

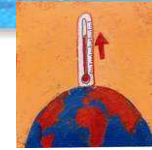


ADEME

Impacts des évolutions réglementaires

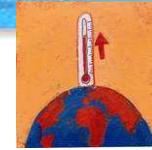
Hervé LEFEBVRE

**Département des Marchés et Services
d'Efficacité Energétique**

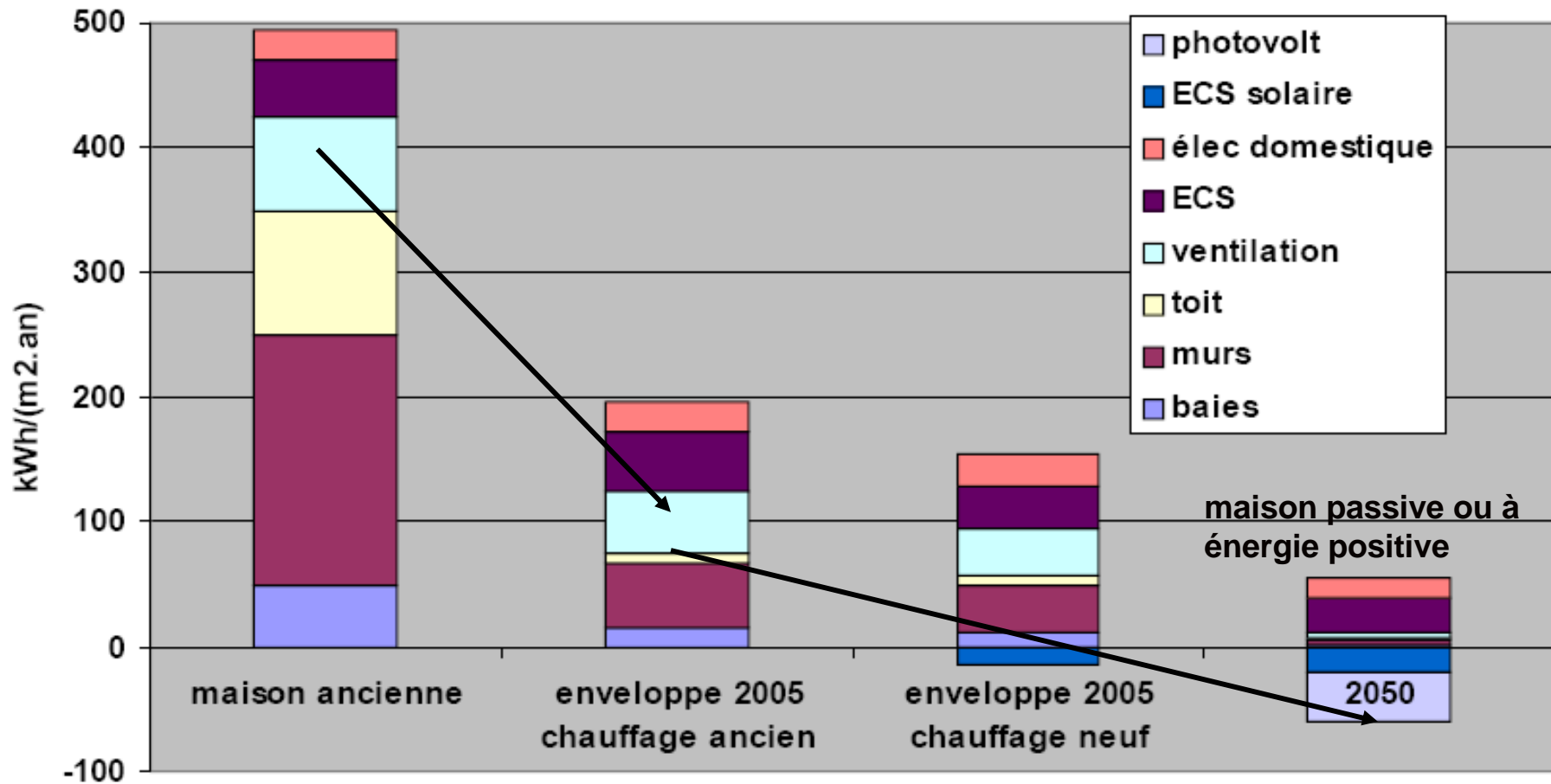


Le secteur du bâtiment : quels enjeux en France ?

- Un stock énorme
 - 3,5 milliards de m² chauffés
- Des impacts environnementaux très élevés
 - 68,2 millions de tonnes d'équivalent pétrole (1,1 tep/français.an) : 43 % du total
 - 240 kWh d'énergie primaire /m².an
 - 37,1 millions de tonnes d'équivalent carbone émis (0,55 teC/français.an) : 20 % du total
- Logements
 - 2,65 milliards de m², 2/3 des consommations d'énergie
 - résidences principales : 25 millions d'unités en 2000 (29,5 en 2030, 32,8 en 2050)
 - chauffage : 2/3 des consommations
 - depuis 1975 :
 - réduction unitaire de 50 % du chauffage
 - mais hausse de près de 100 % des usages spécifiques de l'électricité
- Tertiaire
 - 0,85 milliards de m², 1/3 des consommations d'énergie
 - commerces et bureaux : la moitié des consommations d'énergie

