

Efficacité des soutiens publics aux investissements d'efficacité énergétique dans l'Union européenne

Étude réalisée par Stefan Scheuer SPRL pour le compte de l'Agence de
l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).



Étude réalisée par Stefan Scheuer SPRL pour le compte de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).

Auteurs: Matthieu Ballu, Paolo Di Stefano

Éditeur responsable: Stefan Scheuer

Stefan Scheuer

Environment &
Energy Policies
EU Affairs



Décembre 2012

Le contenu de cette étude est la propriété de l'ADEME.

A D E M E



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

Sommaire

1.	Introduction	5
2.	Méthodologie de l'étude	7
2.1.	Collecte et harmonisation des données	7
2.2.	Analyse comparative et durée de vie des mesures	8
3.	Résultats de l'étude.....	10
3.1.	Deux principales catégories d'instruments.....	10
3.2.	Budgets: comparaison quantitative	11
3.2.1.	Mesures fiscales	11
3.2.2.	Prêts et subventions.....	13
3.2.3.	Comparaison agrégée.....	16
3.3.	Économies: comparaison qualitative.....	18
3.3.1.	Mesures fiscales	19
3.3.2.	Prêts et subventions.....	19
4.	Conclusions	24
5.	Annexes.....	27
5.1.	Détail des données par État Membre	27
5.2.	Abréviations:.....	63
5.3.	Références	64

Tables et illustrations

Table 1 Instruments fiscaux – budget public annuel.....	12
Table 2 Prêts et subventions – budget public annuel.....	14
Table 3 Instruments fiscaux – économies	19
Table 4 Prêts et subventions – économies	19
Figure 1 Mise en relation des budgets et des économies.....	8
Figure 2 Carte des EM utilisant des mesures fiscales.....	11
Figure 3 Budget des mesures (€/habitant et pourcentage du PIB)	12
Figure 4 Carte des EM utilisant des prêts et subventions	13
Figure 5 Budget des mesures (€/habitant).....	15
Figure 6 Budget des mesures (pourcentage du PIB).....	15
Figure 7 Budget public annuel total consacré aux mesures de soutien direct	17
Figure 8 Efficacité des mesures (économies annuelles et totales par euro dépensé)	22
Figure 9 Efficacité des mesures (économies annuelles et totales par euro dépensé)	23

1. Introduction

Au niveau européen, la nouvelle Directive européenne sur l'Efficacité Énergétique¹ prévoit que les États Membres (EM) de l'UE établissent une stratégie à long terme pour mobiliser les investissements dans la rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, tant public que privé, et facilitent la mise en place de mécanismes de financement ou le recours aux mécanismes existants au profit de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique afin de tirer le meilleur parti possible de différentes voies de financement.

Le coût initial des investissements, la sensibilisation encore limitée des consommateurs aux économies d'énergie et les longues périodes de retour sur investissement pour les mesures de rénovation rendent nécessaires les mécanismes de soutien à l'efficacité énergétique dans les bâtiments.

Le rôle des dispositifs publics est déterminant pour donner des garanties, stimuler l'apport de capitaux privés, ou soutenir le développement du marché des services d'efficacité énergétique.

Il existe aujourd'hui dans les 27 EM une grande diversité de mécanismes publics destinés à soutenir financièrement les mesures d'efficacité énergétique. Les détails sur le fonctionnement et les mesures visées par ces instruments sont généralement accessibles et permettent une comparaison du point de vue du bénéficiaire, c'est-à-dire projet par projet². Certains de ces mécanismes sont basés sur des normes et réglementations ou sur des incitatifs réglementaires destinés à encourager les approches innovantes et basées sur les mécanismes de marché (obligations d'efficacité énergétique pour les fournisseurs d'énergie, recours à des ESCOs).

D'autres sont fondés sur l'utilisation directe des budgets publics (soit par des dépenses : subventions, soit par un manque à gagner : mesures fiscales). Cependant aucune étude récente ne permet aujourd'hui de comparer les montants totaux ainsi alloués et effectivement engagés dans les différents États. Les informations publiquement disponibles sont généralement parcellaires et ne donnent pas une vision d'ensemble agrégée pays par pays.

En l'absence d'une base de connaissance de ce type, les propositions développées au niveau européen et destinées à améliorer les politiques publiques d'efficacité énergétique ne peuvent se baser que sur des évaluations assez approximatives des budgets réellement engagés, ce qui rend difficile la défense d'un accroissement de ces engagements financiers dans une période de crise budgétaire aiguë. Cela compromet également l'évaluation des efforts réellement fournis en termes de budget public. Dans le contexte d'une politique

¹ Directive 2012/27/UE sur l'Efficacité Énergétique

² La base de données www.buildingsdata.eu publiée par BPIE en 2012 offre un panorama exhaustif des instruments qui existent en Europe

européenne de l'énergie largement encadrée par des objectifs chiffrés (20% d'économies en 2020, nouvel objectif contraignant de 1,5% d'économies par an dans la nouvelle DEE), il est actuellement difficile de mesurer les progrès accomplis par les États Membres et d'évaluer dans quelle mesure les instruments existants doivent être renforcés pour être à la hauteur de l'effort requis.

Afin de combler ce manque, l'ADEME a commandé à Stefan Scheuer SPRL une étude donnant un aperçu des budgets publics engagés par différents EM via des systèmes de subventions, prêts ou mesures fiscales afin de soutenir les investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments.

Afin de permettre une analyse plus fine au-delà des simples montants engagés et de donner un meilleur aperçu de l'ampleur des efforts engagés, Stefan Scheuer SPRL a également étudié les résultats affichés pour ces instruments publics en termes d'économies d'énergie et établi une comparaison prenant en compte la durée de vie de ces économies.

Il s'agit de la première étude de ce type en Europe, du fait de la difficulté de réunir les données nécessaires à une analyse agrégée. Les résultats présentés ici ne sont pas exhaustifs mais présentent un panorama global permettant d'identifier des tendances et des ordres de grandeur, et par conséquent de servir de guide au développement et au suivi des politiques publiques dans le domaine de l'efficacité énergétique.

Les résultats présentés dans le présent document sont basés sur les données auxquelles il a été possible d'accéder, soit directement via des sources publiques d'information, soit au travers de contacts avec des autorités nationales. En ce sens, les enseignements de cette étude portent au moins autant sur la disponibilité des informations et sur la qualité des données fournies par les autorités nationales dans leurs Plans Nationaux d'Action en matière d'Efficacité Énergétique (PNAEE).

2. Méthodologie de l'étude

2.1. Collecte et harmonisation des données

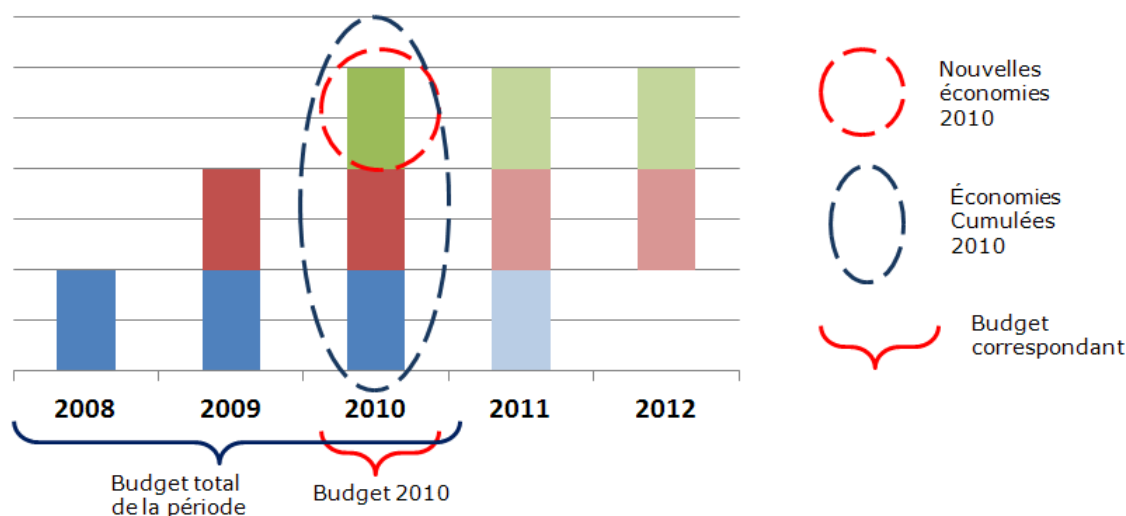
L'étude se base sur les mesures listées dans les Plans Nationaux d'Action Efficacité Énergétique (PNAEE) 2011.

Les mesures retenues sont celles pour lesquelles il a pu être constaté qu'un budget public national a été engagé afin de soutenir les investissements d'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel. Cette définition du champ de l'étude exclut d'une part les instruments législatifs, telles que les normes de performance énergétique, et d'autre part les instruments de marché assurant leur propre financement tels que les systèmes d'obligations d'économies d'énergie ou certificats blancs. Elle n'inclut pas l'utilisation des fonds européens ni ceux d'institutions financières comme la BERD. Elle explique également que certaines mesures aient été exclues des comparaisons, leur description ne permettant pas de s'assurer de la provenance du budget (Etat, institution financière ou UE) ou des mesures soutenues (strictement efficacité énergétique ou plus large objectif de rénovation). Cette définition a cependant été assouplie afin de ne pas exclure trop strictement des mesures permettant de financer un ensemble d'actions dont l'installation de micro-génération de renouvelables par exemple.

Pour chacune de ces mesures ont été identifiés, lorsque cela était possible, les budgets publics effectivement engagés dans le passé et prévus pour les années à venir, ainsi que des économies d'énergie vérifiées et attendues. L'objectif de l'étude étant premièrement quantitatif, n'ont été retenues ici que les mesures pour lesquelles des chiffres de budget étaient disponibles.

Les chiffres présentés dans les PNAEEs ont dans la majorité des cas dû être retravaillés afin de mettre en relation les budgets et économies (voir Figure 1 ci-dessous) : il a souvent été nécessaire de calculer une moyenne sur la période de financement, ou d'isoler des chiffres de « nouvelles » économies pour une année précise lorsque le document ne présentait que des économies annuelles cumulées (liées aux mesures mises en œuvre sur l'ensemble de la période).

Les « nouvelles » économies annuelles (1) correspondent aux mesures mises en place sur l'année donnée et doivent être mises en relation avec le budget annuel, tandis que les économies cumulées (2) sont le résultat des mesures mises en place depuis le début de la période et doivent être mises en relation avec le budget total.

Figure 1 Mise en relation des budgets et des économies

1: « nouvelles » économies d'énergie 2010 liées aux mesures mises en place en 2010 : doivent être mises en relation avec les budgets 2010

2: économies cumulées annuelles en 2010 liées aux mesures mises en place durant la période de référence et qui continuent de produire des économies : doivent être mises en relation avec la somme de budgets pour l'ensemble de la période

Le « type » d'économies n'est pas toujours clairement indiqué dans le PNAEE et il a souvent fallu interpréter les chiffres donnés.

Dans de nombreux cas, une recherche plus approfondie (sur les sites des autorités responsables ou des programmes) et une prise de contact avec les autorités des EM a été nécessaire pour compléter ces données et obtenir des éléments qualitatifs (évolution prévue, évaluation de résultat).

Enfin, des sources complémentaires ont été utilisées pour effectuer une vérification croisée des chiffres et pour compléter les données sur les EM pour lesquels les autres recherches n'avaient pas donné de résultats. Ces sources sont reprises dans la liste de références en annexe.

Du fait de l'absence de bases de données centralisées, il n'a pas été possible d'étendre l'étude au niveau régional. Si certains programmes sont mentionnés dans les PNAEEs (Italie, Allemagne par exemple) le niveau de détail des informations disponibles est insuffisant pour établir une comparaison intéressante.

2.2. Analyse comparative et durée de vie des mesures

Dans un second temps, l'étude vise à établir une véritable comparaison EM par EM. Cette comparaison ne peut être rendue possible que par des opérations sur les données fournies. En effet, les budgets présentés sont souvent difficiles à comparer pour la pluralité des mesures qu'ils financent, ainsi que pour des

questions de comptabilité, de durée des programmes ou de variabilité d'année en année. En ce qui concerne les économies d'énergie attribuées à chaque programme, elles ne peuvent être directement comparées que si l'on prend en compte leur «durée de vie»: les chiffres indiqués par les EM constituant un instantané des économies dues aux mesures, ils ne suffisent pas à marquer la différence entre un investissement destiné à la rénovation de bâtiments, qui produira des économies sur plus de 20 ans, et une mesure de remplacement des appareils électroménagers, dont la durée de vie sera bien plus courte.

Un indicateur de «qualité des économies» a par conséquent été ajouté: seules les mesures de qualité similaire devraient être considérées comme directement comparables:

- Mesures à durée de vie courte 
 - o Remplacement de systèmes d'éclairage: 5 ans
 - o Remplacement d'appareils électroménagers: 5 à 10 ans
- Mesures à durée de vie moyenne 
 - o Amélioration des systèmes de chauffage et de climatisation: 10 à 15 ans
- Mesures à durée de vie longue 
 - o Rénovation de l'enveloppe des bâtiments: 20 à 25 ans

Ces chiffres ne doivent pas être considérés comme ayant une valeur scientifique, mais visent à rééquilibrer l'aperçu de l'efficacité des données en pondérant la seule valeur annuelle.

Afin de refléter ces différentes durées de vie, les chiffres annuels d'économies ont donc été multipliés par un nombre d'années correspondant à la durée de vie moyenne des mesures permises par chaque instrument (illustrée sur la Fig.1).

Les chiffres des budgets, par contre, n'ont pas été actualisés puisqu'un éventuel taux annuel d'actualisation devrait être appliqué très différemment pays par pays (par exemple, entre l'Allemagne et la Grèce, comme les récents développements économiques le montrent).

Afin de pondérer les données avec d'autres critères et de donner des ordres de grandeur plus variés, nous avons également croisé les données financières avec d'autres indicateurs: population, PIB.

