages ayant déclaré avoir souffert du froid. Le dernier baromètre du Médiateur de l'énergie a même indiqué que 42 % des ménages s'étaient privés en matière de chauffage.

Que le problème soit issu d'un manque de ressources ou de mauvaises conditions d'habitat (« passoire thermique »), *a fortiori* quand les deux se conjuguent ce qui est le cas le plus fréquent, ces situations peuvent conduire à :

- une consommation d'énergie excessive au regard des moyens disponibles, engendrant des risques d'impayés qui aggravent encore l'insuffisance des ressources ;
- une « sous consommation » d'énergie pour réduire les dépenses, engendrant des conséquences sur la santé (froid) et sur la vie sociale (exclusion).

## Des conséquences importantes en termes de santé publique et d'exclusion sociale

La précarité énergétique a un coût pour la société qui reste largement ignoré : dépenses sanitaires liées à des maladies chroniques, maintien plus difficile des personnes âgées à domicile, détérioration du patrimoine bâti, échec scolaire... Face à la tendance à la hausse des prix de l'énergie, les dispositifs en place vont de plus en plus difficilement couvrir leurs besoins. Un logement mal chauffé se dégrade et devient d'autant plus cher à chauffer.

Différentes études de l'OMS ont mis en avant le fait que la surmortalité hivernale était fortement liée aux caractéristiques du logement. De cela, les auteurs en tiraient comme conséquence que *« l'option politique la plus efficace consiste à s'attaquer à la cause du problème et d'améliorer l'efficacité énergétique des logements afin d'alléger le coût du maintien à des températures saines et confortables. Cela permettrait de réduire la surmortalité et la mauvaise santé et les demandes faites aux services de santé »*. Le CESE souscrit pleinement à cette analyse et à cet égard une étude sur la précarité énergétique en Europe dirigée par Christine Liddell, professeur à l'Université d'Ulster, fournit des indications très précises en ce domaine : elle indique que chaque euro investi pour résorber la précarité énergétique permet d'économiser 0,42 euros en soins de santé (dont 0,12 pour les enfants) et que le reste se retrouve dans les émissions de CO<sub>2</sub> évitées.

Le même raisonnement devrait conduire à modifier le regard sur les efforts réalisés pour résorber la précarité énergétique. Relevant de la nécessaire solidarité nationale et de l'objectif d'efficacité énergétique, ils doivent aussi être vus comme des investissements ayant un effet en matière d'emplois et d'activité économique.

## Une politique globale de lutte contre la précarité énergétique

Face à cette situation très inquiétante, le CESE préconise une action résolue, continue et forte. Il convient de confirmer et d'amplifier le programme de rénovation thermique « Habiter Mieux » au profit des personnes en précarité, d'intégrer des critères thermiques dans les textes sur la décence pour les rapports locatifs, d'étendre les tarifs sociaux pour l'électricité et le gaz et de prévoir une aide au chauffage pour toutes les énergies ; de déterminer pour l'électricité un fournisseur de dernier recours.

### *La confirmation et l'amplification du programme « Habiter Mieux »*


Ce programme national de lutte contre la précarité énergétique géré par l'Agence nationale de l'amélioration de l'habitat (ANAH) vise à aider, d'ici 2017, 300 000 ménages propriétaires occupants très modestes généralement en maison individuelle à sortir de la précarité énergétique, avec un objectif de 25 % d'économie d'énergie. Ce programme d'1,4 milliard d'euros est financé par l'ANAH (650 M), par les investissements d'avenir (500 M) et par les énergéticiens (250 M par EDF, GDF-Suez et Total) à travers les certificats d'économie d'énergie, ce qui, par effet de levier, permettra de financer entre 3 et 4 milliards d'euros de travaux. Ces travaux peuvent en outre être abondés par les collectivités locales, ce qui a pour effet de réduire - voire supprimer - le reste à charge des bénéficiaires. Toutes les collectivités locales ne l'ont pas fait à ce jour, même s'il est vrai que ce programme n'est opérationnel que depuis le dernier trimestre 2011.

Si les résultats des premières opérations en termes d'économies d'énergie dépassent les objectifs du programme (39 % de gains pour un montant moyen de 14 000 euros pour les premiers travaux selon l'ANAH), le programme avance lentement (7 000 en 2011 et 20 000 en 2012).

### *Un problème central : le repérage et l'accompagnement des populations éligibles*

La question du repérage des populations concernées est centrale et identifiée par tous les acteurs comme indispensable pour réussir un mouvement de grande ampleur.

Cela suppose une implication de tous les acteurs (travailleurs sociaux, centres communaux d'action sociale...) en cohérence avec l'action des collectivités locales notamment dans le cadre des Plans départementaux pour le logement des personnes défavorisées (PDALPD).

** Le CESE considère que cette action de repérage et d'accompagnement des populations concernées impose des ressources humaines à la hauteur des ambitions et donc les budgets correspondants ainsi qu'une meilleure coordination des acteurs.**

Certaines collectivités locales sont en pointe sur ce sujet comme par exemple le Gers qui a créé un Service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie (SLIME).

En outre, le Plan bâtiment durable appelle à mieux valoriser, dans le cadre des certificats d'économie d'énergie, les moyens mis en œuvre pour accompagner les bénéficiaires jusqu'à la réalisation des travaux. Il ne suffit pas, en effet, seulement de repérer ; il est absolument indispensable d'accompagner les personnes jusqu'à la réalisation de la rénovation.

➤ **Dans le cadre de la réforme des CEE, le CESE souhaite le maintien et l'amplification du programme « *Habiter mieux* ». Une bonification des opérations financées par les énergéticiens serait souhaitable.**

❑ *Des améliorations à envisager*

Le Président de la République et le Premier ministre ont annoncé à la Conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012, un certain nombre de mesures ayant directement un impact sur la question de la précarité. L'augmentation annoncée d'un objectif de 500 000 rénovations par an devra se traduire nécessairement par une amplification du programme *Habiter Mieux* et impliquera de lever certains freins ou de corriger les insuffisances.

Le coût du diagnostic technique (environ 200 euros) préalable à toute intervention peut constituer un frein à la prise de décision et une somme excessive pour des ménages très modestes. Une première piste serait de pouvoir le faire financer.

Une deuxième piste serait d'augmenter le nombre des bénéficiaires potentiels au moins au niveau du seuil de pauvreté qui est aujourd'hui de 964 euros. Selon les chiffres du Plan Bâtiment Durable, l'augmentation de 10 % des plafonds actuels permettrait d'élargir de 24 % le nombre de ménages très modestes éligibles.

Une dernière piste serait d'étendre le bénéfice du programme aux propriétaires bailleurs et aux copropriétaires sous conditions de ressources, ceux-ci ne pouvant recourir aux aides de droit commun. En effet, s'il existe un éco-prêt social pour le parc HLM, il n'existe rien pour le parc locatif privé qui concerne un quart des ménages à faibles ressources.

➤ **Le CESE soutient ces différentes pistes d'amplification.**

❑ *L'introduction d'un critère de décence dans le marché locatif*

Le Code de la Construction et de l'Habitation prévoit depuis 2002, l'existence de règles sur la « décence » définissant les conditions minimales permettant à un bailleur de louer un logement. Il n'existe pas à ce jour de critère prenant en compte le paramètre énergétique mais des travaux (par exemple le groupe de travail sur la précarité énergétique déjà cité ou le Réseau Rappel) ont préconisé d'introduire un tel critère.

➤ **Le CESE appelle à une concertation immédiate entre tous les acteurs pour intégrer la performance énergétique dans les critères de décence pour la location des logements et la mise en œuvre progressive de cette disposition (en commençant par les critères G puis F).**

L'objectif poursuivi n'est évidemment pas de retirer immédiatement des logements du marché locatif mais de rendre impossible la location de « passoires thermiques », d'inciter et d'accompagner les propriétaires à engager la rénovation énergétique de leurs biens en location.

❑ *La nécessité d'élargir les tarifs sociaux de l'électricité et du gaz et de prévoir une aide au chauffage pour toutes les énergies*

L'objectif général de toute politique d'efficacité énergétique consiste à réduire la consommation d'énergie à confort égal. Dans le cas de la lutte contre la précarité énergétique, les travaux d'efficacité énergétique pourraient se traduire au contraire par une

augmentation de la consommation d'énergie pour atteindre un niveau de confort que tous les citoyens sont en droit d'attendre.

Dans ce cadre, il est évident que nombre de ménages concernés auront encore besoin de tarifs sociaux.

Ces dispositions existent aujourd'hui dans l'électricité (tarif de première nécessité) et dans le gaz (tarif de solidarité). Elles sont financées par la solidarité interne des consommateurs et elles sont une des composantes de la Contribution au service public de l'électricité (CSPE) et de la contribution au tarif spécial de solidarité gaz.

🔥 **Le CESE soutient la nécessité d'élargir le nombre de bénéficiaires des tarifs sociaux (électricité et gaz), d'en augmenter le montant et de maintenir le type de financement actuel.**

Rien n'existe, par contre, pour les consommateurs des autres énergies : fioul, bois, propane, biomasse... qui se situent souvent en zone rurale ou péri urbaine. Plusieurs projets sont en débat : bouclier énergétique défendu par la Fondation Abbé Pierre, chèque énergie prôné par le médiateur de l'énergie.

🔥 **Le CESE considère qu'il est inacceptable qu'une partie des citoyens ne bénéficie pas de la solidarité nationale en raison du choix de leur énergie. Il invite le gouvernement à créer une aide au chauffage pour toutes les énergies.**

❑ *L'introduction d'un fournisseur de dernier recours pour l'électricité*

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007, le marché de l'électricité est devenu totalement ouvert, chaque consommateur pouvant choisir son fournisseur et quitter les opérateurs historiques (EDF et les entreprises locales de distribution). Cependant, la législation concernant ce secteur n'a pas intégré les conséquences pour les consommateurs d'une résiliation par leur fournisseur, suivie d'une impossibilité d'en trouver un nouveau : il n'existe pas de dispositif créant un fournisseur de dernier recours. À ce jour, et en pratique, ce sont les distributeurs, c'est-à-dire ceux qui acheminent l'électricité auprès des clients (à 95 % ErDF) qui assument cette mission sans rétribution et sans base légale.

🔥 **Le CESE affirme la nécessité de prévoir légalement un fournisseur de dernier recours de l'électricité.**

---

## L'industrie et l'agriculture

---

### L'industrie

Pour mettre en lien la question de l'industrie et celle de l'efficacité énergétique, trois aspects clés doivent être considérés :

- la consommation d'énergie de l'industrie dans la consommation globale ;
- l'impact du développement d'une réelle filière industrielle de l'efficacité énergétique ;
- l'avantage compétitif que peut constituer l'efficacité énergétique.



## La consommation d'énergie finale dans l'industrie

L'industrie représente 21 % de la consommation finale d'énergie en France. Depuis 40 ans, le secteur industriel (hors branche de l'énergie) consomme une part d'énergie finale décroissante. Elle était de près de 36 % de la consommation finale en 1973. En valeur absolue, on est passé de 48 Mtep à 32,8 Mtep.

Par source d'énergie, le gaz partage avec l'électricité la première place. Le pétrole et le charbon diminuent tendanciellement. Enfin, les énergies renouvelables sont en hausse dans le bilan global.

Les secteurs industriels sont divers dans leur nature et leur recours à l'énergie. Dans les « Industries grosses consommatrices d'énergie (IGCE) » on trouve essentiellement les cimenteries, briqueteries et quelques entreprises de la chimie et de l'agro-alimentaire. Une étude, en date de mai 2012, réalisée à la demande de l'ADEME et de Total, par ENEA consulting, présente un état des lieux de l'efficacité énergétique de l'appareil industriel français. Elle permet, notamment, de dresser la liste des technologies impactant le plus la facture énergétique des industries. Les fours (verre et céramique, métallurgie, papier, agro-alimentaire, matériaux de construction) sont le premier sujet de recherche d'amélioration devant les échangeurs thermiques, les procédés de séchage, de séparation, de stockage d'énergie thermique...

Le Plan national d'action pour l'efficacité énergétique remis à la Commission Européenne en 2011 relève que « *l'activité industrielle depuis 2003 connaît de réels gains d'efficacité énergétique* ». Ces gains peuvent s'expliquer par une recherche de compétitivité mais aussi par une sensibilisation croissante au développement durable dans un contexte d'énergie chère et d'encadrement réglementaire des émissions de gaz à effet de serre. Ces dernières années, les entreprises ont renforcé leurs efforts d'économie d'énergie. Sur un plan macroéconomique, la baisse de l'intensité énergétique qu'a connue la France ces dernières années est aussi due à la désindustrialisation de la France et ne doit pas être confondue avec l'efficacité énergétique.

De son côté, l'étude réalisée par ENEA consulting (cf. *supra*) montre que les fournisseurs des matériels et procédés investissent activement dans la recherche permettant l'amélioration des équipements qu'ils proposent répondant ainsi à l'attente de leurs clients, ceux-ci étant 58 % à déclarer avoir investi en 2010 pour réduire leur consommation d'énergie. Et l'étude de conclure : « *Le principal obstacle ressenti par les industriels est le surcoût lié à ces équipements innovants, mais 75 % déclarent être prêts à payer plus cher des équipements moins énergivores grâce aux économies qui seront générées par la suite. Les temps de retours jugés acceptables sont en revanche souvent très courts, les investissements nécessaires étant mis en regard d'autres investissements envisageables pour la société : souvent trois ans minimum, ils peuvent parfois même devoir être inférieurs à 2 ans* ».

Cependant, le potentiel d'économies d'énergie rentables reste important. Une étude citée dans le rapport du comité « Trajectoires 2020-2050 » présidé par M. Christian de Perthuis, montrait un potentiel de court terme (soit moins de trois ans de temps de retour sur investissement) de 18 %.

Pour les seules opérations « transverses », c'est-à-dire les usages communs à toutes les usines (éclairage, moteurs, air comprimé...), un organisme public, le Centre d'études et de recherches sur l'énergie (CEREN), estime le gisement industriel à 64 TWh dont plus de

40 TWh d'électricité, à quoi s'ajoutent les potentiels des procédés des industries lourdes comme l'acier, le raffinage ou les ciments.

À cela il convient d'ajouter que, pour les industries soumises aux quotas d'émission de CO<sub>2</sub>, le faible prix du carbone (environ 8 euros la tonne) n'est actuellement pas un facteur d'incitation à l'efficacité énergétique.

## L'efficacité énergétique, secteur industriel dans lequel la France est bien placée

Il y a bien sûr les leaders historiques, parfois mondiaux : Schneider Electric, Saint-Gobain, Legrand, Rexel. Le secteur de l'efficacité énergétique peut générer aussi des activités nouvelles. On peut penser en particulier aux matériels de comptage ou de mesure, par exemple le compteur « intelligent » Linky pour l'électricité (30 millions de compteurs) qui devrait être généralisé à partir de 2013. Dans le cas du compteur-gaz (11 millions) et si on individualise le comptage individuel dans le chauffage collectif (4,5 millions de compteurs), il y a là un potentiel y compris pour l'industrie française et les services.

Par ailleurs, l'efficacité active (gestion intelligente de l'immobilier) est aussi un gisement d'industrialisation en France et en Europe.

➤ **Le CESE considère que l'efficacité énergétique constitue une véritable filière industrielle d'avenir dont il convient d'encourager le déploiement.**

## L'efficacité énergétique comme avantage compétitif

### □ *De l'étiquette énergie...*

De nombreux consommateurs recherchent des produits énergétiquement et écologiquement plus efficaces sur le marché. L'étiquette énergie a, pour un bon nombre de produits, permis d'orienter les choix des consommateurs et, de fait, obligé les industriels à améliorer les performances énergétiques de leurs produits. Très vite, la plupart des produits à la vente ont affiché des étiquettes A et B avec pour conséquence une révision de la directive en mai 2010 (catégories A+ ; A+ + , A+ + + ), au risque d'une lisibilité de plus en plus faible pour le consommateur.

Si les étiquettes énergie sont bien développées sur les produits de grande consommation, il semble que, sur les matériels professionnels, les informations liées à la consommation énergétique soient rarement présentes.

➤ **Le CESE invite à réviser les catégories des étiquettes énergie et leurs critères en les adaptant aux progrès déjà réalisés par les industriels et à étendre cette obligation à tous les matériels professionnels.**

### □ *...à l'écoconception*

La multiplication des nouveaux produits énergivores (télévisions, ordinateurs, etc.) a très nettement fait augmenter la part de l'électricité spécifique dans la consommation et le budget des ménages. Quant aux équipements classiques (chauffe-eau et appareils de chauffage), ils sont, à eux seuls, responsables de la même quantité d'émissions de gaz à effet de serre que l'ensemble du secteur des transports.

Quelques gisements importants d'économies en électricité sont estimés d'ici 2020 dans l'Union européenne : moteurs (135 TWh), téléviseurs (43 TWh), éclairage domestique (39 TWh), éclairage des rues et des bâtiments tertiaires (38 TWh), ventilateurs (34 TWh), modes veilles et arrêts (35 TWh), soit 324 TWh au total.

