



Les impacts économiques des évolutions de prix des énergies : une hausse assumée en faveur d'une croissance verte ?

Jean Marie Bouchereau
ADEME

Service observation, économie, évaluation

Colloque du CFE
3 décembre 2008



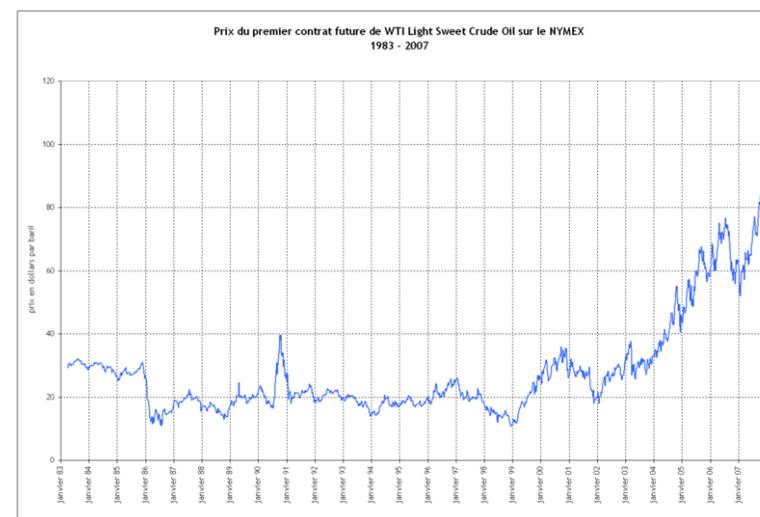
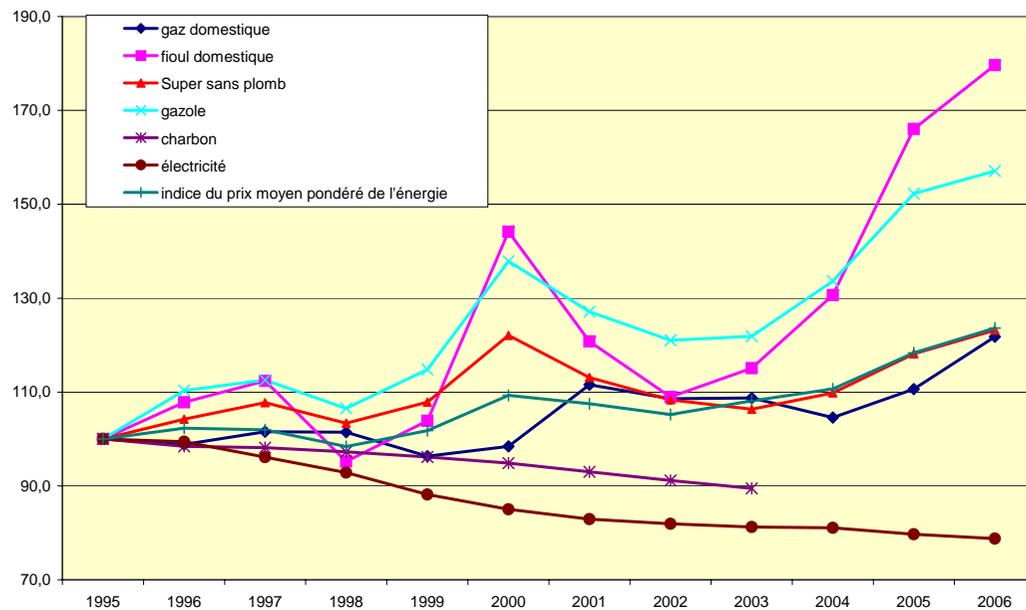
Les messages

- **L'économie de l'environnement : une "humilité ambitieuse" ;**
- **Les enjeux du changement climatique et de l'environnement en faveur d'une vision néo keynésienne ;**
- **Il est nécessaire de sortir du cadre des modèles statiques pour prendre en compte toutes les opportunités induites par une intervention éclairée des pouvoirs publics ;**
- **Combiner l'optimum économique, environnemental et social.**