3. Résultats de l'étude

Ce chapitre vise à mettre en relation des mesures de type similaire et à comparer leur budget et les économies qu'elles ont permis de réaliser. Les mesures sélectionnées dans ce chapitre sont par conséquent celles pour lesquelles il est possible d'utiliser et de comparer avec un degré de certitude suffisant les données budgétaires et en termes d'économies d'énergie sur une année de référence. Les mesures pour lesquelles l'un ou l'autre de ces chiffres n'est pas disponible, ou pour lesquelles la méthodologie de comptabilité n'est pas clairement définie ou sujette à caution n'ont pas été retenues. Les mesures financées exclusivement par des fonds européens ou des organismes financiers non alimentés par le budget national n'ont pas été reprises non plus, étant hors du champ de cette étude. En revanche on a conservé dans la comparaison les programmes mis en œuvre via des Fonds d'Investissement Environnementaux financés par la vente de crédits d'émission carbone.

3.1. Deux principales catégories d'instruments

Les différents mécanismes de soutien public présentent des caractéristiques que l'on retrouve d'un États Membre à l'autre. Afin de les comparer au-delà de leur seule taille, nous nous sommes particulièrement attachés à essayer d'évaluer l'efficacité des dépenses publiques envers les économies permises par la mesure. Nous avons par conséquent établi deux catégories d'instruments: les mesures fiscales et les subventions et prêts.

Le calcul de l'efficacité (kWh économisé par Euro public investi) est lié à celui de l'effet de levier des instruments: un financement public doté d'un effet de levier important (1:10 ou plus) se verra attribuer des économies importantes, tandis qu'un crédit d'impôt de 40% paraîtra avoir une efficacité bien inférieure.

L'effet de levier des instruments fiscaux, l'outil privilégié en Italie et en France, est en effet relativement bas (en Italie, 12.2 milliards d'euros d'investissement pour un coût budgétaire de 6.7 milliards³, soit moins de 1:2), mais l'instrument est avantageux pour les autorités publiques qui peuvent en étaler les coûts sur plusieurs exercices budgétaires (entre 2 et 10 en l'Italie, par exemple⁴).

L'effet de levier est bien plus élevé pour les prêts et subventions, où le soutien vise à surmonter l'obstacle du financement initial. A titre d'exemple, la banque allemande KfW annonce chaque année environ 20 milliards d'euros mobilisés pour un financement public de 1 à 1.5 milliards (complété par l'apport d'institutions financières privées)⁵, soit un effet de levier de 1:13 à 1:20.

³ Source: PNAEE Italie, 2011

⁴ Source: ENEA

⁵ Source : KfW

La comparaison directe entre ces deux types d'instruments n'est donc pas pertinente, et nous avons choisi de les traiter séparément, même en gardant la possibilité de comparer les mesures par rapport à leur effet de mobilisation des investissements et les économies réalisées.

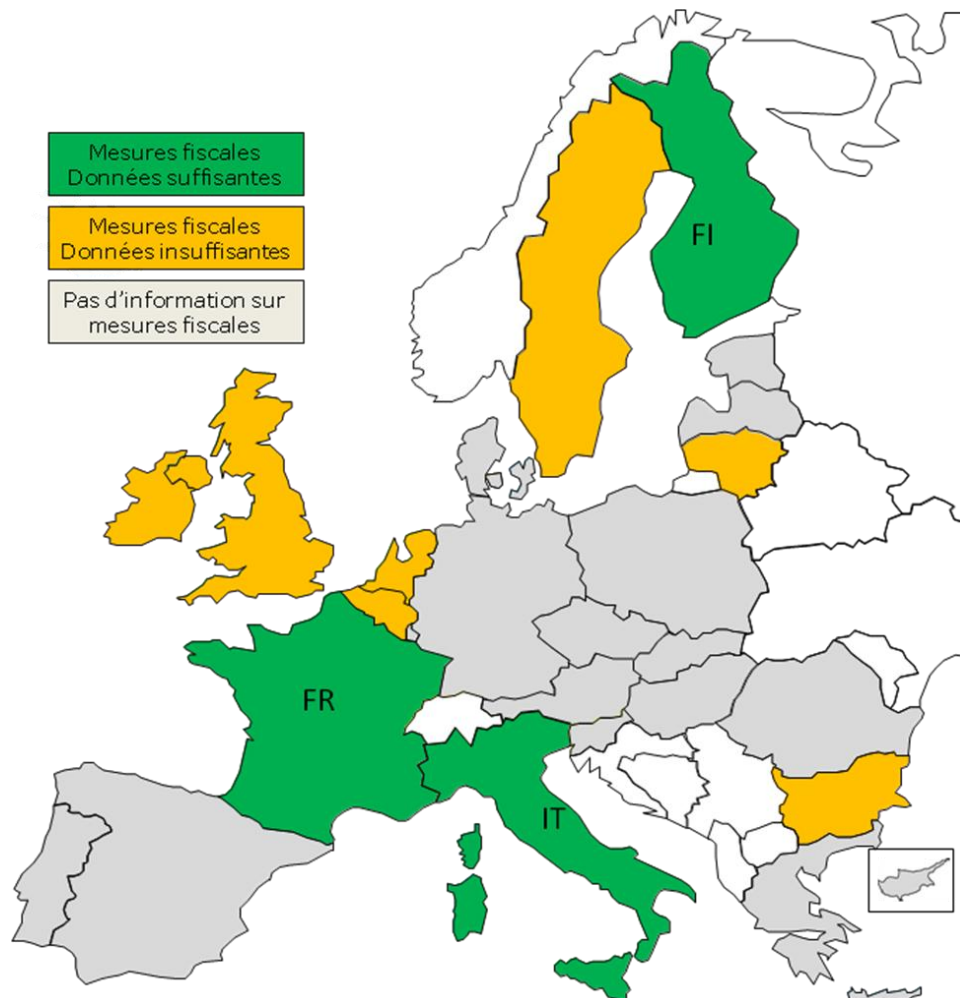
3.2. Budgets: comparaison quantitative

Les tableaux 1 et 2 ci-dessous indiquent la dépense publique allouée sur une année de référence (2010, sauf indication contraire) aux programmes et mesures de soutien au niveau national (ou fédéral).

L'usage d'un chiffre annuel a été choisi afin de permettre une comparaison directe entre les mesures. Il ne permet toutefois pas de rendre compte de la forte variabilité annuelle des montants alloués à certains programmes. Ces données affinées sont indiquées dans les fiches-pays (en annexe) et dans les tableaux de l'annexe. N'ont été retenus dans cette comparaison que les programmes pour lesquels un budget public annuel a pu être clairement identifié ou calculé. La liste complète des programmes est en annexe.

3.2.1. Mesures fiscales

Figure 2 Carte des EM utilisant des mesures fiscales



Parmi l'échantillon étudié, deux EM ont basé l'essentiel de leur effort sur des mesures fiscales. Il s'agit de la France, grâce au crédit d'impôt développement durable (CIDD) qui permet de déduire une partie du coût d'achat des matériaux ou équipements les plus performants et de l'Italie, où un système de déductions fiscales à taux unique vise à soutenir une large variété d'investissements.

La dimension de ces deux instruments est similaire, tant en valeur absolue (environ 2,5 milliards d'euros en 2010) que ramené au PIB ou à la population de ces deux EM.

La Finlande offre également aux particuliers des déductions fiscales pour les travaux de rénovation; le coût public de cet instrument est équivalent à celui des mécanismes de soutien direct qui existent par ailleurs.

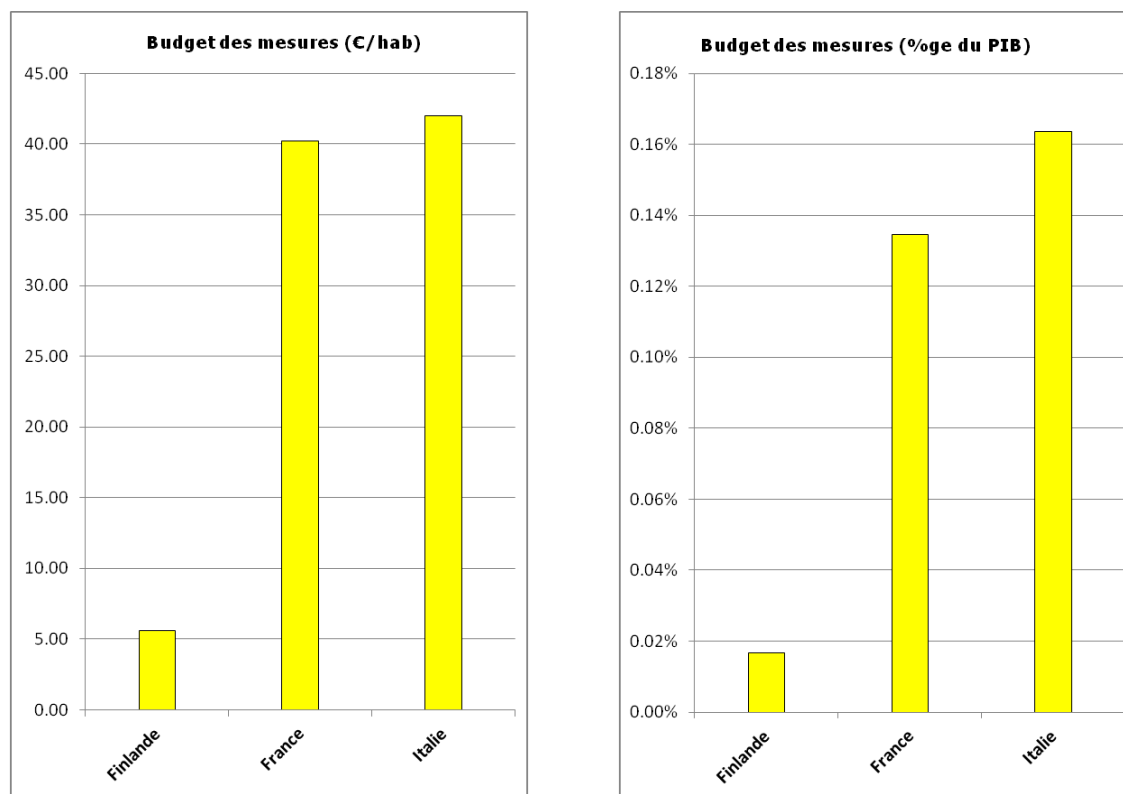
Les mesures fiscales d'autres EM comme la Belgique, la Suède, le Royaume-Uni et les Pays-Bas n'ont pas pu être retenues dans la comparaison faute de précision dans les données disponibles.

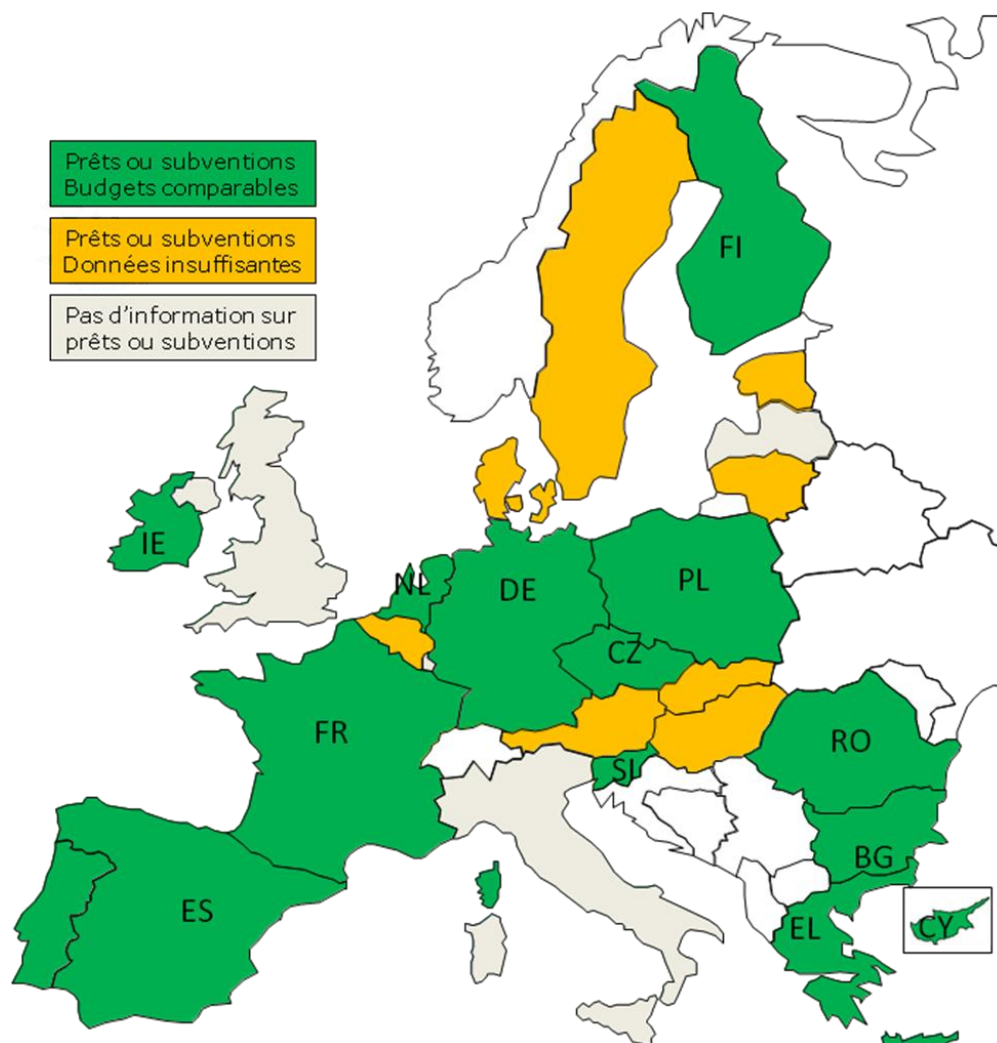
Table 1 Instruments fiscaux – budget public annuel

Pays	Mesure	Budget annuel (2010, M EUR)	%age du PIB	€/hab
Finlande	Déductions fiscales	30	0.02%	5.59
France	Crédit d'impôt développement durable	2600	0.13%	40.19
Italie	Déductions fiscales	2533	0.16%	41.98

La figure 3 ci-dessous ramène les budgets de ces programmes à la population et au PIB des trois pays.

