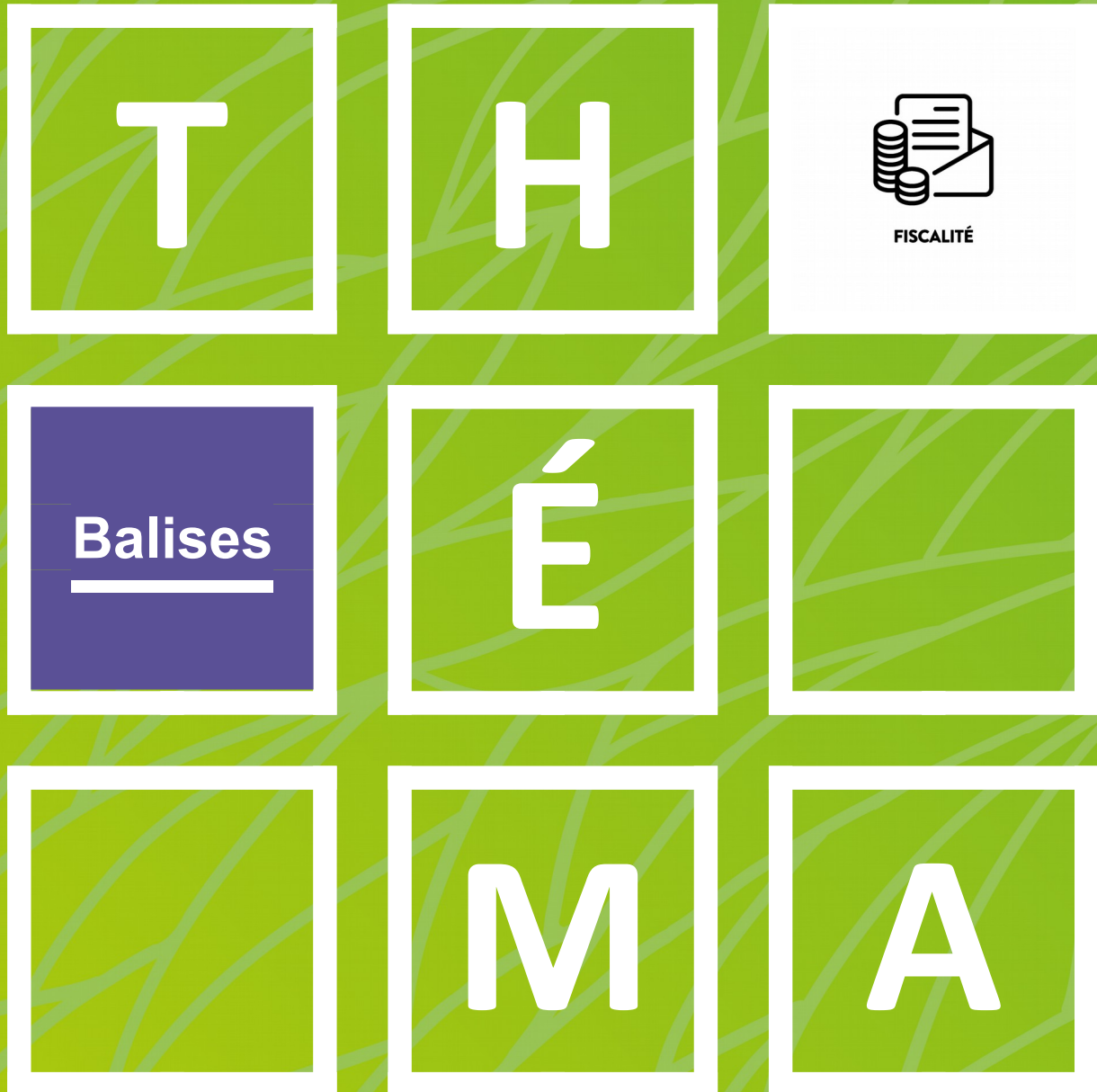


MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER,
EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT



Fiscalité environnementale

Un état des lieux

JANVIER 2017

sommaire

Fiscalité environnementale

Un état des lieux

5 – Principaux messages

13 – Introduction

17 – Aperçu général de la fiscalité environnementale

Les principaux dispositifs, les chiffres les plus significatifs, les grandes dates, les comparaisons internationales, et les principes permettant de mettre en œuvre une fiscalité efficace, acceptable et cohérente.

39 – La fiscalité environnementale par grandes thématiques

Présentation des dispositifs fiscaux et de leur efficacité selon quatre grandes problématiques environnementales : lutter contre le changement climatique, réduire les pollutions, préserver et développer les ressources issues de la biodiversité et utiliser efficacement les ressources non renouvelables et l'eau.

109 – Liste des taxes environnementales

Pour chaque taxe sont précisés son assiette, son taux, son rendement budgétaire pour 2015 et 2016, et son affectation.

121 – Annexes et table des matières

Document édité par :

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

Remerciement : Nous remercions les auteurs du premier état des lieux de la fiscalité environnementale publié par le CGDD, sur lequel ce document s'appuie : **Vincent Marcus, Peggy Duboucher, Atika Ben Maïd, Jérémy Devaux, Doris Nicklaus, Mélanie Calvet et Christophe Poupard**. Nous remercions également pour leur relecture attentive et leurs remarques : **Stéfan Ambec, Philippe Billet, Isabelle Cabanne, Corinne Charbit, Gilles Croquette, Laurence Demeulenaere, Nadine Delmestre, Hélène Desobeau, Jeremy Devaux, Olivier Kurtek, Richard Lavergne, Christophe Meilhac, Bérangère Mesqui, Bénédicte Meurisse, Céline Nauges, Doris Nicklaus, Baptiste Perissin-Fabert, Christophe Poupard, Bruno Vermont et Bastien Virely**.

contributeurs

FXP

**François-Xavier
Pourquier**

Chargé de mission fiscalité
environnementale

[francois-xavier.pourquier@developpement-
durable.gouv.fr](mailto:francois-xavier.pourquier@developpement-durable.gouv.fr)

