

Analyses économiques de
l'environnement en Belgique, dans les
Régions et en Europe

13 septembre 2012

Fuites d'émissions en Belgique

Guy Vandille
Bureau fédéral du Plan



plan.be

Qu'est-ce qu'une fuite d'émissions ?

- Fuite d'émissions = différence entre :
 - Emissions libérées lors de la production de tous les biens et services consommés en Belgique
 - Emissions générées par l'ensemble de la production en Belgique
- Emissions générées par la consommation en Belgique = somme des :
 - Emissions liées à la production de biens et services en Belgique
 - Emissions liées aux importations
- Emissions générées par la production en Belgique = somme des :
 - Emissions liées à la production de biens consommés en Belgique
 - Emissions liées aux exportations
- Fuite d'émission = différence entre :
 - Emissions liées aux importations
 - Emissions liées aux exportations

Comment mesure-t-on les fuites d'émissions ?

- Fuite d'émissions
 - = émissions liées à la production des importations diminuées des émissions liées à la production des exportations
 - = bilan des émissions incorporées au commerce
- Pour calculer les émissions liées aux importations, il faut connaître :
 - Les émissions par unité de production des partenaires commerciaux
 - Les tableaux entrées-sorties des partenaires commerciaux
- Alternative : émissions évitées
 - Emissions évitées en ne fabriquant pas le produit en Belgique, mais en le faisant produire à l'étranger pour ensuite l'importer
 - Approche intéressante dans les discussions politiques sur les fuites d'émissions

Discussions politiques sur les fuites d'émissions

- Déplacement des activités économiques polluantes vers des "paradis pour les pollueurs"
 1. Activités économiques polluantes liées à la consommation intérieure => hausse des émissions évitées liées aux importations.
 2. Activités économiques polluantes liées aux exportations => baisse des émissions liées aux exportations.
- Dans les deux cas, augmentation des fuites d'émissions

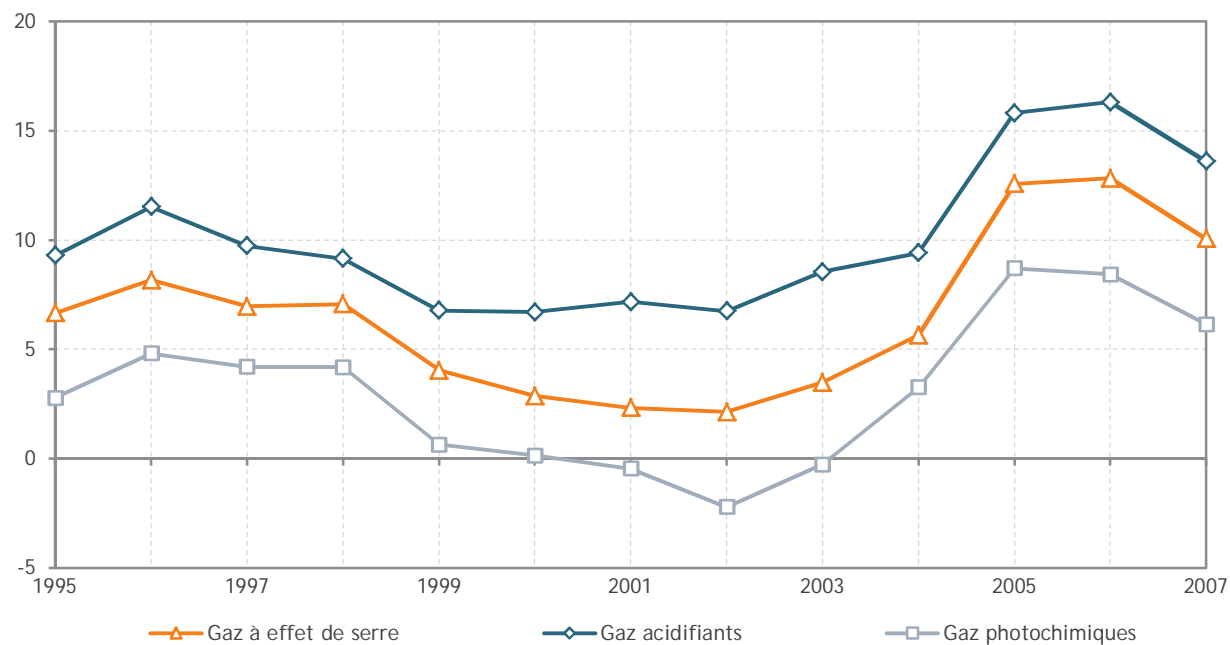
Que souhaitons-nous mesurer ?