Tendances des prix des énergies

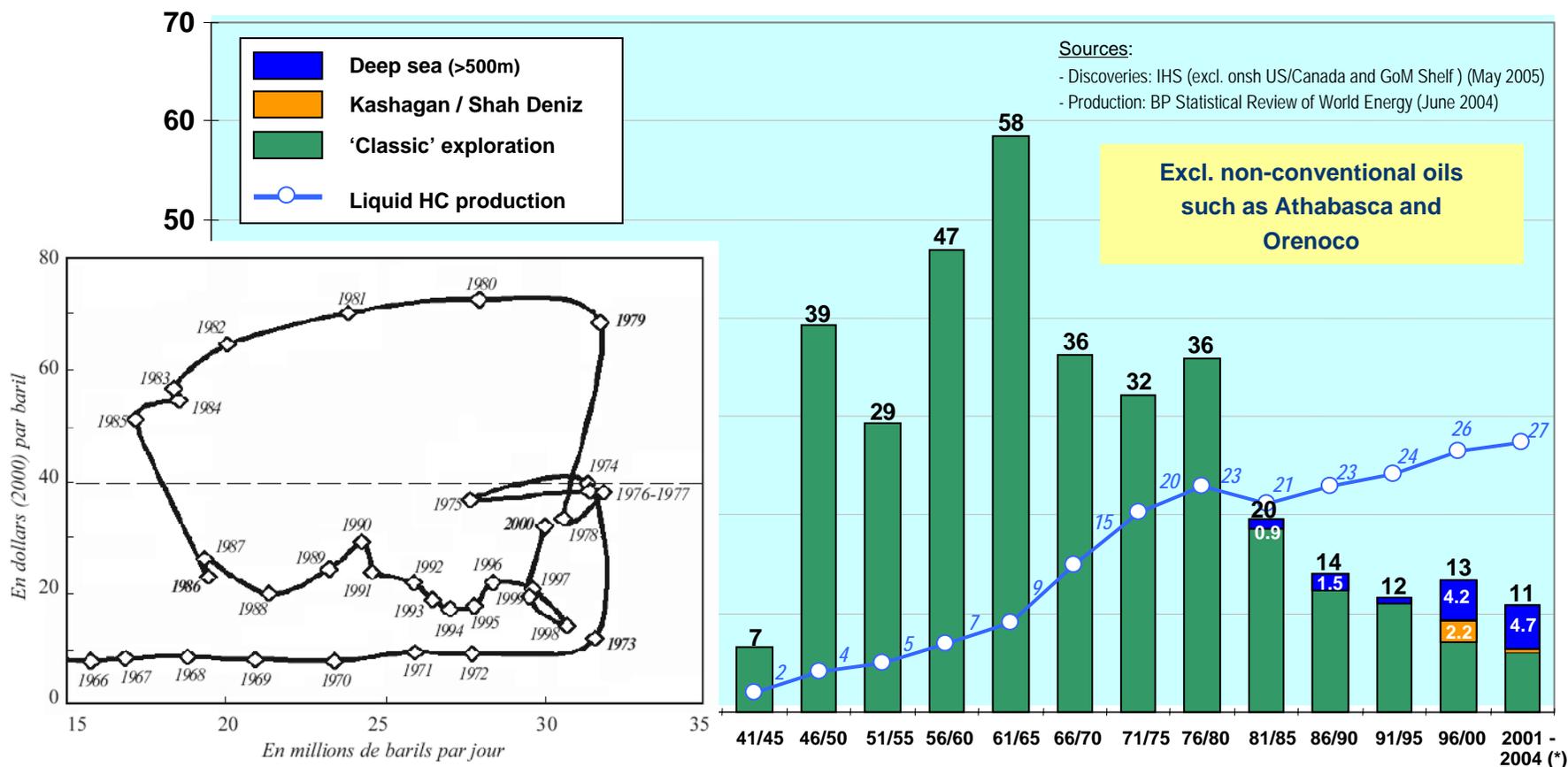
Indice du prix TTC des ressources énergétiques des ménages en euros constants (base 1995)
(Source DGEMP et Ministère des transport)