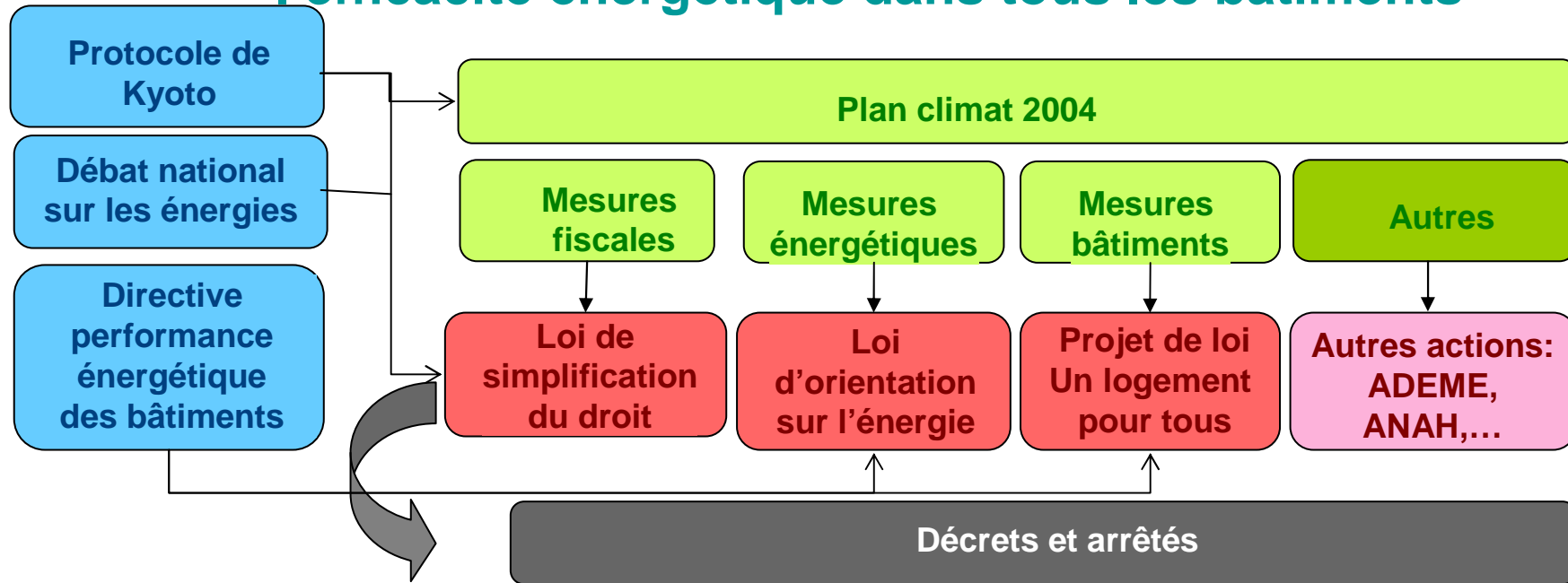


Les bâtiments : 40 % de la consommation d'énergie en Europe. Un gisement considérable d'économies





Politique énergétique en France pour une intégration de l'efficacité énergétique dans tous les bâtiments



Objectif facteur 4

Diagnostic de performance énergétique

Certificats d'économie d'énergie

Étude de faisabilité

RT 2005
Labels HPE

EnR

RT existant

Bonus de COS



Grenelle de l'environnement : le bâtiment





Les engagements concernant les bâtiments

Engagement n°1

tous les bâtiments et équipements publics devront être construits dès 2010 en basse consommation (50 kWh/m².an) ou être passifs ou à énergie positive. Les énergies renouvelables les plus performantes seront systématiquement intégrées. Pour les bâtiments à énergie positive, les collectivités territoriales auront la possibilité de vendre l'électricité sur le réseau

Engagement n°2

mêmes objectifs et échéances pour les nouvelles constructions dans le secteur tertiaire

Engagement n°3

tous les logements neufs privés seront au niveau du label THPE dès 2010, au moins à basse consommation dès 2012, puis tous passifs ou à énergie positive à partir de 2020

Engagement n°4

L'Etat s'engage à effectuer la rénovation de ses bâtiments dans les 5 ans

Engagement n°5

mise aux normes accélérée de l'intégralité du parc HLM, en commençant par les 80000 logements les plus dégradés



Les engagements concernant les bâtiments (suite)

Engagement n°6 :

réalisation du programme ANRU en appliquant par anticipation les normes futures (80 kWh/m².an en réhabilitation et 50 kWh/m².an en bâtiments neufs)

Engagement n°7 :

incitation financière puissante à la rénovation accélérée du parc des logements et des bureaux privés, avec un effort particulier pour traiter d'ici 2012 les logements situés en classe G du DPE

Engagement n°8 :

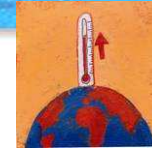
répartition équitable des gains associés aux économies d'énergie entre propriétaires bailleurs et locataires. Provision pour investissement pour les PME. Développement d'une offre d'assurance pour les professionnels visant les énergies renouvelables et les éco-technologies

Engagement n°9 :

lancement d'un grand plan de formation professionnelle, de recrutement et de qualification des professionnels du bâtiment. Création de la spécialité de rénovateur thermique

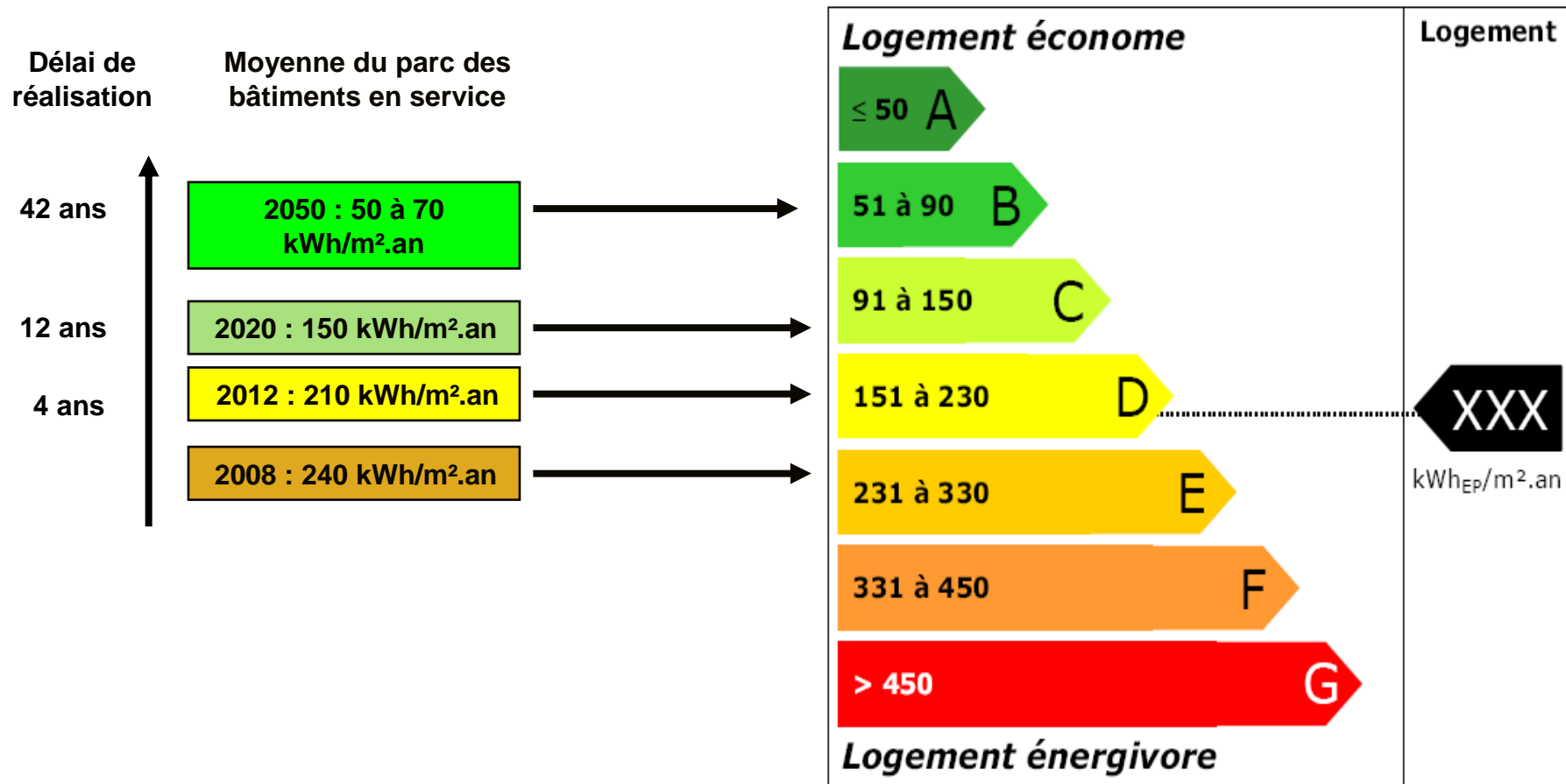
Engagement n°10 :

orientation de la R&D sur l'atteinte des objectifs ci-dessus et sur la réduction des coûts