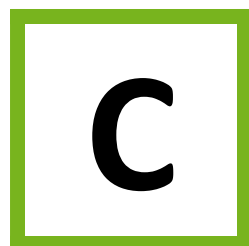
AV

Augustin Vicard

Chef du bureau évaluation
économique et fiscalité
environnementale

[augustin.vicard@developpement-
durable.gouv.fr](mailto:augustin.vicard@developpement-durable.gouv.fr)

avant-propos



et état des lieux présente un panorama général de la fiscalité environnementale en France. Il vise à faciliter les débats informés sur ce sujet technique et s'adresse à tous ceux – décideurs publics, administration, chercheurs, entreprises, salariés, ONG environnementales, associations de consommateurs – qui s'interrogent sur le fonctionnement, l'historique et l'efficacité de tel ou tel dispositif.

Il constitue une mise à jour d'un précédent exercice mené en 2013, rendue nécessaire par les développements récents, notamment l'introduction d'un prix du carbone dans la fiscalité française, afin de lutter contre le réchauffement climatique.

Laurence Monnoyer-Smith

COMMISSAIRE GÉNÉRALE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Principaux messages

Le rapport dresse un état des lieux de la fiscalité environnementale en France à la mi-2016. Il s'intéresse aux nombreux outils composant la palette de la fiscalité environnementale – taxes, redevances, crédits ou réductions d'impôts, bonus/malus, etc. – et fait le point sur leurs évolutions récentes. Il recense les études ayant évalué l'efficacité des dispositifs mis en place et examine les expériences étrangères dont il serait possible de s'inspirer.

Cette synthèse présente les principaux messages contenus dans le rapport.



La fiscalité environnementale : un outil pour réduire les pollutions et les atteintes à l'environnement

Les entreprises, les ménages et le secteur public, lorsqu'ils achètent, vendent ou fixent le prix des produits, n'intègrent pas spontanément le coût des dommages qu'ils causent à l'environnement, et très imparfaitement la rareté future des énergies et des matières premières.

La fiscalité environnementale vise à intégrer, dans le coût supporté par chacun des acteurs économiques, les coûts sociaux et environnementaux qu'il occasionne (appelés « externalités »). Elle constitue ainsi un moyen de modifier les comportements des acteurs dans un sens plus favorable à l'environnement, en complément de l'approche réglementaire, et stimule à moyen terme l'innovation (conception de produits et de procédés de fabrication moins polluants).

Le recours à la fiscalité environnementale est également justifié par le principe « pollueur-payeur », qui trouve son fondement dans la Charte de l'environnement, partie intégrante du bloc de constitutionnalité depuis 2005, et dans l'article L.110-1 du code de l'environnement. Ainsi, via leur contribution fiscale, les pollueurs participent au financement des mesures de prévention, de réduction et de lutte contre la pollution.

Le rapport s'appuie sur la définition de la fiscalité environnementale de l'OCDE, soit « l'ensemble des impôts, taxes et redevances dont l'assiette est constituée par un polluant ou, plus généralement, par un produit ou un service qui détériore l'environnement ou qui se traduit par un prélèvement sur des ressources naturelles ». Le rapport couvre également les dépenses fiscales favorables ou défavorables à l'environnement.

Les enseignements des expériences françaises et étrangères pour construire une fiscalité environnementale efficace, acceptable et cohérente

Plusieurs taxes environnementales ont prouvé leur efficacité. En particulier, les taxes sur la consommation d'énergies fossiles ont permis de réduire la consommation d'énergie en France et en Europe, et contribuent à expliquer que les Européens consomment moins d'énergie que les Américains, qui font face à des taxes énergétiques nettement plus faibles. Selon les compilations de travaux de recherche les plus récentes (« meta-analyses »), une hausse de 10 % du coût des énergies permet de réduire de 6 % la consommation d'énergie à long terme, diminuant en même temps les nuisances associées : pollution atmosphérique, émissions de gaz à effet de serre...

Mais la fiscalité environnementale ne se cantonne pas à la fiscalité de l'énergie. Elle s'applique aux quatre grandes problématiques environnementales : le changement climatique, les pollutions, la biodiversité et la consommation de ressources naturelles. Dans chacun de ces domaines, des instruments fiscaux existent en France mais demeurent pour une part d'entre eux incomplets, peu utilisés ou perfectibles : le rapport en propose une analyse détaillée (partie 2).

Le rapport s'appuie par ailleurs sur les expériences françaises et étrangères réussies pour rappeler quelques grands principes à respecter pour construire une fiscalité environnementale efficace (partie 1.C) : choisir une assiette mesurable, contrôlable et clairement liée à l'objectif environnemental poursuivi, fixer le barème à un niveau suffisant pour s'inscrire dans une réelle logique incitative, prévoir une montée en charge progressive, afficher de manière transparente les modalités d'utilisation des recettes, limiter le nombre d'instruments mis en place, etc.

Une fiscalité assise aux trois quarts sur les consommations énergétiques

Le rapport présente les grands dispositifs de la fiscalité verte et les recettes associées (parties 1.A et 1.B). Les taxes environnementales restent pour les trois quarts assises sur les consommations énergétiques, principalement sur les énergies fossiles. Les taxes sur les transports, hors carburants (17 % des recettes des taxes environnementales) sont particulièrement faibles en France par rapport à la moyenne européenne. Les taxes portant sur les pollutions émises représentent également une faible part des taxes environnementales (6 %, contre près de 20 % aux Pays-Bas), tout comme les taxes sur les ressources (1 %).

Au total, les recettes des taxes environnementales s'élevaient à 47 milliards d'euros (Md€) en 2015. En 2014 (dernières données disponibles comparables internationalement), elles représentaient 44 Md€ et 2,1 % du PIB, quand la moyenne de l'UE28 s'établissait à 2,5 %. La France figurait ainsi au 22^e rang sur 28 pays de l'Union européenne.