Figure 3 Budget des mesures (€/habitant et pourcentage du PIB)



3.2.2. Prêts et subventions**Figure 4 Carte des EM utilisant des prêts et subventions**

Une large majorité parmi les EM étudiés soutient les investissements d'économie d'énergie via divers mécanismes de prêts et subventions.

Les données pour ces mécanismes sont souvent incomplètes ou sujettes à caution. En outre les budgets varient souvent d'une année sur l'autre, et ne sont parfois disponibles que sur une période de plusieurs années.

La liste ci-dessous représente un échantillon représentatif couvrant une grande variété de mesures et pour lesquels des données solides sont disponibles à la fois en ce qui concerne les budgets et les économies (voir section 4.3).

Le programme le plus important est de loin celui que l'Allemagne met en place à travers la banque KfW. L'État fédéral a dépensé en 2010 près de 1,4 milliard d'euros, soit plus de 16 euros par habitant. La vente d'un excédent de crédits carbone a permis à la République tchèque de disposer d'un budget considérable

pour l'efficacité énergétique⁶. La Pologne et la Hongrie suivent une voie similaire en mettant en place des Fonds d'Investissement Verts⁷.

Table 2 Prêts et subventions – budget public annuel

Pays	Mesure	Budget annuel (2010, M€)	%age du PIB	Budget par hab
Allemagne	KfW: construction et rénovation	1366	0.055%	16.70
	BAFA subventions chauffage	102*	0.004%	1.25
Bulgarie	Ligne de crédit à l'investissement dans le secteur résidentiel (2005-2010)	10**	0.028%	1.36
Chypre	Subventions dans le secteur résidentiel	5**	0.029%	6.25
	Distribution de lampes fluorescentes	0.54**	0.003%	0.63
	Micro-génération ENR pour chauffage et climatisation	2.10**	0.011%	2.50
Espagne	Rénovation isolation	36.5	0.003%	0.79
	Systèmes de chauffage	38.8	0.004%	0.84
	Électroménager	55.3	0.005%	1.20
Finlande	Subventions dans le secteur résidentiel	29	0.016%	5.52
	Subventions aux municipalités	2.5	0.001%	0.48
France	Eco-PTZ pour rénovations	144	0.007%	2.23
	Eco-prêt logement social	110	0.006%	1.70
Grèce	Remplacement climatisation	46.9	0.020%	4.26
Irlande	Programme "Greener Homes "	11.7**	0.008%	2.60
	Programme "Warmer Homes"	30.3	0.020%	6.73
	Homes energy savings scheme	47.4	0.031%	10.53
Pays Bas	Subventions temporaires pour les vitrages isolants	22.5**	0.004%	1.34
	Programme national de subventions "More with less"	5	0.001%	0.30
	Systèmes de chauffage durable dans les bâtiments existants	40	0.007%	2.38
Pologne	Fonds pour la thermo modernisation et rénovation	27.3	0.008%	0.72
Portugal	Electroménager	10.7**	0.005%	0.88
Rép. Tchèque	Economies Vertes	80	0.06%	7.61
	Prime à la rénovation	60	0.041%	5.71
Roumanie	Réhabilitation habitat collectif	35	0.029%	1.63
Slovénie	Eco Fund (Prêts et subventions)	14**	0.039%	7.00

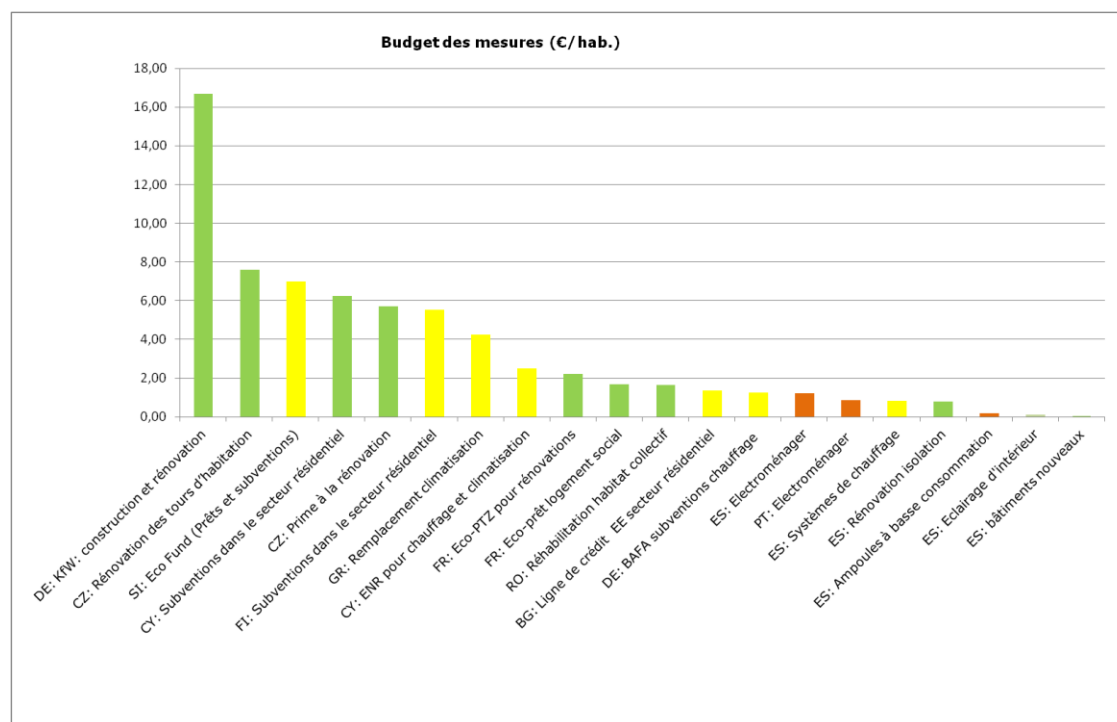
* 2009, ** moyenne sur la période

⁶ Selon l'Art.17 du protocole de Kyoto, les excédents de crédits d'émission peuvent être revendus à d'autres États mais le produit de cette vente doit être réinvesti dans des projets de réduction des émissions de GES

⁷ Pas de données disponibles sur les mesures mises en œuvre par ces fonds

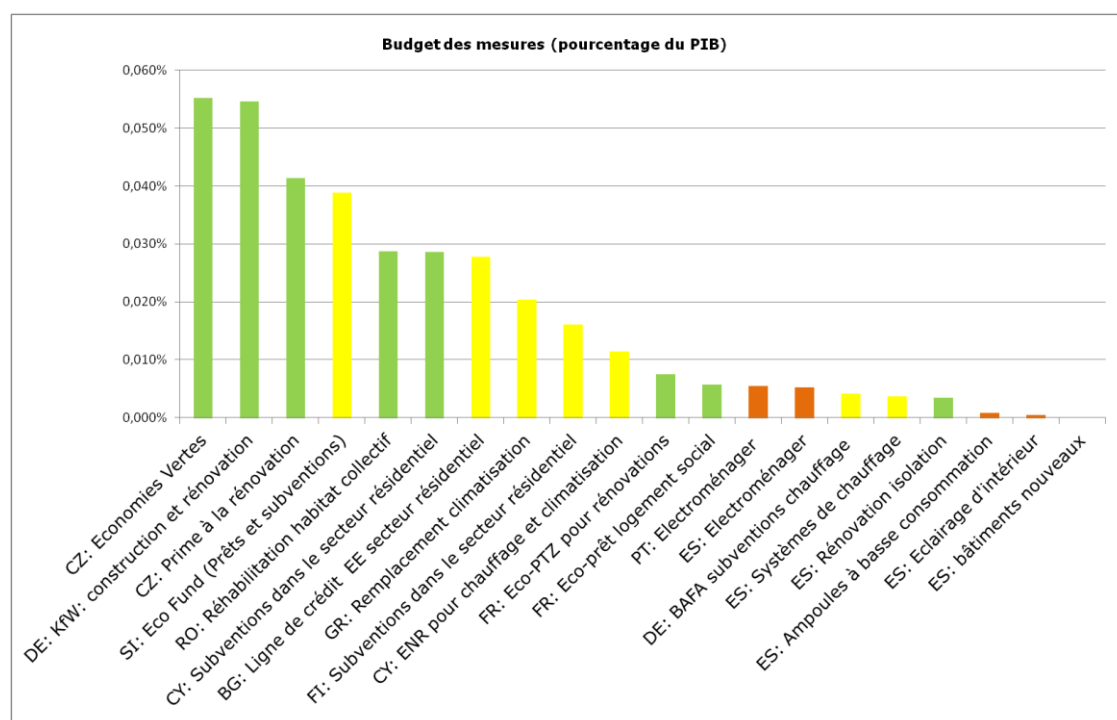
Les figures 5 et 6 ci-dessous ramènent les budgets de ces programmes au PIB et à la population de chacun des EM étudiés.

Figure 5 Budget des mesures (€/habitant)



Le programme le plus important en volume par habitant est le système de prêts et subventions du KfW, avec près de 17 euros/hab./an. Plusieurs programmes, dont deux programmes de rénovations en République tchèque, bénéficient de 6 à 8 euros par habitant.

Figure 6 Budget des mesures (pourcentage du PIB)



La taille du programme tchèque «Économies Vertes» est encore plus significative lorsqu'on la rapporte au PIB du pays, avec un ordre de grandeur comparable à celui du programme KfW, ce que le seul chiffre de volume du budget ne suffit pas à visualiser.

3.2.3. Comparaison agrégée

La figure 7 ci-après compare les budgets annuels⁸ agrégés des instruments financiers en place dans les 10 États Membres pour lesquels il a été possible d'effectuer cette opération⁹. En volume, l'Allemagne est de loin en première position (1468M€) du fait de l'importance des fonds dédiés au KfW. La France apparaît en deuxième position (282M€, n'incluant pas le coût du crédit d'impôt) tandis que les autres grands pays affichent des chiffres plus faibles. L'Espagne n'affiche qu'un budget total de 145M€ mais le PNAEE et l'agence espagnole de l'énergie prévoient une forte augmentation des budgets accordés notamment à la rénovation des bâtiments pour les prochaines années. La Pologne n'apparaît pas faute de chiffres solides pour 2010 mais avec la mise en place de son Fonds d'Investissement Vert on peut s'attendre à ce qu'elle prenne une place importante dans une version réactualisée de cette comparaison.

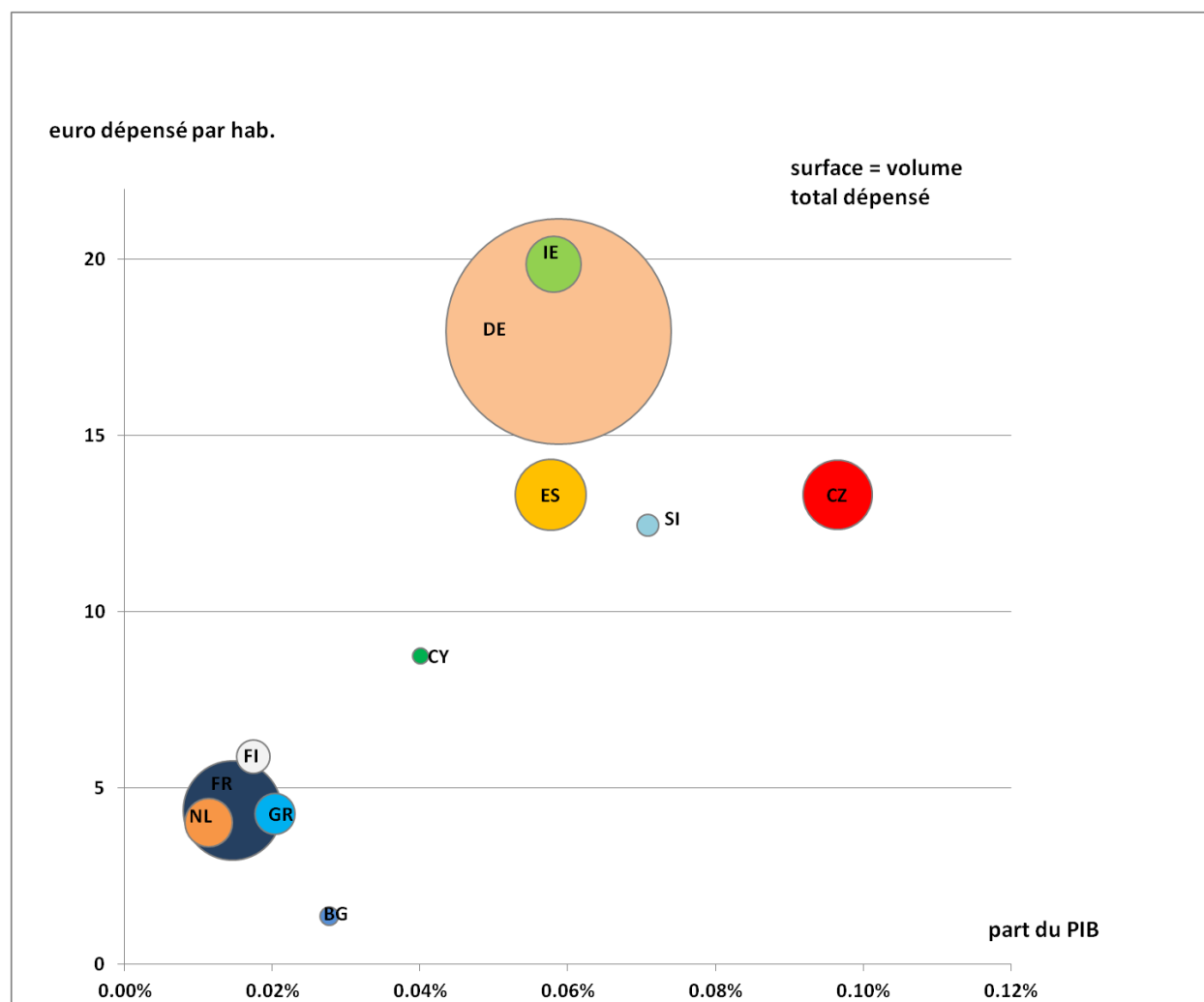
En proportion du PIB, c'est la République tchèque qui affiche le chiffre le plus élevé avec un total correspondant environ à 0,10% de son PIB. Ce chiffre semble être encore beaucoup plus élevé si l'on y inclut le budget du programme New Panel, mais les données ne sont pas suffisantes pour s'assurer des montants véritablement déboursés.