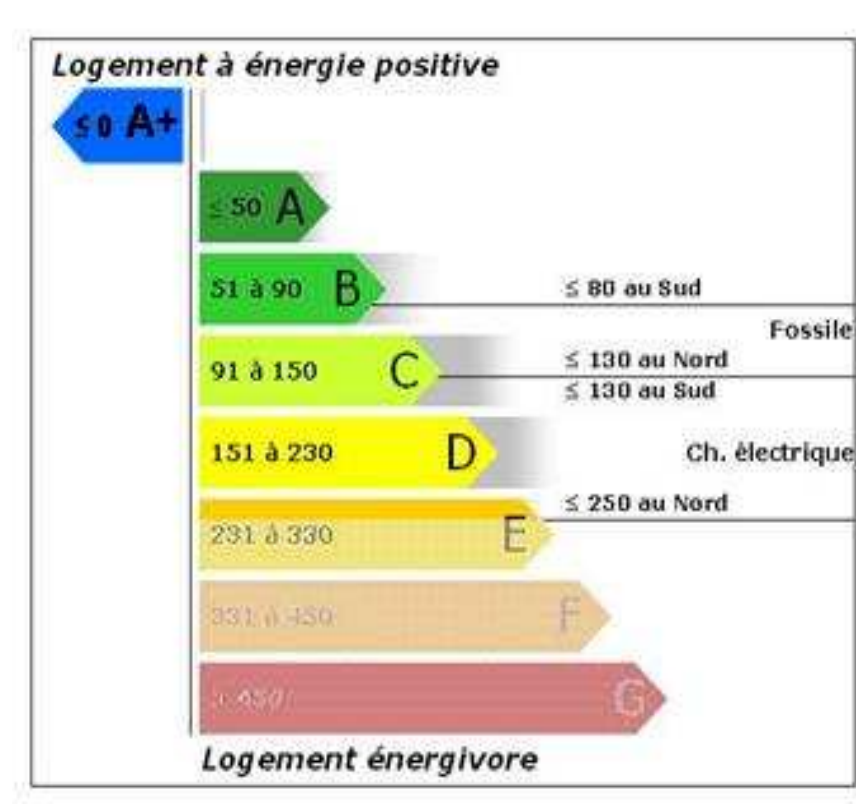
Les bâtiments existants

- Les objectifs du Grenelle





Les bâtiments neufs

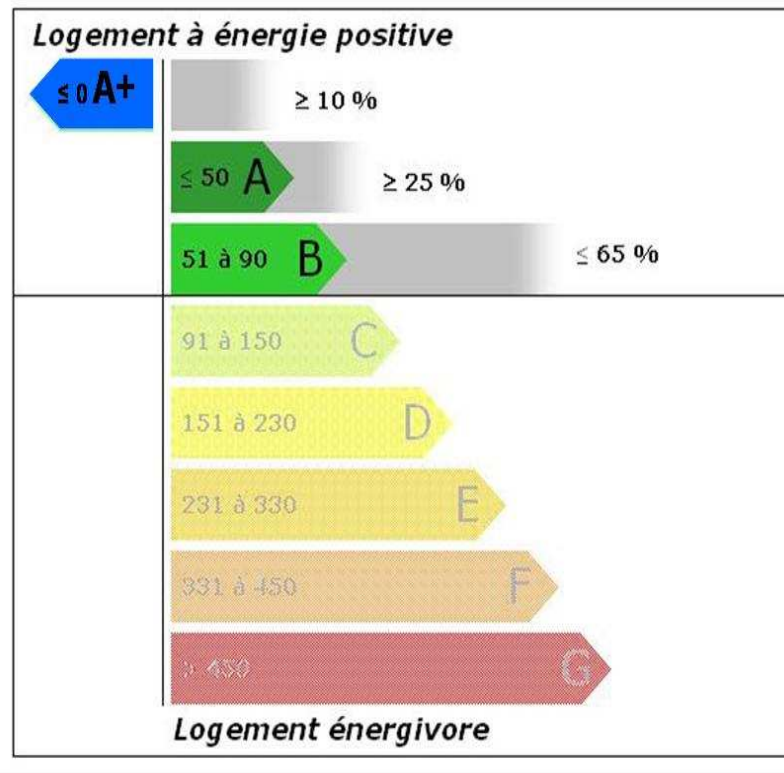


Valeurs des Cmax de la RT 2005

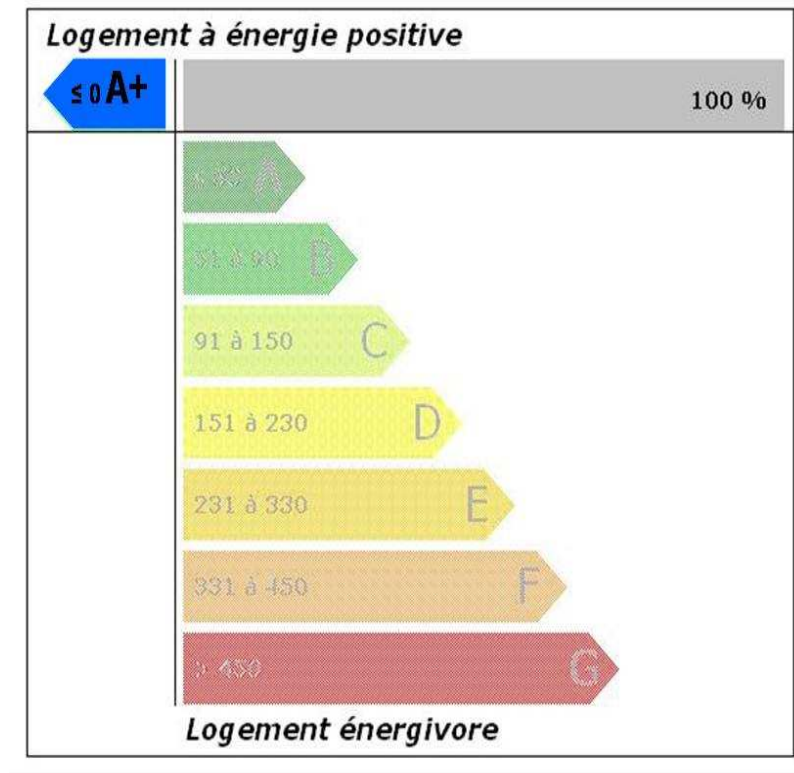
La future étiquette énergie du DPE ?