Anticipation des évolutions de prix des énergies

Gboe/year (5-year average)



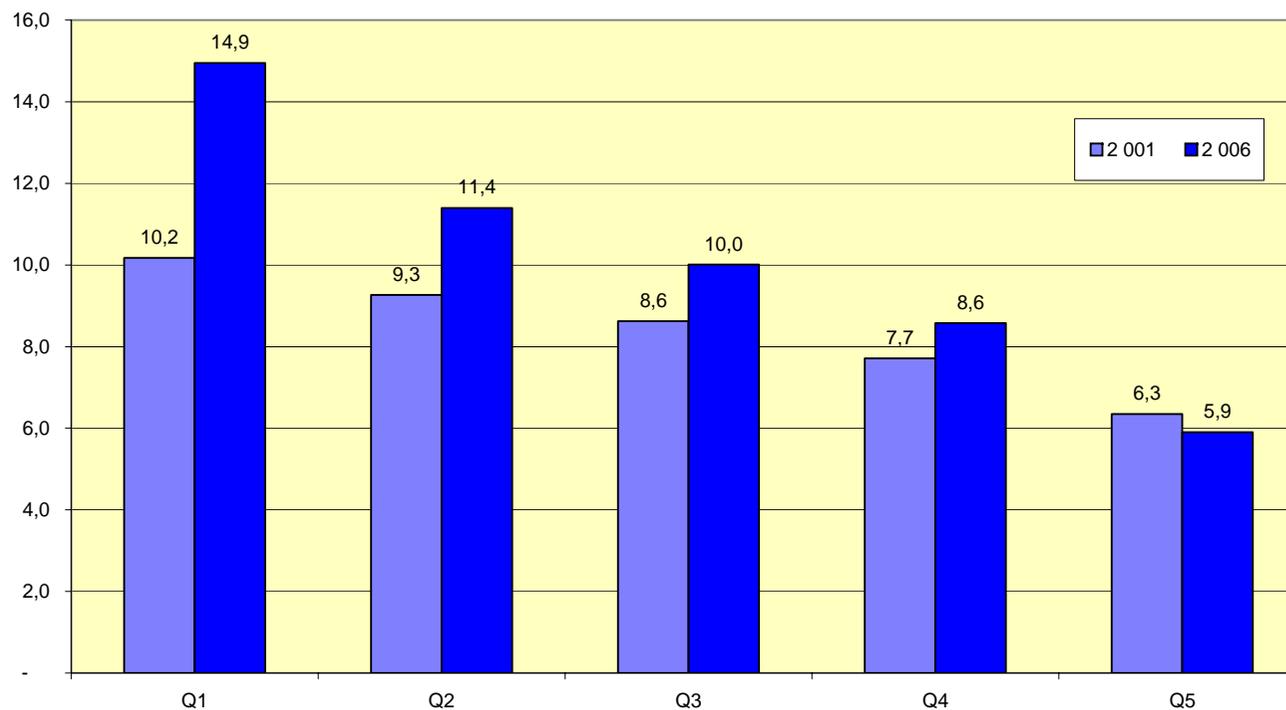
Source : Patrick Criqui, IEPE.

(*) 4-year average



Evolutions des prix de l'énergie et inégalités sociale

Evolution de la part des dépenses énergétiques des ménages
en pourcentage du revenu (net d'IR)
(Source INSEE)