En vertu des règles fixées par la directive-cadre de 2005 sur l'écoconception des produits consommateurs d'énergie, seuls ceux dont le fonctionnement respecte les critères minimaux d'efficacité énergétique seront autorisés sur le marché dans les années à venir. Cette directive a été révisée en 2009 pour étendre son application à d'autres produits tels les fenêtres et les matériaux d'isolation.

Sur le plan technique, cette directive cadre implique au niveau européen la prise de règlements - qui sont d'application directe en droit national - sur différents types de matériels. Le débat qui a lieu au niveau communautaire est celui du rythme de l'élaboration de ces normes sachant que selon certains, une application ambitieuse de cette directive écoconception pourrait permettre à l'Europe de tenir une grande partie de son objectif en matière de réduction de 20 % des consommations d'énergie d'ici à 2020.

Une récente étude *Economic benefits Ecodesign : Saving energy, improving European economies* (Ecofys, avril 2012) démontre que, d'ici à 2020, la directive écoconception seule a le potentiel de :

- permettre une économie nette de 90 milliards d'euros par an pour les entreprises et les consommateurs, soit 280 € par foyer européen ;
- réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 400 millions de tonnes par an, montant comparable à celui du potentiel du système européen d'échange de quotas de CO<sub>2</sub> ;
- créer jusqu'à 1 million d'emplois par an en investissant les économies réalisées dans d'autres secteurs de l'économie ;
- réduire les importations de gaz de 23 % et de charbon de 37 % grâce aux besoins réduits des entreprises et des consommateurs en électricité et en chaleur.

La directive écoconception combinée à l'étiquette énergie a également un effet positif sur les entreprises. L'étiquette énergie stimule l'innovation, donnant ainsi aux industriels la possibilité de différencier leurs produits. Cela donne aux entreprises la vision de long terme dont elles ont besoin pour continuer à investir dans des solutions innovantes et maintenir la compétitivité de l'Europe.

Dans une démarche plutôt inédite, plusieurs grands industriels européens (Bosch, Siemens, Electrolux...) et la coalition d'ONG européennes *Coolproducts* ont appelé récemment conjointement les décideurs politiques européens et nationaux à :

- définir des priorités claires et des calendriers à la fois ambitieux et réalisables pour toutes les catégories de produits, afin que les fabricants puissent s'appuyer sur les mesures entrant en vigueur à une date fixée à l'avance ;
- s'assurer que la méthodologie utilisée pour définir les standards d'efficacité prenne mieux en compte l'innovation et les coûts ;
- consacrer plus de ressources aux niveaux européen et nationaux au processus écoconception afin de réglementer plus de produits, et que les mesures soient mises en place dans les temps impartis et avec suffisamment d'ambition.

Il s'agit là d'une démarche intéressante qui croise les enjeux environnementaux et d'emplois. Elle fait de l'efficacité énergétique un atout pour l'industrie européenne pour lui

permettre de se placer positivement au niveau mondial et éviter l'importation de produits inefficaces au plan énergétique.

### Encadré 1 : Un exemple d'application de la directive-cadre européenne : les moteurs

Dans l'industrie et les bâtiments tertiaires, les moteurs sont partout. Convoyage, climatisation, ventilation, pompage, air comprimé, on estime que 70 % de la consommation d'électricité dans l'industrie concerne les moteurs. Le rendement d'un moteur électrique est donné par le rapport entre la puissance mécanique délivrée et la puissance électrique absorbée. L'augmentation du rendement permet, pour une même puissance mécanique délivrée, de consommer moins d'électricité. Une recherche d'efficacité électrique est motivée par l'objectif environnemental mais aussi par une recherche d'économie et de performance pour les industriels. Or, on estime aujourd'hui qu'un très faible pourcentage de moteurs correspond réellement aux besoins (ils sont très souvent en surcapacité et sans variateur de vitesse) ce qui entraîne une surconsommation et une usure plus rapide.

L'article 3 du règlement 640/2009, mis en application dans le cadre de la directive européenne écoconception 2005/32/CE, impose des normes de rendement progressives d'ici 2017. La Commission européenne espère ainsi réduire de 135 TWh la consommation électrique de l'Europe des 27 d'ici à 2020.

Par ailleurs, de nombreuses approches d'écoconception visent, au delà de la consommation d'énergie dans l'usage, à intégrer l'efficacité énergétique (entre autres) dans le cycle de vie complet d'un produit - c'est l'économie circulaire. Un exemple est la méthodologie *Cradle to Cradle* développée par Mickael Braungart. Ce thème de l'économie circulaire fera l'objet d'un prochain avis du CESE.

Enfin, l'écoconception concerne également les *process*. En effet, l'augmentation prévisible des coûts de l'énergie pourrait réinterroger l'intérêt économique et énergétique de la démultiplication du nombre de lieux dans la chaîne de production pour un même produit.

📌 **Le CESE préconise que la France se positionne au niveau européen en faveur de directives écoconception et étiquette énergie plus ambitieuses et une mise en œuvre des textes plus rapide.**

## Les aides à la recherche et à l'innovation

### ❑ Les aides financières

Un certain nombre d'instruments est à la disposition de l'industrie pour améliorer son efficacité énergétique. Outre les textes communautaires (par exemple la directive relative aux échanges de permis d'émission ou celle relative aux émissions industrielles D 2010/75/UE), le cadre réglementaire national est fourni. Il est issu, à la fois de la transposition de la réglementation européenne, des travaux du Grenelle de l'Environnement et d'autres textes (par exemple la loi du 15 mai 2001 relative aux nouvelles régulations économiques).

Dans le domaine des aides, on citera celles dites « à la décision » ou celles dites « d'utilisation rationnelle de l'énergie - investissement » de l'ADEME et les « prêts verts » d'Oseo permettant aux PME et Entreprises de taille intermédiaire (ETI) de bénéficier de prêts

à taux bonifiés pour des investissements permettant d'accroître la performance énergétique et environnementale de leur procédé ou produits.

Au-delà de ces aspects, la Banque publique d'investissement doit avoir un rôle important dans ce domaine.

#### ❑ *La recherche et développement*

Dans le domaine stratégique de la recherche, l'Agence nationale pour la recherche (ANR) par son pôle « énergie durable et environnement » joue un rôle de financeur de projets de recherche fondamentale. L'aide au développement des technologies les plus efficaces et le soutien à l'innovation s'opèrent dans le cadre du programme « efficacité énergétique des systèmes industriels » de l'ANR, d'appels à projets comme celui sur l'« amélioration de la performance énergétique des procédés et utilités industriels » (APEPI) lancé par l'ADEME ou de démonstrateurs (développement d'un pilote à échelle industrielle) comme celui, en aval du précédent, soutenu par l'ADEME et Total, qui vise essentiellement les PME. En outre, le CEA travaille sur un important programme d'efficacité énergétique mobilisant près de 200 chercheurs.

Enfin, il est utile de rappeler le « Plan d'action en matière d'efficacité énergétique » qui resitue le rôle de la normalisation. Ainsi, le diagnostic énergétique est fondé sur le document d'AFNOR BP X30-120 et la norme NF EN 16001 constitue la base du développement des systèmes de management de l'énergie.

Concernant l'efficacité énergétique, les initiatives régionales sont à rappeler. À titre d'exemple, la région Centre s'est dotée d'un pôle efficacité énergétique suivant trois axes prioritaires : maîtriser les consommations d'énergie ; développer les énergies renouvelables ; permettre un accès à l'énergie à tous.

➤ **Pour le CESE, la poursuite et le développement des efforts de R&D sont indispensables et il conviendra de réfléchir à une mise en synergie des différentes actions menées. L'ANR et l'ADEME devraient jouer un rôle de catalyseur.**

À l'évidence, les recherches sur l'efficacité énergétique sont le lot commun des IGCE. Elles se concentrent sur les *process* mais aussi sur le recyclage des matériaux produits, de concert avec les clients. Ces recherches portent aussi sur les comportements.

➤ **Notre assemblée engage à mieux faire connaître les bonnes pratiques, à les répertorier et à les diffuser dans le tissu des entreprises de plus petites tailles. De même, les innovations venant des PME doivent être reconnues et valorisées.**

#### ❑ *Focus sur les axes de recherche : récupération de chaleur et TIC*

Les recherches portent, essentiellement, sur l'amélioration de l'exploitation des rejets thermiques. La récupération de chaleur constitue un axe à forte potentialité, qu'il s'agisse de la production d'électricité ou de l'injection dans des réseaux de chaleur (on soulignera que notre pays ne se situe pas parmi les meilleurs en Europe où moins de 10 % de la population française est connectée à un réseau de chaleur contre plus de 60 % au Danemark ou plus de 20 % en Autriche).

Même si elles sont une source importante d'efficacité énergétique, les Technologies de l'information et de la communication (TIC) sont aussi fortement consommatrices d'énergie. Cela se traduit en particulier par une demande croissante en serveurs et en stockage de

données (*Data Centers*). Comme le rappelait Mme Nicole Mermilliod (directeur du programme transversal « nouvelles technologies de l'énergie » du CEA) ce secteur représentera en 2020 plus de 10 % de la consommation énergétique totale de l'Union européenne alors qu'il ne consomme aujourd'hui qu'à peine 3 %. Le CEA mène donc un programme dénommé *Green IT* pour réduire la consommation de ces *Data Centers* (composants électroniques, récupération de chaleur émise dans les centres de calculs, réseaux cellulaires).

📌 **L'application du principe alliant gestion de l'énergie et économie numérique est à encourager. Elle constitue pour le CESE une occasion de faire travailler de concert recherche publique et recherche privée, des grands entreprises aux *startups* en intégrant la dimension communautaire.**

---

## L'agriculture

L'agriculture représente environ 3 % des consommations finales d'énergie. Selon les bilans officiels, le pétrole entre pour près de 80 % (essentiellement sous la forme de fioul domestique et de gazole), l'électricité pour 15 % et le gaz naturel pour 5 %. À ce total, s'ajoutent les consommations indirectes liées aux engrais, à l'alimentation animale, dont on peut chiffrer le montant à quelque 4 à 6 Mtep (soit autant que les consommations directes).

L'agriculture est fortement dépendante des énergies fossiles par ses pratiques (énergie directe : électricité, gaz, fioul...) et par ses intrants (énergie indirecte : engrais, aliments...), la consommation finale globale étant estimée entre 10 et 13 Mtep/an environ. La charge liée à l'énergie de certaines filières, productions sous serres chauffées notamment, reste un poste primordial (20 à 30 %) qui fragilise la santé économique du secteur.

La facilité et la qualité de la mise en œuvre des solutions sont fortement liées aux pratiques agricoles (évaluation des rendements agronomiques, protection phytosanitaire, évolution des variétés...). C'est pourquoi l'ensemble des acteurs du secteur agricole (organisations professionnelles agricoles, instituts techniques, ministères, ADEME) travaille en étroite collaboration pour assurer une parfaite synergie des objectifs énergétiques, économiques et agronomiques et une transition durable des filières.

Le principal défi reste cependant de réduire la dépendance énergétique aux énergies fossiles par une meilleure efficacité énergétique et une modification de ces pratiques conduisant à réduire la consommation d'intrants. Dans l'avis du CESE sur « La future PAC après 2013 » (rapporteur : M. Régis Hochart, mai 2011) il était précisé que « *2,5 kg de pétrole sont nécessaires pour produire 1 kg d'azote minéral* ».

Pour inciter à développer un modèle d'exploitations plus durables et ainsi réduire leur vulnérabilité à la volatilité des cours des énergies fossiles, le ministère de l'agriculture a créé le « plan performance énergétique des exploitations agricoles » qui constitue l'un des engagements issus du Grenelle de l'environnement.

L'objectif d'aboutir à l'horizon 2013 à 30 % d'exploitations agricoles à faible dépendance énergétique a été validé.

L'ADEME accompagne les exploitants dans le cadre de ce plan qui comprend huit axes parmi lesquels : l'amélioration de l'évaluation de la consommation d'énergie ; la diffusion des diagnostics énergie adaptés à l'agriculture ; l'amélioration de l'efficacité énergétique au niveau de l'agroéquipement et de la production agricole (dans ce contexte la profession

agricole contribue à la création de nouvelles fiches de certificats d'économie d'énergie). Un volet spécifique est consacré aux départements d'Outre-mer.

Enfin, un axe est dédié à la promotion de la recherche et de l'innovation, notamment, après avoir précisé les besoins en encourageant la diffusion des méthodes, outils, connaissances et techniques visant à améliorer la performance énergétique des exploitations.

Par ailleurs, constatant que les fertilisants de synthèse comptent pour 32 % des énergies indirectes, le CESE note l'intérêt des voies de substitution, principalement la culture des légumineuses productrices d'azote ainsi qu'une meilleure valorisation des déchets organiques compostés ou méthanisés (mais pas issus de cultures produites dans le but de la méthanisation). Ces alternatives contribueraient à améliorer l'efficacité énergétique en permettant aux agriculteurs de réduire les achats d'engrais de synthèse issus d'énergies fossiles.

Les stratégies de réduction des achats extérieurs des aliments pour les élevages (auto-production d'aliments au sein des élevages) est également une piste de maîtrise de la demande d'énergie.

Constatant la diversité des consommations énergétiques selon les exploitations (qui peuvent varier de 1 à 4 pour une même production) et des pratiques agricoles, un levier d'efficacité énergétique est de favoriser l'information et les transferts de connaissances entre agriculteurs.

👉 **Le CESE insiste pour le respect des engagements du « Grenelle » concernant l'agriculture, en particulier sur la réalisation des 100 000 diagnostics de performance énergétique d'ici à 2013.**

👉 **Le CESE préconise l'intégration des objectifs de réduction des consommations énergétiques dans les mesures du deuxième pilier de la prochaine Politique agricole commune (PAC), afin de favoriser la diffusion des pratiques les plus économes pour chaque production.**

---

## La situation spécifique de l'Outre mer

L'Outre-mer présente des spécificités, notre assemblée l'a évoqué dans son avis rendu le 12 juillet 2011 sur *Les énergies renouvelables Outre-mer : laboratoire pour notre avenir* (rapporteur : M. Patrick Galenon). La plus évidente est l'insularité des différents territoires. Elle induit un fonctionnement énergétique isolé et de fait très dépendant des importations de ressources fossiles. Toutes les collectivités ultramarines ont développé des énergies locales, des plus traditionnelles aux plus novatrices. Par ailleurs, notre assemblée avait noté que l'Outre-mer était dans une phase de rattrapage par rapport à la métropole, au regard de la nécessaire politique de maîtrise de la consommation et d'amélioration de l'efficacité énergétique ainsi que l'accès à l'énergie.

Le CESE tient d'abord à rappeler l'importance de l'objectif fixé par l'article 56 de la loi Grenelle I d'assurer un égal accès de tous les citoyens à l'électricité.

La gestion de l'énergie participant de leurs prérogatives, la plupart des départements et collectivités s'est engagée dans l'élaboration de schémas ou plans régionaux ou locaux à moyen-long terme, et ce parallèlement aux décisions du Grenelle de l'environnement.

Ainsi que le rappelait notre assemblée, l'ensemble des exercices prévisionnels ultramarins souligne l'importance de mettre en œuvre une politique de maîtrise de l'énergie à l'heure où ces territoires sont confrontés à des enjeux démographiques forts.

Les opérateurs, les agences, les collectivités ont engagé des expérimentations permettant de développer l'autonomie énergétique des outre mer et leur efficacité, ne serait-ce que par le recours aux ressources locales.

Concernant l'Outre-mer, la loi POPE de 2005 dispose que l'État, en concertation avec les collectivités concernées, doit veiller à mettre en œuvre des actions de maîtrise de l'énergie. L'ensemble des outils nationaux à disposition, comme les certificats d'économies d'énergie ou les dispositifs d'aide à la décision, ont fait l'objet d'adaptation dans les régions d'Outre-mer. Le programme « efficacité énergétique et carbone » du Grenelle de l'environnement pointe également l'Outre-mer en prévoyant un pourcentage d'énergies renouvelables dans le bilan énergétique des différentes entités à l'horizon 2020.

Il est évident qu'une part importante de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans ces entités se situe dans la rénovation du bâti. Dans cette optique, l'éco-prêt à taux zéro a été adapté à ces territoires. La Réunion, dans le cadre du projet Gerri (Grenelle environnement à la Réunion - Réussir l'innovation) a constitué un premier lieu d'expérimentation. Elle est suivie depuis juin 2011 par la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane et Saint Martin, aux termes d'un arrêté adaptant les exigences techniques des options « bouquets des travaux » et « performance énergétique globale ». Ces travaux doivent permettre d'améliorer la protection des logements contre les rayonnements solaires et de limiter le recours à la climatisation.