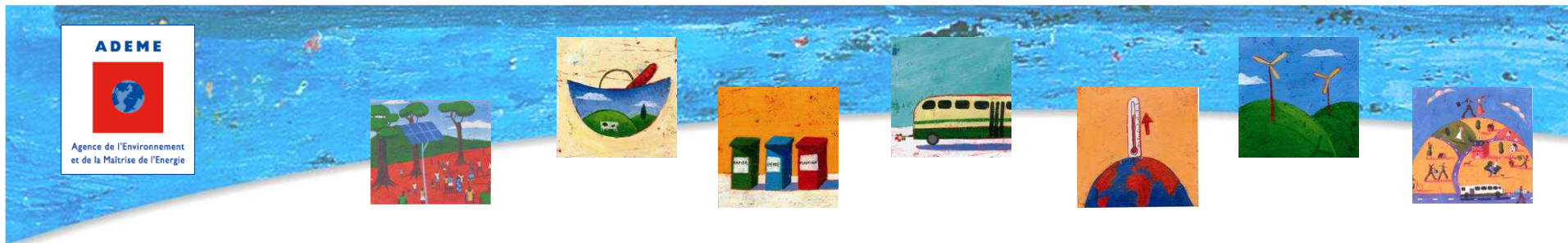
Les bâtiments neufs (suite)



La situation en 2012



La situation en 2020



Grenelle de l'environnement : les équipements





Les engagements concernant les équipements

Engagement 1 :

Étendre l'étiquetage énergétique, qui existe aujourd'hui pour certains appareils électroménagers, à tous les appareils de grande consommation (téléviseurs, ordinateurs...)

Engagement 2 :

Interdire à la vente les appareils les plus consommateurs d'électricité (classes actuelles E, F et G).

Engagement 3:

Interdire les lampes à incandescence à l'horizon 2010.

Engagement 4 :

Imposer dès à présent des régimes de veille peu consommateurs d'énergie

Engagement 5 :

Adaptation du code des marchés publics pour l'acquisition des appareils en catégorie A, A+ et A++.



Les engagements concernant les équipements (suite)

Engagement 6 :

Eclairage public - adapter le code des marchés publics afin de contraindre les collectivités locales à acquérir les appareils énergétiques performants

Engagement 7 :

Rénover le patrimoine de l'Etat en 5 ans (- 20 %)

Engagement 8 :

Promouvoir les TIC, la régulation et la gestion des bâtiments ainsi que les compteurs intelligents

Engagement 9 :

Renforcer les objectifs du dispositif CEE

Engagement 10 :

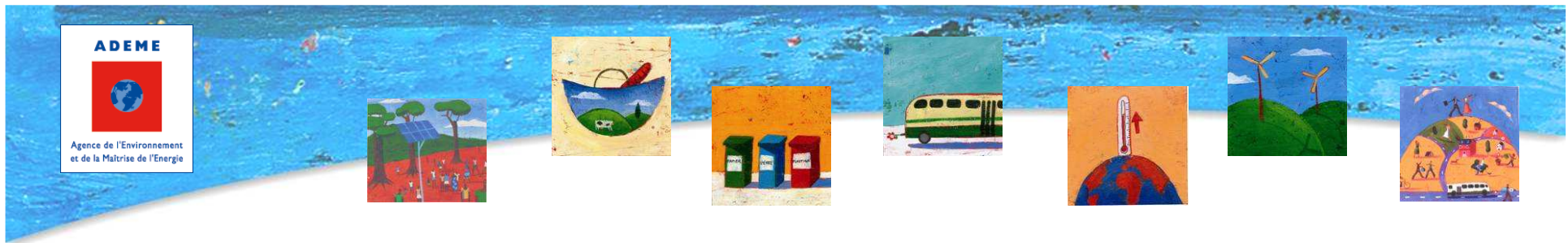
Améliorer l'urbanisme et la gouvernance territoriale, démultiplier les programmes MDE au niveau local