La part des taxes environnementales dans le PIB baisse globalement depuis 20 ans en France. Elle s'élevait à 2,5 % du PIB en 1995, a atteint son niveau plancher de 1,8 % en 2008, avant de remonter légèrement jusqu'en 2015. Cette baisse tendancielle, observable dans la plupart des pays européens, s'explique par deux mécanismes : d'abord, la forte croissance du nombre de véhicules diesel, dont le carburant (gazole) est historiquement moins taxé ; ensuite l'absence d'indexation de la plupart des taxes environnementales, là où le barème des taxes de rendement¹ est souvent revalorisé suivant l'inflation. En l'absence de réajustement et sur longue période, cette absence d'indexation tend à éroder le pouvoir incitatif des taxes environnementales.

L'introduction d'une composante carbone dans la fiscalité énergétique pour « donner un prix au carbone »

Les rejets de gaz à effet de serre (GES) induisent une élévation rapide de la température moyenne de la basse atmosphère. L'effet de serre atmosphérique est dû aux gaz qui y sont présents, en particulier la vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), l'ozone (O₃) et les gaz fluorés, d'origine industrielle.

La fiscalité environnementale a évolué récemment pour refléter l'effet sur le climat de la consommation de carburants, et ainsi lutter contre le réchauffement climatique en favorisant les économies d'énergie et les énergies les moins émettrices de GES (partie 2.A).

L'évolution la plus significative de ce point de vue a été l'introduction en 2014 d'une composante carbone dans la fiscalité énergétique (taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques et taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel), dont le montant est proportionnel au niveau de CO₂ émis par la combustion des combustibles et carburants fossiles. Fixé initialement à 7 €/tonne de CO₂ émis en 2014, il atteindra 30,5 €/tCO₂ en 2017, soit l'équivalent de 7 c€/l environ pour l'essence et de 8 c€/l pour le gazole (qui émet plus de CO₂ que l'essence à volume donné). La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)

¹ C'est-à-dire une taxe dont l'objet est de produire une source de financement permettant de financer l'action publique.

Principaux messages

a fixé un objectif de 56 €/tCO₂ en 2020 et 100 €/tCO₂ en 2030. Cette composante carbone s'intègre aux taxes déjà existantes, qui constituaient déjà *de facto* une taxation implicite du carbone.

Pour autant, la hausse de la fiscalité liée à la composante carbone n'a pas permis depuis sa mise en place d'augmenter le prix des énergies carbonées, en raison de la baisse concomitante et très significative du coût de l'énergie : de 2013 à 2016, la composante carbone aurait ainsi alourdi la facture énergétique des ménages de 83 € par an en moyenne, tandis que la baisse des prix de l'énergie représentait une économie annuelle de 450 €.

Les autres évolutions récentes de la fiscalité pour lutter contre le changement climatique

Le bonus-malus automobile a pour objectif de faire évoluer la flotte automobile vers les véhicules les plus faiblement émetteurs de CO₂. Le dispositif mis en place en décembre 2007 joue simultanément sur deux leviers : d'une part, il incite les acheteurs (ménages et entreprises) à porter leur choix sur des modèles moins émetteurs ; d'autre part, il incite les producteurs à offrir des véhicules plus sobres en énergie. Efficace pour « verdier » le parc automobile français, le mécanisme a cependant été critiqué lors de son lancement, car il a entraîné la mise sur le marché d'un nombre plus important de véhicules ; les ajustements de barème successifs ont cependant conduit à améliorer l'efficacité environnementale du dispositif.

Les émissions de CO₂ des producteurs d'énergie et des secteurs industriels les plus émetteurs sont quant à elles régulées dans le cadre du système d'échanges de quotas de GES, dont la troisième phase s'est ouverte en 2013, 50 % des quotas étant désormais mis aux enchères. Le secteur électrique représente le plus gros contributeur, car il ne reçoit plus de quotas gratuits. D'un point de vue économique, ce système présente de nombreuses analogies avec une taxe.

Au total, en France en 2012, selon une analyse de l'OCDE, 75 % des émissions de CO₂ issues de la consommation d'énergie sont taxées ou intégrées au système d'échange de quotas d'émissions, contre 40 % en moyenne dans les 41 pays couverts par l'étude. La majorité des émissions de CO₂ non taxées proviennent de l'industrie, mais aussi des secteurs résidentiel et tertiaire. Les émissions de gaz à effet de serre autres que le CO₂ (protoxyde d'azote, méthane, gaz fluorés) ne sont, sauf exceptions, pas taxées.

Enfin, le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE), mis en place en 2014 et qui peut être couplé à l'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ), constitue une subvention aux particuliers pour les inciter à réaliser des travaux d'isolation et/ou d'amélioration de la source de chauffage de leur habitat, ces travaux bénéficiant de surcroît d'un taux de TVA réduit. Les résultats de ce dispositif sont dans l'ensemble positifs. Le crédit d'impôt pour le développement durable (CIDD, précurseur du CITE) a permis de favoriser l'amélioration de la qualité énergétique des logements : l'une des évaluations de référence a montré que chaque euro de crédit d'impôt a généré 1,5 euro d'investissement privé dans la rénovation de logement. Le coût du crédit d'impôt rapporté à la tonne de CO₂ évité est cependant supérieur au coût de la valeur tutélaire² du carbone.

² C'est-à-dire la valeur du carbone fixée par l'État au regard notamment de ses engagements dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Des réformes récentes de la fiscalité pour s'attaquer durablement aux problèmes de pollution de l'air

Le rapport détaille les mesures fiscales permettant de lutter contre les pollutions de l'air, de l'eau, et visant à limiter la production de déchets et à favoriser leur recyclage (partie 2.B). Les émissions de polluants dans l'atmosphère et dans l'eau constituent en effet un problème environnemental majeur du fait des conséquences néfastes sur la santé (développement de maladies cardiovasculaires, d'asthme...) ainsi que sur les écosystèmes (eutrophisation des sols, pluies acides...).