De son côté, EDF a souhaité expérimenter les réseaux électriques « intelligents » (*smart grids*) dans le domaine insulaire. Les collectivités locales et l'ADEME ont ainsi retenu un projet dénommé « Millener » (mille installations de gestion énergétique dans les îles). Lancé à la Réunion fin 2011, il propose des installations de gestion d'énergie associant panneaux photovoltaïques et stockage. Piloté par EDF Systèmes énergétiques insulaires à partir d'une plate forme d'intégration communicante, le projet vise à évaluer la contribution potentielle de tels systèmes à l'équilibre entre offre et demande d'électricité et à aider les clients (1 000 dans un premier temps) à maîtriser leur consommation (source : CRE- *Smart grids*).

**👉 Dans une phase de rattrapage par rapport à la métropole, le CESE rappelle le rôle majeur des collectivités territoriales dans le pilotage de la gouvernance de la politique d'efficacité énergétique, en lien avec l'ensemble des acteurs économiques et associatifs. L'élaboration des différents schémas (Schémas énergie climat et schémas d'aménagement régional) et plans d'actions (PRERURE/PPI) doit permettre de mettre en cohérence les différentes initiatives.**

Les évolutions institutionnelles dont ont bénéficié les collectivités ultramarines offrent aujourd'hui des possibilités d'adapter aux besoins locaux des réglementations en matière d'efficacité énergétique.

Ainsi, s'agissant des départements et régions d'Outre-mer, le CESE souligne avec intérêt l'habilitation législative énergie prise par la région Guadeloupe (au titre de l'article 73 de la Constitution) qui permet à ce territoire d'élaborer un cadre législatif propre en matière de réglementation thermique. Cette initiative constitue un véritable instrument d'optimisation



des usages de l'énergie et permet une rénovation intelligente et adaptée à la situation locale du parc bâti.

➤ **Dans le respect des choix réalisés par chaque collectivité, le CESE recommande que, pour les DROM qui décideraient de suivre cette voie, une réflexion en matière d'éco conditionnalité soit engagée dans la mise en œuvre de ces réglementations.**

➤ **Par ailleurs, le CESE recommande de renforcer l'ingénierie technique, humaine et financière locale. En matière de compétences humaines et de capacité à porter les projets, il conviendrait d'accélérer et d'améliorer la formation de professionnels aptes à conduire des projets de haut niveau et suffisamment au fait des réalités locales.**

➤ **Le CESE insiste sur la nécessité d'avoir des partenariats et accords forts avec les fédérations professionnelles, les centres de recherches, les pôles de compétitivité et les opérateurs tels qu'EDF.**

➤ **Le CESE recommande une réadaptation des outils existants afin de se doter d'une structure globale de financement axée sur l'efficacité énergétique et au-delà sur la transition énergétique. La politique fiscale constitue un atout, si elle est mise à disposition d'un certain nombre de problématiques spécifiques : la réorientation vers les réseaux intelligents, la question du stockage local.**

Enfin, notre assemblée rappelle que la précarité énergétique touche une partie importante de nos compatriotes ultramarins. Elle est directement liée à la question de l'accès à l'énergie.

➤ **Au delà de l'effort financier lié au rattrapage, dont une partie pourrait avoir une origine locale par un « réinvestissement » des économies d'énergie réalisées, pour le CESE, la situation requiert un travail important sur la précarité et l'habitat indigne, avec des évolutions de comportement facilitées par des campagnes de communication ciblées.**

---

## Conclusion

Alors que s'ouvre en France le débat sur l'énergie, il est essentiel de s'interroger sur nos besoins, en accord avec nos engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'anticipation de la hausse des prix de l'énergie et de la raréfaction de certaines ressources.

Considérer l'efficacité énergétique comme la première source potentielle d'énergie domestique est une approche qui peut interpeller, mais qui donne bien la mesure de l'enjeu.

L'efficacité énergétique est ou sera - selon la volonté des acteurs, des pouvoirs publics et de la société toute entière - un marché du futur et une filière créatrice d'innovation.

Pour y parvenir et maintenir les efforts dans la durée, il faut une réelle vision à long terme, des choix politiques forts, un programme d'investissement ambitieux et une continuité des politiques publiques.

Le secteur du bâtiment, qui consomme près de la moitié de l'énergie de notre pays, est celui sur lequel l'effort le plus important est demandé. Il était déjà ambitieux de réussir les objectifs du Grenelle avec 400 000 rénovations. Le fait de passer à 500 000 interroge tous les acteurs au regard de certains freins ou incohérences : l'attente de normes pour le tertiaire, l'incertitude sur la mise en place d'une éco-conditionnalité des aides publiques, l'insuffisance de financement adapté, l'augmentation de la TVA sur la rénovation. Ces situations n'incitent a priori pas les professionnels à poursuivre leur effort de formation et de structuration de la filière. Pourtant, notre pays dispose de nombreux atouts et d'un fort potentiel, notamment grâce à des entreprises leaders au niveau mondial et d'un tissu dense d'artisans.

Notre avis insiste, en faisant des propositions concrètes, pour que les politiques publiques prennent enfin la mesure du rôle de l'efficacité énergétique.

La réussite de ce mouvement passe également par l'implication et une meilleure information des citoyens : c'est l'enjeu de la généralisation des compteurs communicants en électricité et gaz, de l'individualisation des charges de chauffage dans le collectif ou d'un diagnostic de performance énergétique amélioré.

Mais rien ne se fera si les moyens financiers ne sont pas à la hauteur des enjeux. La banque publique d'investissement, annoncée comme la banque de la transition écologique, doit jouer un rôle important dans la dynamique des marchés de l'efficacité énergétique. Le mécanisme des certificats d'économie d'énergie doit être évalué et réformé. Les idées d'un programme innovant de soutien à l'efficacité énergétique et de mécanismes de tiers investissement sont prometteuses pour mobiliser plus de fonds sans creuser la dette.

Enfin, cet investissement aura un bénéfice en termes d'emplois puisque l'objectif de 500 000 logements rénovés représente un potentiel de maintien ou de création de 100 à 150 000 emplois.

Concernant la précarité énergétique, elle s'aggrave chaque année. Peut-on admettre que dans notre pays qui est l'un des plus riches du monde, tant de citoyens se privent de chauffage ? Notre assemblée appelle donc à la généralisation d'une aide pour le chauffage, mais aussi à l'introduction de la performance énergétique au titre des critères de décence dans les rapports locatifs.

Mais les efforts d'efficacité énergétique ne doivent pas porter que sur le bâtiment.

Dans l'industrie, en particulier, il y a encore un potentiel d'efficacité énergétique, même si le Grenelle de l'Environnement ne lui avait assigné aucun objectif. Il est à souligner l'importance de la directive éco conception qui est un instrument puissant pour inciter les industriels à améliorer leurs efforts en ce domaine. La France peut et doit être leader dans ce mouvement en Europe.

L'agriculture doit aussi contribuer à l'objectif d'efficacité énergétique, sans compter le transport qui représente un enjeu à part entière dans ce domaine. L'avis a également pointé la situation de l'outre-mer qui mérite une attention particulière.

Enfin, la maîtrise de la demande d'énergie doit s'accompagner d'une lutte contre les gaspillages, sujet qui justifierait à lui seul une saisine de notre Conseil.

La période qui s'ouvre est décisive. Pour que l'ensemble des acteurs se mobilisent, des décisions fortes doivent être prises ou confirmées : la loi de programmation, la transposition de la directive européenne ont vocation à en être les moteurs principaux.

Le CESE invite à ce que l'efficacité énergétique ne soit pas considérée comme une variable d'ajustement, mais bien comme une ressource énergétique en tant que telle.

# Déclaration des groupes

## Agriculture

---

Les agriculteurs ont un rôle à jouer dans la maîtrise énergétique puisqu'ils peuvent à la fois intervenir dans la production d'énergies renouvelables, améliorer l'efficacité énergétique des exploitations agricoles et contribuer à la transition énergétique. Ils ont à cœur de s'inscrire pleinement dans cet enjeu, stratégique à tous les points de vue : économique, politique, environnemental et social. L'agriculture fait partie des solutions pour lutter contre les gaz à effet de serre. Sa contribution est nécessaire pour répondre à l'engagement pris par la France dans le cadre du paquet « énergie - climat » européen.

De nombreux efforts ont été fournis dans ce sens depuis plusieurs années. Pour pérenniser cet engagement et mobiliser les acteurs, il est indispensable de renforcer et stabiliser les politiques conduites dans le secteur. Pour la profession agricole, il faut donner de la visibilité et de la sécurité aux agriculteurs et aux différents opérateurs, à la fois sur le cadre réglementaire et sur les investissements dans les économies d'énergie et la production d'énergies renouvelables. Il faut aussi mettre en place un accompagnement des exploitants pour les aider à poursuivre une stratégie globale cohérente entre production et consommation en tenant compte des différents profils d'exploitations. Il faut enfin poursuivre et améliorer les dispositifs existants (plan de performance énergétique, certificats d'économie d'énergie, fonds chaleur de l'ADEME).

Par ailleurs, de nombreuses évolutions sont à l'œuvre en matière d'agroéquipement. Les moteurs des tracteurs et autres engins agricoles sont toujours plus efficaces et plus économes.

Ensuite, comme l'évoque l'avis « Efficacité », la méthanisation est une solution. Il était important d'y consacrer quelques développements, d'autant plus qu'il s'agit d'un des axes prioritaires retenus par le ministère de l'Agriculture dans le cadre du programme « Produisons autrement », lancé au CESE en décembre dernier.

La méthanisation permet la production d'énergies renouvelables de proximité et d'engrais naturels en valorisant les effluents d'élevages et les sous-produits et déchets des agro-industries. Pour optimiser le développement des projets de méthanisation, il est important que les installations soient bien dimensionnées de manière à pouvoir allier efficacité et viabilité économique et qu'elles soient adaptées aux opportunités d'approvisionnement local. Il faut aussi simplifier les démarches administratives - il faut six mois en Allemagne pour monter un projet, trois fois plus de temps en France - mettre en place une tarification plus incitative et soutenir la professionnalisation de la filière « méthanisation » française.

Au cours des travaux de la section, il a été jugé utile d'ajouter qu'il ne fallait pas que des cultures dédiées soient employées aux projets de méthanisation. Cela semble être une évidence dans le contexte économique actuel mais n'oublions pas qu'il y a seulement dix ans, le secteur des grandes cultures était excédentaire. Pour notre groupe, il est important de rappeler que ce serait une erreur que de fermer définitivement la porte à toutes les opportunités énergétiques ; les tendances peuvent encore changer alors ne nous interdisons

pas, par principe, d'utiliser les productions agricoles pour autre chose que de l'alimentaire (l'alimentaire restant bien sûr prioritaire).

L'autre moyen agricole de participer à l'effort d'efficacité et au mouvement de la transition énergétique tient dans les potentialités de la biomasse et des différentes écoinnovations. En effet, la valorisation de la biomasse permet la valorisation de gisements d'énergie de proximité, autant d'économie de transports dont il faut tenir compte. Nous ne pouvons qu'approuver ce que recommande l'avis « Transition » à ce sujet. Il faut absolument accélérer et accompagner la maturation des énergies renouvelables. Cela signifie qu'il faut redoubler d'efforts et d'investissements dans la recherche - agronomique en particulier - dans les outils industriels et dans la compétitivité des différentes filières.

Le groupe de l'agriculture s'est prononcé en faveur des deux avis (*Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire* - Dila, Avis du CESE, 2013-01 et *La Transition énergétique : 2010-2050 : un avenir à bâtir, une voie à tracer* Dila, Avis du CESE, 2013-02).

## Artisanat

---

L'efficacité énergétique représente un potentiel considérable d'économies et la rénovation thermique du parc de logements existants est, à ce titre, un enjeu majeur.

C'est toutefois un chantier immense qui exige de stimuler tant l'offre que de la demande de travaux, mais aussi de créer un contexte favorable par des dispositifs incitatifs et efficaces.

Il importe tout d'abord d'enrichir l'offre des entreprises. Celle-ci doit être mieux organisée et plus attractive.

Des matériaux innovants, tout comme les partenariats entre artisans et distributeurs spécialisés, sont à développer afin de doper la performance énergétique des rénovations.

Il faut aussi encourager les collaborations entre artisans de divers corps de métiers, à travers des groupements momentanés d'entreprises permettant au client de bénéficier d'un conseil global et d'un seul interlocuteur.

Les ménages doivent également avoir une vision plus concrète du retour sur investissement que représente une rénovation thermique, grâce à une plus grande qualité des outils d'évaluation et de contrôle de la performance énergétique.

Mais surtout, les besoins de travaux sur le parc existant étant considérables, le plus grand nombre d'artisans doit être incité à suivre une formation.

C'est pourquoi, en plus du maintien de dispositifs comme « FEE-Bat », il conviendrait d'encourager, dès à présent, l'effort de ceux qui se sont formés, par la création d'un « éco-avantage » au profit du client faisant appel à un professionnel doté d'une formation reconnue Grenelle de l'environnement.

Enfin, pour stimuler la formation des professionnels, ceux-ci doivent être rassurés sur les perspectives du marché de la rénovation thermique, et donc pouvoir s'appuyer sur une réglementation claire et inscrite dans la durée.

L'amélioration de l'efficacité énergétique exige par ailleurs d'agir sur la demande de travaux.

Deux leviers doivent être actionnés : l'information et l'accompagnement financier.

Il est primordial non seulement de sensibiliser les ménages sur les bénéfices d'une rénovation thermique, mais aussi de mieux les conseiller sur les dispositifs d'aide au financement des travaux.

La création d'un « guichet unique de rénovation de l'habitat » irait dans ce sens.

Mais le financement restant le frein principal aux travaux, il est indispensable, avant tout, de maintenir des dispositifs publics d'incitation, dont l'efficacité doit être maximisée grâce à une évaluation régulière.

Pour le groupe de l'artisanat, la rénovation thermique des logements doit bénéficier de moyens budgétaires à la hauteur de l'ambition affichée lors de la Conférence environnementale et du gisement d'économies et d'emplois qu'elle recèle.

À cet égard, il se réjouit que l'avis passe en revue les leviers à actionner à tous les niveaux de la filière du bâtiment, et qu'il recommande un ensemble de mesures visant à donner un nouveau souffle à la politique d'efficacité énergétique.

Faisant le vœu que ses propositions seront reprises dans les conclusions du débat sur l'avenir énergétique de la France, le groupe de l'artisanat a voté l'avis.

## Associations

---

Il y a un peu plus d'un an, le CESE était membre de la délégation française participant à la Conférence de Durban sur le changement climatique. L'assemblée était également représentée quelques mois plus tard, en juin 2012, à Rio pour la Conférence des Nations Unies sur le développement durable. Le CESE avait produit en amont de chacune de ces deux grandes conférences des propositions, notamment en termes de gouvernance des enjeux climatiques et environnementaux. À Durban comme à Rio, la question de l'énergie est apparue comme centrale pour engager de façon volontariste une stratégie de lutte contre le changement climatique. C'est pour cette raison que le groupe des associations rend hommage aux rapporteurs pour leurs initiatives qui contribuent à placer le CESE comme un des lieux où s'organisent le débat difficile autour des enjeux énergétiques. Or c'est bien avec les sociétés civiles que la bataille du climat pourra être remportée.

Parler d'énergie, c'est parler du climat. L'avis sur la transition énergétique souligne l'importance de cet enjeu dans la stratégie européenne de lutte contre le changement climatique. Bien entendu, le groupe des associations réaffirme son attachement au respect par la France de l'objectif européen des « 3 x 20 » pour l'horizon 2020 : 20 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique européen, accroissement de 20 % de l'efficacité énergétique, baisse de 20 % des émissions de CO<sub>2</sub>. Les propositions contenues dans l'avis vont dans le bon sens, même si elles pourraient parfois être plus ambitieuses, notamment sur le passage de la notion d'économie sobre en carbone à celle d'économie appuyée sur des énergies durables. Le groupe des associations soutient particulièrement la nécessaire redéfinition du mix énergétique. Le débat national sur la transition énergétique devra enfin aborder la question du nucléaire, laissée de côté par le Grenelle de l'environnement, tout en ne focalisant pas l'analyse sur la seule électricité. En effet, toutes les énergies doivent être prises en compte au cours de ce débat.

L'Union européenne l'a très bien compris : il ne peut y avoir de transition énergétique sans un effort soutenu sur l'efficacité énergétique. C'est pourquoi le groupe des associations est satisfait que les deux avis sur la transition et l'efficacité énergétiques soient examinés de

concert par notre assemblée. Par ailleurs, c'est bien *via* la question de l'efficacité énergétique que les milliers d'associations qui agissent, au quotidien, auprès des plus pauvres ont progressivement été sensibilisées aux enjeux environnementaux. La précarité énergétique est pour les associations que nous représentons une nouvelle frontière de la pauvreté. Nous soutenons, bien évidemment, les propositions de l'avis en ce sens et plus particulièrement l'urgence d'augmenter le nombre de bénéficiaires des tarifs sociaux de l'énergie alors que le prix du gaz vient encore d'augmenter. La proposition visant à prévoir un fournisseur de dernier recours de l'électricité est également essentielle pour éviter les drames sociaux et sanitaires auxquels nous assistons, nous, citoyens de la cinquième puissance mondiale.