L'Irlande et l'Allemagne affichent un budget par habitant de près de 20€ et 18€ par an respectivement. A titre de comparaison, le coût fiscal des mécanismes de crédit d'impôt français et italien correspond à plus de 40€ par habitant et par an.

Ces chiffres doivent être pondérés par le fait qu'ils ne représentent que les dépenses de l'État central ; le chiffre des États fortement centralisés se trouve donc artificiellement gonflé par rapport à celui d'autres États, où les compétences relatives à ces programmes sont beaucoup plus décentralisées et où les régions mettent parfois en place des financements comparables, voire plus importants que ceux de l'État central (150 millions d'euros pour la Bavière par exemple).

⁸ Lorsque le chiffre était disponible, le budget de 2010 a été utilisé. Dans les autres cas on a établi une moyenne basée sur le budget total et les années durant laquelle chaque programme a effectivement financé des mesures.

⁹ On n'a gardé que les pays pour lesquels les chiffres de budgets sont disponibles pour une part significative des mesures répertoriées.

Figure 7 Budget public annuel total consacré aux mesures de soutien direct

La taille des disques représente le volume total des dépenses annuelles ; en abscisse, la part du PIB consacrée à ces dépenses. En ordonnée, le montant engagé par habitant.

L'ampleur des programmes en cours varie d'un État à l'autre mais la tendance générale est à l'accroissement. De nombreux États annonçaient dans leur PNAEE 2011 l'introduction récente ou prévue dans un futur proche de nouveaux instruments ou l'augmentation des budgets alloués à l'efficacité énergétique. Cependant les effets de la crise économique devraient tempérer ce constat, la Roumanie par exemple ayant déjà annoncé la réduction du budget de son programme de rénovation tandis que la République Tchèque a dû limiter l'éligibilité à son programme Économies Vertes du fait d'un manque de crédits.

3.3. Économies: comparaison qualitative

Les chiffres d'économies d'énergie affichés dans les PNAEE représentent les économies d'énergies réalisées sur une année de référence. Ce chiffre seul ne permet pas de différencier les effets sur la durée d'un programme permettant le financement de travaux lourds de rénovation et ceux d'un programme de remplacement d'équipement électroménager.

Afin de corriger cela et d'affiner la comparaison, les chiffres d'économies mentionnés dans les tableaux ci-dessous se basent sur l'application d'une durée de vie estimée aux économies d'énergie annuelles indiquées dans les PNAEE. Cette durée de vie moyenne vise à refléter l'ensemble des investissements visés par chaque mesure.

Les durées de vie choisies indicatives sont classées par type de mesure (voir chap. 2.2 pour détails) :

- Mesures à durée de vie courte 
- Mesures à durée de vie moyenne 
- Mesures à durée de vie longue 

A chaque instrument a été attribuée une durée de vie tenant compte des mesures éligibles pour le financement et, pour les rénovations, du degré de performance requis pour bénéficier du financement. Ces durées de vie n'ont pas vocation à être exactes mais à traduire la « qualité » des économies produites.

Cette analyse a notamment permis de remettre en question certains programmes qui semblent afficher une efficacité sans commune mesure avec les programmes mis en place dans les autres États : le programme de distribution gratuite d'ampoules fluorescentes à Chypre affiche par exemple un chiffre d'efficacité de 301 kWh/€.

3.3.1. Mesures fiscales**Table 3 Instruments fiscaux – économies**

		Description des mesures	Economies totales (TWh) sur la durée de vie estimée (années)					KWh/€ public dépensé	KWh/€ sur la durée de vie
			5	10	15	20	25		
FR	Crédit d'impôt développement durable	Le CIDD s'applique à l'achat de matériaux et équipements les plus performants en termes d'économie d'énergie et de réduction des émissions de GES. Il est destiné aux particuliers et s'applique aux travaux dans les bâtiments existants. Le dispositif a été amendé en 2010, pour l'adapter notamment à l'évolution des technologies de chauffage.		99,4				1,228	18,41417
IT	Déductions fiscales	Le système des déductions fiscales s'applique à des mesures diverses incluant l'isolation des murs et plafonds, le remplacement des châssis, l'installation de panneaux solaires et des systèmes de chauffage.		87				0,872	13,049
FI	Déductions fiscales	Les déductions fiscales à destination des ménages visent à soutenir l'installation de pompes à chaleur dans les résidences individuelles et les immeubles collectives et la rénovation des résidences unifamiliales à chauffage au fioul.		58,13				15,51	193,83

3.3.2. Prêts et subventions**Table 4 Prêts et subventions – économies**

		Description des mesures	Economies totales (TWh) sur la durée de vie estimée (années)					KWh/€ public dépensé	KWh/€ sur la durée de vie
			5	10	15	20	25		
CZ	Primes à la rénovation	Fonds pour le Développement de l'Habitat: primes à la rénovation (New Panel)				12,24		2,72	61,20
CY	Subventions dans le secteur résidentiel	Subventions pour investissements dans l'isolation des murs, toitures, fenêtres				2,25		3,27	73,60
CY	ENR pour chauffage et climatisation	Subventions pour promouvoir l'utilisation des ENR au niveau des ménages		1,75				9,49	118,67
DE	KfW: construction et rénovation	Les subventions et prêts bonifiés du KfW s'adressent aux améliorations du parc résidentiel et à la construction de nouveaux bâtiments efficaces.				167,40		5,45	122,60
DE	Subventions BAFA – chauffage ENR	Prêts et subventions aux particuliers qui remplacent leur installation de chauffage par des pompes à chaleur à haute efficacité ou des installations de chauffage à appoint solaire.		5,80				4,56	57,01

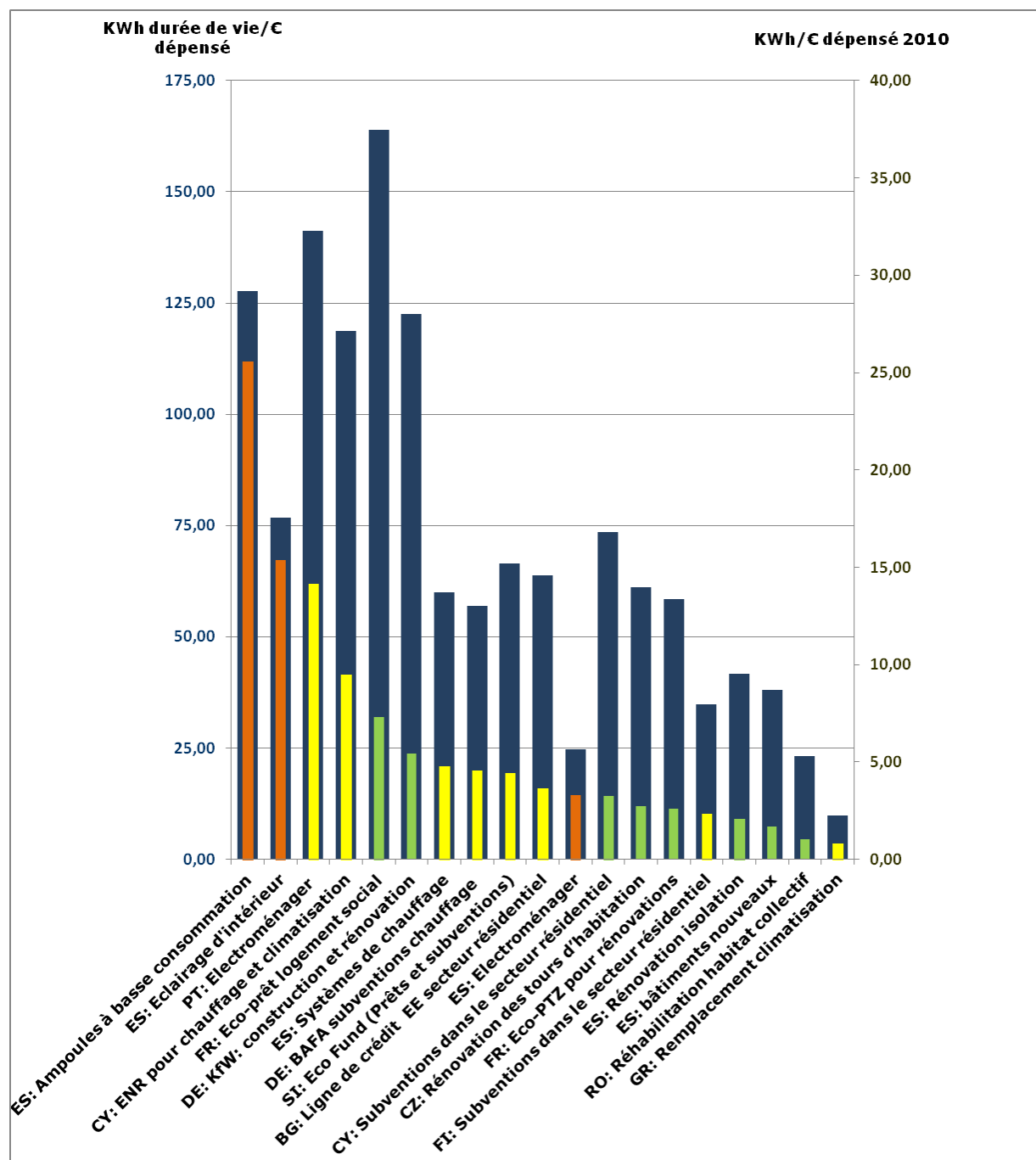
ES	Prêts et subventions de l'IDEA	Éclairage d'intérieur	2,59					15,35	115,14
ES		Ampoules à basse consommation	8,54					25,55	191,66
ES		Rénovation/isolation des bâtiments				4,65		2,09	41,72
ES		Construction de bâtiments				0,23		1,69	38,00
ES		Amélioration des installations de chauffage		8,72				4,80	59,95
ES		Remplacement d'équipements électroménagers	6,98					3,30	24,72
FI	Subventions dans le secteur résidentiel	Rénovations de l'enveloppe et changement des systèmes de chauffage. Le budget de l'année 2010 a été supérieur à la moyenne.		4,50				2,33	34,89
FR	Eco-PTZ pour rénovations	Le prêt à taux zéro vise les travaux de rénovation, proposant différentes options.				15,70		2,59	58,37
FR	Eco-prêt logement social	L'éco-prêt vise à financer les travaux de rénovation thermique des bâtiments les plus consommateurs (logement sociaux).				18,00		7,30	163,88
GR	Subventions climatisation	Remplacement des appareils de climatisation.		0,47				0,79	9,92
PT	Subventions électroménager et éclairage	Il s'agit d'une mesure mixte, les économies d'énergie dues aux actions sur les électroménagers ayant une durée de vie de 10/15 ans, celles dues au remplacement des ampoules inefficace de 5 ans.	1,50					14,13	141,30
RO	Réhabilitation habitat collectif	Prêts et subventions				0,81		1,03	23,14
SI	Eco-Fonds et Fonds du Ministère de l'Environnement	Plusieurs types d'investissements sont compris dans cette mesure		0,93				4,43	66,43

Les Figures 8 et 9 montrent que l'efficacité des mesures varie fortement si on prend en considération la durée de vie des économies. Les barres vertes représentent les économies d'énergie annuelles, pour un euro dépensé (axe vertical droit) ; les barres bleues représentent la somme des économies annuelles sur la totalité de la durée de vie des économies, pour un euro dépensé (axe vertical gauche). Une mesure telle que le remplacement d'appareils électroménagers en Espagne, projetée dans le temps, aura un impact moindre une fois son effet « épuisé », par rapport à une mesure de rénovation des bâtiments (voir, par exemple, toujours la mesure espagnole).

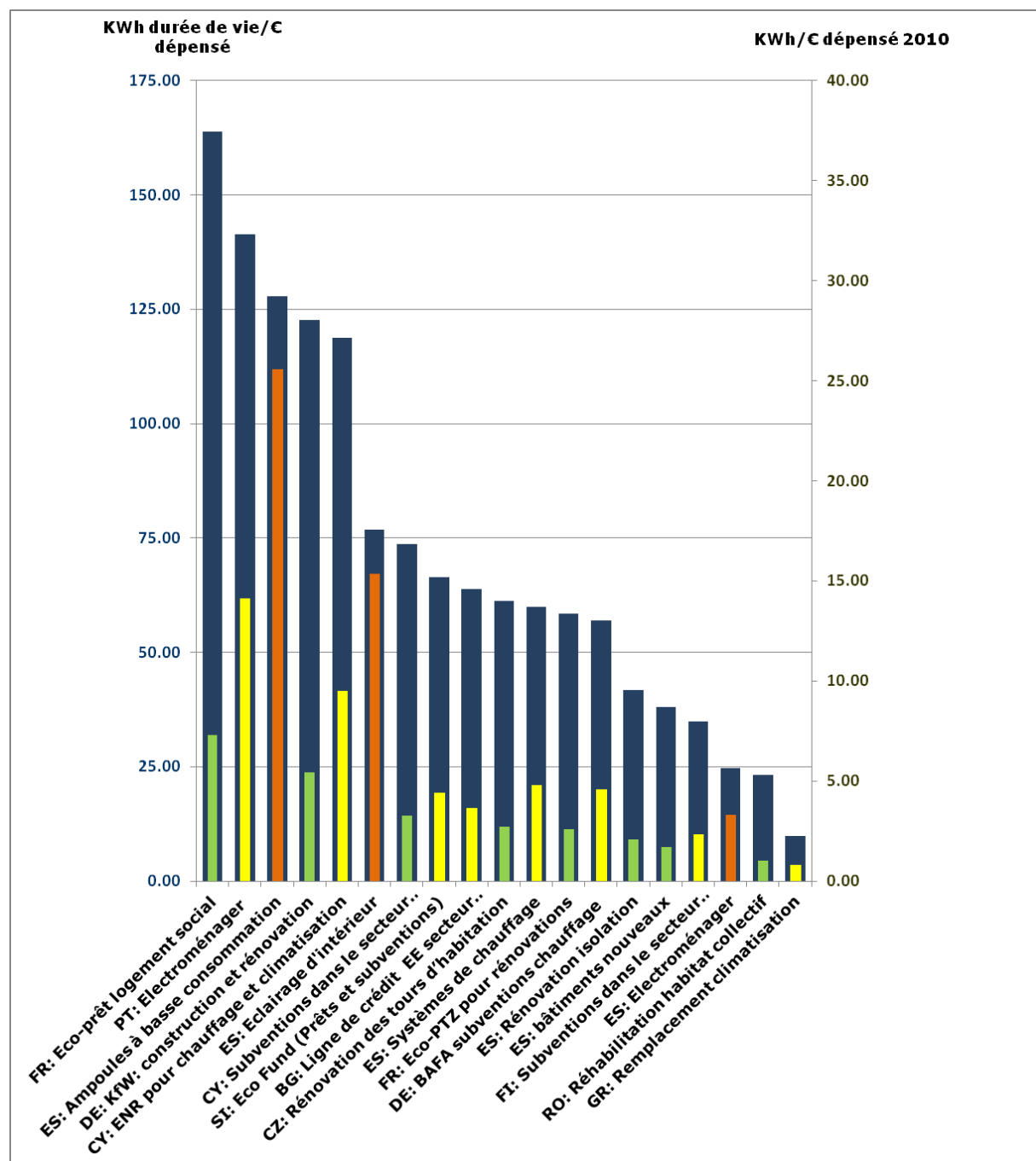
L'analyse croisée des budgets et des économies permet d'une part de comparer l'efficacité des financements, mais également de réaliser une évaluation critique de la qualité des données rapportées par les Etats dans leurs PNAEE. Les entretiens avec les autorités nationales n'ont à ce stade pas permis d'expliquer ou de corriger ces chiffres avec certitude.

