

NOTE DE SYNTHÈSE

Introduction

Le dioxyde de carbone représente plus de 60 pour cent des émissions de gaz à effet de serre imputables aux activités humaines (6 gigatonnes de carbone par an). La part du méthane est actuellement de 15 à 20 pour cent, le reste – 20 pour cent – correspondant à l'hémioxyde d'azote et à d'autres gaz ⁽¹⁾. Dans les pays de l'OCDE, les émissions de gaz à effet de serre (GES) se répartissent approximativement comme suit : 80 pour cent pour le CO₂, 10 pour cent pour le CH₄, 7 pour cent pour le N₂O et 2 pour cent pour les autres gaz.

La définition des obligations auxquelles sont soumis les pays de l'OCDE dans le cadre du Protocole de Kyoto, qui renvoie à un « panier » de six catégories de GES, a attiré l'attention sur les GES autres que le CO₂. Ceux-ci sont émis à partir d'un grand nombre de sources différentes, dont chacune présente des difficultés particulières lorsqu'il s'agit d'étudier les moyens d'atténuation possibles, passant notamment par des mesures fiscales. Le document rassemble des informations sur la nature et les sources de chaque GES pour mettre en évidence les formes d'imposition envisageables. Il s'appuie sur les dernières données disponibles mais ne rend pas compte des nouvelles recherches consacrées à ces GES.

Les possibilités d'application de taxes sur les GES autres que le CO₂ dépendent pour beaucoup des facteurs suivants :

- degré de complexité du travail d'estimation ou de mesure des émissions ;
- nombre d'entités pouvant être assujetties à une taxe ;
- importance de chaque source, compte tenu des émissions actuelles et prévues ; et
- autres politiques et mesures mises en vigueur, le cas échéant, pour maîtriser les émissions.

Sources de GES se prêtant à l'application d'une taxe

Les principales sources de chacun des GES autres que les CO₂, en termes quantitatifs, sont les suivantes :

- méthane (CH₄) provenant des décharges, de la fermentation entérique des ruminants, du secteur gazier et pétrolier et de l'extraction du charbon ;
- hémioxyde d'azote (N₂O) imputable à l'utilisation d'engrais et aux procédés industriels ;
- hydrocarbures partiellement fluorés (HFC) utilisés en remplacement de substances nocives pour l'ozone ; HFC-23 résultant de la production de HCFC-22 ;
- hydrocarbures perfluorés (PFC) liés aux effets d'anode en jeu dans la fabrication de l'aluminium ; et
- hexafluorure de soufre (SF₆) utilisé comme isolant électrique et dans la production de magnésium.

1. Site Web de la CCNUCC : <http://www.unfccc.de>.

Parmi ces grandes sources d'émissions, celles qui se prêtent manifestement le mieux à l'application de taxes sont le CH₄ issu des décharges récentes, le CH₄ provenant de l'exploitation du gaz naturel et du pétrole, le N₂O lié à l'utilisation d'engrais (la taxe s'appliquant au stade de la production ou de la vente), les HFC (et certains PFC) – production ou vente – utilisés à la place de substances qui appauvrissent la couche d'ozone, ainsi que le SF₆ entrant dans la production de magnésium.

Le *tableau 1* ci-dessous récapitule les sources de GES les plus susceptibles d'être assujetties à une taxe, d'après l'analyse générale proposée dans le document. Les sources pour lesquelles la qualité des données laisse à désirer ou le degré d'incertitude est élevé se prêtent moins bien à des taxes mais peuvent cependant appeler un examen approfondi.

Tableau 1. Sources de GES se prêtant à une taxe

Activité	Importance numérique des entités imposables	Importance des émissions	Possibilités de mesure/suivi	Evolution des émissions de 1995 à 2000 (en pourcentage)
CH ₄ lié à l'exploitation du gaz naturel et du pétrole	Limitée (producteurs)	Grande	Acceptables	+3
CH ₄ issu des décharges récentes	Grande	Grande	Satisfaisantes	-8
CH ₄ provenant de l'extraction souterraine du charbon	Moyenne	Grande	Satisfaisantes (pour l'extraction souterraine)	-9
N ₂ O imputable à l'utilisation d'engrais	Grande (acheteurs)	Grande	Insuffisantes	+3
HFC et PFC utilisés en remplacement de substances nocives pour l'ozone	Grande (producteurs ou acheteurs)	Faible mais en augmentation rapide	Satisfaisantes (travail précis difficile à réaliser)	+132
HFC, PFC et SF ₆ émis durant la production de ces substances chimiques	Limitée	Grande	Satisfaisantes	
SF ₆ utilisé pour la production de magnésium	Limitée à moyenne	Faible	Satisfaisantes	+19
HFC-23	Limitée	Moyenne (abandon progressif)	Satisfaisantes	-5
N ₂ O provenant de la production d'acide adipique	Limitée	Grande (mais en diminution)	Satisfaisantes	-58 (acide adipique et nitrique)
N ₂ O provenant de la production d'acide nitrique	Limitée	Grande	Satisfaisantes (mais variables selon les sites)	"
PFC imputables à la fabrication d'aluminium	Faible	Moyenne	Satisfaisantes (mais variables selon les sites)	13

Source : d'après les tableaux 2.1, 3.2 et 4.6.

Sources de GES se prêtant mal à une taxe

Il ressort de l'étude qu'un grand nombre de sources de GES se prêtent mal à une taxe. Ces sources sont recensées ci-après dans le *tableau 2* puis décrites de façon plus détaillée dans le corps du texte et dans les conclusions. La principale raison conduisant à les classer dans cette catégorie tient à des difficultés de mesure ou d'estimation.

Tableau 2. Sources de GES se prêtant mal à une taxe

Activité	Importance numérique des entités imposables	Importance des émissions	Possibilités de mesure/ suivi	Evolution des émissions de 1995 à 2000 (en pourcentage)
CH ₄ et N ₂ O provenant de l'utilisation de carburants (sources mobiles)	Grande	Faible	Insuffisantes	-0.1
CH ₄ et N ₂ O provenant d'installations de combustion (sources fixes)	Grande	Relative	Insuffisantes	13.5
CH ₄ issu de nombreuses décharges anciennes	Grande	Grande	Insuffisantes	-8
CH ₄ provenant de l'extraction du charbon à ciel ouvert	Moyenne	Grande	Insuffisantes (pour l'exploitation à ciel ouvert)	-9
CH ₄ lié à la distribution du gaz naturel	Moyenne	Moyenne	Insuffisantes	+3
CH ₄ imputable à la fermentation entérique	Grande : agriculteurs	Très grande	Insuffisantes	+1.6
CH ₄ provenant de l'élevage	Grande : agriculteurs	Moyenne	Insuffisantes	+5.5
CH ₄ imputable aux eaux usées	Grande	Faible	Insuffisantes	+0.7
N ₂ O lié à l'épandage de déjections animales	Grande	Faible	Insuffisantes	+4
CH ₄ et N ₂ O provenant de la gestion des effluents d'élevage	Grande	Faible	Insuffisantes	+2.5
HFC, PFC et SF ₆ utilisés dans l'industrie des semi-conducteurs	Grande	Grande	Mal connues	+71

Source : d'après les tableaux 2.1, 3.2 et 4.6.