Mais l'avis sur l'efficacité énergétique ne se réduit pas à ses propositions pour lutter contre la précarité énergétique. Le groupe des associations tient ainsi à souligner à un niveau plus macroéconomique, son attachement à ce que l'État soutienne davantage les filières de l'économie verte, génératrices de développement économique et social. Il convient plus précisément d'insister sur le rôle de l'État dans l'utilisation de ses outils fiscaux (TVA réduite pour les filières vertes comme et structuration d'une fiscalité écologique pour les industries polluantes) pour tracer une stratégie d'avenir pour le pays.

Le groupe des associations a voté les deux avis (*Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire* - Dila, Avis du CESE, 2013-01 et *La Transition énergétique : 2010-2050 : un avenir à bâtir, une voie à tracer* - Dila, Avis du CESE, 2013-02).

## CFDT

---

Première composante de la transition énergétique, l'efficacité énergétique est ciblée en priorité sur le secteur du bâtiment qui, avec 44 % de la consommation en énergie finale, concentre 88 % de l'objectif assigné pour 2020. Le secteur des transports qui représente 32 % de la consommation en énergie finale ne doit pas être oublié dans le débat ouvert sur la transition.

La CFDT partage les recommandations visant à promulguer tous les textes et règlements annoncés afin de donner aux acteurs une meilleure visibilité sur le moyen terme.

La CFDT appuie les préconisations relatives à la précarité énergétique afin que l'augmentation du prix de l'énergie ne creuse pas les inégalités sociales. Pour garantir l'accès à l'énergie des ménages les plus modestes, la contribution au fonds d'aide aux plus démunis devrait être élargie à l'ensemble des composantes de la facture énergétique.

La CFDT regrette que l'avis ne soit pas plus ouvert et plus audacieux sur la structuration de la filière comme sur les dispositifs incitatifs de financement dont les insuffisances ont contribué largement au retard pris dans la réalisation des objectifs de rénovation thermique. Cette ouverture était d'autant plus nécessaire que cet avis se situe en amont du débat national sur la transition énergétique.

Plusieurs auditions ont insisté sur les coûts de construction et de rénovation très supérieurs en France à ceux pratiqués dans d'autres pays européens ; de trois à cinq fois par rapport au Royaume Uni. Le prix de certains matériaux et l'organisation de la filière expliqueraient cet écart. Selon le comité de filière « métiers du bâtiment », la recherche d'efficacité énergétique dans le bâtiment, construction ou rénovation, suppose « une mutation profonde de la filière » depuis les concepteurs jusqu'aux bâtisseurs. La diffusion des nouvelles technologies (matériaux, domotique, compteurs intelligents...) nécessite de nouvelles qualifications, de la polyvalence, le développement de la transversalité. Les

fortes perspectives de croissance du secteur sont favorables à une structuration de la filière permettant la rationalisation des processus de travail pour évoluer vers une structure industrielle forte, comme en Allemagne, sans toutefois fragiliser le secteur. La formation des professionnels et l'implication des syndicats dans l'organisation du travail sont des éléments indispensables au succès du plan bâtiment du Grenelle de l'environnement.

Or, l'avis se borne à répéter une recommandation déjà ancienne pour inciter à « développer la coopération entre les professionnels ». La CFDT regrette cette position qui, faute de précision sur son contenu et les dispositions à prendre, semble loin d'une réelle prise en compte des enjeux stratégiques conditionnant l'évolution de cette filière.

La CFDT regrette également l'approche réductrice des débats sur la fiscalité qui sont restés figés sur la dénonciation de l'augmentation du taux de TVA.

Plusieurs auditions ont souligné la nécessité de mieux cibler les différentes mesures d'incitations fiscales et financières, que ce soit en terme de nature de travaux (priorité à l'isolation des combles, bouquets de travaux coordonnés plutôt qu'initiatives ponctuelles) ou que ce soit en terme de ressources des bénéficiaires.

Les dispositifs existants sont d'un coût élevé, ils ont des effets d'aubaine pour les ménages aisés et ne sont pas à la hauteur des besoins pour les ménages modestes et le parc du logement social.

Plutôt que de trancher sur un taux de TVA, l'impôt le plus inadapté à des mesures ciblées, il faut raisonner en termes de fiscalité globale, incitative et stable, fléchée vers l'efficacité énergétique. Pour la CFDT cette réflexion s'inscrit dans un ensemble de dispositions fiscales à traiter globalement. C'est d'ailleurs l'objet du Comité pour la fiscalité écologique qui, entre autres, a prévu d'étudier l'impact de chaque mesure en termes d'efficacité écologique, d'efficacité économique et de justice sociale.

Enfin, la CFDT maintient son désaccord sur la proposition visant à confier aux entreprises « RGE » la validation des dossiers pour l'attribution des « éco PTZ ». Outre le fait que l'entreprise serait ainsi juge et partie, mieux vaudrait un tiers certificateur qui, de plus, aurait des fonctions de conseil en amont du projet de rénovation, relayant ainsi les objectifs ciblés retenus.

Pour l'ensemble de ces raisons, la CFDT s'est abstenue.

## CFE-CGC

---

Comme pour l'avis sur la transition énergétique, nous saluons le travail des deux rapporteurs sur une problématique embrassant un champ très large des activités économiques. Limiter l'approche à quelques grands thèmes en a facilité l'élaboration.

La question de l'efficacité énergétique est, compte tenu de l'augmentation inéluctable des coûts de l'énergie et de son impact sur la balance commerciale, une priorité nationale. À ce propos, le rapport de Louis Gallois insiste sur « les indispensables économies d'énergie et d'amélioration des rendements énergétiques » qui s'imposent au tissu industriel et agricole français.

La nécessité de réduire la consommation énergétique semble largement partagée et c'est une démarche que nous devons engager. Au-delà, c'est pour notre pays, un enjeu de compétitivité et de performance. Ce sont aussi des opportunités d'emplois nouveaux et des perspectives de carrières qui s'ouvrent.

La CFE-CGC soutient la volonté exprimée dans l'avis, de faire émerger une réelle filière industrielle. Si elle compte de grands acteurs du secteur, elle peut, à condition d'une plus grande coopération entre professionnels, être génératrice d'emplois qualifiés, notamment dans les TPE liées au secteur du bâtiment. Pour cela, l'adaptation de la formation, tant initiale que continue constitue un préalable indispensable. Nous recommandons d'effectuer rapidement un état des lieux de l'existant et des besoins à venir.

Pour que l'ensemble des acteurs de la filière s'engage dans ce nouveau défi par des investissements indispensables et significatifs, la politique de financement doit être incitative, ciblée et évaluée.

Eu égard aux montants élevés des dépenses, un signal fort sur les prix devra être donné. Les acteurs concernés doivent pouvoir investir et accéder au capital à des conditions avantageuses. Une fiscalité écologique motivante et incitative, une réglementation simplifiée accompagneraient efficacement le mouvement. Nous sommes notamment favorables au principe du guichet unique et d'un financement concentré sur les pratiques et les technologies les plus efficaces.

Pour la CFE-CGC, La Banque publique d'investissement doit jouer un rôle majeur.

Dans l'approche citoyenne de l'efficacité énergétique, l'optimisation et l'évolution des normes et de la réglementation doivent avoir pour objectif d'informer correctement les usagers et faciliter la compréhension des diagnostics, mieux appréhender la performance. Si la CFE-CGC est très favorable au DPE, elle s'oppose à la mise en place de dispositifs obligatoires lors des ventes de résidences.

Quant à l'aggravation de la précarité énergétique en France, elle n'est plus supportable. Il est du rôle de la puissance publique, garant de la santé publique, d'exercer tous ses pouvoirs afin que, par des mécanismes de redistribution, les plus démunis aient un accès facilité à leurs besoins élémentaires. Si la CFE-CGC soutient globalement les préconisations relatives à ce sujet dans l'avis, elle souhaite que les efforts de solidarité nationale ne soient pas supportés uniquement par les classes moyennes.

Parce que cet avis constitue un ensemble de propositions concrètes portées au débat national sur la transition, la CFE-CGC l'a voté.

## CFTC

---

Pour réduire la consommation d'énergies fossiles et les émissions de CO<sub>2</sub> qui en résultent, notre pays s'engage à promouvoir l'efficacité énergétique dans plusieurs domaines : industrie, agriculture, transports, mais surtout à cibler les effets sur le bâti, tertiaire ou résidentiel, secteur qui consomme 44 % de l'énergie finale. Il s'agit là d'un défi colossal à relever puisque le plan gouvernemental vise la rénovation de 500 000 logements par an et s'assigne un objectif de réduction de 38 % des consommations énergétiques d'ici 2020.

Si le groupe de la CFTC partage toutes les préconisations exprimées dans l'avis, il insiste sur la nécessité d'une grande campagne de communication pour définir la pédagogie des enjeux et convaincre nos concitoyens de la nécessité à agir sans délai.

Dans un contexte de crise économique et sociale qui perdure et de montée du chômage, les Français ont besoin de signaux clairs pour s'engager dans des travaux importants de leur logement.



C'est d'abord la connaissance qui donne envie d'optimiser la consommation d'énergie. À cet effet, la généralisation de compteurs individuels dans le bâti collectif est un préalable à la réussite du plan.

C'est ensuite l'amélioration du diagnostic de performance énergétique (le DPE) comprenant un volet hiérarchisant les travaux à entreprendre et une garantie de performance, l'avis le souligne, qui guideront les propriétaires dans l'acte de rénovation.

Mais rien ne se fera sans l'engagement des professionnels du bâtiment et des artisans en particulier. Or, si ces derniers conviennent de la nécessité de se former à de nouvelles techniques, de s'organiser en filières pour diminuer des coûts de travaux plus élevés actuellement en France qu'à l'étranger, ils réclament, à juste titre, des réglementations et une fiscalité stables pour agir. Un plan n'est opérationnel que s'il présente un minimum de cohérence et de lisibilité. Or, la hausse répétée du taux de TVA qui touche de plein fouet les travaux, apparaît à ce sujet contreproductive. Ce plan ambitieux, dont les coûts prévisionnels avoisinent 15 milliards d'euros par an, dont 13 à charge des propriétaires, requiert aussi la mise en place de financements long terme par les établissements financiers. Il doit s'articuler avec un plan logement dont la devise pourrait être : un logement décent pour chaque citoyen. Jusqu'à l'atteinte de cet objectif, pour toutes les personnes en situation de précarité énergétique, une aide au chauffage doit être mise en place par les pouvoirs publics.

Enfin le groupe de la CFTC attend du plan efficacité énergétique la création d'emplois qualifiés. Il a voté l'avis.

## CGT

---

L'efficacité énergétique, qu'il ne faut pas confondre avec la sobriété énergétique, même si elle ne l'exclut pas, vise à « l'amélioration des usages de l'énergie ».

Elle représente un intérêt majeur dans plusieurs domaines :

- il s'agit d'une authentique ressource énergétique. À l'horizon 2020, elle pourrait constituer la principale source d'énergie domestique ;
- elle repose sur les ressources propres à notre pays et n'aggrave pas sa dépendance à l'extérieur, pas plus que sa balance des paiements. Elle est donc susceptible d'accompagner une politique de développement humain durable, respectueuse des préoccupations environnementales ;
- elle représente un gisement important d'emplois de tous statuts et de tous niveaux de qualifications, à condition de doter la filière d'une véritable culture du « travailler ensemble », du dialogue social et de la recherche de valorisation de la qualité de l'emploi. Favoriser un réel accès à la formation professionnelle de tous les acteurs de la filière, qu'ils soient artisans ou salariés, est à la fois une condition de réussite de l'ambition et un atout pour la performance technique et la capacité d'innovation de la filière.

D'ores et déjà, l'amélioration énergétique des logements existants est l'une des rares activités où l'emploi a continué de progresser (+ 7,4 % entre 2010 et 2012). L'avis évalue à une échelle de 100 à 150.000 le volume d'emplois nouveaux qui découleraient de la prise en compte de cet enjeu. Dans le tertiaire professionnel, l'industrie, l'agriculture, l'efficacité énergétique peut constituer un véritable moteur de développement.

À juste titre, l'avis recommande « la réalisation d'une étude macroéconomique sur le potentiel de la filière qui inclut tous les facteurs : l'augmentation prévisible des coûts de l'énergie, l'impact en matière d'emplois ainsi que les coûts évités dans d'autres secteurs ».

Ainsi, en ce qui concerne la précarité énergétique, il serait bon de changer de regard et de considérer les efforts à réaliser, non seulement comme des exigences de solidarité mais aussi comme des investissements d'avenir ayant un effet positif en matière d'emplois, d'activité économique et de bien-être durable de la population.

C'est aussi dans ces termes que doivent se mettre en place sans délai des politiques publiques plus résolues et plus cohérentes, aussi bien dans le domaine financier que réglementaire.

La CGT a voté l'avis.

## CGT-FO

---

Le groupe FO tient à souligner la qualité de l'avis soumis à notre discussion et à insister sur l'importance de l'association, qui a été voulue par les rapporteurs, de l'ensemble de la section à ce travail.

Lancé en février 2012 dans un contexte où ce sujet pouvait paraître peu porteur à bon nombre d'entre nous, ce travail arrive aujourd'hui à point nommé pour nourrir les réflexions sur l'énergie qui ont été lancées depuis lors par le gouvernement.

En préalable, le groupe FO tient à souligner, comme le fait l'avis, l'importance de la distinction entre efficacité et sobriété si souvent confondues. Cette différence est essentielle car l'efficacité, c'est une consommation d'énergie moindre avec le même niveau de confort, tandis que la sobriété implique pour beaucoup de ses défenseurs une réorganisation des modes de vie et une logique de décroissance, source d'inégalités pénalisant les couches sociales les plus nombreuses et les moins favorisées.

Dans ce contexte ainsi précisé, l'avis formule différentes propositions intéressantes, et fait un point complet de la situation sans rien cacher des difficultés pour atteindre les objectifs gouvernementaux, particulièrement dans le résidentiel. Le groupe FO tient notamment à souligner combien la nouvelle augmentation de la TVA sur les travaux de rénovation est un contre-signal, par rapport à un discours qui se veut offensif. Le groupe FO tient aussi à pointer l'importance de l'effort de formation des professionnels qui doit s'amplifier et la nécessité d'orienter, prioritairement, les aides vers les logements les plus énergivores. Le groupe FO veut enfin mentionner l'émergence de plus en plus forte de l'efficacité active qui offre de réels gains d'efficacité énergétique pour des temps de retour moindres.

Le groupe FO tient également à marquer son accord avec les préconisations financières de l'avis : l'affectation d'une partie des sommes de la Banque publique de l'investissement pour l'efficacité énergétique, la mise à l'étude rapide d'un fonds de solidarité pour l'économie énergétique - qui serait beaucoup plus efficace que les certificats d'économie d'énergie - le montage d'opérations de tiers investissements, sont autant de propositions qui vont dans le bon sens et qui pourraient conforter l'emploi dans un secteur qui a beaucoup souffert.

Le groupe FO veut aussi insister sur les propositions de l'avis concernant la précarité énergétique : l'augmentation du nombre des bénéficiaires et du niveau des tarifs sociaux pour l'électricité et le gaz ; la nécessité que tous les citoyens en précarité bénéficient d'une

aide quel que soit leur type de chauffage sont aujourd'hui essentielles. Pour autant, le groupe FO continue à considérer que l'énergie n'est pas un bien comme les autres, et que l'État ne peut réduire son intervention sur les tarifs à la protection des plus démunis. C'est bien l'ensemble des usagers qui doit bénéficier des efforts faits par la Nation depuis la Libération dans l'électricité et le gaz. C'est pourquoi, le groupe FO considère qu'il est nécessaire de remettre en cause les directives européennes de déréglementation de l'électricité et du gaz qui ont fait la preuve de leur inefficacité. C'est aussi pourquoi le groupe FO est opposé à la proposition de loi créant une tarification progressive de l'électricité et du gaz, qui tourne le dos aux principes du service public républicain.

Enfin, le groupe FO veut mentionner que des gisements d'efficacité énergétique existent particulièrement dans l'industrie, ce qui est justement mis en valeur dans l'avis.

Pour toutes ces raisons et sous le bénéfice de ces observations, le groupe FO a voté l'avis.

## Coopération

---

L'avis souligne que l'ensemble, certes très hétérogène, des techniques, technologies et procédés concourants à l'efficacité énergétique, est une source d'énergie majeure à prendre en compte dans le débat sur la transition énergétique. Il fait nettement la distinction avec le concept de sobriété énergétique. Le groupe de la coopération est effectivement très réservé sur le concept de sobriété, corolaire d'une conception décroissante de notre système économique avec ses conséquences, tant en termes d'emploi que de remise en cause d'un droit à un confort minimal de vie pour l'ensemble de nos concitoyens. L'avis montre d'ailleurs très bien que la sortie de la précarité énergétique d'une partie de la population aura pour effet d'accroître la consommation énergétique de cette population et qu'il convient de le permettre.

L'avis demande à ce que l'évolution de la politique fiscale ne donne pas de signaux contre-productifs des efforts de développement des politiques d'efficacité énergétique.