Le transport routier est la principale source d'émissions de polluants atmosphériques en ville (oxydes d'azote et particules fines). Pour les véhicules particuliers, les coûts des dommages par litre de carburant consommé en termes de pollution de l'air sont plus importants pour les véhicules diesel que pour les véhicules essence, alors que la fiscalité sur l'essence est plus élevée que celle sur le gazole. En outre, le parc automobile s'est fortement « diésélisé » ces quinze dernières années, notamment en raison de la fiscalité favorable au gazole : 35 % des voitures particulières roulaient au diesel en 2000, contre 62 % en 2014. Depuis cette date, cependant, le différentiel de taxation du gazole et de l'essence au titre de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) a été fortement réduit : d'une différence de 17 c€/l en 2014, celle-ci devrait atteindre 10 c€/l en 2017. Le gouvernement a posé le principe d'un rapprochement en 5 ans entre le prix du gazole et celui de l'essence.

En outre, certaines émissions dans l'air d'origine industrielle sont soumises à la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP). En 2013 et 2014, douze nouvelles substances ont intégré l'assiette de la taxe, venant s'ajouter aux six déjà couvertes. Cependant, les taux en vigueur restent faibles en regard des coûts (sanitaires notamment) que ces émissions induisent, et en général très inférieurs aux coûts de dépollution et aux coûts d'investissement dans les meilleures technologies disponibles, moins polluantes.

Par ailleurs, de nombreuses substances polluantes demeurent encore non taxées en France. À l'étranger, des systèmes de taxation plus larges de polluants atmosphériques ont donné des résultats encourageants. Ainsi, la taxe sur le dioxyde d'azote (NOx) en Suède a permis de réduire drastiquement les émissions de NOx dans l'atmosphère sans pour autant nuire à la compétitivité des entreprises suédoises, par le biais d'un mécanisme redistributif conciliant objectifs environnementaux et économiques.

La politique fiscale relative aux pollutions de l'eau présente des résultats mitigés et demeure incomplète

L'examen de la qualité de l'eau en France montre globalement une très nette régression des pollutions industrielles, domestiques et urbaines depuis la création des Agences de l'eau il y a 50 ans, mais un accroissement des pollutions agricoles et d'élevage, essentiellement sur les nitrates et pesticides.

Principaux messages

Les redevances des Agences de l'eau sont des taxes visant à limiter la pollution de l'eau, couvrant par exemple l'émission de pesticides ou l'élevage intensif. Elles ne sont cependant pas toujours fixées à des niveaux suffisants pour réduire significativement les pollutions et n'en couvrent pas l'intégralité. La pollution par les engrais minéraux n'est par exemple pas couverte : les dommages que ces substances causent dans les eaux continentales et littorales (algues vertes par exemple) ne sont donc pas reflétés dans leur prix.

Un développement récent de la « tarification incitative » des déchets ménagers, permettant d'en réduire la quantité et de favoriser le recyclage

La mise en décharge et l'incinération des déchets sont sources de nuisances et d'émissions polluantes dans l'air (méthane, CO₂, dioxines...), le sol et l'eau. L'élimination des déchets est aussi source de pertes de matières dès lors que les déchets stockés ou incinérés sont recyclables.

La TGAP « déchets » taxe tous les déchets qui sont stockés ou incinérés, en pénalisant les modes de traitement les moins performants en matière de pollution ou de valorisation. Les recettes issues de cette taxe sont affectées en partie à l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) en vue de financer ses actions en matière de gestion des déchets (actions de prévention et de valorisation des déchets notamment). De 2008 à 2015, les taux de cette taxe ont augmenté, pour inciter les collectivités locales et les entreprises à privilégier le recyclage de leurs déchets, mais cette hausse du barème n'a pas été poursuivie par la suite.

Par ailleurs, en amont, le recours à la « tarification incitative » des déchets s'est récemment développée : elle consiste à faire payer les usagers du service de gestion des déchets selon les quantités qu'ils produisent. Elle vise ainsi à s'attaquer à la source du problème des pollutions dues aux déchets, en diminuant leur quantité. Ce système, en plein essor en France depuis 2010, concerne 5 millions d'habitants en 2015. Il s'avère très efficace pour inciter au tri et à la réduction des déchets : dans les collectivités où il est appliqué, les quantités d'emballages et papiers triés augmentent d'un tiers et les quantités de déchets non triés sont réduites d'un tiers. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 vise un objectif de 15 millions d'habitants couverts en 2020 et de 25 millions en 2025.

Enfin, à la lisière de la fiscalité, en application du principe de responsabilité élargie du producteur, les fabricants, importateurs ou distributeurs de certains produits (emballages ménagers, équipements électriques, piles...) s'acquittent d'une contribution pour financer la collecte sélective et le recyclage ou le traitement des déchets issus de ces produits : toutes filières confondues, ces contributions s'élèvent à environ 1 Md€ en 2012.

Peu de dispositifs fiscaux visant à lutter contre l'étalement urbain et préserver ainsi la biodiversité

La destruction des espaces naturels (forêts, prairies...) lors de leur transformation en espaces artificialisés est la principale cause d'érosion de la biodiversité. Or plusieurs facteurs

Principaux messages

complémentaires vont tendre dans le futur à accroître la pression à l'artificialisation des sols, et notamment la croissance de la population, la baisse de la taille moyenne des ménages et la préférence durable des Français pour l'habitat individuel.

Face à ce constat, la législation promeut une logique d'équilibre entre la protection des espaces naturels et la satisfaction des besoins fonciers des ménages, de l'État et des entreprises, objectifs en partie conciliables par une densification régulée des surfaces bâties. Dans cette optique, la législation s'appuie principalement sur des dispositifs réglementaires (planification urbaine, séquence « éviter-réduire-compenser »), et plus marginalement sur des dispositifs fiscaux. La réglementation et la fiscalité, historiquement défavorables à la densification du bâti, ont été rendues plus favorables à partir des années 2000, en supprimant progressivement le coefficient d'occupation des sols et le versement pour dépassement du plafond légal de densité.