Ceci met en évidence une des principales difficultés de l'étude : l'impossibilité de s'assurer, sur la base des seuls rapports établis par les autorités nationales, que les chiffres déclarés sont basés sur une méthodologie permettant une comparaison entre Etats et même que ces chiffres sont tout simplement exacts.

Figure 8 Efficacité des mesures (économies annuelles et totales par euro dépensé)



L'analyse de l'efficacité des mesures illustrée par la figure 8 (barre intérieure verte: efficacité des économies annuelles) montre une relative prévalence des mesures « simples » (achat d'appareils performants) : les mesures espagnoles relatives à l'éclairage et la mesure portugaise visant le remplacement des appareils électroménagers apparaissent comme les trois plus efficaces. Les mesures de rénovation, qui requièrent beaucoup plus d'efforts d'information auprès des bénéficiaires potentiels, font intervenir une plus grande variété d'acteurs et représentent un coût d'investissement initial élevé, pour une durée d'amortissement longue, paraissent bien plus « chères » : seul l'éco-prêt logement social se classe dans la première moitié du classement avec une efficacité de 7,3 kWh/€.

Figure 9 Efficacité des mesures (économies annuelles et totales par euro dépensé)

La figure 9 pondère les enseignements de l'illustration précédente en classant les instruments selon leur efficacité en termes d'économies totales sur la durée de vie de la mesure (barre extérieure bleue). En donnant un bonus aux mesures de longue durée, cette opération permet un traitement plus équitable des programmes dont le résultat en termes d'économies annuelles paraît limité mais dont les effets se feront sentir sur 20 ou 30 ans. L'éco-prêt pour le logement social affiche ainsi une efficacité par euro dépensé comparable à celle de l'aide à l'achat d'ampoules à basse consommation en Espagne (plus de 160 kWh/€), tandis que la répartition des autres mesures est plus homogène que dans la comparaison des économies annuelles.

4. **Conclusions**

Il existe dans tous les États Membres de l'Union Européenne des mécanismes publics de soutien financier aux mesures d'efficacité énergétique ; dans la plupart des États on constate une combinaison d'instruments fiscaux et financiers.

Il est cependant actuellement difficile d'établir un tableau complet des budgets qui leur sont alloués, non seulement du fait de l'absence d'un format commun de publication des données au niveau européen mais aussi de la fragmentation de l'information au niveau national, où aucune autorité ne dispose, dans une majorité de pays, de l'ensemble des données budgétaires relatives aux programmes d'efficacité énergétique.

Les instruments financés exclusivement par le budget national se retrouvent plus fréquemment en Europe de l'Ouest et du Nord, tandis que dans les nouveaux États Membres de l'UE ce sont les dispositifs européens (principalement le FEDER mais aussi la Banque Européenne d'Investissement ou la BERD) qui fournissent l'essentiel des capitaux disponibles pour les programmes d'investissement. Les Fonds d'Investissements Verts sont également une source de revenus considérables.

Si la France et l'Italie ont mis en place des dispositifs de réductions fiscales à très grande échelle, ce sont les mécanismes de prêts doublés de subventions, qui représentent la majorité des instruments. Les facilités de prêts renouvelables, qui permettent un cycle de l'argent public, sont en expansion, la banque publique KfW en étant le principal exemple. Ces programmes permettent en effet de combiner de multiples sources de capitaux publics (nationaux, européens) et de mobiliser des capitaux privés. S'ils requièrent une dépense effective (et donc la disponibilité du capital) à la différence des instruments fiscaux qui représentent plutôt une perte de recettes pour le budget national, ces instruments mobilisent des investissements beaucoup plus importants : l'effet de levier des crédits d'impôt italien et français est d'environ 1:2, alors que celui des prêts du KfW est de près de 1:20 en ce qui concerne l'apport public.

Les modèles nationaux varient également du point de vue du volume des programmes, et des types de projets soutenus : alors que l'Allemagne, où plus de 16 euros par an et par habitant sont investis à travers les prêts du KfW, et la République tchèque ont mis en place des programmes massifs, la Suède a choisi de concentrer son soutien public sur des projets pilotes et de démonstration, d'ampleur beaucoup plus réduite.

La division de l'information entre les autorités financières et techniques et l'absence d'un cadre contraignant de rapportage sont également à l'origine de l'impossibilité fréquente de mettre directement en relation les montants alloués aux programmes et les résultats en termes d'économies d'énergie : ces derniers

sont souvent absents des rapports nationaux, ou présentés exclusivement sous forme de données ex ante.

L'étude des programmes existants et une certaine harmonisation des données publiées permettent cependant de faire apparaître certaines tendances.

D'une part, l'ampleur des programmes en cours varie d'un État à l'autre mais la tendance générale est à l'accroissement, même si les effets de la crise économique devraient tempérer ce constat.

D'autre part, l'analyse de l'efficacité (kWh d'économie d'énergie par euro public engagé) semble donner un avantage très fort aux mesures les plus simples comme le remplacement d'installations d'éclairage ou d'appareils électroménagers (15 à 25 kWh/euro pour les programmes espagnols de remplacement d'ampoules), tandis que l'efficacité des mesures de rénovation paraît beaucoup plus faible (généralement moins de 5 kWh/euro).

S'arrêter à cette conclusion serait toutefois dangereux, et révèle l'autre faiblesse de la manière dont sont actuellement rapportés les résultats des programmes d'efficacité énergétique : le manque de reconnaissance explicite des différentes durées de vie des mesures. Les économies affichées ne représentent en effet dans la plupart des PNAEE que l'impact des mesures sur une année précise. Or des mesures telles que le remplacement d'ampoules ou d'appareils électroménagers ne produisent d'économies que durant quelques années, avant le niveau de performance moyen du marché n'ait rattrapé celui de l'appareil. En revanche, la rénovation de l'enveloppe d'un bâtiment permettra des économies d'une durée beaucoup plus longue. En appliquant des paramètres indicatifs de durée de vie aux différentes mesures, on constate que l'efficacité des programmes de soutien à la rénovation est en réalité plus proche de celle des autres mesures. En outre, les mesures complexes comme la rénovation sont celles pour lesquelles l'importance de l'action publique est la plus cruciale : en effet une rénovation effectuée sans tenir compte de la performance énergétique correspond à la fermeture d'une fenêtre d'opportunité pour 25 ans ou plus, avant la rénovation suivante. Il est par conséquent essentiel de s'assurer que des politiques sont en place afin d'éviter de verrouiller une consommation d'énergie dans ces bâtiments.

En occultant cette dimension, les résultats affichés par les différents programmes donnent un signal faussé aux autorités nationales et pourraient fausser l'ordre de priorités et les décourager d'établir des programmes destinés à soutenir des mesures plus complexes.

En revanche si la place particulière occupée par les mesures de remplacement d'ampoules, peut-être due à des questions méthodologiques, est frappante, leur importance doit être relativisée par le fait que les réglementations européennes entraîneront de toute façon dans les prochaines années une disparition progressive des ampoules peu performantes : le rendement de telles mesures devrait être marginal à l'avenir.

L'amplitude des chiffres d'efficacité des programmes de soutien public montre que l'analyse des montants attribués ne suffit pas à se rendre compte de l'effort réalisé par les États. Tout autant que le budget des mesures, le soutien aux porteurs de projets, l'assistance technique et les structures administratives jouent un rôle déterminant dans la qualité des projets. De même, en l'absence de lignes directrices européennes solides concernant le suivi et la vérification des données, il est impossible de s'assurer que les économies rapportées ont effectivement été produites. Ceci donne notamment un « bonus » aux mesures de remplacement des appareils électroménagers et des ampoules, dont l'impact est généralement évalué à partir de données industrielles qui ne reflètent pas l'usage réel du produit.

Les faibles résultats de certains programmes pourraient également résulter du fait que la perception de leur succès est basée non sur la quantité d'économies produites mais sur l'absorption de leur budget¹⁰, et que le contrôle de la qualité des mesures est donc mis au second plan.

¹⁰ La performance des Fonds d'Investissement Verts devra par exemple être jugée selon cette perspective, les crédits ayant une durée d'utilisation limitée.

5. **Annexes**

5.1. Détail des données par État Membre

Allemagne

Le principal instrument utilisé par l'Allemagne pour financer les investissements d'efficacité énergétique dans les bâtiments au niveau fédéral est la banque de reconstruction KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau), une institution bancaire publique. Elle collecte des fonds sur les marchés financiers et les réinjecte sous la forme de prêts bonifiés via des organismes de crédit. Près de la moitié des prêts et subventions accordés par cette institution dans le cadre de son programme « logement et infrastructure » est destinée à des mesures d'efficacité énergétique. Depuis 2005 une partie du financement vient directement du budget fédéral. En 2010, les mesures de rénovation et de construction de logements efficaces ont bénéficié d'un soutien total de 8,9 milliards d'euros de prêts et subventions, adossés à 1,366 milliards d'euros provenant du budget public. Ces financements ont été à l'origine d'un volume total d'investissements de 21,5 milliards d'euros (milliards en 2010) pour une économie d'énergie finale estimée à 2738 GWh¹¹. Le budget accordé à ces mesures a été fortement réduit en 2011 : 936 millions d'euros publics pour un total de 6,5 milliards d'euros de prêts et subventions, ayant permis un volume total d'investissements de 18,4 milliards d'euros.. Afin d'éviter de renouveler l'importante variation de budget, le gouvernement fédéral avait programmé une contribution annuelle de 1,5 milliard d'euro pour 2012, 2013 et 2014¹². Cependant cet engagement a rapidement été remis en cause et la contribution publique réduite à moins d'un milliard pour 2012.

L'évaluation des mesures de 2011 évalue également leur effet en termes de création d'emploi à environ 250.000 nouveaux postes¹³.

Par ailleurs, le bureau fédéral de l'économie et du commerce extérieur (BAFA) accorde des subventions (102M€ en 2009) à l'installation de systèmes de chauffage performants (pompes à chaleur, chauffage solaire) dans le cadre de la mise en œuvre du programme fédéral de promotion des ENR. Les économies liées à cette mesure sont évaluées à 10,4 PJ (2889 GWh) sur 2008-2010. Le BAFA offre également des analyses sur site de performance énergétique des bâtiments (12.000 par an en moyenne, budget non indiqué) et finance des programmes mis en œuvre par l'agence nationale de l'environnement (DENA).

¹¹ Source : IWI/Energie Institut Bremen 2011 pour KfW. Le PNAEE ne donne que des chiffres sur l'ensemble de la période 2008-2010 : 14,7 PJ soit 4083 GWh au total pour les deux programmes EE Sanieren et Bauen.

¹² Source: Jülich Research Centre 2011

¹³ Source : KfW 2012

Il existe par ailleurs une variété de programmes au niveau des Länder. Le Land de Bavière investit ainsi 150 millions d'euros par an dans la rénovation des bâtiments publics¹⁴. Le Land de Bade-Wurtemberg soutient les autorités locales pour la rénovation des bâtiments publics (9 millions d'euros en 2010), co-finance des audits énergétiques et met en œuvre des campagnes d'information. Le Land de Rhénanie du Nord Westphalie a de son côté lancé une initiative pilote pour la construction et rénovation de 100 ensembles résidentiels à haute performance énergétique¹⁵.

Mesure DE.1 "KfW - Construction et rénovation de bâtiments économes"				
Description/Instrument	Prêts et subventions de la banque KfW: construction et rénovation de bâtiments			
Durée	2006-2011			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	7281	1366	1213,50	1500
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	2010 (KfW ex post)	Moyenne 2008-10 (PNAEE)	Moyenne 2011-16 (PNAEE)	2020
	2738	1361	2046	
Mesure DE.2 "Subventions systèmes de chauffage"				
Description/Instrument	Subventions de l'agence BAFA à l'installation de systèmes de chauffage à énergie renouvelable			
Durée				
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2009	Moyenne	
		102		147,4 (2020)
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (2008-2010)	Moyenne 2008-10 (PNAEE)	Moyenne 2011-16 (PNAEE)	2020
	2889	963	916	940

¹⁴ Source: The Climate Group

¹⁵ <http://www.100-klimaschutzsiedlungen.de/page.asp?TopCatID=12244&RubrikID=12244>

Belgique

La compétence relative aux programmes de soutien à l'efficacité énergétique est du ressort des régions en Belgique. Les budgets destinés à ces programmes sont définis au niveau fédéral et pour chaque région sur une base annuelle.