- Les fuites d'émissions ont-elles augmenté ?
- Cette hausse est-elle due à un changement dans la structure du commerce international de la Belgique ?
 - Hausse de la part des importations intensives en émissions
 - Baisse de la part des exportations intensives en émissions
- Si 2x oui => hypothèse du "paradis du pollueur" est probablement juste
- L'étude des causes du changement de structure des échanges internationaux de la Belgique sort du cadre de cette analyse.

Comparer les fuites d'émissions

- Fuites d'émissions exprimées en quantités physiques
- Pour pouvoir établir une comparaison :
 - par type de pollution
 - par pays
 - par année
- les fuites d'émissions sont calculées en pourcentage :
 - Bilan des émissions incorporées au commerce en tant que % des émissions liées à la production locale totale

Les fuites d'émissions exprimées en pourcentage ont augmenté

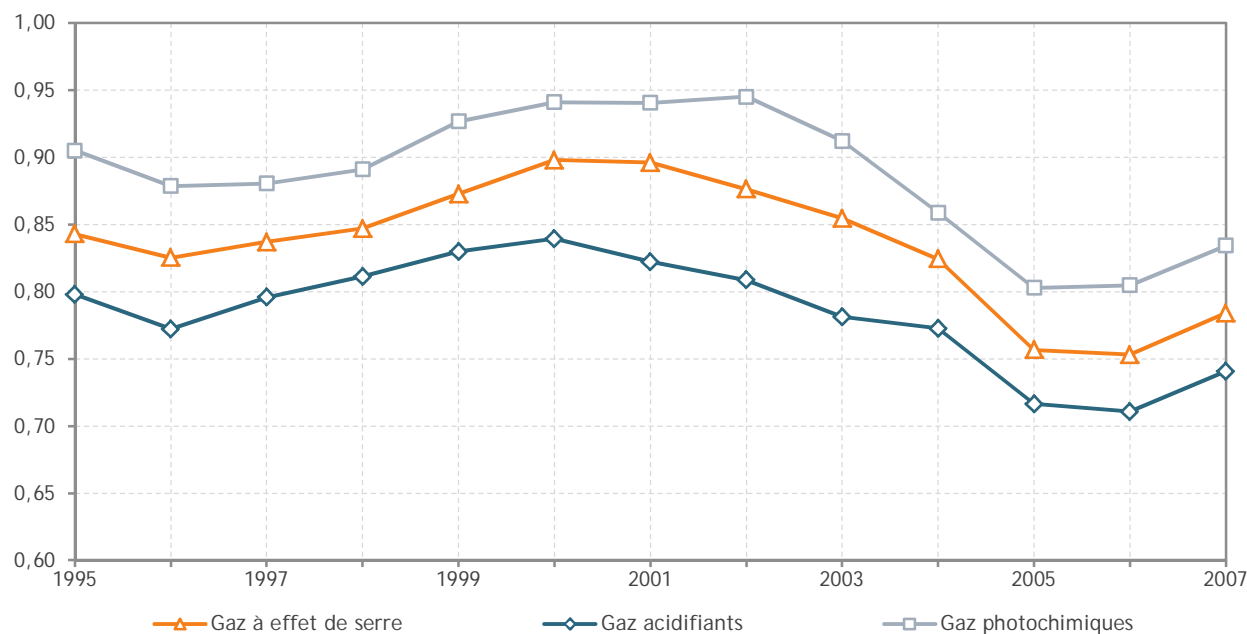


Structure du commerce international

- Fuite d'émissions = bilan des émissions incorporées au commerce => influencé par :
 - Balance commerciale
 - Composition X et M
- Eviter l'effet de la taille de la balance commerciale en calculant les termes de l'échange environnementaux
- Termes de l'échange environnementaux = rapport entre :
 - Intensité en émissions moyenne des exportations
 - Intensité en émissions moyenne des importations
- Termes de l'échange environnementaux > 1 :
 - une unité d'exportation est plus polluante qu'une unité d'importation
 - Les exportations sont composées de produits dont la fabrication est plus polluante que celle des produits composant les importations.