Plusieurs taxes, dont l'impact est toutefois faible, visent à limiter les constructions, telles que les taxes sur les cessions à titre onéreux de terrains nus rendus constructibles, ou à une utilisation optimale du foncier bâti existant, telles que la taxe sur les logements vacants ou la taxe sur les friches commerciales.

Plus récemment, depuis 2012, la loi prévoit un dispositif fiscal conçu spécifiquement pour lutter contre l'étalement urbain, le versement pour sous-densité. Celui-ci s'est avéré inefficace car facultatif et très peu mobilisé, alors que des études montrent qu'il pourrait être très efficace s'il était rendu obligatoire. La taxe d'aménagement, également instituée en 2012, dont la vocation n'est pas de limiter l'étalement urbain, pourrait par ailleurs être modifiée à la marge dans un sens plus environnemental.

En dehors des taxes pesant sur l'énergie, une fiscalité faible sur les autres ressources non renouvelables

En matière de consommation de ressources, la fiscalité doit permettre de faire supporter au consommateur de la ressource une partie du coût de la rareté qu'il induit pour ses successeurs et pour les autres utilisateurs, ce qui doit l'inciter à réduire sa consommation. En France, les instruments fiscaux et parafiscaux liés aux ressources (partie 2.D) sont les taxes sur les matériaux d'extraction (« granulats »), les redevances sur les prélèvements d'eau et l'activité hydroélectrique, ou encore les redevances sur les extractions d'hydrocarbures. Ces dispositifs n'ont pas connu d'évolutions significatives lors de la période récente.

Des subventions dommageables à l'environnement toujours présentes dans le système fiscal

Si les taxes environnementales constituent le premier pilier de la fiscalité écologique, les dépenses fiscales favorables à l'environnement, comme le CITE, en constituent le second. À l'inverse, certaines dépenses fiscales nuisent indirectement à l'environnement. Depuis le rapport³

³ Guillaume Sainteny (2012), « [Les aides publiques dommageables à la biodiversité](#) », Rapports & Documents n°43 du Centre d'Analyse Stratégique.

Principaux messages

du Centre d'analyse stratégique de 2011 sur les aides publiques dommageables à la biodiversité qui recensait nombre d'entre elles, certains progrès ont été réalisés. Ainsi, à titre d'exemple, l'arsenic et le sélénium ont été intégrés dans le champ d'application de la TGAP, conformément aux recommandations issues du rapport précédemment cité. De même, depuis le 1^{er} janvier 2014, seuls les engrais et fertilisants utilisables en agriculture biologique peuvent bénéficier d'un taux réduit de TVA de 10 %, tous les autres engrais et fertilisants étant soumis au taux plein de 20 %. Pour autant, malgré ces quelques progrès, selon la classification retenue dans ce rapport, les dépenses fiscales défavorables à l'environnement sont presque trois fois plus coûteuses pour le budget de l'État que celles favorables à l'environnement : 7,1 Md€ contre 2,3 Md€ en 2015.

Les exonérations sectorielles de taxe intérieure de consommation (TIC) sont les principales subventions dommageables à l'environnement. Elles illustrent l'une des difficultés auxquelles les pouvoirs publics sont confrontés lorsqu'ils souhaitent réduire ces subventions, dans la mesure où une partie d'entre elles sont destinées à des secteurs économiques faisant état de difficultés dans un contexte de concurrence internationale (agriculture, fret routier), tandis qu'une autre partie vise des secteurs favorables à l'environnement (transport en commun). Dans ces conditions, apporter une aide à ces secteurs peut s'avérer légitime, mais il serait plus efficace que cette aide transite par d'autres canaux : ainsi, elle ne jouerait pas pour les entreprises de ces secteurs comme une désincitation à limiter leur consommation de carburant, en raison des exonérations qui s'appliquent.

Introduction

Cette introduction présente les grandes questions auxquelles cet état des lieux répond, détaille la démarche qu'il adopte et en propose un guide de lecture.



La fiscalité fait partie de ces sujets, comme le droit ou la finance, pour lesquels le niveau de technicité et de complexité est rapidement rebutant pour le non-spécialiste. C'est d'autant plus vrai de la fiscalité environnementale, qui regroupe un ensemble de dispositifs disparates – taxes directes, indirectes, redevances, crédits d'impôt, etc. – dont le seul point commun est de permettre de préserver – voire d'améliorer – l'état de l'environnement. Pour autant, malgré cette technicité, comment ignorer la fiscalité environnementale à l'heure où un nombre croissant de dispositifs fiscaux visent explicitement un objectif environnemental ?

Il est ainsi essentiel que les différentes parties prenantes – décideurs publics, administration, chercheurs, entreprises, salariés, associations environnementales, associations de consommateurs – disposent d'un état des lieux à jour de la fiscalité environnementale en France. C'est précisément ce que se propose ce document, en répondant aux questions suivantes :

- Quelles ont été les grandes dates de mise en place d'une fiscalité environnementale en France, et quelles ont été ses évolutions récentes ?
- Quelles sont les recettes de la fiscalité environnementale, et comment la France se compare-t-elle à ses principaux partenaires ?
- Comment fonctionnent les principaux dispositifs existants, comment s'articulent-ils avec les dispositions réglementaires, et quels sont leurs effets attendus ?
- Que sait-on de l'efficacité des dispositifs existants et de leurs effets, par exemple sur la compétitivité des entreprises ou le creusement des inégalités ? Permettent-ils efficacement de réduire notre empreinte environnementale ?

Ce document fait suite aux premiers états des lieux de la fiscalité environnementale, publiés en 2003 par l'IFEN et en 2013 par le Commissariat général au développement durable (CGDD). Il a été initialement conçu à destination des membres du Comité pour la fiscalité écologique (CFE), devenu depuis [Comité pour l'économie verte \(CEV\)](#). Ce comité réunit les parties prenantes afin de proposer des projets de réforme de fiscalité environnementale, et, plus largement, d'instruments économiques environnementaux. Le document a vocation à être mis à jour régulièrement.