Au niveau fédéral, il existait jusqu'en 2011 un mécanisme de déduction fiscale destiné à soutenir les mesures d'efficacité énergétique dans le logement, la construction de bâtiments à basse consommation et la rénovation. Ce mécanisme a cependant été interrompu en 2012, dans le cadre du transfert de ces compétences aux régions. Celles-ci n'ayant pas encore mis en place de programme de remplacement, les financements publics belges ont été sévèrement amputés entre 2011 et 2012.

Le principal instrument encore en place au niveau fédéral est le système de prêts et subventions accordés dans le cadre du Fonds de réduction du coût de l'énergie (FRCE), doté de 2 M d'euros de l'État et adossé à un crédit de 150 M d'euros.

Les travaux de rénovation des résidences privées peuvent également bénéficier d'une réduction de TVA, mais cette mesure ne s'adresse pas spécifiquement aux travaux d'efficacité énergétique.

Par ailleurs, chaque région dispose actuellement de plusieurs mécanismes de soutien à l'investissement.

Pour Bruxelles, 68 M d'euros de subventions ont été versées à une variété de mesures ; il existe également un programme visant à mobiliser différentes sources de financement (prêt social, tiers investisseur, FRCE).

En Wallonie, 41,93 M d'euros ont été attribués en 2010 aux investissements RUE dans les bâtiments, et une enveloppe supplémentaire de 4,7 M d'euros est consacrée aux bâtiments publics.

En Flandre, le principal mécanisme est le système d'obligations d'économies d'énergie, qui ne relève pas des investissements publics. En parallèle de ce système, la région accorde une réduction de taxe foncière aux nouveaux bâtiments les plus économes. Enfin, 3 millions d'euros pris sur l'enveloppe du FEDER financent la rénovation dans le logement social. La Belgique est l'un des EM où la part de l'enveloppe FEDER attribuée à l'efficacité énergétique est la plus basse¹⁶.

Les particuliers ont en général la possibilité de cumuler les avantages offerts aux différents niveaux administratifs (national, régional, local).

¹⁶ Source: Applica, rapport à la Commission européenne sur l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel dans la politique de Cohésion 2007-2013 (Belgique), 2011

Bulgarie

Le principal outil de financement en Bulgarie est la Ligne de Crédit pour l'Efficacité Énergétique (REECL), une institution financière publique qui accorde via des organismes de crédit des prêts, des subventions et une assistance technique aux propriétaires ou associations de copropriétaires pour un ensemble de mesures d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. La mesure, introduite en 2005, a produit des économies d'énergie annuelles de 183 GWh avec un budget public total de 51,2 millions d'euros. Dans le futur la Bulgarie s'attend à multiplier par deux les économies en gardant le même budget annuel moyen.

Le Fonds bulgare pour l'Efficacité Énergétique offre également des prêts et des garanties partielles de crédit pour les projets entrepris dans les secteurs public et résidentiel.

Dans le cadre de la Stratégie Nationale pour le financement de l'isolation efficace dans les bâtiments lancée en 2005, un programme de subventions (20% du coût total de rénovation) a été lancé avec l'objectif de rénover environ 700.000 logements entre 2006 et 2020. Le budget public devait croître progressivement, de 13 millions de BGN en 2006 (env. 6,6 millions d'euros) à 130 millions en 2020 (env. 66,4 millions d'euros)¹⁷.

Ce programme a été étendu en 2011. L'impact attendu est de 1465 GWh d'économies en 2020 pour une dépense publique totale de estimée à 254,9 millions d'euros.

D'importants budgets sont prévus aussi pour des mesures de remplacement des systèmes de chauffage et d'électroménagers, à partir de 2012.

Enfin, il existe une exemption d'impôt immobilier pour les propriétaires de bâtiments performants ; la durée de l'exemption dépend du niveau de performance (pas de données disponibles sur le coût fiscal de cette mesure).

¹⁷ Source : JRC 2010

Mesure BG.1 "Mise à jour du Programme national pour la rénovation des bâtiments résidentiels"				
Description/Instrument	Subventions directes (isolation des bâtiments)			
Durée	2011 - 2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
				254,9
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
			737	1465
Mesure BG.2 "Ligne de crédit pour l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel"				
Description/Instrument	Prêts pour des mesures visant à nouveaux systèmes d'isolation (murs, toitures, fenêtres), boilers et systèmes de chauffage			
Durée	2005 - 2010			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	51,2		8,53	81,9 (2016) 102,4 (2020)
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur (annuel)</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
		183	288	370
Mesure BG.3 "Remplacement des systèmes de chauffage"				
Description/Instrument	Subventions directs			
Durée	2012 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
				147,4 (2020)
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	138,58		523	940

Mesure BG.4 "Audits"				
Description/Instrument	Prêts et subventions directs			
Durée	2012 - 2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
				13,7
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure BG.5 "Remplacement d'électroménagers"				
Description/Instrument	Prêts			
Durée	2012 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
				276,4 (2020)
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
			753	1360

Chypre

Un Fonds de l'Énergie financé par une taxe sur la consommation d'électricité accorde des subventions (30-50%) aux investissements d'efficacité énergétique dans les domaines public et résidentiel. Son budget est de 85 millions d'euros pour la période 2004-2020.

Le PNAEE chypriote annonce des économies extrêmement élevées suite à la distribution d'ampoules fluorescentes (avec un budget annuel moyen de 500.000 euros). Le chiffre d'économies et le ratio kWh économisé/euro investi sont sujets à caution au vu de la comparaison avec les mesures existant dans les autres pays.

Mesure CY.1a "Programme de soutien pour les économies d'énergie dans le secteur résidentiel (habitations existantes)" - 1ère partie				
Description/Instrument	Subventions directes pour l'isolation des murs, fenêtres et toitures			
Durée	2004 - 2009			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	32,07		5,35	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2016	2020
	115,74		115,74	
Mesure CY.1b "Programme de soutien pour les économies d'énergie dans le secteur résidentiel (habitations existantes)" - 2ème partie				
Description/Instrument	Subventions directes pour l'isolation des murs, fenêtres et toitures			
Durée	2011-2020			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	52,68		5,27	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2016	2020
			83,13	138,56

Mesure CY.2a "Programme de subventions pour encourager l'utilisation des sources d'énergie renouvelable dans le secteur résidentiel" - 1ère partie				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2004 - 2010			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	14,66		2,09	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	138,58			
Mesure CY.2b "Programme de subventions pour encourager l'utilisation des sources d'énergie renouvelable dans le secteur résidentiel" - 2ème partie				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2011 - 2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	9,1		0,91	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
			12,62	41,98
Mesure CY.3 "Distribution d'ampoules fluorescentes"				
Description/Instrument	Distribution gratuite			
Durée	2007-2011			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	2,71		0,54	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	161,28		182,88	

Espagne

Il existe différents instruments de soutien financier aux économies d'énergie au niveau national en Espagne.

Plusieurs mesures sont financées par l'État par deux programmes (système de financement mixte); la plus efficace semble être la mesure visant l'isolation thermique (0.012 euro/KWh économisé).

L'Espagne prévoit d'augmenter sensiblement les financements dans la rénovation de l'enveloppe des bâtiments et la construction de bâtiments neufs économes. Selon le PNAEE le total de ces financements doit passer d'une moyenne annuelle de 20 et 6 millions d'euros respectivement, à 110 et 80 millions par an dans la période 2011 – 2020.

L'effet de levier des mesures actuellement en place n'est pas clairement indiqué, mais pour la période 2011-2020 l'Espagne compte sur un ratio élevé: pour 2,8 milliards d'euros de soutien public dans le secteur résidentiel, un investissement total de plus de 27 milliards d'euros.

L'Agence espagnole de l'énergie¹⁸ présente également les économies financières globales attendues suite à la mise en place des futures mesures d'économie dans l'ensemble des secteurs; elles s'élèvent à 78,7 milliards d'euros sur la période 2011-2020 pour un investissement total d'environ 46 milliards d'euro, dont 5 milliards de budgets publics.

Il n'est pas clair si les données reflètent aussi l'application régionale des mesures.

¹⁸ Présentation faite par [IDAE](#) concernant le PNAEE 2011-2020.

Mesure ES.1 "Rénovation énergétique des isolations des bâtiments"				
Description/Instrument	Prêts et subventions directes			
Durée	2006-2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	111,5	36,5		1109
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	259,35		9013,25	9013,25
Mesure ES.2 "Construction des bâtiments nouveaux et rénovation des bâtiments à haute qualification énergétique"				
Description/Instrument	Prêts et subventions directes			
Durée	2006-2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	6,2		1,24	788
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	10,47		2605,12	2872,61
Mesure ES.3 "Amélioration installations thermiques des bâtiments existants"				
Description/Instrument	Prêts et subventions directes			
Durée	2006-2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	145,5	38,8		283
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	710,59		10560.04	10560.04

Mesure ES.4 "Amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'illumination d'intérieur"				
Description/Instrument	Prêts et subventions directes			
Durée	2006-2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	22,5		4,5	192
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	345,41		7838.62	9792.46
Mesure ES.5 "Ampoules à basse consommation"				
Description/Instrument	Prêts et subventions directes			
Durée	2006-2010			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	44,6		8,92	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	1139,74			
Mesure ES.6 "Remplacement des électroménagers"				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2006-2020			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	282	55,3		500
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	946,68		1069,96	1069,96

Estonie

Plusieurs programmes au soutien des économies d'énergie. Il est difficile d'identifier précisément des budgets pertinents, car une grande partie des mesures concernent l'amélioration du secteur résidentiel en général mais pas toujours spécifiquement l'efficacité énergétique. Le total des financements publics dans le résidentiel est de 648 millions d'euros sur la période 2008-2015. Ce montant représente la très grande majorité des fonds alloués par l'État à l'efficacité énergétique.

Trois mesures pour un montant de 413 millions d'euros concernent les services publics (entre autres, hôpitaux et écoles).

Au niveau de l'efficacité économique, ces mesures affichent une efficacité de 0,15 euro/KWh dans le secteur résidentiel en 2020.

Mesure EE.1 "Reconstruction d'appartements privés"				
Description/Instrument	Subventions directes (entre 15 et 35% de taux de financement public)			
Durée	2010-2012			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2012)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	30,7	0,88	10,2	fin en 2012
Economies d'énergie (Gwh)*	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles	2016	2020
Mesure EE.2 "Subventions directes pour la reconstruction de bâtiments publiques "				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2011-2012			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2012)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	146,5		73,25	
Economies d'énergie (Gwh)*	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles	2016	2020
Mesure EE.3 "Rénovation d'appartements"				
Description/Instrument	Prêts			
Durée	2009-2015			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2015)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	49		8,16	
Economies d'énergie (Gwh)*	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles	2016	2020

Mesure EE.4 "Développement des infrastructure des services publics, d'éducation et sanitaires"				
Description/Instrument	Mesures commencées en 2004 pour les services publics et en 2007 dans les autres cas			
Durée	2004-2015			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	413			
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure EE.5 "Action de formation et information"				
Description/Instrument				
Durée	2008 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	0,6			
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure EE.6 "Audits"				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2003-2015			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2009)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2009)</i>	
	1,25		0,18	
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>

* Les données disponibles concernant les économies d'énergie sont seulement celles des économies totales dans le secteur bâtiments: 13055,55

Finlande

Parmi les mesures que la Finlande a mis en place pour l'efficacité énergétique des bâtiments, une estimation d'environ 30 million d'euros par an est mis à disposition pour des déductions fiscales pour actions essentiellement axées sur les systèmes de chauffage. Cela a amené à des économies d'énergie de 0.4 Mtoe en 2010. D'importantes économies d'énergie sont attendues de cette mesure pour 2016; sa continuation devrait permettre d'économiser 0.73 Mtep.

Une autre mesure qu'en 2010 a reçu un important financement de la part de l'Etat concerne des subventions pour réparations structurelles et des systèmes de chauffage dans les bâtiments résidentiels. Si la moyenne de financement de cette mesure est de 12 millions d'euro par an, en 2010 l'Etat a investi 29 millions d'euros pour des économies de 0.025 Mtep.

D'importants budgets sont consacrés, en Finlande, à des actions visant la restructuration des bâtiments dans le secteur public, surtout au niveau des municipalités.

Mesure FI.1 "Subventions pour l'énergie dans les bâtiments résidentiels"				
Description/Instrument	Il s'agit, principalement, de subventions directes pour la réparation des bâtiments résidentiels, des isolations jusqu'aux systèmes de chauffage.			
Durée	2006 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur (2012 - 2013)</i>
		<i>2010 et 2011</i>	<i>Moyenne</i>	
		29 et 12	12,20	20
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles (2010)</i>	<i>2016 (annuel)</i>	<i>2020</i>
		282	1005	1005
Mesure FI.2 "Crédits d'impôts pour ménages"				
Description/Instrument	Avant 2012 le crédit d'impôts était de 60% et 3000 euro max. A partir de 2012, 45% et 2000 euro. Cet instrument a financé différentes mesures: - Pompes à chaleurs pour maisons unifamiliales - Pompes à chaleur pour appartements - Systèmes de chauffage au mazout			
Durée	2000 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
			30,00	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
		4653	8478	10516

Mesure FI.3 "Investissements pour des économies d'énergie dans le secteur public"				
Description/Instrument				
Durée				
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
		2,5		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
		216		
Mesure FI.4 "Audits énergétiques des municipalités"				
Description/Instrument				
Durée	1992 - 2010			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
		0,45		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
		72		

France

La France a mis en place au cours des dernières années une batterie d'instruments visant en particulier à améliorer la performance énergétique de son parc immobilier.