Les termes de l'échange environnementaux en Belgique

- Termes de l'échange environnementaux $<1 \Rightarrow$ composition des importations plus polluante que la composition des exportations
- Baisse des termes de l'échange environnementaux entre 1995 et 2007 pour les trois types de polluants

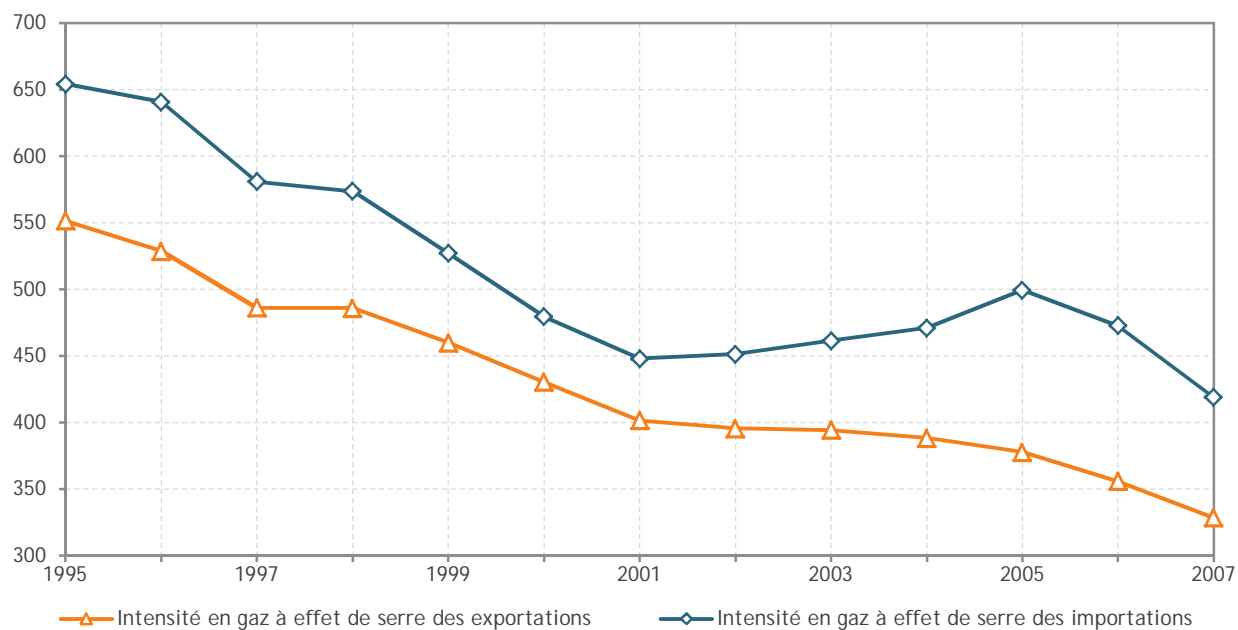


Causes d'une baisse des termes de l'échange environnementaux

1. Changement de la structure des M qui se traduit par une hausse de la part des produits intensifs en émissions
 2. Changement de la structure des X qui se traduit par une baisse de la part des produits intensifs en émissions
 3. Hausse de l'intensité en émissions des produits ayant une part nettement plus importante dans les importations que dans les exportations
 4. Baisse de l'intensité en émissions des produits ayant une part nettement plus importante dans les exportations que dans les importations
- 1 et 3 influencent l'intensité en émissions moyenne des M
 - 2 et 4 influencent l'intensité en émissions moyenne des X

Evolution de l'intensité en gaz à effet de serre moyenne des X et M (tonnes/million d'euros)

- Net recul des intensités moyennes des X et M



Décomposition des intensités : impact sur les émissions de gaz à effet de serre en %

| | M | X |
|------------------------|-----|-----|
| Intensité en émissions | -57 | -55 |
| Composition | | |

- Les M se composent de produits dont l'intensité en émissions a plus fortement baissé que celle des produits composant les X
- Si composition constante des M et X, hausse des termes de l'échange environnementaux

Décomposition des intensités : impact sur les émissions de gaz à effet de serre en %

| | M | X |
|------------------------|-----|-----|
| Intensité en émissions | -57 | -55 |
| Composition | +0 | -11 |

- La baisse des termes de l'échange environnementaux pour les gaz à effet de serre résulte du changement dans la composition des X => la Belgique a réduit sa spécialisation dans la fabrication de produits intensifs en gaz à effet de serre destinés à l'exportation.

Conclusion

- En Belgique, le solde des émissions évitées grâce aux importations et des émissions liées aux exportations est positif.
- Ce résultat n'est pas dû à un déficit de la balance commerciale <-> composition des importations plus polluante que la composition des exportations
- Entre 1995 et 2008, le solde des émissions évitées grâce aux importations et des émissions liées aux exportations a augmenté.
- Ce n'est pas le résultat d'une baisse plus prononcée des coefficients en émissions des exportations par rapport à ceux des importations <-> la Belgique a réduit sa spécialisation dans la fabrication de produits intensifs en gaz à effet de serre destinés à l'exportation.