A. DONNER À VOIR LA FISCALITÉ ENVIRONNEMENTALE EN FONCTION DES PROBLÈMES QU'ELLE VISE À RÉSOUDRE

L'originalité de cet état des lieux tient au choix de présenter la fiscalité environnementale en fonction des problèmes qu'elle vise à résoudre, et non en fonction de son assiette (énergie, pollutions, ressources) ou de l'instrument utilisé (taxes sur la consommation, etc.). Ce parti-pris permet d'insister sur ce qui est ou devrait être le point commun de l'ensemble des taxes environnementales, c'est-à-dire leur capacité à améliorer l'état de l'environnement, en taxant un produit ou un service détériorant celui-ci. Ainsi, la fiscalité environnementale, taxant des « maux » (les pollutions au sens large) est *a priori* moins distorsive et plus efficace économiquement que la fiscalité traditionnelle, taxant des « biens » (par exemple le travail) : c'est ce qui en fait l'un des attraits.

Mais pour présenter un état des lieux de la fiscalité environnementale, encore faut-il en avoir une définition précise. Or, définir et délimiter un concept aussi complexe que la fiscalité environnementale est une gageure, qui a donné lieu à de nombreux débats sur le périmètre le plus pertinent à retenir. Sans entrer dans le détail de ces débats, nous retiendrons ici la définition de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), soit « l'ensemble des impôts, taxes et redevances dont l'assiette est constituée par un polluant ou, plus généralement, par un produit ou un service qui détériore l'environnement ou qui se traduit par un prélèvement sur des ressources naturelles ». Nous nous intéresserons également aux dépenses fiscales favorables ou défavorables à l'environnement.

Il s'agit d'une approche large : elle va au-delà de la seule fiscalité explicitement conçue pour lutter contre la pollution (par exemple la taxe générale sur les activités polluantes ou TGAP), et intègre des dispositifs dont la finalité première est le financement des services publics, mais qui ont également comme effet de contribuer à limiter la pollution⁴ (par ex. la taxe intérieure sur la consommation de produits énergétiques, ou TICPE).

Suivant cette définition, l'ambition du présent document est de couvrir les principales problématiques environnementales, en allant au-delà des problématiques traditionnelles des pollutions et du réchauffement climatique, et au-delà de la seule fiscalité énergétique. L'état des lieux recense ainsi par exemple les dispositifs fiscaux permettant de préserver la biodiversité et de réduire l'utilisation de matières et la production de déchets dans une optique d'économie circulaire.

B. COMMENT LIRE CE DOCUMENT ?

Ce document s'adresse à tous ceux – décideurs publics, administration, chercheurs, entreprises, salariés, ONG environnementales, associations de consommateurs – qui souhaitent disposer d'un panorama général de la fiscalité environnementale et/ou s'interrogent sur le fonctionnement, l'historique et l'efficacité de tel ou tel dispositif. Le document ne vise pas l'exhaustivité : au contraire, il est conçu comme un point d'entrée synthétique sur chacun des dispositifs et des problématiques environnementales traitées, et s'efforce à ce titre de donner les principales références utiles pour approfondir chaque point (références juridiques, rapports administratifs et articles de recherche), notamment via des liens hypertextes.

La première partie du document dresse un aperçu général de la fiscalité environnementale en France. Elle intéressera le lecteur souhaitant se familiariser avec l'histoire et les principaux concepts liés à la fiscalité environnementale, et disposer de comparaisons internationales récentes sur les dépenses fiscales vertes.

⁴ Cette approche large est d'autant plus nécessaire que, comme le notait le Conseil des impôts en 2005 : « la situation peut être considérée comme paradoxale : les effets environnementaux les plus importants sont le fait d'impôts, de taxes ou de redevances pour services rendus, créés bien avant l'émergence des politiques publiques en faveur de l'environnement ; les mesures fiscales inspirées directement de préoccupations environnementales n'ont qu'un effet limité, qu'il s'agisse des diverses composantes de la taxe sur les activités polluantes (TGAP) ou des mesures fiscales dérogatoires ».

Introduction

La deuxième partie du document détaille les principales mesures fiscales liées à chaque problématique environnementale traitée, par ex. la lutte contre le changement climatique ou la pollution de l'air. Le texte rappelle systématiquement le fonctionnement des dispositifs et les études ou rapports ayant évalué leur efficacité, quand ils existent. Il propose de plus un éclairage international sur les meilleures pratiques de nos principaux partenaires. Cette partie n'est pas conçue pour être lue linéairement, mais pour servir d'aide mémoire et de point d'entrée sur les différentes thématiques.

La troisième partie présente une liste la plus complète possible des taxes environnementales, tandis que les annexes détaillent les dépenses fiscales favorables à l'environnement (annexe 1), et les dépenses fiscales défavorables à l'environnement (annexe 2). Les recettes associées à chaque dispositif en 2015 et 2016 (prévisions) sont également rappelées.

Partie 1

Aperçu général de la fiscalité environnementale

Cette partie présente tout d'abord la fiscalité verte en France et dans le monde au travers des principaux chiffres disponibles (point A), puis rappelle les grandes dates ayant jalonné la montée en puissance de la fiscalité environnementale et de ses principaux dispositifs (point B). Elle décrit enfin les principaux concepts liés à la fiscalité environnementale, en rappelant les principes permettant de mettre en œuvre une fiscalité efficace, acceptable et cohérente (point C).



A - La fiscalité environnementale en quelques chiffres

1. UNE FISCALITÉ ASSISE AUX TROIS QUARTS SUR LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Les taxes environnementales représentent 47 milliards d'euros (Md€) en France en 2015, selon la classification retenue dans ce rapport⁵. Concrètement, elles sont composées de très nombreux dispositifs (36 recensés dans la partie 3). Le tableau 1 indique celles dont le rendement dépasse 350 millions d'euros (M€) en 2015.

