

UIMM

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

Industrie et environnement

ESSENTIEL – Octobre 2018

L'ARGUMENT ANCIEN EN FAVEUR DE LA TAXATION DES ACTIVITÉS POLLUANTES

- Si une activité industrielle pollue et diminue le bien-être collectif, une taxe dont le montant correspond au coût de cette « externalité négative » l'incite à limiter les dommages écologiques.

Principe « pollueur-payeur » / taxe pigouvienne (Pigou) / « internaliser les externalités négatives ».

- Concrètement, l'agent compare coût de dépollution au montant de la taxe :

Il lui sera moins cher d'engager tous les coûts de dépollution qui, en €/t de polluant, sont inférieur au taux de la taxe en €/t -> il dépolluera et paiera moins de taxe.

Si ses coûts de dépollution sont très élevés en €/t, il polluera mais paiera relativement plus de taxe (-> et sera moins rentable).

-> la taxe environnementale encourage la dépollution surtout chez les agents pour lesquels elle coûte relativement moins : dépollution à moindre coût. Optimalité économique.

- Par ailleurs, les taxes environnementales peuvent être substituées à autres taxes aux effets plus défavorables (cot. soc. empl.) : *double dividende*.

LIMITES DES TAXES ENVIRONNEMENTALES

- Taxer les pollutions peut ne pas beaucoup modifier les comportements. Ex.: la demande d'énergie n'est pas très sensible à son prix (élasticité prix entre -0,1 et -0,4).
- La littérature académique amène à considérer qu'en-dessous de 50€/t, une taxe carbone n'a pas d'effet significatif sur les émissions de CO₂.
- Une taxe environnementale requiert de pouvoir mesurer directement et précisément la pollution : pas toujours facile.
- Le coût économique de la taxe environnementale n'est pas supporté par les seuls pollueurs – qui répercutent en partie sur les consommateurs.

ETAT DES LIEUX DE LA FISCALITÉ ENVIRONNEMENTALE

Les taxes environnementales portent essentiellement sur la consommation d'énergie.

47Md€ de taxes qui sont loin d'avoir résolu le problème environnemental : entre 1990 et 2015, émissions de gaz à effet de serre (GES) -17% en France *versus* objectif de -75 % en 2050 par rapport à 1990.

Nombreuses niches fiscales dans secteurs polluants. Cour des Comptes: en 2015, dépenses fiscales favorables à l'environnement (4,9Md€) vs dépenses fiscales défavorables (6,9 Md€)(agri. not.)

1. Évolution du montant des recettes des taxes environnementales de 1995 à 2015

en millions d'euros 2015

	1995	2005	2015
Taxes sur...			
... l'énergie	31 729	32 465	38 823
... les transports	6 678	5 428	5 869
... la pollution	2 040	2 111	2 563
... les ressources	303	304	304
Ensemble	40 750	40 308	47 559

Champ : France.

Sources : SDES ; Eurostat.

Tableau n° 5 : dépenses fiscales défavorables à l'environnement (en M€)

Dépenses fiscales par programme	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Écologie, développement et mobilité durables	578	616	658	575	483	608
Agriculture, pêche, alimentation, forêt et affaires rurales	1 500	2 480	2 105	2 167	1 977	2 045
Ouïre-mer	257	262	980	925	930	1 008
Politique des territoires	5	5	9	4	6	6
Économie	0	6	6	7	7	7
Solidarité, insertion et égalité des chances	€	€	€	€	€	€
Total des dépenses fiscales rattachées à un programme	2 340	3 369	3 758	3 678	3 403	3 554
Mesures déclassées	3 703	2 955	3 348	3 025	2 995	3 225
Total des dépenses fiscales reprises dans les documents budgétaires	6 043	6 324	7 106	6 703	6 398	6 899
Différentiel gazole-essence						6 111
Total des dépenses fiscales						13 010

Source : Cour des comptes. Données issues des RAP sauf pour les mesures déclassées et la dépense 800211 (pour l'année 2015 est retenue la donnée prévisionnelle du PLF 2016)

LES RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES : AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS ÉCONOMIQUES

Approche normative : plafonds d'utilisation ou d'émission ; conception des produits ; règles sur effets des procédés de production sur l'environnement...

- Avantage : efficacité rapide.
- Inconvénient : *ne permet pas de dépolluer au moindre coût*. Pour certains agents, la dépollution est peu coûteuse (en lien avec caractéristiques techniques de l'outil de production) mais elle est très coûteuse pour d'autres.

Puisque l'objectif est de limiter les émissions de polluants et pas de menacer la croissance, mieux vaut concentrer les efforts de dépollution là où ils coûtent le moins cher. Les normes environnementales ne le permettent pas, contrairement aux taxes environnementales.

- Avec taxe, on connaît coût de dépollution mais pas volume de dépollution. Avec norme, on connaît volume de pollution mais pas coût de dépollution.
- Pas d'incitation à faire mieux une fois le seuil de pollution respecté.