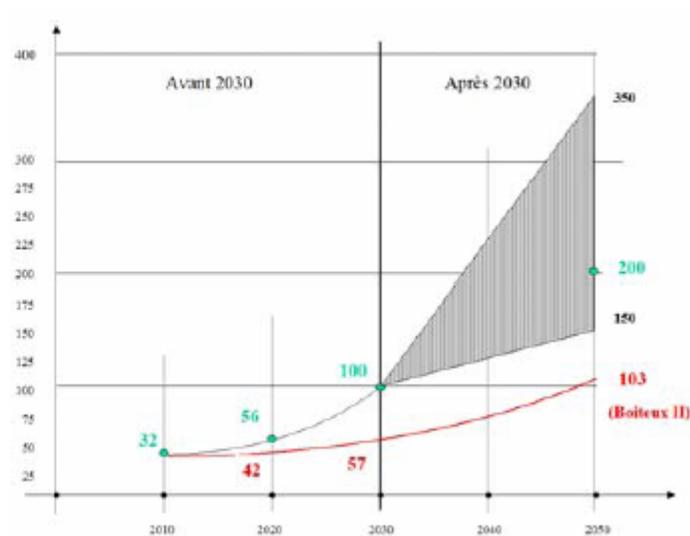
Intégration de la contrainte carbone

Valeur tutélaire d'une tonne de CO₂ (en euros 2008)

	2010	2020	2030	2050
Valeur recommandée	32	56	100	200 (150-350)
Valeur actuelle (Valeur « Boiteux »)	32 ⁽¹⁾	43	58	104

(1) Le rapport Boiteux donnait une valeur de la tonne de CO₂ de 27 € en 2000, correspondant, après prise en compte de l'inflation, à une valeur de 32 € en euros 2008.