Les baisses d'un impôt systémique comme la TVA n'a pas la finesse permettant de répondre aux objectifs précis recherchés et génèrent bien plus d'effet d'aubaines que d'évolutions réelles de pratiques. Une politique fiscale se doit d'être cohérente avec l'ensemble de la stratégie nationale. L'efficacité s'appuie sur des métiers à forte intensité de main d'œuvre. La charge fiscale et sociale sur l'emploi doit donc être également considérée dans ce débat.

Il est nécessaire de développer nos entreprises en terme non seulement d'innovation technologique, mais aussi et surtout, en terme d'innovation organisationnelle, à l'intérieur des entreprises, dans les filières, entre les métiers, et avec les collectivités. Sur ce dernier point, les entreprises coopératives, et en particulier les Sociétés coopératives d'intérêt collectif (SCIC), permettent d'organiser une gouvernance sur une filière entre les acteurs privés avec des collectivités territoriales.

Le groupe de la coopération a voté en faveur de l'avis.

# Entreprises

---

Les avis examinés sont de grande qualité et le groupe des entreprises remercie l'ensemble des acteurs des deux sections. La diversité des intervenants en audition, la forte implication et les compétences complémentaires des rapporteurs ont contribué à ce que ces dossiers, ô combien techniques, soient étudiés de façon pragmatique.

Nous devons aller vers une société sobre en énergie et en carbone, respecter les engagements climatiques de la France, réduire la facture énergétique afin d'améliorer la compétitivité des entreprises mais, également, pour préserver les ménages de la précarité énergétique. Toutes les énergies et leurs problématiques doivent être prises en compte dans la réflexion et l'étude de scénarios riches, pluralistes et transparents.

La raréfaction des ressources et des contraintes environnementales croissantes nous obligent, non seulement à prendre conscience, mais à prendre acte d'un changement à opérer. Les entreprises ont un rôle important à jouer pour faire de la transition et de l'efficacité énergétique des marchés clefs du futur et faire émerger des filières performantes.

Le bâtiment est le premier secteur impacté par le potentiel de développement d'économies. 500 000 habitations par an sont concernées et, pour atteindre les objectifs de rénovation, il est impératif que les professionnels de ce secteur soient en nombre suffisant et correctement formés. Le coût de ces rénovations représente 15 milliards d'euros par an.

Cependant, nous souhaitons que le dispositif éco PTZ puisse être revu pour affecter des montants en fonction de la performance énergétique. Cette proposition n'a pas été reprise et nous le regrettons.

La thématique de l'efficacité énergétique impacte les entreprises. Il n'en demeure pas moins que l'accent doit être également mis sur la formation de l'ensemble de la population qui doit être sensibilisée à la sobriété énergétique. Du professionnel au consommateur, tous les acteurs doivent s'approprier des usages vertueux et il en va du bien-être des générations et de la durabilité de nos ressources.

L'efficacité et la transition énergétiques doivent nous aider à sortir de la crise actuelle et être au service de l'économie, du social, et de l'environnemental : trois piliers essentiels de notre société et indispensables pour répondre au défi climatique.

L'appréhension de la transition énergétique doit également se faire sur les territoires. Il est indispensable de clarifier le rôle des acteurs, en tenant compte de l'importance et la diversité des territoires, en ayant le souci d'éviter les complexités administratives et en confortant le rôle de l'État-garant.

Il est fondamental que la recherche et développement soit renforcée, dans tous les secteurs, tout particulièrement dans celui des énergies renouvelables. Les ENR doivent être au service de la transition énergétique.

Nous insistons sur l'importance du passage de l'innovation industrielle à l'industrialisation. À cet égard, l'émergence de filières spécifiques serait favorisée par des financements et une fiscalité adaptés. La compétitivité des entreprises, la création d'emploi sont, économiquement et socialement, nécessaires.

Nous regrettons que la « taxe d'ajustement aux frontières » n'ait pas pu être instaurée, l'unanimité des États membres européens n'ayant pas encore été acquise. Elle a un double objectif : limiter toute concurrence déloyale, et inciter à un meilleur respect environnemental.

Nous demandons que la Banque publique d'investissement soit le pivot d'un véritable pôle financier, associant l'État et les régions pour favoriser le développement d'un tissu industriel et de services dédiés, en soutenant particulièrement les PME et les PMI.

Le monde est en profonde mutation. La nécessaire transition énergétique est en marche et la recherche d'une plus grande efficacité énergétique se fait plus prégnante. Les entreprises françaises ne doivent pas subir mais au contraire accompagner ces mutations.

Pour ce faire, elles doivent être soutenues afin qu'elles puissent se développer et contribuer ainsi à la création de richesses et d'emplois, et ce, dans un contexte mondial hautement compétitif.

L'État doit s'engager à assurer aux entreprises les nécessaires stabilités juridiques et réglementaires. Pour plus d'efficacité, les textes d'application doivent d'être clairs, compréhensibles de tous et publiés rapidement.

Les avis ont posé les problématiques, ont défini bon nombre de pistes à explorer. L'ensemble des parties prenantes doit s'en emparer. Le CESE devra pouvoir en suivre l'évolution.

Le groupe des entreprises a voté favorablement les deux avis (*Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire - Dila, Avis du CESE, 2013-01* et *La Transition énergétique : 2010-2050 : un avenir à bâtir, une voie à tracer - Dila, Avis du CESE, 2013-02*).

## Environnement et nature

---

Cet avis introduit deux idées majeures. La première : chercher à maîtriser la demande avant de définir l'offre comme un impératif qui doit orienter le débat sur l'énergie. La deuxième idée : l'efficacité énergétique constitue la première source potentielle d'énergie domestique à l'horizon 2020, au même niveau que toute notre électricité ; à ce titre, elle ne peut plus faire figure de variable d'ajustement.

L'efficacité ne doit pas être déconnectée de la sobriété qui porte une réflexion sur nos besoins d'énergie, et impacte l'organisation des activités sociétales afin de préserver le bien-être des générations futures.

Il faut appréhender nos consommations énergétiques de façon globale, y compris l'énergie « grise », à savoir celle utilisée lors de la production et du transport des produits. Ainsi nous mettrons l'accent sur de vraies économies d'énergie plutôt que sur une désindustrialisation qui déplacerait l'utilisation d'énergie vers d'autres pays.

L'avis se concentre sur le secteur du bâtiment. Les multiples pistes proposées dans le texte pour soutenir l'activité d'amélioration thermique ont vocation à engendrer des bénéfices environnementaux mais aussi économiques et sociaux. Il n'est plus question de considérer l'efficacité énergétique comme une contrainte mais comme une opportunité, et notamment en termes d'emplois : c'est une filière d'avenir qui se déploie, et qui nécessite un développement rapide des compétences par la formation.

Crédit d'impôt divisé par deux, TVA augmentée de 7 à 10 %... le CESE proteste contre ces contre-signaux ! Nous nous prononçons pour la TVA à 5 % sur les travaux d'efficacité énergétique, au titre de services de première nécessité.

Le groupe environnement et nature aurait voulu que l'avis prenne mieux en compte la question du signal prix. Si nous voulons avancer vers une économie plus soutenable, il est

essentiel de payer le vrai prix, et en particulier pour l'énergie. Des prix tenus artificiellement bas n'encouragent pas à investir dans les économies d'énergie.

Nous devons aller vite et loin. Grâce à cet avis, notre assemblée délivre deux messages forts aux pouvoirs publics. Au niveau européen, l'objectif du paquet énergie climat de 20 % d'économies d'énergie à l'horizon 2020 doit devenir contraignant ! Sur le plan national, un impératif : continuité des politiques publiques et vision de long terme !

En remerciant les rapporteurs pour leur travail conséquent, leur démarche pédagogique auprès de la section et leur écoute, le groupe environnement et nature a voté pour cet avis de qualité.

## Mutualité

---

La question du climat est une cause planétaire. Les ressources naturelles se raréfient (pétrole, alimentation...) alors que la demande augmente (transports, électricité...) et que leur exploitation et utilisation ont un impact négatif sur l'environnement et sur la santé publique.

Les réponses aux différents enjeux climatiques et écologiques vont restructurer l'intégralité de notre système dans ses dimensions politiques, économiques, sociales, et dans ses modes d'organisation, de production, et de consommation.

Comme l'indique l'avis très technique qui lui est consacré, la transition énergétique est une des réponses. Il préconise de nombreux axes pertinents et pragmatiques selon une temporalité adaptée.

Les rapporteurs ont su conduire, dans un esprit constructif, les travaux dans le respect des positions de chacun.

Dans la recherche du mix énergétique et des différents scénarios qui en découlent, la réalisation des études d'impacts devront intégrer les critères sociaux et les indicateurs de santé publique. La question de l'évolution du nucléaire doit effectivement être traitée de manière sereine et objective. Nous partageons la proposition de mise en place de stratégies de filière pour les ENR valorisant prioritairement les ressources nationales.

La problématique des transports est prégnante. Nous partageons la proposition de développement des nouvelles mobilités, de l'usage des moteurs électriques, hybrides ou à gaz naturel. Nous insistons sur l'urgence à mettre en place des solutions dans ce sens. Solutions qui, pour partie, sont diffusables depuis plusieurs décennies.

Si nous partageons les ambitions présentées dans l'avis, la mutualité souhaite insister sur deux points : la mobilisation par l'éducation des citoyens et la précarité énergétique.

La transition énergétique passe par le changement fondamental des habitudes et des comportements. Oui, il est indispensable de susciter une mobilisation des acteurs en présence. Les enjeux doivent être partagés et la gouvernance démocratisée. La question du changement climatique ne peut être résolue autrement. Quand la moitié des émissions de gaz à effet de serre est en effet issue des ménages, par leur mode de chauffage, d'isolation, d'alimentation (pour lesquels, d'ailleurs, ils n'ont pas forcément le choix) ; leur appropriation des objectifs environnementaux est primordiale. L'échelon territorial est pertinent pour mettre en œuvre des actions opérationnelles. L'éducation est au cœur des priorités, l'expertise et la connaissance doivent être partagées. Nous soutenons le développement de

la formation à l'éducation au développement durable tout au long de la vie sur les questions relatives à la transition et en particulier à l'efficacité et à la sobriété énergétiques.

L'engagement dans la transition énergétique se déroule dans un contexte de crise internationale majeure et durable. Dans ce cadre, les enjeux sociaux sont également cruciaux. La question de la réduction de la facture énergétique est vitale pour nombre de nos concitoyens. En France, un ménage sur six est déjà en situation de précarité énergétique. Les politiques d'économies d'énergie sont inaccessibles aux personnes qui n'ont pas de capacité d'investissement.

Et ces inégalités se creusent précisément au moment où le prix de l'énergie va augmenter pour financer les investissements pour la transition. Notre groupe partage la préconisation d'un coût de production réduit d'ici 2020 afin notamment, d'aider les personnes en situation ou à la frontière de la précarité. L'avis sur l'efficacité énergétique s'est penché sur la situation particulière de ces ménages. Des mesures de repérage, d'accompagnement et d'aides financières sont proposées et soutenues par le groupe de la mutualité qui insiste, tout comme l'avis, sur les conséquences en termes de santé publique et d'exclusion sociale que conduisent ces situations de précarité énergétiques. La cherté et la dangerosité des installations de chauffage sont, chaque année, la cause d'une surmortalité hivernale comme cela a été démontré par des récentes études de l'OMS.

La conférence environnementale définit comme l'une des priorités la rénovation énergétique des bâtiments. Gageons que la feuille de route élaborée à cette occasion sera respectée.

L'urgence du changement climatique nécessite des actions concrètes pour l'énergie, les transports, le logement, le groupe de la mutualité a voté les avis (*Efficacité énergétique : un gisement d'économies ; un objectif prioritaire* - Dila, Avis du CESE, 2013-01 et *La Transition énergétique : 2010-2050 : un avenir à bâtir, une voie à tracer* Dila, Avis du CESE, 2013-02).

## Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse

---

Notre groupe salue cet avis et en partage largement le constat et les orientations. L'efficacité énergétique doit être considérée comme une source potentielle d'énergie à part entière et, à cet égard, le texte démontre très bien l'ampleur de la marge de manœuvre dont nous disposons. À notre sens, la lutte contre le gaspillage ne doit cependant être qu'une première étape ; tendre vers plus de sobriété n'est pas un objectif qui va à l'encontre du progrès, au contraire.

L'avis met bien en évidence combien cette politique est coûteuse, aussi est-il urgent de lever les divers freins à son financement ainsi que cela est proposé. Mais au-delà de ce coût, le texte envisage également l'efficacité énergétique comme une filière en soi, offrant des opportunités de développement économique et de gains de compétitivité intéressantes. L'avis prône pour cela un plan de formation massif dans les nouveaux métiers liés à la filière et recommande d'amplifier l'attractivité de certains secteurs auprès des jeunes, tels que les métiers du bâtiment.

Si notre groupe adhère, bien entendu, au souci d'adapter les formations aux nouveaux métiers, les résultats des études du Céreq sur les parcours des jeunes issus des formations environnementales montrent que moins d'un jeune sur deux issu d'une formation initiale

en environnement exerce une profession en lien avec l'environnement trois ans après sa sortie du système éducatif. De même, pour l'instant, les besoins en emploi sont surtout importants pour les niveaux inférieurs ou égaux à la licence, mais demeurent plus limités pour les jeunes diplômés de master ou de doctorat. Quant aux métiers du bâtiment, les échos sur les difficultés de recrutement diffèrent d'un acteur à l'autre. Ces précisions doivent nous inviter à un renforcement des précautions dans la mise en place de ces nouvelles formations et dans l'orientation des jeunes, au regard de la visibilité réduite que nous avons encore sur les créations et destructions d'emplois à venir.

La formation à l'efficacité énergétique ne doit, par ailleurs, pas être cantonnée aux formations spécialisées, elle doit être intégrée aux formations générales, et ce dès l'enfance, ce que précise à fort juste titre l'avis.

Enfin, l'importance donnée dans l'avis aux enjeux de précarité énergétique doit être soulignée. Les jeunes, en raison à la fois de la faiblesse de leurs ressources et de leurs difficultés pour accéder à un logement autonome, sont évidemment concernés par ce problème et nombreux sont ceux qui acceptent de vivre dans de véritables passoires thermiques. Aussi, notre groupe soutient-il en particulier la préconisation relative à l'intégration de la performance énergétique dans les critères de décence pour la location des logements.

Le groupe des organisations étudiantes et mouvements de jeunesse a donc voté en faveur de l'avis.

## Outre-mer

---

Le groupe de l'Outre-mer tient particulièrement à souligner la qualité du travail réalisé pour faire comprendre que l'efficacité énergétique, souvent considérée comme une contrainte, constitue surtout la première source potentielle d'énergie domestique.

Au delà des spécificités propres à chaque territoire, les collectivités ultramarines présentent des caractéristiques communes en matière d'énergie. Très dépendantes des importations de ressources fossiles, et par définition constituant des zones non-interconnectées, elles ont élaboré un mix énergétique original en recourant aux énergies renouvelables de manière plus intensive que la métropole et en se fixant un objectif de pleine autonomie énergétique à moyen terme.

Alors que le débat est lancé sur la meilleure composition du mix énergétique français à l'horizon 2050, nos territoires ultramarins disposent de solides atouts par la faculté qu'ils ont à recourir à l'ensemble des énergies renouvelables, des plus « traditionnelles » - hydroélectricité, biomasse - aux plus futuristes comme celles issues de la mer, dont il conviendrait d'accélérer le développement industriel en passant par les filières en plein essor.

Il faut, par ailleurs, rappeler que l'Outre-mer se situe dans une phase de rattrapage de ses consommations d'énergie, sous l'effet conjugué de la démographie et d'une demande sociale d'amélioration du bien-être. Il importe donc que la péréquation tarifaire pour l'électricité en Outre-mer soit maintenue et étendue à l'ensemble des territoires. Elle correspond à une solidarité entre les usagers, garante de l'existence d'un service public républicain.

S'agissant de l'amélioration de l'efficacité énergétique, dans l'hexagone comme Outre-mer, les efforts sont prioritairement à rechercher dans la rénovation du bâti. Dans nos



territoires, il faut rajouter la question des transports, de la précarité et de l'habitat indigne, problématiques qui se posent sans doute avec plus de force. Nous partageons l'idée que le niveau régional ou territorial est le mieux adapté pour la définition et l'exécution des politiques à mettre en œuvre dans ces domaines. Les souplesses statutaires accordées aux collectivités ultramarines par la Constitution leur permettent, si elles le souhaitent, d'élaborer un cadre législatif propre en la matière. De la même manière, la politique fiscale constitue un atout si elle est intelligemment ciblée et qu'elle permet réellement des investissements importants dans des domaines d'avenir tels que la réorientation vers les réseaux intelligents, la question du stockage local.

Partageant de manière générale l'ensemble des réflexions proposées dans cet avis, notre groupe l'a voté.

## Personnalités qualifiées

---

**Mme de Kerviler** : « L'Efficacité énergétique rejoint les préoccupations liées à la compétitivité de la France et à la diminution de son déficit commercial.