LES MARCHÉS DE DROITS À POLLUER : AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Idée: les pouvoirs publics fixent plafond global d'émissions en dessous duquel un agent est libre de dépolluer ou d'acheter des *droits à polluer*.

Concrètement, dispositifs *cap-and-trade* : plafond global de pollution est fixé puis unités polluantes échangent droits à polluer dont prix est fixé sur marché.

Etats-Unis: marché d'échange de quotas d'émission de SO₂ depuis 1990.

Union Européenne: depuis 2000's, marché d'échange de droit à émettre du CO₂ (EU-ETS).

- Même avantages que la taxe environnementale (dépollution au moindre coût) mais sans la plupart de ses inconvénients.
- Des inconvénients :
 - Gestion du dispositif complexe. Requiert gouvernance efficace, contexte juridique stable, sanctions crédibles et organisation fluide. Si administration pas très efficace (pays émergents), inconvénient important. Une taxe permet de limiter charge administrative.
 - Volatilité souvent élevée du prix du droit à polluer (à la différence du taux de la taxe, qui ne change pas).

DES CAS DE SUPERPOSITION [TAXE + NORME] POUR UNE MÊME ACTIVITÉ POLLUANTE

Ex.: la **Taxe Générale sur les Activités Polluantes** – Air porte sur émissions polluantes des ICPE (SO_x, NO_x, mercure, benzène, chrome, cadmium, solvants...).

- **Problème : il existe déjà une réglementation européenne ICPE** et une Directive sur Emissions Industrielles (dite IED) qui change souvent.
- Deux instruments pour un objectif, c'est un instrument de trop...

Pour les installations ICPE et soumises à l'IED qui sont déjà en obligation de réduction de leurs émissions à hauteur des Niveaux d'Emissions Associés aux Meilleures Technologies Disponibles (NEA-MTD), une nouvelle hausse de TGAP ne modifierait pas les comportements: ce serait une mesure de rendement budgétaire. Or tel n'est pas le but d'une taxe environnementale.

-> **il faudrait supprimer la TGAP-Air** (mission IGF en cours) qui n'a pas d'effet incitatif dans ce contexte.

-> faire l'état des lieux des autres cas de superposition de taxe et de norme et, a priori, **préférer quand c'est encore possible** (= quand droit européen ne s'en est pas mêlé) **les taxes aux réglementations** (car dépollution au moindre coût).

AUJOURD'HUI, L'ÉMERGENCE D'UN « RISQUE ENVIRONNEMENTAL » POUR LES ENTREPRISES

Pour les industries, les risques de dépenses *futures* liés à des atteintes *présentes* à l'environnement sont très variés :

- **Pour les règles de conception** : risque d'une interdiction de la mise sur le marché du produit manufacturé, risque d'être concurrencé par le produit d'un compétiteur ayant trouvé des alternatives, contentieux de la consommation, impossibilité de gérer la chaîne des déchets.
- **Pour les règles concernant l'impact de la production sur les milieux** : coûts d'investissement et de fonctionnement, dévalorisation du site, contentieux avec les riverains, constitution de garanties financières, interdiction ou restriction de fonctionnement, impossibilité d'importer les substances dans la zone d'implantation, coût de transports...
- **Risque d'atteinte à l'image. RSE.**

LA DÉPENSE ENVIRONNEMENTALE DES INDUSTRIES COMME AUTOASSURANCE : RATIONALISER LE DÉBAT SUR LE NIVEAU DE LA DÉPENSE ENVIRONNEMENTALE

- Une dépense environnementale implique des dépenses à court terme pour les industries.

Si elle permet d'éviter des dépenses futures éventuelles, alors elle peut être économiquement rationnelle.

- Il est possible d'en évaluer le montant économiquement rationnel à partir de la probabilité d'occurrence du risque futur et de son ampleur.

-> logique assurantielle appliquée à protection de l'environnement.

Un mécanisme assurantiel peut être caractérisé comme l'échange d'une perte future incertaine et d'un montant inconnu, contre une perte aujourd'hui limitée et connue.

LES DÉPENSES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT DANS L'INDUSTRIE (1/2)

1. Dépenses en faveur de l'environnement dans l'industrie en 2015

en millions d'euros

	Investissements pour protéger l'environnement			Études		Ensemble des dépenses
	Spécifiques ¹	Intégrés ²	Ensemble	En vue d'un investissement	Autres études	
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	244	22	266	18	107	391
Métallurgie et produits métalliques	223	24	247	20	8	275
Industries agroalimentaires	197	45	242	13	5	260
Industrie chimique	147	37	184	13	18	215
Industrie des produits minéraux	52	5	57	4	3	64
Bois et papier	45	6	50	3	2	55
Production de combustibles et de carburants	17	0	17	3	1	21
Autres industries	225	48	273	29	20	322
Ensemble	1 149	187	1 337	103	164	1 604

1. Entièrement dédiés à la protection de l'environnement.

2. Surcoûts liés à l'intégration dans la production de produits ou procédés moins polluants que les standards disponibles sur le marché.