Directive pour les équipements utilisant de l'énergie

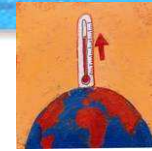
Directive EuP



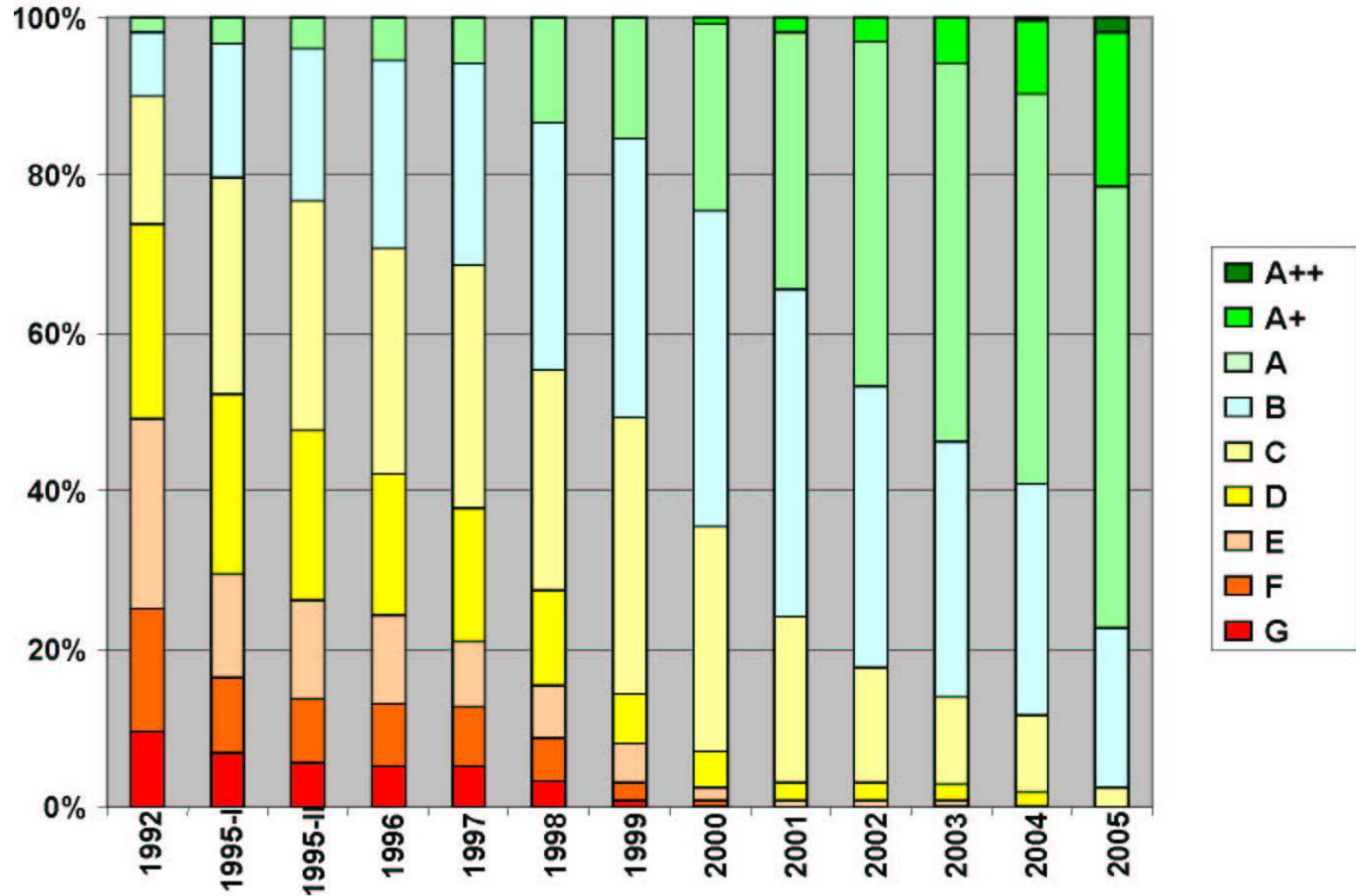


Directive EuP

- **Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 2005 establishing a framework for the setting of eco design requirements for energy-using products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council *Official Journal L 191 , 22/07/2005 P. 0029 - 0058***
- **Les études préliminaires (19 études) : projets de mesures**
- **Forum de consultation (7 réunions) : présentations et réactions**
- **Projet de directive d'application**
- **Vote du comité (1 vote en juillet 2008)**



Evolution des ventes par classe énergétique (CECED)





Études	État	Adoption prévue	Objectif	Principales mesures proposées
Chaudières et chaudières combinées (gaz/fuel/électricité)	Réalisée octobre 2007	févr-09	Étiquetage des équipements	Étiquetage énergétique des chaudières toutes énergies confondues et suppression des classes E,F, et G en 2011 et B,C et D en 2013
Chauffe-eau (gaz/fuel/électricité)	Réalisée octobre 2007	mars-09	Étiquetage des équipements	Étiquetage énergétique des chauffe-eau toutes énergies confondues et suppression des classes E,F, et G en 2011 et B,C et D en 2013
Ordinateurs individuels (bureau & portable) et écrans d'ordinateur	Réalisée septembre 2007	janv-09	Étiquetage et seuil de performance	
Équipements de communication : copieurs, fax, imprimantes, scanners, et matériels multifonctionnels	Réalisée décembre 2007	avr-09	Étiquetage et seuil de performance	



Études	État	Adoption prévue	Objectif	Principales mesures proposées
Électronique grand public : téléviseurs	Réalisée août 2007	févr-09	Étiquetage des équipements	
Veille et mode-veille des équipements	Réalisée octobre 2007	janv-09	Seuil minimum de performance	Introduire un seuil maximal de consommation 1 an après la mise en œuvre de la mesure : de 1W maximum en veille simple (2W max. pour les veilles associées à d'autres fonctions) et 3 ans réduire ces seuils par deux (respectivement 0,5W et 1W)
Chargeurs de batteries et alimentations séparées	Réalisée octobre 2007	déc-08	Seuil minimum de performance	Introduire un seuil maximal de consommation 6 mois après la mise en œuvre de la mesure : de 0,5 W maximum pour l'auto-consommation (alimentation sur secteur mais pas reliée à un équipement) et 0,3 W 2 ans après. En mode actif, le rendement doit être de 0,50 à 0,85 en fonction des puissances.



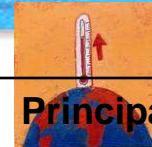
Études	État	Adoption prévue	Objectif	Principales mesures proposées
Éclairage de bureaux	Réalisée avril 2007	janv-09	Étiquetage des équipements (source, ballast et luminaire) et seuil minimum de performance	Définir des seuils minimaux de performance des sources fluorescentes en fonction des produits et des puissances (de 64 à 103 lm/W) un an après la mise en œuvre de la mesure. Définir des seuils de performance pour les ballasts. Rendre obligatoire la gradation des sources lumineuses.
Éclairage public	Réalisée janvier 2007	déc-08	Étiquetage des équipements (source, ballast et luminaire) et seuil minimum de performance	Définir des seuils minimaux de performance des sources lumineuses en fonction des produits et des puissances (de 55 à 130 lm/W) un an après la mise en œuvre de la mesure. Définir des seuils de performance pour les ballasts. Rendre obligatoire la gradation de l'intensité lumineuse.



Études	État	Adoption prévue	Objectif	Principales mesures proposées
Appareils de climatisation dans le résidentiel (airco and ventilation)	En cours	sept-09	Seuil minimum de performance	
Moteurs électriques 1-150 kW, pompes à eau, de circulation, de ventilation (non résidentiels)	Réalisée janvier 2008	avr-09	Étiquetage des équipements	Mesure : définir des seuils de performance pour les moteurs, ventilateurs, pompes et circulateurs. L'objectif est de retirer progressivement les produits les moins performants en révisant par période les seuils minimum de performance.
Réfrigération et congélation dans les espaces commerciaux et congélateurs, y compris vitrines et distributeurs automatiques	Réalisée décembre 2007	avr-09	Seuil minimum de performance	



Études	État	Adoption prévue	Objectif	Principales mesures proposées
Réfrigération et congélation dans le secteur résidentiel	Réalisée décembre 2007	févr-09	Étiquetage et nouvelle répartition des classes énergétiques	
Équipements de lavage dans le secteur résidentiel	Réalisée décembre 2007	févr-09	Étiquetage et nouvelle répartition des classes énergétiques	
Combustibles solides pour de petites installations (en particulier pour le chauffage)	En cours	janv-11	Étiquetage	
Blanchisseries	En cours	juil-10	Seuil minimum de performance	
Aspirateurs	En cours	mai-10	étiquetage des équipements	
Set top boxes, boîtiers TV, téléphone, internet, WiFi	En cours	mai-10	Seuil minimum de performance	



Études

État

**Adoption
prévue**

Objectif

Principales mesures proposées

Éclairage dans le secteur résidentiel

En cours

juillet 2009 et novembre 2010

Seuil minimum de performance

Définir des seuils minimaux de performance des sources lumineuses en fonction des produits et des puissances un an après la mise en œuvre de la mesure. Interdire du marché en 5 ans les classes d'efficacité énergétique C, D, E, F et G (il s'agit des lampes à incandescence).
Première mesure prise en 2009 pour retirer les lampes en classe E, F et G d'une puissance supérieure à 100W.