Je concentrerai mon intervention sur le secteur du bâtiment - qui consomme 44 % de l'énergie finale - et aborderai deux points :

- l'accès au financement ;
- la nécessité de travailler ensemble.

pour conclure sur les leaders français.

Premier point : l'accès au financement.

Il s'agit là d'un frein essentiel à la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique.

Je rappelle quelques chiffres : 500 000 rénovations par an coûteraient 10 à 15 milliards, l'État ne finançant actuellement que 2 milliards.

- L'éco PTZ d'abord. Il n'a pas connu un grand succès, notamment parce que les banques n'étaient pas outillées pour effectuer le contrôle technique des travaux.
- J'approuve pleinement la proposition qui permettrait aux entreprises ayant le label « Reconnu Grenelle environnement » d'effectuer ce contrôle.
- La BPI ensuite qui - je le souligne - n'est que la réunion d'outils déjà existants (OSEO, le FSI, CDC entreprises). Le projet d'avis suggère que cette banque puisse octroyer des crédits aux petites entreprises intervenant dans l'efficacité énergétique.
- Un regret enfin : Philippe Pelletier avait suggéré, comme possibilité de financement, l'octroi de droits à construire supplémentaires (par exemple, en ajoutant un étage à l'immeuble concerné). Cette mesure n'a pas été reprise.

Deuxième point : la nécessité de travailler ensemble.

Jean-François Raux a souligné que le coût des opérations d'efficacité énergétique en France était très élevé ; il a donné l'exemple de l'isolation des combles, 3 à 5 fois plus chère en France qu'en Angleterre.

- L'une des raisons de ce constat est le manque de concertation entre tous les corps de métiers.
- De même, pour l'économie numérique - qui devrait multiplier par 3 sa consommation d'énergie d'ici 2020 - le projet d'avis souligne l'opportunité de faire travailler ensemble recherche publique et recherche privée.

- Je suis dès lors pleinement d'accord avec l'objectif consistant à favoriser l'émergence d'une véritable filière de l'efficacité énergétique.

Pour conclure, je voudrais insister sur la chance que représente la présence des leaders mondiaux français. Je pense à Schneider, Saint-Gobain, Legrand, Rexel, Veolia, Suez.

Il faut cesser d'opposer les petites et les grandes entreprises car ces dernières sont les plus à même de jouer un rôle d'animation et de structuration de la filière.

Je voterai bien sûr votre projet d'avis.

Je remercie les rapporteurs pour le travail effectué et je vous remercie de votre attention ».

**M. Obadia** : « Je voudrais tout d'abord féliciter les rapporteurs pour la qualité de leur travail mais aussi pour avoir permis à la section de co-construire le texte qui nous est soumis.

Comme il me semble inutile de paraphraser leur excellente présentation d'hier, je me bornerai à insister sur quatre points qui m'apparaissent constituer un apport original et fécond au débat qui doit s'ouvrir dans le pays.

En premier lieu, le texte démontre le caractère tangible et la dimension des résultats que l'on peut atteindre par le levier de l'efficacité énergétique. Or, l'importance de cette action est souvent mésestimée alors que consommer moins d'énergie pour un résultat équivalent en terme de réponse aux besoins fait l'objet d'un véritable consensus dans la société, mobilise des technologies que nous maîtrisons d'ores et déjà et ouvre un champ de recherche riche de potentialités.

En deuxième lieu, le projet d'avis met en exergue ce que l'on appelle « l'efficacité active » avec tous les systèmes intelligents qui peuvent être déployés. Il met ainsi en lumière la filière industrielle et technologique à laquelle peut s'adosser cette approche.

En troisième lieu, notre texte favorise l'ouverture d'un débat sur l'effet macroéconomique positif d'un effort massif de rénovation thermique des bâtiments. Je pense ici à la création d'activités et d'emplois par nature territorialisés concernant un nombre important de PME, incitées de plus en plus à travailler ensemble. Je pense également à la meilleure structuration d'une filière incluant des grands groupes dont les responsabilités à l'égard des PME doivent être affirmées. Je pense enfin aux retombées en chaîne que cela produirait pour l'amélioration des comptes publics et sociaux. Permettez-moi de souligner une fois de plus qu'il vaut mieux déployer les efforts publics pour créer cette spirale vertueuse de l'activité et de la création d'emploi plutôt que d'alimenter, comme on le fait dans toute l'Europe, la spirale mortifère de l'austérité.

Je trouve donc bienvenue notre préconisation de lancer une étude globale sur ce sujet, qui permettrait d'appuyer une politique ambitieuse de crédit dans lequel la Banque publique d'investissement pourrait jouer un rôle de premier plan.

Enfin je trouve extrêmement forte la partie consacrée à la lutte contre la précarité énergétique.

Je voterai le projet d'avis ».

Le présent avis, qui relie logement et efficacité énergétique, traite ainsi d'un sujet éminemment familial. Il faut le rappeler : le logement est l'élément central de tout projet et de toute vie familiale. L'efficacité énergétique représente un nouvel enjeu que les familles appréhendent avec engagement, en responsabilité écologique.

Au cours du printemps 2011, l'UNAF, dans le cadre du groupe de travail du plan bâtiment Grenelle sur « la sensibilisation des ménages et des entreprises », a élaboré une enquête à destination des ménages afin de connaître leurs perceptions des enjeux de la réduction de la consommation d'énergie. Il en résulte que si les ménages ont perçu les intérêts écologiques et économiques de la démarche, le passage à l'acte est freiné par des difficultés de financement. Dans un contexte économique difficile, la question des charges liées aux dépenses d'énergie des logements est une préoccupation importante des ménages, des plus fragiles aux classes moyennes. Près d'un ménage sur deux pense que cela peut le mettre en situation de fragilité à l'avenir. Enfin, la valorisation du bien immobilier ou « valeur verte » commence à émerger, mais n'apparaît pas encore aujourd'hui comme un élément déclencheur de l'action de rénovation.

À l'appui de ces constats, le groupe de l'UNAF tient à conforter plusieurs aspects du présent avis tout en partageant les préconisations dans leur ensemble.

Le groupe de l'UNAF est particulièrement sensible aux familles touchées par la précarité énergétique renvoyant ainsi à la nécessaire maîtrise, voire réduction des charges. Les dépenses d'énergie liées au logement et aux transports constituent la première dépense du budget des familles, avec des inégalités accrues selon le type de logement, les modes de chauffage, la localisation, les revenus et l'âge des ménages. La réduction des charges énergétiques représente donc un enjeu majeur en termes de pouvoir d'achat, de lutte contre la précarité énergétique et d'impact écologique pour toutes les familles, qu'elles soient locataires ou propriétaires. La performance énergétique des logements, réglementée et financièrement accessible pour toutes les familles, doit rester un objectif fort. Le groupe de l'UNAF soutient la recommandation qui vise au maintien et à l'amplification du programme « habiter mieux » dont certaines UDAF sont partenaires. Ce programme permet une prise en charge complète des dossiers, depuis leur détection, l'accompagnement du demandeur, le financement et le suivi jusqu'au terme du chantier de réhabilitation. Cette démarche concilie un objectif écologique (la réduction des consommations énergétiques), social (lié aux plus modestes) et économique (avec le développement de l'emploi de proximité). Ce programme « habiter mieux » est une mise en œuvre concrète d'une politique de développement durable.

Enfin, l'amélioration de l'information des consommateurs doit être poursuivie. 76 % des Français reconnaissent l'intérêt d'une « valeur verte » dans l'immobilier, qui ne se traduit pas encore systématiquement dans les faits. Si 46 % des Français se disent favorables à l'acquisition d'un bien performant sur le plan énergétique, les agents immobiliers estiment que seulement 19 % des transactions effectuées prennent en compte ce critère. Selon l'étude de l'ADEME de septembre 2011, les familles ont des difficultés à estimer son retour sur investissement. Il est donc important d'accompagner les acteurs du marché de l'immobilier, familles et professionnels, en leur donnant les moyens d'agir.

L'UNAF a voté l'avis.

L'UNSA partage le propos introductif démontrant le lien qui existe entre l'évolution de nos modes de vie et la consommation énergétique. Dans ce cadre, l'UNSA estime que la poursuite de la croissance doit s'appuyer sur l'amélioration significative de l'efficacité énergétique.

L'objectif de 20 % d'économies d'énergie nous paraît prioritaire, cependant, la notion de contrainte dans le document ne nous semble pas suffisamment argumentée. Par ailleurs, l'UNSA s'interroge sur la préconisation visant à faire de la France une sorte de *leader* au niveau européen en faveur des directives éco conception et étiquette énergie plus ambitieuses alors que notre pays, comme le démontre plusieurs fois l'avis, est en retard par rapport à ses partenaires européens.

L'UNSA considère que la rénovation énergétique des bâtiments constitue la principale priorité. Encore faut-il élaborer une analyse avantages-coûts, comme le préconise l'avis dans le cadre d'une étude macro-économique. En ce sens, la préconisation d'une démarche progressive nous paraît intéressante. Elle permet de lancer immédiatement un processus de rénovation légère et étalée dans le temps, permettant une meilleure gestion des arbitrages économiques et une meilleure prise en compte des possibilités financières des ménages. Sur ce dernier point, nous estimons que les pouvoirs publics doivent se donner les moyens de cette rénovation, en favorisant les aides directes en faveur des ménages.

L'UNSA s'interroge sur l'écart entre l'objectif d'amélioration de 1 million de logements par an annoncé par le Président de la République et les autres, repris dans l'avis, qui semblent limiter ces rénovations à 500 000 logements par an. Elle estime, de plus, que la réduction des émissions de gaz à effet de serre est, certes, nécessaire mais non suffisante. Ne faut-il pas, également, s'interroger sur les rejets polluants dus à l'utilisation massive de carburants comme le gazole ou certains effets pervers qui ont conduit au développement dans le neuf du chauffage au gaz naturel ?

L'UNSA regrette que le rôle donné aux pouvoirs publics dans cette efficacité énergétique ne soit pas accompagné d'un volet explorant les sources de financement nécessaire à toutes ces actions. Dans ce cadre, il est même regrettable que dans le même temps, l'avis demande, à juste titre, de nouveaux financements et déplore l'augmentation de la TVA sur les travaux immobiliers sans proposer d'autres recettes fiscales. Elle approuve l'orientation élargissant l'efficacité énergétique à la gestion globale de l'énergie, la coopération entre professionnels et la maîtrise des coûts. Elle partage le lien que fait l'avis entre développement de l'emploi, formation professionnelle initiale et continue, travaux immobiliers, meilleure organisation du travail, et efficacité énergétique.

L'UNSA approuve les recommandations plaçant la Caisse des dépôts et consignations et la Banque publique d'investissement au centre du dispositif d'accompagnement. Pour nous, ces deux organismes sont les seuls à avoir la capacité et la proximité nécessaire à une action rapide et décentralisée. Il convient cependant de s'interroger plus longuement sur la précarité énergétique, l'avis n'y consacre, hélas, que quelques pages. C'est, encore pour nous, un problème de moyens et de financement qui se pose ; il convient de positionner cette précarité dans le cadre général de la situation économique et de la lutte pour des emplois décents. Cette réflexion considérant qu'il est inacceptable que des citoyens ne bénéficient pas de la solidarité nationale est encore renforcée au niveau de l'Outre-mer.

S'agissant des filières industrielles, l'UNSA soutient fermement les considérations contenues dans l'avis. Sur l'agriculture, l'UNSA demande de dépasser la démarche de diagnostic pour mettre en place une mutualisation des bonnes pratiques et développer la formation dans le domaine du verdissement des pratiques agricoles.

Même si cet avis nous semble parfois manquer d'ambition au niveau des financements et des aides, notamment pour l'immobilier, les analyses et la plupart des préconisations rejoignent les préoccupations du groupe de l'UNSA qui a approuvé l'avis.

# Scrutin

## Scrutin sur l'ensemble du projet d'avis

Nombre de votants	168
Ont voté pour	149
Ont voté contre	3
Se sont abstenus	16

Le CESE a adopté.

Ont voté pour : 149

<i>Agriculture</i>	M. Bastian, Mmes Bernard, Bocquet, M. Giroud, Mme Henry, MM. Lefebvre, Lemétayer, Pelhate, Mmes Serres, Sinay.
<i>artisanat</i>	Mmes Amoros-Schwartz, Foucher, Gaultier, MM. Lardin, Le Lann, Liébus, Martin, Mme Sassano.
<i>associations</i>	Mme Arnoult-Brill, MM. Charhon, Da Costa, Mme Gratacos, M. Leclercq, Mme Prado, M. Roirant.
<i>CFE-CGC</i>	M. Artero, Mme Couturier, MM. Delage, Lamy, Mme Weber.
<i>CFTC</i>	M. Coquillion, Mme Courtoux, MM. Ibal, Louis, Mmes Parle, Simon.
<i>CGT</i>	Mme Crosemarie, M. Delmas, Mmes Doneddu, Dumas, M. Durand, Mmes Geng, Hacquemand, MM. Mansouri-Guilani, Marie, Michel, Rozet.
<i>CGT-FO</i>	Mme Baltazar, MM. Bellanca, Bernus, Mme Boutaric, M. Chorin, Mme Fauvel, M. Hotte, Mme Millan, M. Nedzynski, Mme Nicoletta, MM. Peres, Veyrier.
<i>coopération</i>	M. Argueyrolles, Mme de L'Estoile, M. Lenancker, Mmes Rafael, Roudil, M. Verdier.
<i>entreprises</i>	M. Bailly, Mme Bel, M. Bernardin, Mmes Castera, Duhamel, Duprez, MM. Jamet, Lebrun, Lejeune, Marcon, Mariotti, Mongereau, Placet, Pottier, Mme PrévotMadère, MM. Ridoret, Roubaud, Mme Roy, M. Schilansky, Mmes Tissot-Colle, Vilain.
<i>Environnement et nature</i>	MM. Beall, Bonduelle, Bougrain Dubourg, Mmes de Bethencourt, Denier-Pasquier, Ducroux, MM. Genest, Genty, Guérin, Mmes de Thiersant, Laplante, Mesquida, Vincent-Sweet, M. Virlouvét.

<i>Mutualité</i>	MM. Beaudet, Davant, Mme Vion.
<i>Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse</i>	M. Dulin, Mme Guichet.
<i>Outre-mer</i>	MM. Grignon, Kanimoa, Omarjee, Osénat, Mme Tjibaou.
<i>Personnalités qualifiées</i>	M. Aschieri, Mme Ballaloud, M. Baudin, Mmes Brishoual, Brunet, Cayet, Chabaud, M. Corne, Mmes Dussaussois, El Okki, MM. Etienne, Geveaux, Mmes Gibault, Grard, Graz, M. Guirkingier, Mme Hezard, MM. Hochart, Jouzel, Mme de Kerviler, M. Khalfa, Mme Levaux, M. Martin, Mme Meyer, M. Obadia, Mme Ricard, MM. Richard, Soubie, Urieta.
<i>UNAF</i>	Mme Basset, MM. Damien, Fondard, Joyeux, Mmes Koné, Therry, M. de Viguerie.
<i>UNSA</i>	Mme Dupuis, MM. Grosset-Brauer, Rougier.

Ont voté contre : 3

<i>Personnalités qualifiées</i>	M. Lucas, Mme du Roscoät, M. Terzian.
---------------------------------	---------------------------------------

Se sont abstenus : 16

<i>CFDT</i>	M. Blanc, Mme Briand, MM. Duchemin, Honoré, Mme Houbairi, MM. Jamme, Le Clézio, Legrain, Malterre, Mme Nathan, M. Nau, Mmes Nicolle, Pichenot, Prévost, M. Quarez.
<i>Personnalités qualifiées</i>	M. Le Bris.