Le référentiel de la valeur du CO₂ retenu

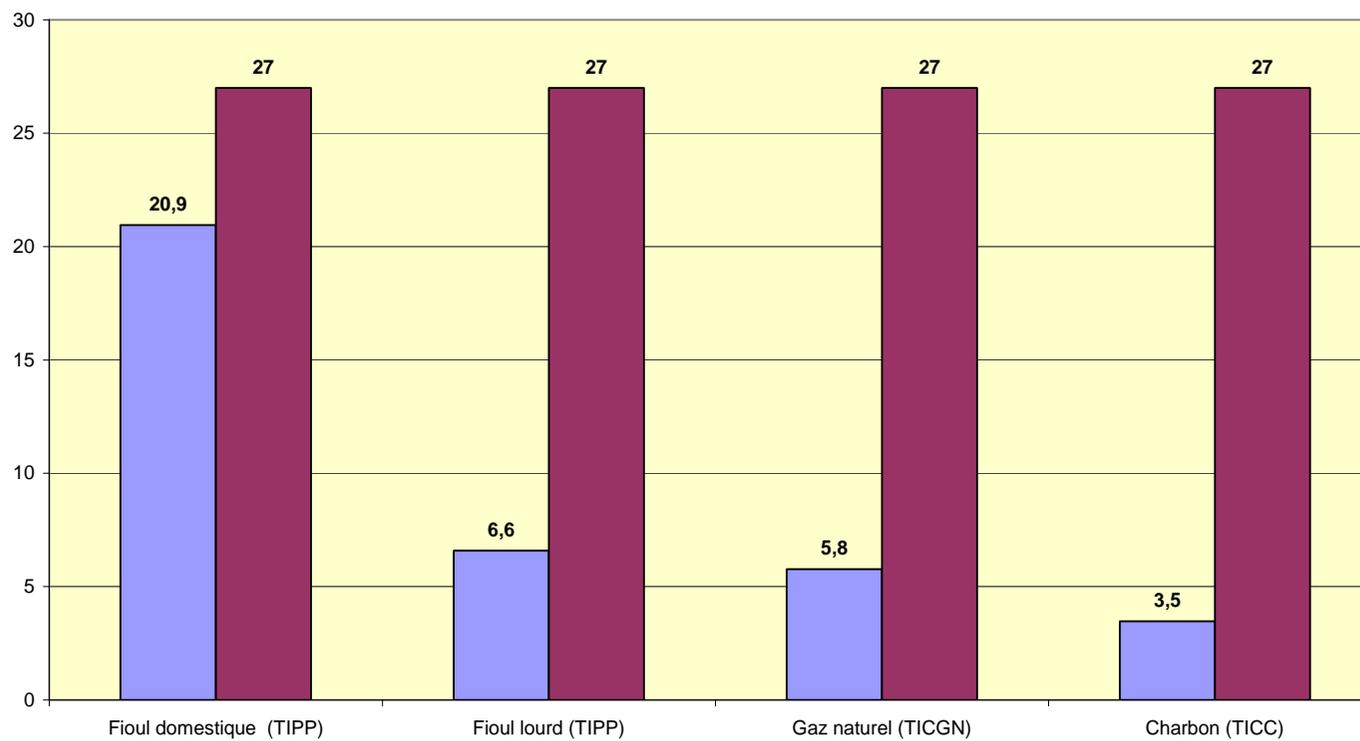


Source : Centre d'analyse stratégique



L'option d'une fiscalité carbone

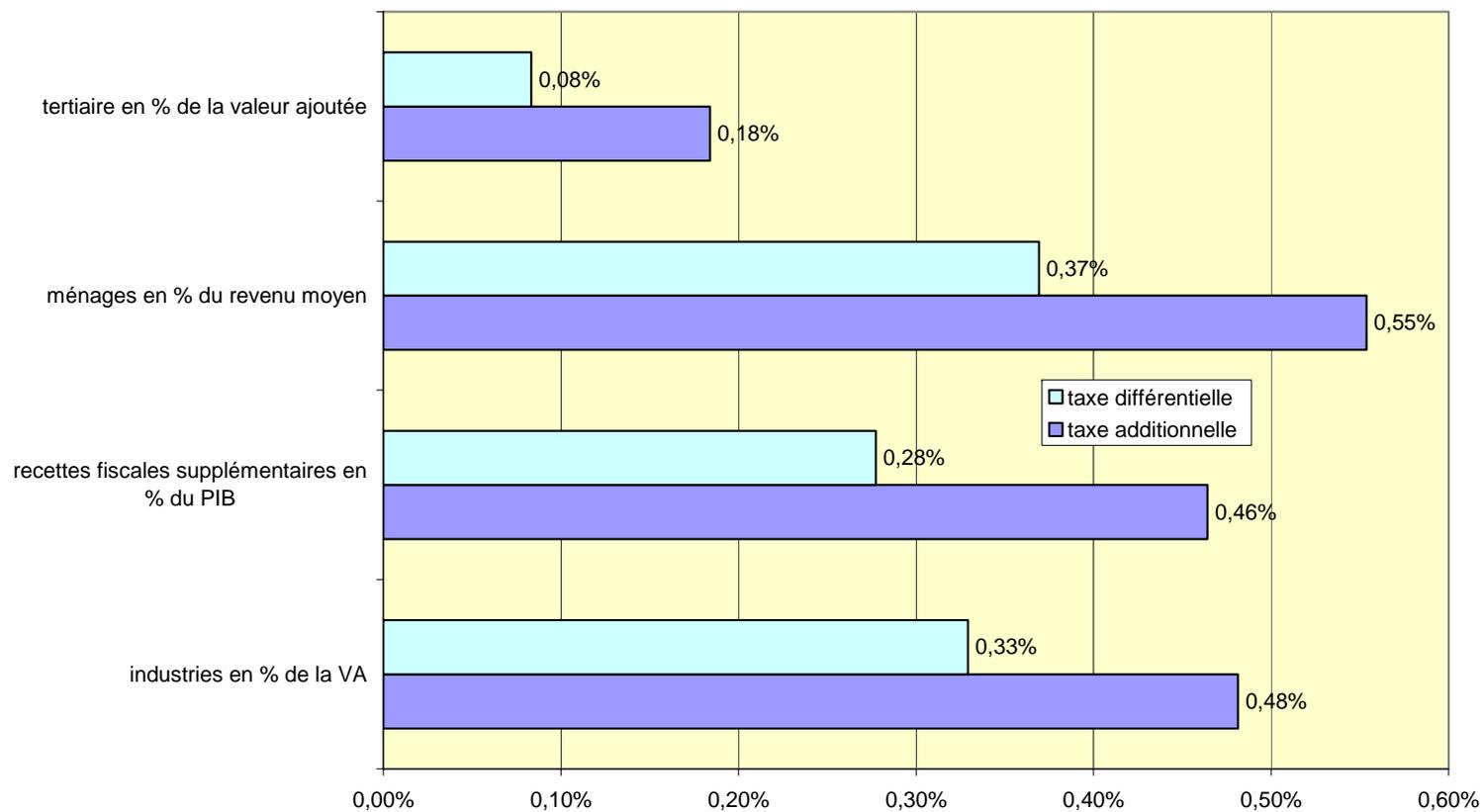
la réforme proposée par le rapport Landau
taux d'imposition en €/tCO₂