Décodeurs pour télévision

En cours

mai 2010

Seuil minimum de performance

Introduire un seuil maximal de consommation 1 an après la mise en œuvre de la mesure de 5W pour les décodeurs simples (1W max. pour la fonction veille et 0,5W 3ans après), et 3 ans après des seuils de consommation qui varient suivant les fonctions des décodeurs (HD et fonctions additionnelles) : de 5 W à 15 W maximum en mode marche.



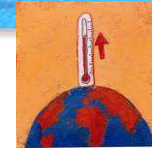
Quels impacts sur la consommation ?





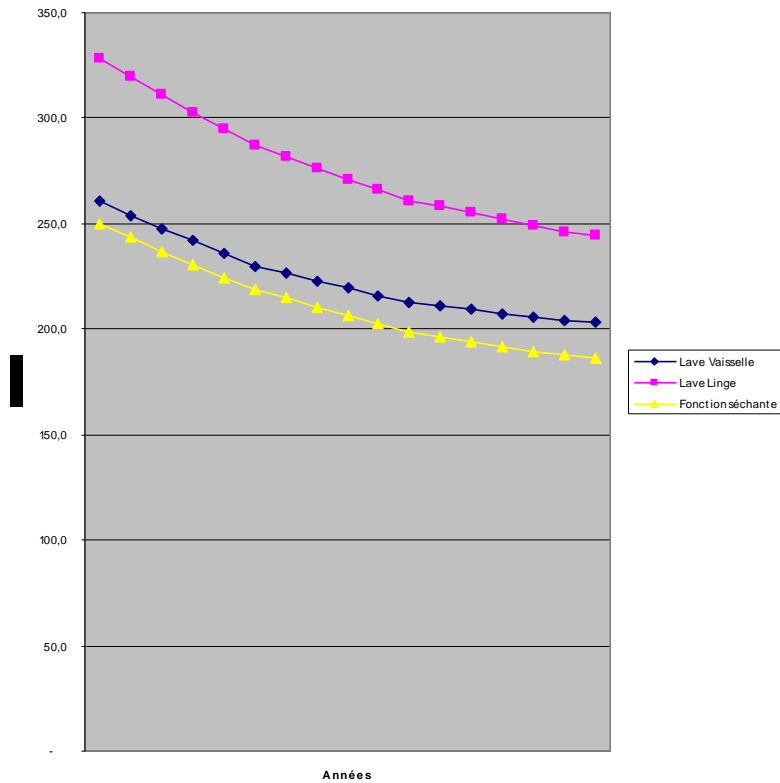
Gisements en 2020

Actions		Gisements 2020	CO2
Veille équipements électroniques	Technologique	16,2 TWh 1,35 Mtep	0,648 Mt
Froid : 100% du parc en A+ en 2020	Technologique	8,2 TWh 0,68 Mtep	0,328 Mt
Lavage : 100% du parc en A+ en 2020	Technologique et comportemental	4,5 TWh 0,37 Mtep	0,270 Mt
Eclairage : fin de l'incandescence	Technologique	4,2 TWh 0,35 Mtep	0,420 Mt
Cuisson à l'électricité	Technologique et comportemental	1,6 TWh 0,13 Mtep	0,096 Mt
Eclairage public	technologique	3,1 TWh 0,26 Mtep	0,33 Mt
Usages spécifiques dans le tertiaire	technologique	18,07 TWh 1,5 Mtep	0,72 Mt
TOTAL		55,87 TWh 4,64 Mtep	2,812 Mt