# Annexes

## Annexe n° 1 : composition de la section des activités économiques

---

✓ **Président** : Jean-Louis Schilansky

✓ **Vice présidents** : Isabelle de Kerviler et André Leclercq

### ☐ **Agriculture**

✓ Daniel GRÉMILLET

✓ Jean-Michel SCHAEFFER

### ☐ **Artisanat**

✓ Jean-Pierre CROUZET

### ☐ **Associations**

✓ André LECLERCQ

### ☐ **CFDT**

✓ Monique BOUTRAND

✓ François HONORÉ

✓ Yves LEGRAIN

### ☐ **CFE-CGC**

✓ Gabriel ARTERO

### ☐ **CFTC**

✓ Agnès COURTOUX

### ☐ **CGT**

✓ Maryse DUMAS

✓ Marie-José KOTLICKI

### ☐ **CGT-FO**

✓ Jacky CHORIN

✓ Andrée THOMAS

### ☐ **Coopération**

✓ Amélie RAFAEL



### ☐ **Entreprises**

- ✓ Patrick BAILLY
- ✓ Françoise FRISCH
- ✓ Renée INGELAERE
- ✓ Gontran LEJEUNE
- ✓ Jean-Louis SCHILANSKY

### ☐ **Environnement et nature**

- ✓ Anne de BÉTHENCOURT
- ✓ Pénélope VINCENT-SWEET

### ☐ **Mutualité**

- ✓ Jean-Pierre DAVANT

### ☐ **Outre-mer**

- ✓ Patrick GALENON

### ☐ **Personnalités qualifiées**

- ✓ Jean FREMONT
- ✓ Laurence HEZARD
- ✓ Isabelle KERVILER (DE)
- ✓ Alain OBADIA

### ☐ **UNAF**

- ✓ Aminata KONÉ
- ✓ Paul VIGUERIE (DE)

### ☐ **Personnalités associés**

- ✓ François AILLERET
- ✓ Brigitte FARGEVIEILLE
- ✓ Sonia HAMOUDI
- ✓ Patrick JOHNSON
- ✓ Agnès LEMARCHAND
- ✓ Bernard LEPIDI
- ✓ Sylvie PRADELLE
- ✓ Denis SEGRESTIN

## Annexe n° 2 : liste des personnes auditionnées

---

En vue de parfaire son information, la section a successivement entendu :

- ✓ **M. Pascal DUPUIS**  
*chef de service Climat et Efficacité énergétique à la Direction générale de l'énergie et du climat*
- ✓ **M. François MOISAN**  
*directeur exécutif stratégie, recherche, international et directeur scientifique à l'ADEME*
- ✓ **M. Jean-Marie CHEVALIER**  
*professeur des sciences économiques à l'Université Paris Dauphine*
- ✓ **M. Alain GRANDJEAN**  
*économiste, président du cabinet Carbone 4*
- ✓ **M. Claude TURMES**  
*député européen*
- ✓ **M. Bertrand LAPOSTOLET**  
*responsable de programme Fondation Abbé Pierre*
- ✓ **M. Raphael CLAUSTRE**  
*directeur de l'association CLER*
- ✓ **M. Robert DURDILLY**  
*président de l'Union française de l'électricité, accompagné de M. Jean François RAUX*
- ✓ **M. Philippe PELLETIER**  
*avocat, président du Comité stratégique du plan Bâtiment Grenelle*
- ✓ **M. Gilles VERMOT DESROCHES**  
*directeur du développement durable de Schneider Electric*

Les rapporteurs ont, par ailleurs, rencontré en entretien individuel les personnes suivantes :

- ✓ **M. Jean-Eudes MONCOMBLE**  
*Conseil français de l'énergie*
- ✓ **Mme Virginie SCHWARZ**  
*ADEME*
- ✓ **M. Jean-Paul BOUTTES et M. Louis-Jacques URVOAS**  
*EDF*
- ✓ **Mme Annabelle CAZES**  
*Caisse des dépôts*
- ✓ **M. Etienne CREPON**  
*directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages*
- ✓ **M. Olivier GANTOIS**  
*UFIP*

- ✓ **M. Benoit FARACO**  
*Fondation Nicolas Hulot*
- ✓ **M. Frédéric HUG et Mme Noémie CHEVALIER**  
*MEDEF*
- ✓ **M. Fabrice BONNIFET**  
*Bouygues*
- ✓ **Mme Anne VALACHS**  
*SERCE*
- ✓ **Mme Hélène VALADE**  
*Lyonnaise des Eaux*
- ✓ **M. Pascal JEAN**  
*SPIE*
- ✓ **Mme Michèle PAPPALARDO**  
*Cour des Comptes*
- ✓ **M. Jean-LEMAISTRE**  
*GrDF*
- ✓ **M. Alain CHOUGUIAT**  
*CAPEB*
- ✓ **M. Didier RIDORET et M. Bertrand HANNEDOUCHE**  
*FFB*
- ✓ **M. François DUPOUX et M. Patrick de BEAUREPAIRE**  
*FEDENE*
- ✓ **M. Nicolas BLANC et M. Frank HOVORKA**  
*Caisse des dépôts*
- ✓ **M. Andreas RUDINGER**  
*IDDR*
- ✓ **Mme Nicole MERMILLIOD et M. Jean-Pierre VIGOUROUX**  
*CEA*
- ✓ **Mme Michèle BELLON**  
*ErDF*
- ✓ **M. Benoit THOMAS et M. Jean-Marc POTIER**  
*SNBPE*
- ✓ **M. Laurent SIREIX et Mme Muriel GLOAGUEN**  
*Syndicat de la mesure*
- ✓ **M. Guy FABRE**  
*ADEME*
- ✓ **Mme Claude NAHON**  
*EDF*
- ✓ **M. Thomas MEMBRE**  
*Pôle énergie Franche Comté*

✓ **Mme Anne-Lise DELORON**

*Plan Bâtiment Durable*

Les rapporteurs et l'ensemble des membres de la section des activités économiques remercient vivement toutes ces personnes pour leur apport aux travaux.

## Annexe n° 3 : liste des références bibliographiques

---

Association Technique Énergie Environnement (ATEE), Certificats d'économies d'énergie – Mémento du Club C2E, 8<sup>e</sup> édition, avril 2012.  
[http://www.clubc2e.org/news/fullstory.php/aid/86/M\\_E9mento\\_du\\_Club\\_C2E\\_8e\\_\\_E9dition.html](http://www.clubc2e.org/news/fullstory.php/aid/86/M_E9mento_du_Club_C2E_8e__E9dition.html)

BP, *Statistical Review of World Energy*, juin 2012.  
<http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>

Chevalier Jean-Marie, *L'efficacité énergétique, une responsabilité économique et sociétale*, La Revue de l'Énergie n° 606, mars-avril 2012.  
[http://www.editionstechnip.com/sources/Liste\\_Fiche.asp?CV=1777&Fa=1](http://www.editionstechnip.com/sources/Liste_Fiche.asp?CV=1777&Fa=1)

Clerc Marie-Émilie et Mauroux Amélie, *Le recours au crédit d'impôt en faveur du développement durable – Une résidence principale sur sept rénovée entre 2005 et 2008*, Insee Première n° 1316, octobre 2010.  
<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1316/ip1316.pdf>

Comité de liaison énergies renouvelables (CLER) :

- *Propositions pour la 3<sup>e</sup> période du dispositif certificats d'économies d'énergie* (en collaboration avec la Fondation Abbé Pierre pour la partie « Lutte contre la précarité énergétique »), juillet 2012.
  - [http://energie2007.fr/images/upload/periode\\_3\\_certificats\\_economie\\_energie\\_contribution\\_cler\\_020812.pdf](http://energie2007.fr/images/upload/periode_3_certificats_economie_energie_contribution_cler_020812.pdf)
- *10 propositions du CLER pour la transition énergétique* [voir en particulier les propositions n° 7 et n° 8], avril 2012.
  - <http://www.cler.org/info/IMG/pdf/CLER10propositionstransition-2.pdf>

Comité économique et social européen :

- *Avis sur L'efficacité énergétique des bâtiments – la contribution des utilisateurs finaux*, février 2008.
  - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:162:0062:0071:FR:PDF>  
*Avis sur la « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions sur le Plan 2011 pour l'efficacité énergétique »*, juillet 2011.
    - <http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.fr.ten-opinions.18127>
- *Avis sur la Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE*, octobre 2011.
  - <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:024:0134:0138:FR:PDF>

Commission européenne :

- *Communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions sur le Plan 2011 pour l'efficacité énergétique*, mars 2011.
  - <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0109:FIN:FR:HTML>

- *Proposition de Directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE*, juin 2011.
  - <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0370:FIN:FR:PDF>
  - [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/2011\\_directive/country/20110622\\_energy\\_efficiency\\_directive\\_fr\\_slides\\_presentation.pdf](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/2011_directive/country/20110622_energy_efficiency_directive_fr_slides_presentation.pdf)

Commissariat général au développement durable :

- *Évaluation des mesures du Grenelle de l'environnement sur le parc des logements*, Études & documents n° 58, novembre 2011.
  - <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED58.pdf>
- *Chiffres clés de l'énergie, édition 2011*, Repères, décembre 2011.
  - [http://www.statistiques.developpementdurable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits\\_editoriaux/Publications/Reperes/2011/Energie\\_ed\\_2011/Reperes%20Energie%20BD%2008\\_02.pdf](http://www.statistiques.developpementdurable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Reperes/2011/Energie_ed_2011/Reperes%20Energie%20BD%2008_02.pdf)
- *Bilan énergétique de la France pour 2011*, Références, juillet 2012.
  - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/1938/966/bilan-energetique-france-2011.html>

Conseil mondial de l'énergie

- *Efficacité énergétique : la recette pour réussir*, 2010.
  - <http://www.worldenergy.org/documents/efficaciteenergetique2010.pdf>

Conseil régional de Franche-Comté (Pôle Énergie),

- *Efficacité énergétique : les emplois de demain – Étude prospective sur les besoins en compétences dans le domaine de l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment*, novembre 2009.
  - <http://www.efigip.org/index.php?action=ListNews&idp=126&ido=586&op=print>

Directives du Parlement européen et du Conseil :

- Directive 2006/32/CE du 5 avril 2006 *relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques* et abrogeant la directive 93/76/CE du Conseil.
  - <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:114:0064:0064:fr:PDF>
- Directive 2010/31/UE du 19 mai 2010 *sur la performance énergétique des bâtiments*.
  - <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:FR:PDF>

Dujin Anne et Moussaoui Isabelle, *Performances énergétiques dans le tertiaire : l'apprentissage des occupants est l'enjeu majeur*, Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC), mai 2012. <http://www.credoc.fr/pdf/4p/251.pdf>

Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (FIEEC), *Efficacité énergétique des bâtiments*, septembre 2011.

[http://www.fieec.fr/iso\\_album/dp\\_fieec\\_-\\_efficacite\\_energetique\\_des\\_batiments\\_-\\_sept\\_2011.pdf](http://www.fieec.fr/iso_album/dp_fieec_-_efficacite_energetique_des_batiments_-_sept_2011.pdf)

Fondation Nicolas Hulot :

- *Contribution à la table ronde sur l'efficacité énergétique*, veille et propositions n° 7, juin 2011.
  - <http://www.fondation-nicolas-hulot.org/sites/default/files/pdf/publications/vp7-efficacite-energetique.pdf>
- *Lutter efficacement contre la précarité énergétique*, veille et propositions n° 8, octobre 2011.
  - [http://www.fondation-nicolas-hulot.org/sites/default/files/pdf/publications/1011\\_V&P8-precarite-energetique.pdf](http://www.fondation-nicolas-hulot.org/sites/default/files/pdf/publications/1011_V&P8-precarite-energetique.pdf)

Global Chance, *L'énergie en Allemagne et en France, une comparaison instructive*, Les cahiers de Global Chance n° 30, septembre 2011. <http://www.global-chance.org/spip.php?article50>  
Grandjean Alain, *Maîtriser l'énergie, un projet énergétique pour une société responsable et innovante*, Terra Nova, juillet 2011.

<http://www.tnova.fr/essai/ma-triser-l-energie-un-projet-nerg-tique-pour-une-soci-t-responsable-et-innovante>

Lévy Jean-Daniel, Lancrey-Javal Gaspard, *Baromètre France/Royaume-Uni/États-Unis : « Les citoyens-consommateurs et l'efficacité énergétique »*, sondage Harris Interactive pour Rexel, juillet 2011.

<http://www.harrisinteractive.fr/news/2011/14102011d.asp>

Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation *relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement*.

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548>

MEDEF, *Efficacité énergétique – L'une des clés de la croissance durable*, septembre 2009.

<http://publications.medef.com/ebook/plaquette/EECD/show.html>

Ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement/Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie, *Plan d'action de la France en matière d'efficacité énergétique*, 2011.

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/110619\\_PNAEE.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/110619_PNAEE.pdf)

Ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement, *Programme d'action pour l'efficacité énergétique (issu de la table ronde nationale sur l'efficacité énergétique)*, décembre 2001.

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2011-12-16\\_Programme\\_d\\_actions.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2011-12-16_Programme_d_actions.pdf)

Percebois Jacques, Mandil Claude, *Rapport Énergies 2050*, Ministère de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique, La Documentation française, février 2012.

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/124000083/index.shtml>

Projet européen ODYSSEE-MURE :

- Chedin Grégory, Bosseboeuf Didier, *Energy efficiency trends, policies & measures in France (1990-2007)*, septembre 2009.
  - [http://www.odyssee-indicators.org/publications/PDF/france\\_nr.pdf](http://www.odyssee-indicators.org/publications/PDF/france_nr.pdf)
- Outils d'évaluation des politiques d'efficacité énergétiques en Europe ; *l'efficacité énergétique en France (tendances et politiques)*, mai 2011.
  - <http://www2.ademe.fr/servlet/doc?&id=34022&ref=16828>
  - [http://www.odyssee-indicators.org/publications/country\\_profiles\\_PDF/fra\\_nl.pdf](http://www.odyssee-indicators.org/publications/country_profiles_PDF/fra_nl.pdf)

Poniatowski Ladislav, *Le compteur électrique évolué*, Rapport d'information de la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat, décembre 2010.

<http://www.senat.fr/notice-rapport/2010/r10-185-notice.html>

Réseau Action Climat (RAC), *Un scénario énergétique acceptable pour la France*, avril 2012.

<http://www.rac-f.org/Un-scenario-energetique-acceptable,2272>

Revue « Énergie plus » :

- *Industrie, indispensable diagnostic énergétique*, n° 464, 15 avril 2011.
  - [http://www.energieplus.com/news/categoryfront.php/id/194/Diagnostic\\_\\_\\_E9nerg\\_E9tique.html](http://www.energieplus.com/news/categoryfront.php/id/194/Diagnostic___E9nerg_E9tique.html)
- *Efficacité énergétique, Directive européenne sous tension*, n° 484, 15 avril 2012.
  - [http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3068/Directive\\_efficacit\\_E9\\_E9nerg\\_E9tique\\_sous\\_tension.html](http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3068/Directive_efficacit_E9_E9nerg_E9tique_sous_tension.html)
- *Prêts pour les économies d'énergie des PME*, n° 487, 1<sup>er</sup> juin 2012.
  - [http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3080/Prets\\_pour\\_les\\_\\_\\_E9conomies\\_d\\_\\_\\_E9nergie\\_des\\_PME.html](http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3080/Prets_pour_les___E9conomies_d___E9nergie_des_PME.html)
- *Dossier Certificats d'économies d'énergie*, n° 488, 15 juin 2012.
  - [http://www.energie-plus.com/news/categoryfront.php/id/179/Certificats\\_d\\_\\_\\_E9conomie\\_d\\_\\_\\_E9nergie,\\_CEE.html](http://www.energie-plus.com/news/categoryfront.php/id/179/Certificats_d___E9conomie_d___E9nergie,_CEE.html)
- *Efficacité énergétique, SIEMENS accompagne les industriels*, n° 489, 1<sup>er</sup> juillet 2012.
  - [http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3087/Efficacit\\_E9\\_\\_\\_E9nerg\\_E9tique\\_:SIEMENS\\_accompagne\\_les\\_industriels.html](http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3087/Efficacit_E9___E9nerg_E9tique_:SIEMENS_accompagne_les_industriels.html)
- *CPE en tiers investissement et habitat social*, n° 490, 15 juillet 2012.
  - [http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3096/CPE\\_en\\_tiers\\_investissement\\_et\\_habitat\\_social.html](http://www.energie-plus.com/news/fullstory.php/aid/3096/CPE_en_tiers_investissement_et_habitat_social.html)

Schneider Electric, *Le livre blanc de l'efficacité énergétique*, février 2011.

[http://www.schneider-electric.fr/sites/france/fr/solutions-ts/energy\\_efficiency/livre-blanc-ee.page](http://www.schneider-electric.fr/sites/france/fr/solutions-ts/energy_efficiency/livre-blanc-ee.page)

## ■ **Liste des travaux de la section**

### □ **Avis**

- *Les énergies renouvelables Outre-mer : laboratoire pour notre avenir*, rapporteur : M. Patrick Galenon, avis adopté le 13 juillet 2011 ;
- *La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement*, rapporteur : Mme Isabelle de Kerviler, avis adopté le 12 octobre 2011 ;
- *La filière automobile : comment relever les défis d'une transition réussie ?*, rapporteur : M. Patrick Bailly, avis adopté le 23 octobre 2012.

### □ **Autres travaux**

- Contributions au *Programme national de réforme* (PNR), rapporteur : Mme Andrée Thomas.



# Annexe n° 4 : glossaire

Audit énergétique
Étude, calcul et examen des usages et consommations d'énergie d'un bâtiment. L'objectif étant d'identifier les gisements de performances énergétiques pour optimiser les installations existantes en les renouvelant ou les rénovant.

Bâtiment à énergie positive (BEPOS)
Bâtiment dont la performance énergétique moyenne sur l'année est telle qu'il produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. Les moyens de production énergétique des bâtiments BEPOS sont la plupart du temps le solaire photovoltaïque raccordé au réseau électrique, système le plus efficace et le plus rentable.

Bâtiment intelligent
Le bâtiment intelligent améliore la sécurité et le confort de ses occupants et de son espace tout en optimisant les ressources énergétiques nécessaires à son fonctionnement. Pour ce faire, il bénéficie à la fois de systèmes d'efficacité énergétique, de systèmes de domotique, de systèmes de contrôle des installations (éclairage, chauffage, etc.). Il facilite l'usage des occupants tout en réduisant son empreinte écologique.