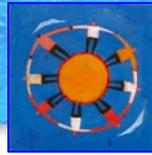
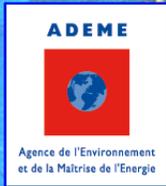




Impact économique d'une fiscalité carbone

Contribution Climat Energie
(32€tCO2 en % du revenu)
Source ADEME





Accroissement des prix et efficacité énergétique

Elasticités à court et long terme des substitutions Énergétiques dans l'industrie française

		Coal	Heavy fuel oil	Heating oil	Natural gas	Electricity
Coal	ST	-0,674				
	LT	-1,04				
Heavy fuel oil	ST		-0.102			
	LT		-0.109			
Heating oil	ST	0.441		-0.0827		
	LT	0.678		-0.0934		
Natural gas	ST	-0.521			-0.0520	0.0510
	LT	-0.801			-0.333	0.103
Electricity	ST	0.754	0.102	0.0827	0.0520	-0.0510
	LT	1.16	0.109	0.0927	0.334	-0.103

Source : N. Blanc, G. Callonnec (2008)

$$\underbrace{e_{iT} - e_{totT}}_{\text{Energy share}} = \underbrace{A_i + B_i T + C_i T^2}_{\text{Time trend}} + \underbrace{\sum_{j=1}^n \alpha_{ij} p_{jT}}_{\text{Influence of prices}} + \underbrace{\beta_i (e_{i(T-1)} - e_{tot(T-1)})}_{\text{Lagged term}} + \varepsilon_{iT}$$