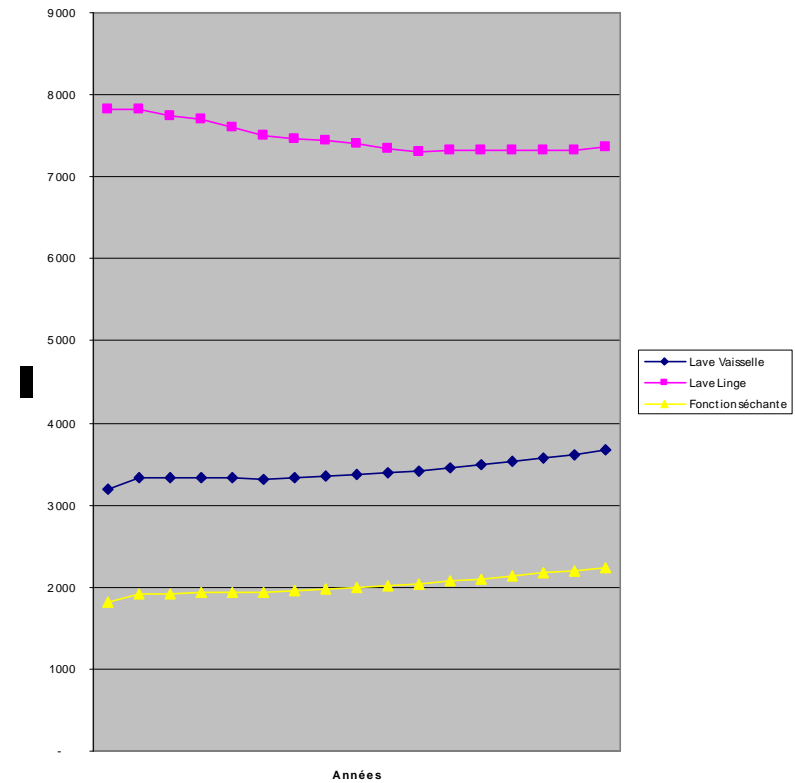


Evolutions CU et consommations

Evolution consommations unitaires 2004-2020

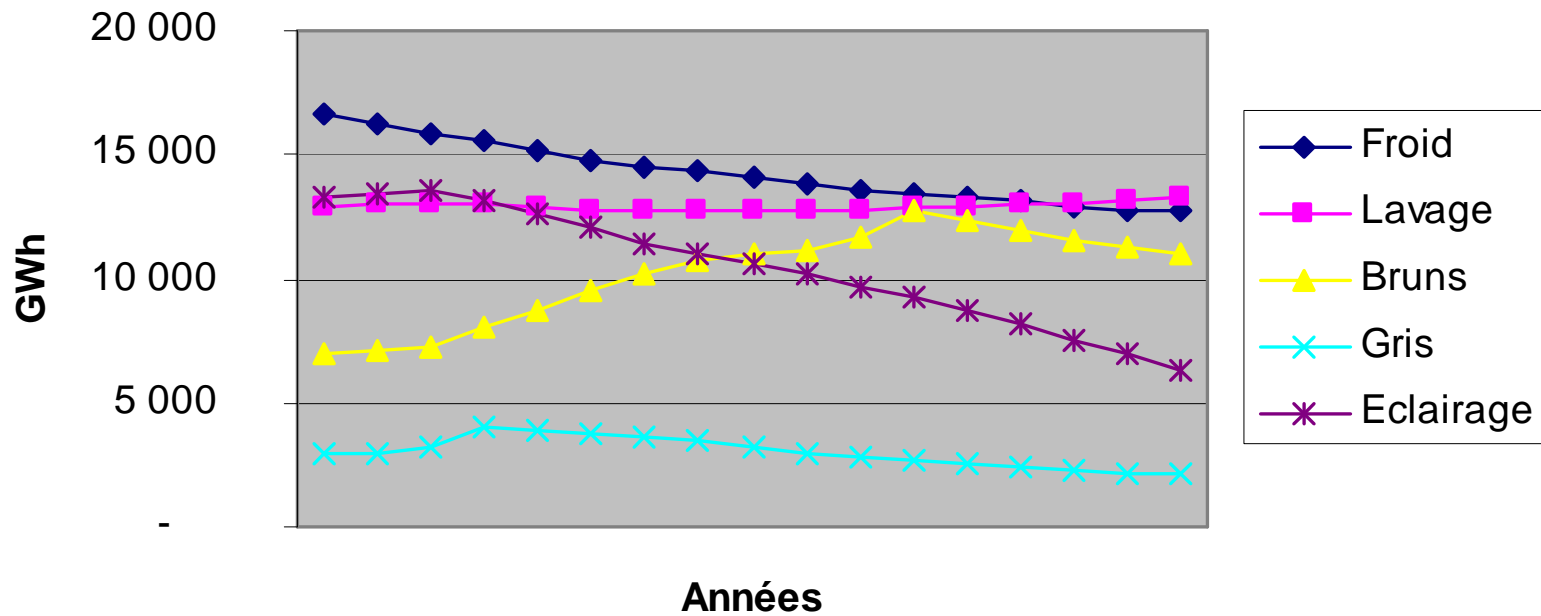


Evolution consommation parc 2004-2020



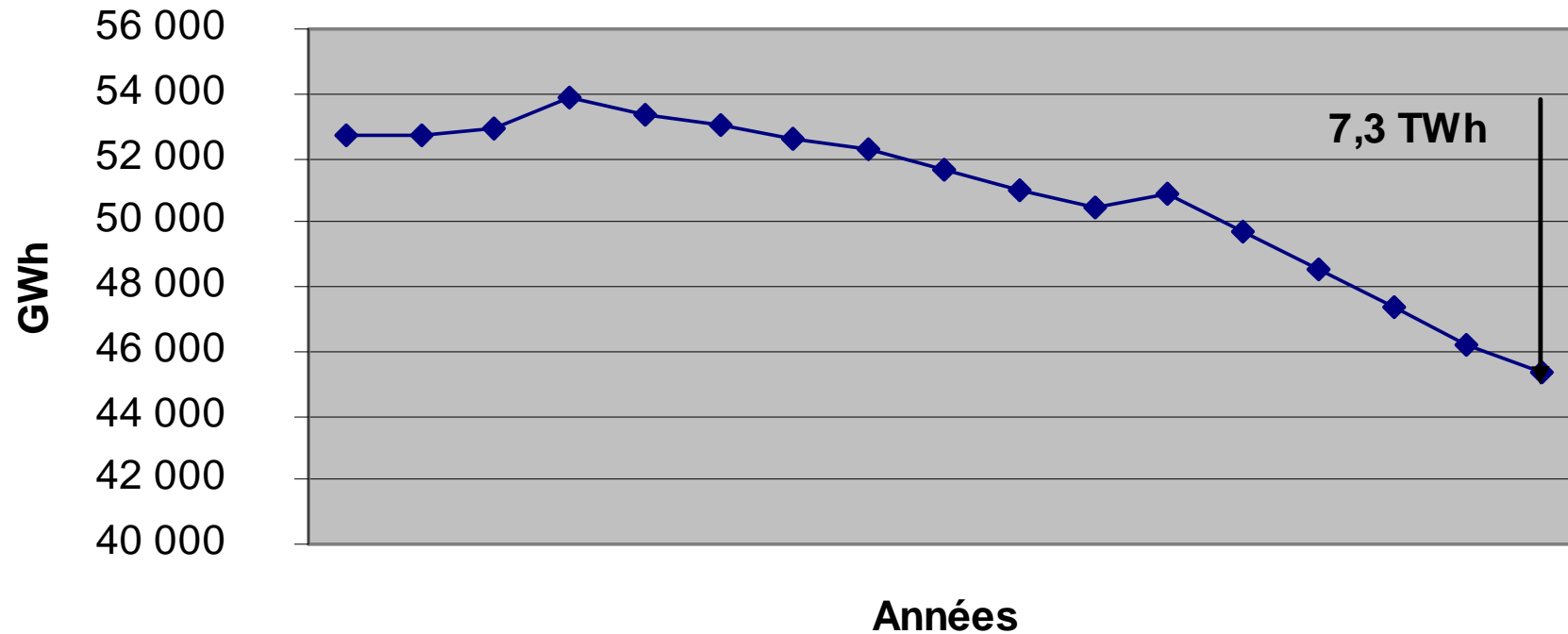


Evolution des consommations spécifiques 2004-2020



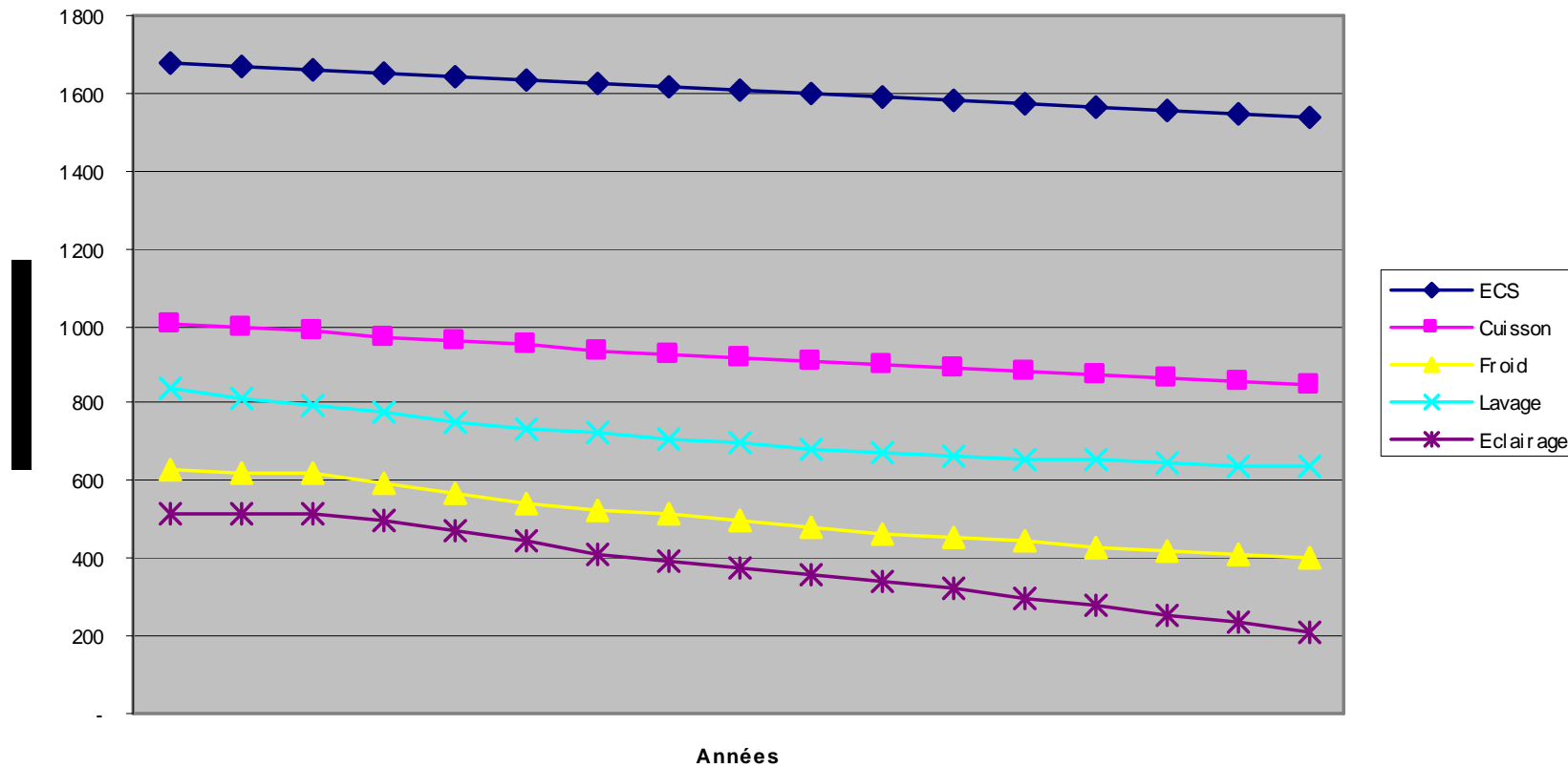


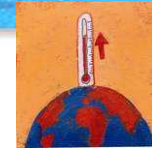