BBC
Label Bâtiment Basse Consommation délivré à un bâtiment justifiant d'une consommation énergétique égale ou inférieure à 50 kWh/m²/an. Il n'est pas une norme et n'a donc aucun caractère obligatoire à ce jour. Il permet néanmoins d'ouvrir des droits et avantages fiscaux sur les investissements éco-responsables. Le bâtiment BBC est classé dans la catégorie A de l'étiquette énergie du diagnostic de performance énergétique (DPE).

Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)
<p>Le dispositif des CEE est un système qui oblige les vendeurs d'énergie à faire eux-mêmes ou à faire faire par leurs clients des économies d'énergie. Ces économies sont attestées par des certificats dont la validité est de plusieurs années et qui pourraient faire l'objet d'un marché. Ce dispositif repose à la fois sur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– des opérations-types dites « standardisées » qui permettent d'estimer forfaitairement les économies d'énergie liées à leur mise en œuvre mais dont la procédure est lourde et compliquée ;</li><li>– des opérations spécifiques plus flexibles qui permettent de réaliser des actions sur mesure et de stimuler la prise d'initiatives des acteurs professionnels.</li></ul> <p>Pour sa seconde période triennale, le dispositif demande, après une évaluation du bilan coût-efficacité de la première période, à être simplifié, à mieux intégrer les actions sur mesure souvent innovantes et à donner leur place aux services d'efficacité énergétique.</p>

### **Consommation d'énergie finale**

Consommation d'énergie finale - nette des pertes de distribution (exemple : pertes en lignes électriques) - de toutes les branches de l'économie, à l'exception des quantités consommées par les producteurs et transformateurs d'énergie (exemple : consommation propre d'une raffinerie). La consommation finale énergétique exclut les énergies utilisées en tant que matière première (dans la pétrochimie ou la fabrication d'engrais par exemple).

### **Consommation d'énergie primaire**

Consommation d'énergie finale + pertes + consommation des producteurs et des transformateurs d'énergie (branche énergie). La consommation d'énergie primaire permet de mesurer le taux d'indépendance énergétique national, alors que la consommation d'énergie finale sert à suivre la pénétration des diverses formes d'énergie dans les secteurs utilisateurs de l'économie.

### **Crédit d'impôt**

Un crédit d'impôt est accordé pour les équipements destinés à améliorer les performances énergétiques ou environnementales du logement. La loi de Finances pour 2009 autorise le crédit d'impôt pour les propriétaires-bailleurs faisant réaliser des travaux d'économies d'énergie.

### **Domotique**

Ensemble des techniques visant à intégrer dans l'habitat tous les automatismes en matière de sécurité, de gestion de l'énergie, de communication, etc. Ils améliorent le confort et la simplicité d'usage du bâtiment, tout en diminuant sa consommation énergétique.

### **DPE - Diagnostic de Performance Énergétique**

Intégré en 2006 dans le Code de la construction et de l'habitation, le DPE est obligatoire depuis cette date sur les ventes, et depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007 sur les locations. Réalisé par un professionnel assermenté, ce document comporte des informations échelonnées de A (le plus économe) à G, essentielles à la mesure de la performance énergétique du logement et ses émissions de gaz à effet de serre (GES). Il présente enfin des solutions d'amélioration de sa consommation énergétique. Il a une visée purement informative et incitative à la rénovation énergétique. Il est obligatoire, mais ne présente pas de valeur légale attestant fermement de la consommation réelle du logement et/ou bâtiment.

### **Eco-prêt à taux zéro**

Le prêt à taux zéro repose sur l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment résidentiel, que ce soit à travers une performance globale ou à travers des bouquets de travaux prédéfinis portant par exemple, sur l'isolation thermique, la régulation, le système de chauffage, et le recours aux ENR. Il est plafonné à 30 000 €. Les économies d'énergies obtenues doivent contribuer au remboursement de l'emprunt. Les évolutions de l'éco-prêt pour l'année 2012 :

- la durée maximale de l'éco-prêt à taux zéro passe de 10 à 15 ans pour les bouquets de 3 travaux et les projets visant à une performance globale.
- le cumul de l'éco-prêt à taux zéro et du crédit d'impôt développement durable est à nouveau possible sous conditions de ressources (le montant des revenus du foyer fiscal ne doit pas excéder 30 000 € l'avant dernière année précédant l'offre de prêt).

### **Efficacité énergétique**

Rendement énergétique d'un processus, d'un appareil ou d'un bâtiment par rapport à l'apport en énergie qu'il requiert pour son bon fonctionnement. Une efficacité énergétique optimale se définit comme une consommation en énergie moindre pour le même service rendu. On distingue alors l'efficacité énergétique active, qui intervient sur les systèmes de contrôle et de gestion des besoins en énergie (flux d'énergie, installations électriques, appareillages, etc.), de l'efficacité énergétique passive, qui représente l'enveloppe d'un bâtiment (son isolation).

### **Énergie grise**

Quantité totale d'énergie nécessaire à l'ensemble du cycle de vie d'un produit, de sa conception jusqu'à son recyclage, en passant par sa fabrication, sa commercialisation, son transport, son installation, son utilisation et son entretien.

### **Énergie primaire**

Énergie brute, c'est-à-dire non transformée après extraction (houille, lignite, pétrole brut, gaz naturel, électricité primaire d'origine nucléaire, hydraulique, éolienne ou solaire).

### **Énergie secondaire ou dérivée**

Toute énergie obtenue par la transformation d'une énergie primaire (en particulier électricité d'origine thermique).

### **Énergie finale ou disponible**

Énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer, gaz pour chauffer une serre...). Énergie finale = énergie primaire + énergie consommée pour sa transformation et son transport.

### **EnR - énergie renouvelable**

Ensemble des énergies dites « propres ». Elles sont produites par différents processus naturels (rayonnement solaire, vent, bois, chute d'eau, géothermie, etc.) et permettent une transformation directe en énergie. Contrairement aux sources d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz, uranium), les EnR sont inépuisables et n'émettent pas de gaz à effet de serre. Naturelles, elles ne sont cependant pas illimitées et sont dépendantes des ressources dont elles tirent l'énergie (en fonction de la force du vent, des intempéries, etc.).

### **Facteur 4**

Objectif pris par le gouvernement dans son Plan climat énergie de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre (GES) entre 1990, année de référence, et 2050. Cet objectif revient à réduire dans ce laps de temps les émissions de GES de la France de 75 %.

### **GTB - Gestion technique du bâtiment**

La gestion technique du bâtiment représente l'ensemble des systèmes permettant le contrôle, la gestion, la maîtrise et la sécurisation des installations électriques et énergétiques. Sur un plan général, la gestion technique du bâtiment revient à avoir un rôle de surveillance des consommations et des installations, de réduction des dépenses énergétiques, de maintien du confort, de sécurité des systèmes, etc. Cet ensemble est la plupart du temps relié autour d'un système informatique généralisé au bâtiment afin de le superviser et de le gérer de manière cohérente et efficace.

### **Intensité énergétique**

Rapport de la consommation d'énergie au produit intérieur brut (PIB), elle représente la quantité d'énergie nécessaire pour constituer une unité de PIB. Elle calcule l'efficacité énergétique au niveau macroéconomique. L'évolution de cette intensité est un indicateur de la capacité de l'économie à produire en utilisant plus ou moins d'énergie.

### **NF EN 15232**

Norme de performance des systèmes de contrôle et de gestion des installations énergétiques d'un bâtiment. Elle est un référentiel portant sur l'impact de l'automatisation et de la régulation de la gestion technique du bâtiment sur les performances énergétiques dudit bâtiment.

### **Bâtiment passif**

Bâtiment dont la consommation énergétique globale est compensée par sa propre production. La principale source de production d'énergie est le photovoltaïque solaire.

### **Performance énergétique**

Quantité d'énergie consommée (ou estimée) pour répondre aux besoins de bon fonctionnement et de confort d'un bâtiment. Le calcul de la performance énergétique porte principalement sur les performances de chauffage, d'éclairage, d'eau chaude sanitaire, de systèmes de refroidissement, de ventilation et d'alimentation des moteurs. Un bâtiment performant sur le plan énergétique est un bâtiment qui consomme peu à confort et utilisation égale, et qui fonctionne grâce à des systèmes d'efficacité énergétique optimisés et adaptés.

### **Protocole IMPVP**

Protocole international visant à prouver les gains d'énergie d'un bâtiment. Créé par un groupe d'ingénieurs américain, il est soutenu et recommandé par l'ADEME et le ministère du développement durable. Il consiste en la mesure et l'analyse d'une courbe de consommation énergétique sur une période donnée (généralement 1 année). Son objectif est de tirer parti de ce bilan, pour déterminer les consommations de référence, mesurer les évolutions (réalisées ou à apporter) et effectuer les rénovations énergétiques nécessaires.

### **Reconnu Grenelle Environnement (RGE)**

Cette mention indique qu'une entreprise respecte, dans les travaux d'économie d'énergie qu'elle réalise, les exigences de qualité contenues dans la Charte d'engagement signée le 9 novembre 2011 par l'ADEME et ses partenaires du secteur du bâtiment (FFB, CAPEB, Qualibat, Qualit'EnR, Qualifelec).

### **Régulation**

Adaptation du système électrique à la valeur requise (demandée par l'utilisateur ou programmée). La régulation consiste en une action de réglage d'un appareil ou d'un système pour en corriger le fonctionnement.

### **Rénovation énergétique**

Ensemble des actions mises en œuvre pour rénover un bâtiment en vue d'améliorer ses performances énergétiques. Ces actions peuvent porter sur l'optimisation des systèmes de contrôle et de gestion de l'énergie, sur l'achat de systèmes électriques et d'appareillages plus performants, sur des travaux d'isolation d'un bâtiment, sur l'installation de systèmes de production d'énergie (solaire photovoltaïque par exemple), etc.

### **Réglementation thermique RT 2012**

Réglementation thermique en vigueur pour les bâtiments tertiaires neufs (à partir du 28 octobre 2011) et résidentiels neufs (à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013 date de dépôt de permis de construire). Elle fixe un objectif de performance énergétique de 50 KWhEP/m<sup>2</sup>/an.

### **RT 2020**

Future réglementation thermique qui succédera dans la logique à la RT 2012. Elle sera basée sur une performance énergétique proche de celle des bâtiments passifs.

#### **Smart Grid**

Réseau électrique intelligent utilisant des systèmes informatiques pour gérer, contrôler et optimiser la production et la distribution d'électricité, à l'échelle d'un bâtiment ou de tout un complexe industriel. Les objectifs de *Smart Grid* sont principalement l'économie d'énergie et la sécurisation des réseaux.

#### **Surconsommation**

Consommation excessive en rapport aux besoins réels du bâtiment et de ses occupants.

#### **TEP - tonne d'équivalent pétrole**

Unité conventionnelle servant de base à la réalisation de bilans énergétiques multi-énergies. Elle se veut point de repère et prend pour référence le pétrole, l'énergie fossile la plus largement consommée dans le monde. Le pouvoir calorifique d'1 tonne d'équivalent pétrole vaut, par définition, 41,868 Giga joules (Gj).

#### **TVA à taux réduit**

Un taux réduit de TVA s'applique aux travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien, ainsi qu'à la fourniture des équipements et matières premières nécessaires, à condition que ceux-ci soient facturés et mis en œuvre par une entreprise.

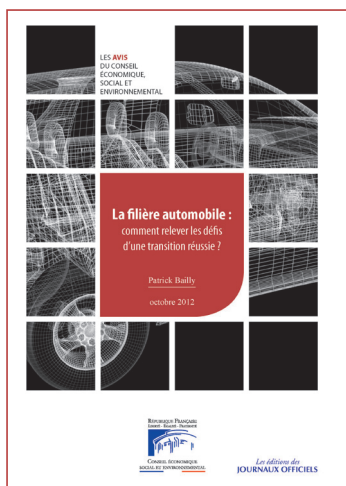
## Annexe n° 5 : table des sigles

---

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AEE	Agence pour les économies d'énergie
AIE	Agence internationale de l'énergie
ANR	Agence nationale pour la recherche
BBC	Bâtiment à basse consommation
BEI	Banque européenne d'investissement
BPI	Banque publique d'investissement
CAS	Centre d'analyse stratégique
CE	Commission européenne
CEE	Certificats d'économie d'énergie
CESE	Conseil économique, social et environnemental
CIDD	Crédit d'impôt développement durable
CME	Conseil mondial de l'énergie
CPE	Contrat de performance énergétique
CSPE	Contribution au service public de l'électricité
DPE	Diagnostics de performance énergétique
ETI	Entreprises de taille intermédiaire
FEEBAT	Formation aux économies d'énergie des entreprises et artisans du bâtiment
GPEI	Garantie de performance intrinsèque
GRE	Garantie de résultats énergétiques
IGCE	Industries grosses consommatrices d'énergie
PDALPD	Plans départementaux pour le logement des personnes défavorisées
PME	Petites et moyennes entreprises
PNLCC	Plans nationaux de lutte contre le changement climatique
PSEE	Programme de soutien à l'efficacité énergétique
RGE	Reconnu Grenelle de l'environnement
SLIME	Service local d'intervention pour la maîtrise de l'énergie
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TPE	Très petite entreprise







## Dernières publications de la section des activités économiques

- *La filière automobile : comment relever les défis d'une transition réussie ?*
- *La compétitivité : enjeu d'un nouveau modèle de développement*
- *Les énergies renouvelables Outre-mer : laboratoire pour notre avenir*

## LES DERNIÈRES PUBLICATIONS DU CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL (CESE)

- *Rapport annuel sur l'état de la France en 2012*
- *La valorisation de la forêt française*
- *Le coût économique et social de l'autisme*
- *L'emploi des jeunes*
- *Réussir la démocratisation de l'enseignement supérieur : l'enjeu du premier cycle*
- *L'investissement public : malgré les difficultés, une priorité*
- *L'ouverture à la concurrence des services ferroviaires régionaux de voyageurs*

**Retrouvez l'intégralité  
de nos travaux sur  
[www.lecese.fr](http://www.lecese.fr)**

Imprimé par la direction de l'information légale et administrative, 26, rue Desaix, Paris (15<sup>e</sup>)  
d'après les documents fournis par le Conseil économique, social et environnemental

N° de série : 411130001-000113 – Dépôt légal : janvier 2013

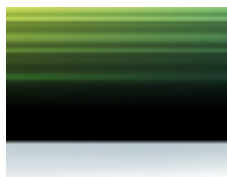
Crédit photo : shutterstock

Direction de la communication du Conseil économique, social et environnemental





LES **AVIS**  
DU CONSEIL  
ÉCONOMIQUE,  
SOCIAL ET  
ENVIRONNEMENTAL



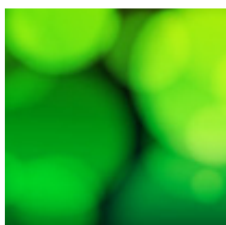
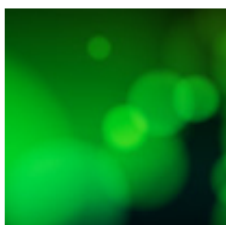
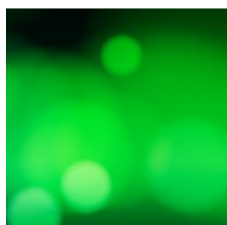
L'efficacité énergétique se définit comme une consommation d'énergie moindre pour un même service rendu. Elle est ou sera, selon la volonté des acteurs, des pouvoirs publics et de la société, un marché du futur et une filière innovante et créatrice d'emplois.

Tout y invite : l'obligation de réduire par quatre les émissions de gaz à effet de serre, la nouvelle directive européenne efficacité énergétique à transcrire, l'augmentation prévisible du prix de l'énergie, la présence en France de leaders industriels et d'un important secteur artisanal dans ce domaine.

L'enjeu est de taille : l'efficacité énergétique constitue la première source potentielle d'énergie domestique à l'horizon 2020.

Pour y parvenir et maintenir l'effort dans la durée, certaines orientations sont incontournables : choix politiques forts, vision à long terme, continuité des politiques publiques, meilleure information des citoyens.

Rien n'aboutira cependant, et cet avis le souligne avec force, si les moyens financiers ne sont pas à la hauteur des enjeux et si des programmes de financement innovants ne sont pas développés.



CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL  
ET ENVIRONNEMENTAL  
9, place d'Iéna  
75775 Paris Cedex 16  
Tél. : 01 44 43 60 00  
[www.lecese.fr](http://www.lecese.fr)

N° 41113-0002 prix : 12,90 €

ISSN 0767-4538 ISBN 978-2-11-120906-0



9 782111 209060



**Direction  
de l'information légale  
et administrative**  
accueil commercial :  
01 40 15 70 10

**commande :**  
Administration des ventes  
23, rue d'Estrées, CS 10733  
75345 Paris Cedex 07  
télécopie : 01 40 15 68 00  
[ladocumentationfrancaise.fr](http://ladocumentationfrancaise.fr)