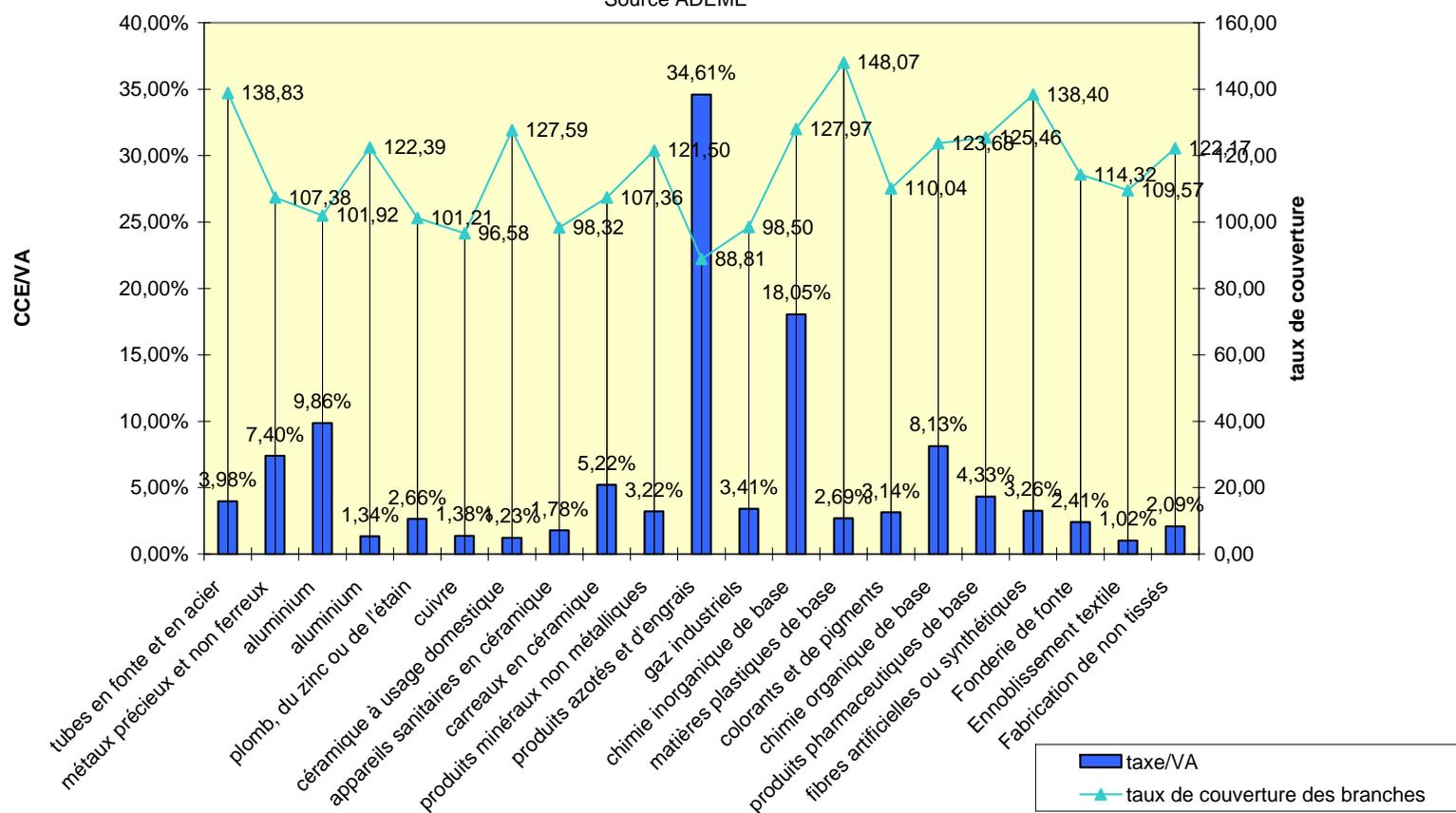


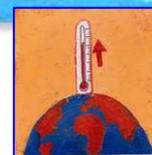
Fiscalité carbone et compétitivité

CCE et compétitivité

Taux de couverture 2005 d'après INSEE

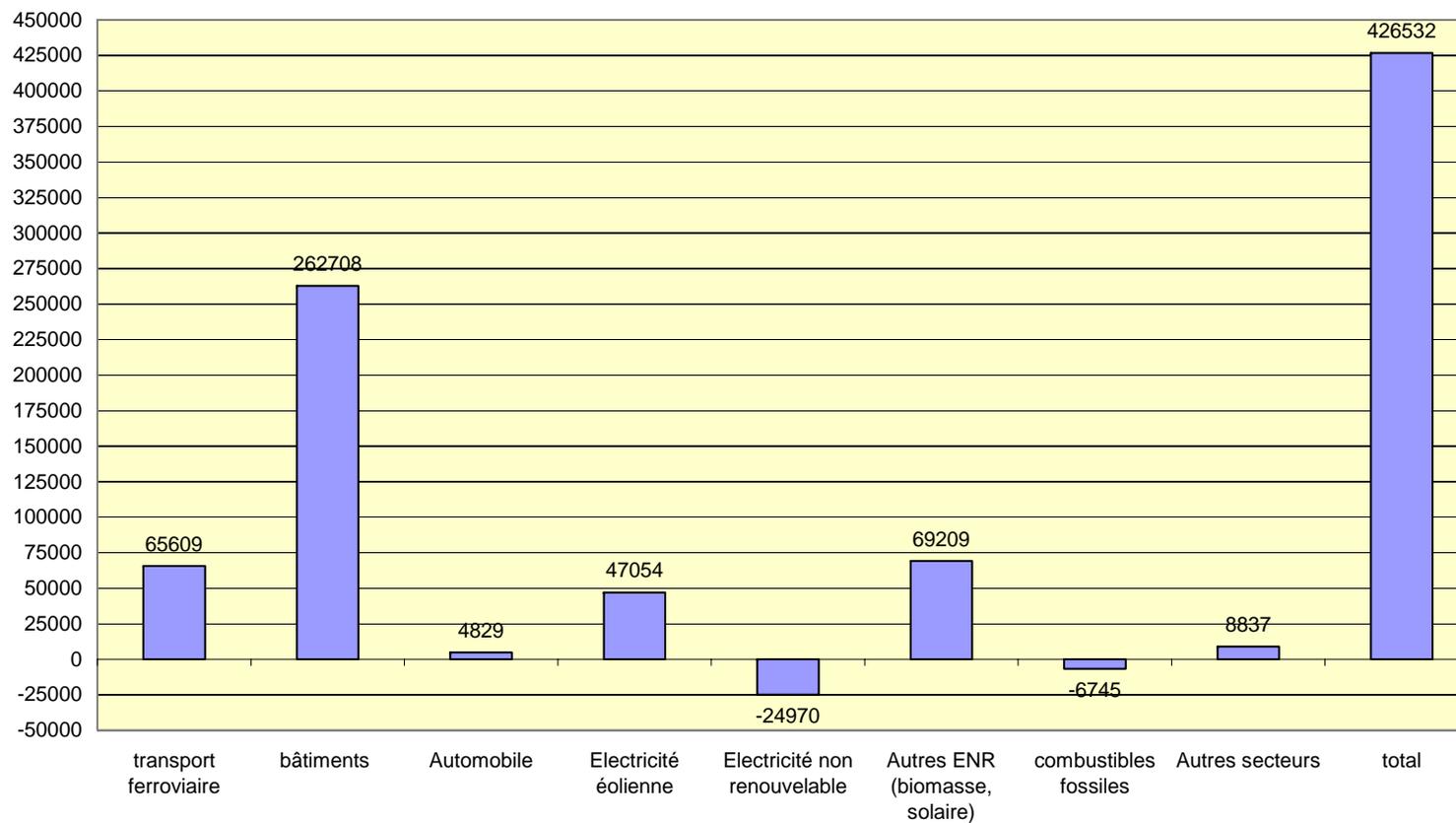
Source ADEME

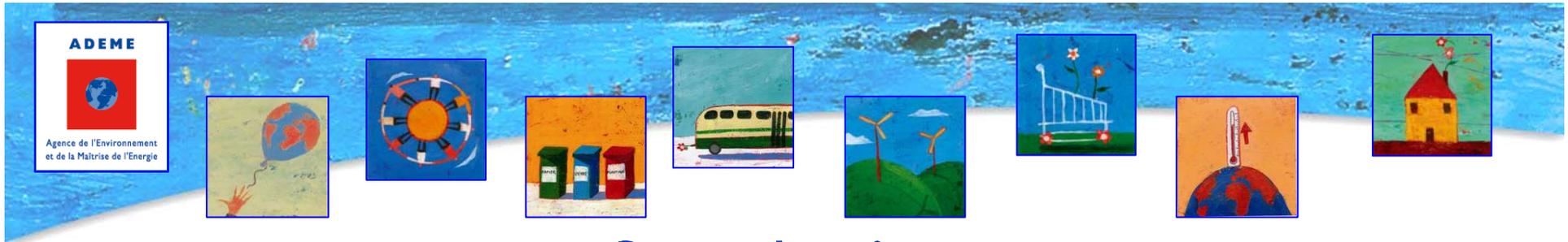




Les effets mutiplicatifs

Effets des principales mesures du Grenelle de l'environnement sur l'emploi à l'horizon 2020
Total des créations d'emplois directs, indirects et induits (etp) en écart à la tendance





Conclusion

- Dans un vision dynamique de l'économie, la lutte contre le changement climatique s'avère globalement non coûteuse
- Les enjeux environnementaux et l'efficacité économique sont conciliables
- La croissance verte pourrait devenir le principaux moteur d'un nouveau cycle de croissance



L'ADEME opérateur de la recherche en économie de l'énergie

- **En amont :**
 - par un besoin de développement et d'adaptation de modèles économiques aptes à prendre en charge de nouveaux types de questionnement ;
 - en générant des concepts et en véhiculant des idées ;
 - en utilisant et en fiabilisant des outils de modélisation.
- **En aval :**
 - en interprétant les résultats de la recherche et en les mettant à disposition des décideurs publics ;
 - en dimensionnant des outils d'intervention public ;
 - en expérimentant en vraie grandeur les outils économiques et les mécanismes de régulation ;