Le Crédit d'impôt Développement Durable (CIDD) est accessible depuis 2005 aux particuliers achetant des matériaux et équipements performants pour améliorer les bâtiments existants. Le coût fiscal de ce programme était évalué à 2,1 milliards d'euros en 2011, ce qui représente une nette régression par rapport aux années précédentes (2,8 milliards en 2009, 2,6 milliards en 2010) ; son impact est évalué à 0.57 Mtep d'économies d'énergie primaire pour 2009-2010. Le CIDD portant sur l'achat de produits et non sur leur installation ou sur un bouquet de travaux, ses effets à long terme devraient être moins élevés que ceux de programmes spécifiquement destinés à permettre des rénovations en profondeur.

Dans le cadre des lois Grenelle et de ses objectifs de réduction de la consommation d'énergie, la France a mis en place une série de systèmes de prêts et subventions. L'éco-prêt à taux zéro soutient depuis 2009 les travaux de rénovation lourds ; la France attend une augmentation considérable du volume des prêts accordés (le PNAEE estime le « régime de croisière » à 719M€ par an ; à titre de comparaison, le coût total des prêts accordés est estimé à 125M€ pour 2009 et 144M€ pour 2010. La Caisse des Dépôts et Consignations offre également un éco-prêt logement social financé sur fonds d'épargne mais pour lequel les fonds publics interviennent à hauteur de 110M€ par an environ. Enfin, l'Agence Nationale de l'Habitat met en œuvre des programmes de lutte contre la précarité énergétique, pour un budget global de 540M€ auquel s'ajoutent 500M€ destinés au programme « Habiter mieux ».

En parallèle de ces différentes mesures, la France dispose d'un mécanisme de certificat d'économies d'énergie qui, s'il n'implique pas de dépenses publiques spécifiques, doit être pris en compte pour évaluer l'ampleur totale des programmes mis en œuvre. Par ailleurs, les aides à l'investissement locatif et à l'acquisition de logement ont été progressivement réorientées pour favoriser les bâtiments les plus efficaces mais il ne leur est encore attribué aucun coût public spécifique.

Mesure FR.1 "Crédit d'impôt développement durable"				
Description/Instrument	Crédit d'impôt pour l'achat de matériaux et équipements les plus performants			
Durée	2009-			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	5400	2600	2700,00	2100
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles (2010)</i>	<i>2016 (annuel)</i>	<i>2020</i>
Mesure FR.2 "Eco-prêt à taux zéro"				
Description/Instrument	Prêt bonifié pour rénovations			
Durée	2009-			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	269	144		719
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure FR.3 "Eco-prêt logement social"				
Description/Instrument	Prêt bonifié pour rénovations dans l'habitat social			
Durée				
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
		110		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure FR.4 "Dégrèvement taxe foncière"				
Description/Instrument	Dégrèvement de la taxe foncière sur les propriétés bâties pour les travaux d'économie d'énergie réalisés par les organismes HLM ou sociétés d'économies mixtes			
Durée	2008-			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	73	20		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>

Grèce

En Grèce la récession économique et les retards de mise en œuvre de la plupart des mesures d'efficacité énergétique ont deux conséquences: la plupart des mesures n'ont pas commencé avant fin 2010, mais l'objectif d'économies d'énergie pour 2010 (tous secteurs confondus), a été atteint grâce à un changement de comportement des citoyens.

Une mesure de 2009 peut être évaluée, par rapport à son efficacité: il s'agit d'un système de subventions pour le remplacement des systèmes de climatisation, qui a permis des économies d'énergie de 0,005 Mtep en 2010.

A partir du 2011, parmi les actions programmées, les autorités grecques comptent investir beaucoup dans un système de prêts à taux réduit (396 million d'euro), sans toutefois prévoir les économies d'énergie attendues. Il s'agit du 80% du total des financements public à l'avenir dans le secteur résidentiel.

Très récemment la Grèce a adopté son Programme Énergétique 2050, qui même en étant plutôt centré sur les énergies renouvelables, prévoit de stabiliser la consommation d'énergie à travers des mesures d'économie (en privilégiant le secteur des bâtiments).

Mesure GR.1 "économies d'énergie à la maison (Energy savings at home)"				
Description/Instrument	Prêts à facilité			
Durée	2011 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
				396
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles (2010)</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure GR.2 "Changement des systèmes de climatisation"				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2009			
Budget public (Meuro)	<i>Total (2009)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2009</i>	<i>Moyenne</i>	
	46,9	46,9		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	37,22	37,22		
Mesure GR.3 "Projets de démonstration"				
Description/Instrument	Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics et des écoles publiques, de l'isolation aux systèmes de chauffage			
Durée	2011 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
				80
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>

Hongrie

Le PNAEE hongrois présente trois principaux programmes introduits en 2008 et devant bénéficier de montants considérables¹⁹.

Le programme de subventions à la rénovation d'immeubles collectifs disposant d'un chauffage central (« Panel », ou programme Immeubles Collectifs Vivables) devait bénéficier de 295 Md HUF (environ 1 Md €) entre 2008 et 2016. Il vise à soutenir un bouquet d'opérations permettant la réduction de la demande de chaleur.

Le programme « Notre Maison » soutient des mesures similaires dans le secteur résidentiel en général. Son coût estimé était de 233.6 Md HUF (environ 830M €) entre 2008 et 2016.

Enfin, le programme « Institutions Publiques Renouvelables » soutient des investissements similaires dans les bâtiment publics. Il devait bénéficier de 570 Md HUF (environ 2 Md€) entre 2008 et 2016.

Sur ce total, plus de 1,7 Md € devait provenir de la vente de crédits carbone (Kyoto et ETS).

Le programme Panel a été restructuré puis inclus en 2009 dans le programme Climate Friendly Homes financé par le Fonds d'Investissement Environnemental alimenté par la vente de crédits carbone. Le budget du programme était de 7 millions d'euros environ en 2010²⁰.

Le gouvernement hongrois a annoncé en 2010 son intention d'introduire un ambitieux programme portant sur la construction de bâtiments économes²¹.

¹⁹ Il est difficile de juger de la validité de ces chiffres, dont l'ampleur n'est pas comparable avec les données indiquées par ailleurs (JRC, Concerted Action)

²⁰ Chiffre sujet à caution - le JRC parle de 60 millions d'euros déboursés entre 2008 et mars 2010

²¹ Source : Concerted Action

Irlande

Avant l'année 2011, il existait en Irlande trois mesures d'efficacité énergétique dans le secteur des bâtiments, visant à la fois l'isolation, les systèmes de chauffage ainsi que l'éclairage.

La mesure plus importante («Home Energy Saving Scheme») concerne les systèmes de chauffage, pour laquelle l'Etat a alloué un budget de 47.4 millions d'euro en 2010 et 18 en 2009. Le taux des subventions est élevé (jusqu'à 40% des coûts totaux de la mesure mis en place), et la mesure a permis de mobiliser environ 150 millions d'euros d'investissements par le secteur privé.

D'importants investissements ont été également prévus pour une mesure visant l'isolation des bâtiments mais aussi l'éclairage. En 2010 cette mesure a reçu un financement public de 30,3 millions d'euros.

Un nouveau programme a été mis en place en 2011 («Better Energy Homes» qui a absorbé le «Home energy Saving scheme »), avec une dépense publique de 8,1 millions d'euro (80 millions au total sur toute la durée, indéterminée, du programme), avec des importantes économies attendues en 2016: 0.26 Mtep d'énergie primaire.

Mesure IE.1 "(Better Energy Homes)"				
Description/Instrument	Au même temps mesures de conseil, subventions et obligations (isolation)			
Durée	2011 - ...			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2011</i>	<i>Moyenne</i>	
	80			
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
			3000	6000
Mesure IE.2 "Programme pour des maisons plus vertes (Greener Homes Scheme)"				
Description/Instrument	Subventions directes pour l'installation de systèmes de chauffage et eau chaude dans le secteur résidentiel			
Durée	2006-2011			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	70		11.7	
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	120		120	
Mesure IE.3 "Programme pour des maisons plus chaudes (Warmer Homes Scheme)"				
Description/Instrument	Financement des systèmes de chauffage et eau chaude dans les maisons "vulnérables"			
Durée	2000-2011			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	56	30.3		
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	120		120	
Mesure IE.4 "Programme d'économies d'énergie à la maison (Home Energy Savings Scheme)"				
Description/Instrument	Financement pour la mise à jour des systèmes de chauffage			
Durée	2008-2011			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	60	47.4		
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	365		375	

* Les données disponibles indiquent les économies d'énergie en énergie primaire seulement

Italie

Au niveau national en Italie il existe différentes mesures visant à promouvoir les économies d'énergie dans le secteur des bâtiments et équipements.

Elles sont financées presque exclusivement à travers un système de crédit d'impôt pour 55% de l'investissement (selon les années d'application, payable sur 2, 5 ou 10 ans). Ces mesures fiscales ont produit des économies d'énergie de 0.5 Mtep/an en 2010.

En parallèle à cela, d'autres économies répertoriées dans le PNAEE italien sont dues à des mesures non financées par le budget public: il s'agit surtout de mesures législatives (résultat évalué, au 31/12/2009, à des économies de 0.35 Mtep/an) et des certificats blancs (0.08 Mtep/an).

L'efficacité économique des mesures financées par le système des crédits d'impôt est évaluée à 0,05 euro/KWh économisé (calculé sur la durée de vie des investissements initiaux – donnée ENEA).

La mesure qui a enregistré le plus d'économies est celle relative aux systèmes de chauffage, tandis que la majorité des demandes individuelles porte sur le remplacement de vitres et châssis (une mesure qui demande un investissement initial assez limité). La mesure a été prolongée en 2012, mais les données concernant les budgets ne sont pas encore disponibles. Récemment le gouvernement italien a proposé de prolonger le système jusqu'au premier semestre 2013, en réduisant le crédit d'impôt à 50%.

Le crédit d'impôt devrait porter des fruits dans le long terme: les économies d'énergie prévues en 2016 grâce à cette mesure sont de 3.91 Mtep (selon les données du PNAEE2).

L'Italie a mis en place le 15 mars dernier un «Green Fund» de 600 millions d'euros en prêts à taux réduit pour les mesures d'énergie verte. Toutefois la grande partie de ces financements est destinée aux énergies renouvelables et à la micro-cogénération d'énergie. La partie consacrée à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales est limitée à l'isolation des bâtiments publics et à la rénovation des systèmes de climatisation privés.

Le fonds prévoit une durée des financements entre 3 et 15 ans, avec un taux d'intérêts de 0.50%. Les données concernant les économies d'énergie ne sont pas disponibles.

Au niveau régional il existe aussi d'autres mesures d'économie d'énergie, mais les données ne sont disponibles que de manière fragmentaire (faiblesse du modèle italien). A titre d'exemple, le Plan Régional d'Emilie-Romagne pour l'Energie mentionne une somme totale de 3,25 milliards d'euros pour des économies de 0,55 Mtep en 2010.

En octobre 2012 le gouvernement Italien a présenté la nouvelle Stratégie Nationale en matière d'énergie, sur laquelle une consultation publique a été ouverte. Dans le secteur de l'efficacité énergétique l'Italie annonce un investissement global de 50 à 60 milliards d'euros, dont 15 représentent

provenant du budget public. Le système des crédits d'impôts sera prolongé et soutiendra également les investissements dans le secteur public. Ces mesures (en plus des «certificats blancs» et d'autres) devraient amener à une réduction de la consommation d'énergie primaire de 25% en 2020 (20 Mtoe, -4% comparé à 2010).

Mesure IT.1 "Crédits d'impôts 55%"				
Description/Instrument	Il s'agit de crédits d'impôts (55%) visant à financer des mesures visant à : - Isolation des superficies mates et vitrage - Rénovation globale des bâtiments - Installation des panneaux solaires - Installation de systèmes de climatisation et chauffage			
Durée	2007-2011 et plus			
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
	6667,15			1078 (2011)
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	6396,5		8955,10 (2012)	
Mesure IT.2 "Certificats blancs"				
Description/Instrument				
Durée				
Budget public (Meuro)	<i>Total (jusqu'à 2010)</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne (jusqu'à 2010)</i>	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>

Malte

Le secteur résidentiel est le secteur dans lequel on enregistre le plus d'économies en 2010. A l'intérieur de ce secteur, un tiers des économies est dû à une mesure concernant la distribution des ampoules pour usage domestique (0,0035 Mtep en 2010). Les données relatives à l'ampleur des financements publics ne sont pas disponibles.

Mesure MT.1 "Amélioration de l'isolation des bâtiments"				
Description/Instrument				
Durée	2006-2010			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles	2016	2020
	0,95		1	
Mesure MT.2 "Performance énergétiques des bâtiments publics"				
Description/Instrument				
Durée	2008-2014			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles	2016	2020
			3,5	
Mesure MT.3 "Remises sur l'achat des appareils électroménagers économes"				
Description/Instrument	Subvention			
Durée	2006-2008			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2016	2020
	2,4		2,4	

Mesure MT.4 "Distribution des ampoules à usage domestique"				
Description/Instrument	Subvention			
Durée	2009-2010			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles (2010)	2016	2020
	40,8		40,8	

Pays Bas

Les données sont encore trop fragmentaires pour pouvoir établir une comparaison entre les différentes mesures passées et futures.

Au cours de la période 2000-2010 le gouvernement néerlandais a dépensé plus de 300 millions d'euros qui ont donné des économies d'énergie de 0,7 Mtep.

Entre 2008 et 2010 les actions qui ont été les plus subventionnées par l'Etat concernent l'installation de systèmes de chauffage durable et de vitrages isolants (40 et 45 millions d'euros respectivement); les chiffres détaillés sur les économies d'énergie ne sont pas disponibles.

Dans le futur, avec le programme «More with Less» les Pays Bas comptent financer des actions dans l'efficacité énergétique pour un montant de 15 millions d'euros, qui devraient amener à des économies de 0,57 Mtep.

Parmi les mesures pour lesquelles des données ne sont pas disponibles, des mécanismes de garanties et de remises sur les taux d'intérêt viennent par ailleurs soutenir les investissements d'efficacité énergétique (isolation des murs, fenêtres, chauffage). Il existe également une réduction de TVA pour les travaux de rénovation.