Evolution du poste d'électricité spécifique pour le secteur résidentiel 2004-2020



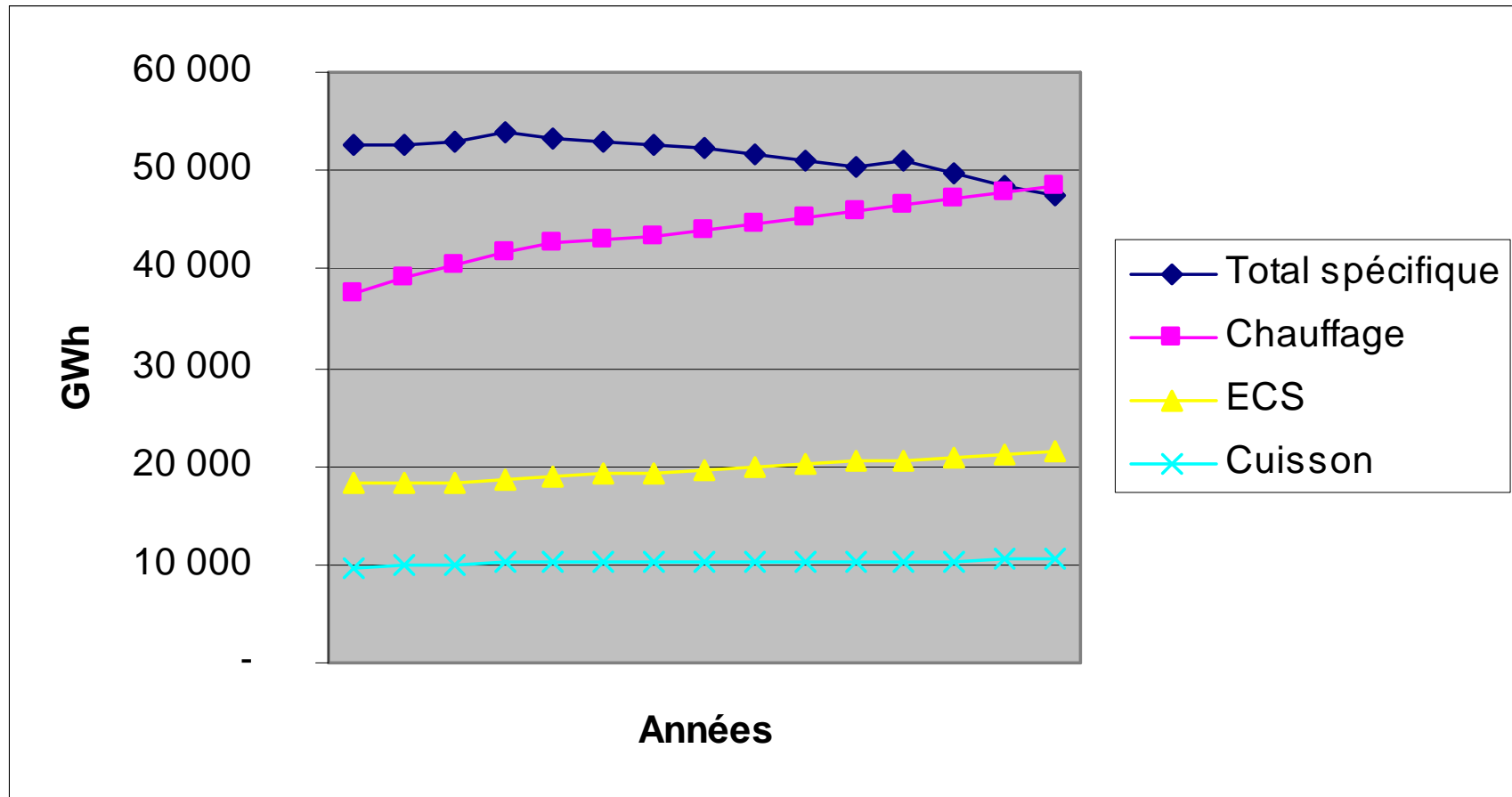


Evolution des CU/logement 2004-2020





Evolution des consommations du parc 2004-2020





Autres dispositifs

- **Bonus /malus**
- **Dispositif certificats d'économie d'énergie 2nd période**
- **Développement des Partenariat Public/Privé**
- **Développement des contrats de performance énergétique**