Selon les dernières données statistiques comparables internationalement diffusées par Eurostat, les taxes environnementales représentaient 44 Md€ en 2014, soit 2,1 % du PIB et 4,5 % de l'ensemble des prélèvements obligatoires (contre 2,5 % du PIB en moyenne dans l'UE). Eurostat distingue quatre catégories de taxes, selon leur assiette (au sens large) : l'énergie, le transport, les pollutions et les ressources.

La fiscalité verte française est assise aux trois quarts (76 %, graphique 1) sur la consommation d'énergie. Cette part prédominante de la fiscalité énergétique se retrouve dans la totalité des pays européens. À elles seules, les recettes de la taxe intérieure sur la consommation de produits énergétiques (TICPE) atteignent 25 Md€, mais dix autres taxes énergétiques viennent s'ajouter à la TICPE (cf. tableau 1 pour les principales d'entre elles).

Les taxes sur les transports représentent quant à elles 17 % des taxes environnementales. Dix-huit dispositifs sont concernés, dont la taxe sur les certificats d'immatriculation (« cartes grises »), la taxe additionnelle sur les assurances automobiles, la taxe de l'aviation civile, et la taxe sur les véhicules de société.

Les taxes sur les pollutions représentent 7 % de la fiscalité verte. Les taxes pour pollution de l'eau et la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) sont les plus importantes. La TGAP comprend plusieurs composantes, permettant de lutter contre les pollutions de l'air et l'émission de déchets ou de produits difficilement assimilables dans l'environnement (huiles et préparations lubrifiantes ou lessives).

⁵ Les estimations budgétaires retenues dans ce document pour les années 2015 et 2016 (notamment dans le tableau 1 ou la partie 3) s'appuient sur le [tome I](#) de l'évaluation des voies et moyens, annexé au projet de loi de finances pour 2017. Ces estimations diffèrent légèrement de celles diffusées par le Service de l'Observation et des Statistiques (SoeS) et Eurostat pour l'année 2014 (dernières données disponibles, semi-définitives), qui s'appuient sur les conventions de chiffrage de la comptabilité nationale. Il n'est donc pas possible de comparer directement le chiffre Eurostat de 44 Md€ en 2014 et celui de 47 Md€ en 2015 pour en inférer précisément l'évolution du taux de fiscalité environnementale entre ces deux années. Par ailleurs, ces montants de 44 Md€ en 2014 et 47 Md€ en 2015 sont établis sur la base du périmètre retenu par Eurostat et le SOeS pour définir la fiscalité environnementale. Certaines taxes, à la frontière de la fiscalité environnementale, à l'instar des taxes et redevances d'enlèvement des ordures ménagères, sont toutefois présentées et étudiées dans ce document : leurs caractéristiques et recettes sont notamment détaillées en fin de partie 3.

Partie 1 - Aperçu général de la fiscalité environnementale

Tableau 1. Taxes environnementales en 2015

Nom de la taxe	Recettes 2015 (en millions d'euros)	Classification Eurostat
Taxe intérieure sur la consommation de produits énergétiques - TICPE (ex-TIPP)	25 615	Énergie
Contribution au service public de l'électricité (CSPE)*	6 663	
TICFE et TCFE*	2 334	
IFER**	1 552	
TICGN***	678	
Taxe carburants dans les DOM	486	
Taxe pour le comité professionnel des stocks stratégiques pétroliers	382	
Contribution des distributeurs énergie électrique basse tension	377	
Autres taxes énergétiques	435	Transport
Taxe sur certificats d'immatriculation (cartes grises)	2 116	
Taxe additionnelle sur les assurances automobiles	1 243	
Taxe sur les véhicules de société	753	
Taxe due par les concessionnaires d'autoroute	561	
Taxe de l'aviation civile	373	
Autres taxes sur les transports	1 082	
Redevances pollution eau	1 917	Pollution
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) (déchets, pollutions atmosphériques...) hors TGAP carburant	525	
Redevances prélèvement eau	361	Ressource
Autres taxes sur les ressources	25	
TOTAL (champ Eurostat)	47 478	
Taxe et redevance d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM)	6 567	Hors champ Eurostat

* Depuis le 1er janvier 2016, la CSPE est intégrée à la taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité (TICFE) qui reprend le nom de CSPE ; ** IFER = Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau ; *** TICGN = taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel
Source : CGDD, d'après les annexes au PLF, Evaluation des voies et moyens, Tome 1, Evaluation de recettes, DGDDI

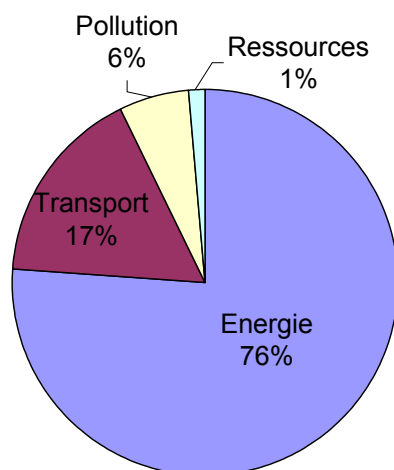
Partie 1 - Aperçu général de la fiscalité environnementale

Comme dans les autres pays européens, les prélèvements sur les ressources représentent une part marginale des recettes fiscales vertes (1 %). Sept taxes sur les ressources sont en vigueur, dont la taxe sur les prélèvements d'eau est la principale. La faible activité extractive en France et dans les principaux pays européens explique la faible part prise par les taxes sur les ressources.

Enfin, certains impôts ne sont pas décomptés comme des taxes environnementales par Eurostat, et se situent à la frontière de la fiscalité environnementale. Par exemple, les taxes d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM), totalisant des recettes d'un peu plus de 7 Md€ en 2015, visent à financer la collecte et le traitement des déchets ménagers. Elles correspondent donc au paiement d'un service rendu aux usagers. Pour autant, ces taxes sont dans certaines localités incitatives (REOMI et TEOMI), c'est-à-dire que le montant de la taxe varie en fonction du volume de déchets produit par le ménage : l'assiette est donc bien constituée dans ce cas d'un polluant.