Champ : France, établissements industriels de 20 salariés ou plus.

Source : Insee, enquête sur les investissements pour protéger l'environnement (Antipol).

LES DÉPENSES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT DANS L'INDUSTRIE (2/2)

- **4 secteurs industriels concentrent 71% des dépenses: énergie (391M€), métallurgie et ass. (275M€), industries agro (260M€), chimie (215M€).**
- **En 2015, 39 % des investissements antipollution visent à limiter effets de l'activité sur qualité de l'air (25%) ou sur les gaz à effet de serre (14%).**
- Prévention des pollutions : 46 % des investissements spécifiques.
Prétraitement, traitement ou élimination de la pollution : 40 %.
- Le secteur de l'énergie, et notamment l'électricité, finance près de la moitié des études réalisées dans les industries pour protéger l'environnement.
- En 2014, dépense consacrée à la R&D environnementale = 5Md€. Depuis 2000, elle augmente plus vite que la R&D globale.

En 2015, près de 90 % des établissements de 500 salariés ou plus ont engagé de telles dépenses antipollution contre 26 % des établissements de 20 à 49 salariés.

LA POLLUTION DE L'AIR SUR LE LIEU DE TRAVAIL PÈSE SENSIBLEMENT SUR LA PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL

- **Un coût économique considérable : effets défavorables sur la productivité du travail compris entre 5% et 10%.**

Une baisse de la concentration d'ozone troposphérique de 20 g/m³ augmente la productivité du travail de 5,5 % [Graff Zivin et Neidell, 2012]. Seuil OMS = 100 g/m³.

Une hausse de 10 g/m³ de la concentration en particules fines de moins de 2,5 microns (PM_{2,5}) réduit la productivité des ouvriers de près de 6 % [Chang et al., 2014].

La baisse au niveau national de la concentration en PM_{2,5} entre 1999 et 2008 aux États-Unis aurait permis de réaliser une économie de masse salariale cumulée de près de 20 Md\$.

En Chine, la productivité du travail des ouvriers est amputée de 15 % en cas de pollution sévère aux particules fines de moins de 2,5 microns (jusqu'à 200 g/m³) (Li et al., (2015)).

- **Par ailleurs, la pollution de l'air réduit aussi le nombre d'heures de travail effectuées via les arrêts maladie.**

Hanna et Oliva [2014] montrent que la fermeture d'une raffinerie à Mexico City, qui a permis de diminuer de près de 20 % la pollution au SO₂ dans la zone des 5 km à proximité, a déclenché une hausse de 3,5% du nombre d'heures de travail effectuées.

LA QUESTION DIFFICILE MAIS CRITIQUE DE LA VITESSE OPTIMALE DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

- *D'un point de vue strictement économique, il existe une vitesse optimale de la transition environnementale pour l'industrie :*
 - Le tissu industriel est en train de basculer progressivement d'un système intensif en hydrocarbures à un système intensif en énergies renouvelables.
 - Vus coûts d'infrastructures et implications capitalistiques (+RH), il faut anticiper la bascule.
 - Si on le fait « trop tard »: on va surpayer énergies fossiles devenues relativement rares alors que les renouvelables seront devenues peu chères grâce au progrès technique.
 - *Mais si on le fait « trop tôt »: on surpaye les EnR / technologies propres alors que les fossiles / technologies actuelles restent compétitives.*
- Il y a un risque économique à réaliser une transition environnementale « au forceps » pour l'industrie. Préférence implicite pour la décroissance. Cf. cas du secteur automobile fin 2018.
- Pour les industriels en Europe, risque de finir écologiquement vertueux... mais morts. Problème politique et de rationalité économique.

CONCLUSION

1. En général, mieux vaut une taxe environnementale qu'une réglementation environnementale. Dans le 1^{er} cas, l'économie dépollue à moindre coût.
2. Eviter cumul (taxe+réglementation) sur une même source de pollution. Supprimer la taxe nationale en cas de réglementation communautaire.
3. L'efficacité *écologique* des taxes environnementales a des limites (demande inélastique, niches...). Leur efficacité *économique* est réelle si substitution à des impôts sur les facteurs de production (cot. soc. empl.)
4. Les dépenses environnementales de l'industrie peuvent être vues comme une auto-assurance contre de nombreux risques. *Elles peuvent donc être économiquement optimales.*
5. Risque pour l'industrie européenne d'être contrainte à une transition environnementale « trop rapide » avec des coûts gigantesques (chômage, délocalisation hors Europe, perte de savoir-faire...).

UIMM – 56 avenue de Wagram
75854 Paris cedex 17

Contact : Frédéric Gonand (UIMM) - fgonand@uimm.com

www.uimm.fr

  @uimm