Mesure NL.1 "Subventions temporaires pour vitrages isolants"				
Description/Instrument	Subventions directes pour acheter des vitres isolants pour maisons achetées avant 1995			
Durée				
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	45		22,5	
Economies d'énergie (Gwh)*	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2016	2020
Mesure NL.2 "Systèmes de chauffage durables"				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée				
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
		40		
Economies d'énergie (Gwh)*	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2016	2020

Mesure NL.3 "More with Less - Subventions"				
Description/Instrument	Les propriétaires qui mettent en œuvre des mesures d'économie d'énergie et passent à plus des labels d'efficacité énergétique reçoivent une subvention de 300 à 750 euro.			
Durée	2010-2011			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	15	5	7,5	
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
Mesure NL.4 "More with Less - Conseils"				
Description/Instrument	Subventions			
Durée	2009-2010			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	13		6,5	
Economies d'énergie (Gwh)*	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>

Pologne

Le Fonds de Thermomodernisation polonais, introduit en 1999, soutient des prêts à la rénovation, qui peuvent être combinés à un bonus de la banque nationale BGK. Entre 2002 et 2009 le Fonds a disposé d'un budget de 232,2 millions d'euros entre 2002 et 2009, pour des économies de 3765 GWh en 2010. Environ 50 millions d'euros par an devraient être consacrés à ce Fonds par l'État de 2010 à 2020.

Mesure PL.1a "Fond pour la modernisation thermique et réparation (Thermomodernisation and Repair Fund)" - 1ère partie				
Description/Instrument	Bonus d'un maximum de 20% du prêt accordé (isolation, chauffage)			
Durée	2002 - 2009 (première partie)			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	232,2		29,03	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	3765			
Mesure PL.1b "Fond pour la modernisation thermique et réparation (Thermomodernisation and Repair Fund)" - 2ème partie				
Description/Instrument	Bonus d'un maximum de 20% du prêt accordé (isolation, chauffage)			
Durée	2009 - ... (deuxième partie)			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
			48,37	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
			8121	
Mesure PL.2 "Campagnes d'information et éducation"				
Description/Instrument	Augmenter la conscience publique par rapport aux économies d'énergie.			
Durée	2012 - 2016			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	2		0,4	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
			12793	

Portugal

Au Portugal le secteur résidentiel représente un tiers des économies totales atteintes en 2010. La mesure plus importante, selon les données disponibles, est le remplacement des électroménagers et ampoules à haute consommation, représentant 40% des économies dans le secteur. Il s'agit d'un programme sur 8 ans (2008-2015) qui devrait produire, en 2015, des économies de 0,13 Mtep.

Les audits et les campagnes d'information sont aussi considérés comme des mesures centrales pour le développement de l'efficacité énergétique au Portugal. Le PNAEE rapporte 0,03 Mtep d'économies en 2010 pour ces mesures, et une projection de 0,05 Mtep en 2015.

Mesure PT.1 Mesures de rénovation				
Description/Instrument	Subventions (fenêtres, matériaux d'isolation, récupération de chaleur)			
Durée	2010-2015			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2015	2020
	8,68	8,68	66,55	
Mesure PT.2 Remplacement des électroménagers (réfrigérateurs)				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée	2008-2015			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2015)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	75		9,37	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles (2010)	2015	2020
	289,11	159,78	552,84	
Mesure PT.3 Rénovation des équipements de bureau				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée				
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2015	2020
	85,33	42,76	189,34	

Mesure PT.4 Remplacement des électroménagers (lave et sèche linge)				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée				
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2015	2020
	159,54	82,43	170,29	
Mesure PT.5 Phase-out ampoules incandescentes				
Description/Instrument	Subventions directes			
Durée				
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
			3	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2015	2020
	564,38	178,38	872,51	
Mesure PT.6 Campagnes d'information				
Description/Instrument				
Durée	2009-2015			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2015	2020
	305,86	226,66	408,7	
Mesure PT.7 Eclairage public efficace				
Description/Instrument				
Durée	2009-2015			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées (jusqu'en 2010)	Annuelles	2015	2020
	45,96	18,92	235,04	

République tchèque

Ayant hérité de la période socialiste d'un parc immobilier majoritairement constitué de grands ensembles d'appartements vétustes et très peu isolés, la République tchèque a mis en place depuis 2004 un vaste programme de réhabilitation des tours d'habitation à murs en panneaux de béton, le programme PANEL. Ce programme, renommé NEW PANEL en 2009 et alimenté par le Fonds de Développement de l'Habitat, concerne plus de 1,1 million d'appartements dans le pays. Il fournit des subventions et prêts ainsi que des garanties bancaires et vise les travaux de rénovation et d'amélioration des installations de chauffage.

L'autre grand cadre de financement est le programme « Zelena Usporam » (Economies Vertes) qui, à travers le Fonds national pour l'Environnement, utilise le produit de la vente de crédits d'émission excédentaires au titre du protocole de Kyoto pour soutenir des projets d'isolation, de construction de d'habitations économes et de systèmes de chauffage à appoint ENR dans le secteur résidentiel.

Ce programme dispose de ressources importantes, qui étaient évaluées à plus de 800 millions d'euros pour la période 2009-2012²², mais les autorités ont révélé à l'automne 2010 qu'il manquait plus de 300 millions d'euros pour répondre aux dossiers éligibles déposés. Le programme a donc subi une refonte importante au début de l'année 2011 : l'exclusion du secteur public des bénéficiaires devait permettre de dégager env. 160 millions d'euros d'économies, et des réformes de la procédure de contrôle (accélérée) et la réduction de la part de l'assistance technique devraient réduire les coûts d'environ 50 millions d'euros.

L'impact de ces réformes sur les économies réalisées n'est cependant pas clairement évalué.

²² Source : Department of Energy and Climate Protection of the Czech Republic

Mesure CZ.1 "Rénovation de tours d'habitation (NEW PANEL)"				
Description/Instrument	Prêts et subventions			
Durée	2009-2015			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
			200	200
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2020</i>
			544	
Mesure CZ.2 Primes à la rénovation				
Description/Instrument	Fonds pour le Développement de l'Habitat: primes à la rénovation			
Durée				
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2008</i>	<i>Moyenne</i>	
		60		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2008</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2020</i>
		24		
Mesure CZ.3 Prêts aux municipalités pour résidentiel				
Description/Instrument	Fonds pour le Développement de l'Habitat: prêts aux municipalités pour améliorer les habitations			
Durée				
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2020</i>
			9	
Mesure CZ.4 "Economies Vertes"				
Description/Instrument	Fonds d'Investissement Vert - prêts et subventions: rénovations, construction habitat passif, chauffage ENR			
Durée	2010-2012			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Engagés</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>2010-2011</i>	
	env. 800	env.80	env.350	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées</i>	<i>Annuelles</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2020</i>

Roumanie²³

La Roumanie a mis en place en 2002 un programme de réhabilitation thermique des ensembles de logements collectifs construits entre les années 1950 et 1990, financé à la fois par le budget de l'Etat (34%), les collectivités locales (33%) et le cofinancement privé. Le programme a été révisé en 2009 (la part de l'intervention publique passant notamment à 80%) et doté d'un budget de l'Etat d'environ 85M€. Du fait de la crise économique, le budget alloué a été ramené à 35M€ par an en 2010 et 2011. Aucune évaluation ex-post n'est disponible à ce jour mais le nombre d'immeubles rénovés est estimé à 250 pour la période 2007-2010, pour des économies annuelles d'environ 36 GWh.

Mesure RO.1 "Fonds d'Efficacité Energétique"				
Description/Instrument				
Durée	2004-2011			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne</i>	
	13,7 M\$	0,7 M€		
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (jusqu'en 2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	456,24			
Mesure RO.2 Programme de réhabilitation d'immeubles collectifs				
Description/Instrument				
Durée	depuis 2002			
Budget public (Meuro)	<i>Total</i>	<i>Annuel</i>		<i>Futur</i>
		<i>2010</i>	<i>Moyenne 2009-2011</i>	
		35	52	
Economies d'énergie (Gwh)	<i>2010</i>		<i>Futur</i>	
	<i>Agrégées (2007-2010)</i>	<i>Annuelles</i>	<i>2016</i>	<i>2020</i>
	36			

²³ Pas de PNAEE – source : MURE

Slovénie

La mesure plus importante, dans le secteur des bâtiments, pour la période 2008-2010, concerne la rénovation et construction des bâtiments privés (prêts et des subventions directes financés par deux fonds publics : Eco-fund et Fonds du Ministère de l'Environnement). Cette mesure affiche des économies d'énergie de 62 GWh en 2010 (255 GWh à partir du début du programme); le budget spécifiquement dédié à cette mesure n'est pas déterminé car les mesures sont regroupées selon l'instrument utilisé. Il n'a pas été possible de diviser l'efficacité de la mesure pour moyen de financement car les économies d'énergie ne sont pas liées à l'instrument mais à l'action.

Le total des économies dans les différents secteurs (le secteur résidentiel en étant le plus vertueux) tien compte aussi des actions antérieures, qui ne sont pas documentées. Dans le futur la rénovation des bâtiments (secteur public et privé confondus) sera encore parmi les mesures qui pourront compter sur importants financements publics, même si une grande partie du budget sera octroyé à l'amélioration des systèmes de chauffage. D'après le PNAEE, ces deux actions devraient permettre environ 1 Mtep d'économies d'énergie en 2016.

Mesure SI.1 "Eco-fund et fonds du Ministère de l'Environnement"				
Description/Instrument	Prêts et subventions pour la rénovation et construction, systèmes de chauffage, efficacité énergétique pour ménages à bas revenu			
Durée	2008-2016			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	44,22	14		451
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles (2010)	2016	2020
	255	62	1069	1532
Mesure SI.2 Conseils				
Description/Instrument	Subventions			
Durée	2008-2016			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
	1,7		0,57	6
Economies d'énergie (Gwh)	2010		Futur	
	Agrégées	Annuelles	2016	2020
	151	19	337	461

Suède

L'essentiel de l'effort suédois en ce qui concerne le soutien à l'efficacité énergétique des bâtiments porte sur des projets de démonstration, commercialisation, recherche et développement et information.

Le financement de projets d'efficacité énergétique dans les bâtiments n'est pas un élément central de la stratégie de la Suède par rapport aux économies d'énergie. Le programme Climate Billions a ainsi bénéficié ainsi de 310 M SEK (environ 36M €) entre 2009 et 2010 pour l'achat groupé et l'introduction sur le marché de technologies efficaces, l'information du public et l'étiquetage énergétique des bâtiments. Ce programme devait se clore en 2011 ; il n'a reçu que 60M SEK (environ 7M€) en 2010.

Dans le cadre de la nouvelle politique énergie climat et du plan d'action associé, 300M SEK (environ 35M €) devraient désormais affectés chaque année aux mesures d'efficacité énergétique pour la période 2010-2014.

La Délégation pour des Villes Durables et la réduction d'impôt (ROT) soutiennent également des investissements d'efficacité énergétique mais leur champ d'application est plus large.

Les chiffres d'économies réalisées ne sont pas disponibles.

Mesure SE.1 "Climate Billions "				
Description/Instrument	Programme de soutien à l'achat de technologies performantes, information, étiquetage			
Durée	2008-2011			
Budget public (Meuro)	Total	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
		7	36	
Economies d'énergie (Gwh)	pas de données			
Mesure SE.2 "Programme national d'efficacité énergétique"				
Description/Instrument	Financement d'actions de promotion et d'information			
Durée	2010-2014			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
			35	35
Economies d'énergie (Gwh)	pas de données			
Mesure SE.3 "Délégation pour des villes durables"				
Description/Instrument	Financement des projets de réalisation des quartiers durables			
Durée	2009-2012			
Budget public (Meuro)	Total (jusqu'à 2010)	Annuel		Futur
		2010	Moyenne	
		37		18,5
Economies d'énergie (Gwh)				

5.2. Abréviations:

BERD:	Banque Européenne pour la reconstruction et le développement
DEE:	Directive sur l'efficacité énergétique
EM:	État membre
ENR:	énergies renouvelables
ESCO:	Société de services énergétique
FEDER:	Fonds Européen de développement régional
KfW:	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Crédit de reconstruction)
PNAEE:	Plan National d'Action en Matière d'Efficacité Énergétique
AT :	Autriche
BE :	Belgique
BG:	Bulgarie
CY:	Chypre
CZ:	République Tchèque
DE:	Allemagne
DK :	Danemark
EE:	Estonie
ES:	Espagne
FI:	Finlande
FR:	France
GR:	Grèce
HU:	Hongrie
IE:	Irlande
IT:	Italie
LU:	Luxembourg
LV:	Lettonie
LT :	Lituanie
MT:	Malte
NL:	Pays Bas
PL:	Pologne
PT:	Portugal
RO:	Roumanie
SE:	Suède
SI:	Slovénie
SK :	Slovaquie
UK:	Royaume-Uni

5.3. Références

Plans d'action nationaux pour l'efficacité énergétique, 2011

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/end-use_fr.htm

MURE, base de données européenne sur les politiques et mesures d'efficacité énergétique

<http://www.muredatabase.org/>

Financing Energy Efficiency: Forging the link between financing and project implementation; Rezessy/Bertoldi, Centre Commun de Recherche 2010

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/doc/financing_energy_efficiency.pdf

Financing Low Carbon Refurbishment, National financial supporting schemes for energy efficiency in the buildings; Regional Environmental Centre

http://documents.rec.org/projects/National_Financial_Supporting_Schemes.pdf

Convention des Maires, base de données

<http://www.eumayors.eu/Funding-Instruments,87.html>

Monitoring der KfW-Programme „Energieeffizient Sanieren“ 2010 und „Ökologisch/Energieeffizient Bauen“ 2006-2010, IWU Darmstadt/Bermer Energie Institut 2011

http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Fachthemen/Research/PDF-Dokumente_Evaluationen/55016_p_0.pdf

Certaines des informations ont été approfondies grâce aux données disponibles sur les sites internet officiels des ministères, et des programmes étudiés.

Des échanges avec les agences de l'énergie, ministères et responsables de programmes en Allemagne, Belgique, Espagne, Finlande, Grèce, Italie, Irlande et Suède ont également permis d'obtenir des clarifications et de corriger des interprétations.