De même, la prise en compte d'incitations fiscales cherchant à encourager les comportements favorables à l'environnement au moyen de mesures fiscales dérogatoires (crédits ou réductions d'impôts par ex.) élargit le champ d'analyse (cf. point 4 ci-dessous).

Graphique 1. Part de chaque catégorie d'assiette dans les taxes environnementales en France en 2014 (en %)



Champ : Eurostat, excluant notamment les taxes et redevances d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM) et la taxe d'aménagement.
Source : SOeS

2. LA FRANCE AU 22^e RANG SUR 28 EN EUROPE, NOTAMMENT EN RAISON DE LA FAIBLESSE DES TAXES SUR L'ACHAT ET LA POSSESSION DE VÉHICULES

En 2014 (dernières données disponibles en comparaison internationale), la France se classe 22^e sur 28 dans l'Union européenne (UE) en termes de part de la fiscalité environnementale dans le PIB (graphique 2)⁶, mais devance pour la première fois l'Allemagne (24^e). Au niveau de l'OCDE, le classement de la France est légèrement meilleur (20^e sur 31 pays membres pour lesquels on dispose de données). En effet, les pays non européens ont un taux de taxation de l'énergie et des carburants significativement plus faible qu'en Europe, de sorte que la fiscalité verte représente 1,6 % du PIB en moyenne dans l'OCDE en 2014, contre 2,5 % dans l'UE à 28 (cf. encadré 1 ci-dessous pour une présentation des deux sources de données OCDE et Eurostat).

Dans le détail, c'est surtout la faiblesse relative des taxes sur les transports qui distingue la France de nombreux pays européens : elles sont plus faibles d'environ -0,2 pt de PIB, soit environ 40 %, par rapport à la moyenne de l'UE 28 (en 2014). L'Allemagne, l'Espagne ou la Suède ont cependant des niveaux de taxe comparables à ceux de la France, entre 0,3 % et 0,4 % du PIB. En France, la disparition de la « vignette automobile » en 2000 a réduit les taxes sur les transports d'un quart et il n'existe depuis cette date plus de taxe sur la possession de véhicules pour les particuliers. Par ailleurs, la taxe sur les certificats d'immatriculation (« cartes grises ») est relativement faible, alors que ce type de taxe peut atteindre des montants très élevés dans certains pays européens⁷.

Par ailleurs, la part des taxes énergétiques françaises est légèrement plus faible que la moyenne européenne en 2014 (-0,25 pt de PIB, soit -13 %), mais l'introduction en 2014 d'une composante carbone dans la fiscalité sur les carburants et sa hausse prévue par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) devraient renforcer à terme le niveau moyen de taxation des énergies.

À l'inverse, la France se trouve au-dessus de la moyenne des pays européens pour les taxes assises sur les pollutions et les ressources (+0,05 pt de PIB pour les deux catégories), bien que celles-ci représentent, même en France, une part mineure des recettes de la fiscalité verte.

Encadré 1. Sources et méthodes pour les comparaisons internationales de fiscalité environnementale

Deux sources fournissent des estimations harmonisées de la part de la fiscalité environnementale dans le PIB et dans les recettes fiscales : Eurostat pour les pays de l'Union européenne et de l'EAL, et l'OCDE pour ses pays-membres et 21 pays non membres.

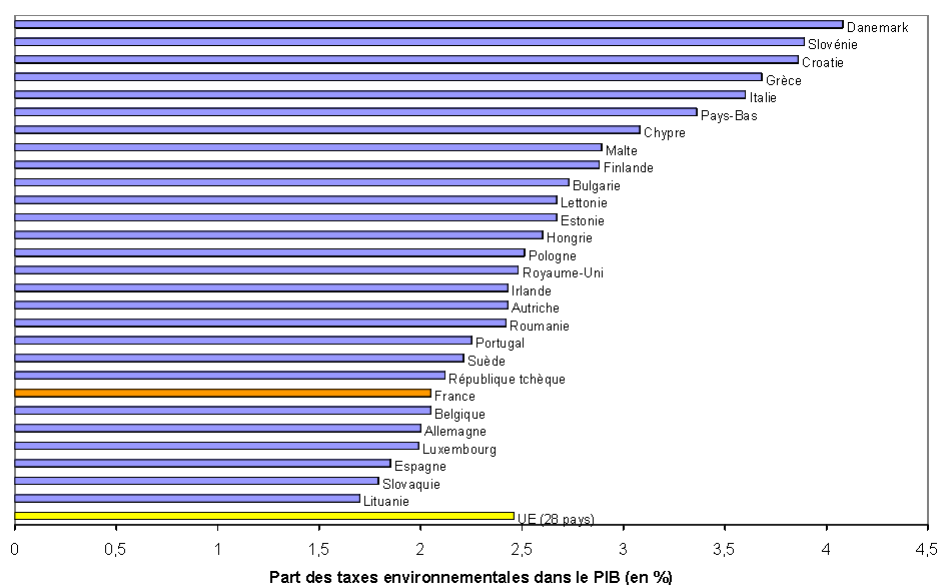
Les deux institutions (Eurostat et OCDE) adoptent la même définition de la fiscalité environnementale, mais ont des conventions de calcul légèrement différentes, conduisant à de légers écarts. À titre d'illustration, en France en 2014, la fiscalité environnementale atteignait 2,1 % du PIB selon Eurostat, et 2,0 % selon l'OCDE.

⁶ Sur le champ Eurostat, excluant les taxes et redevances d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM), la taxe d'aménagement...

⁷ Par exemple, au Danemark, lors de l'achat d'un véhicule, l'État prélève une taxe *ad valorem* de plus de 100 % de son prix, ce qui explique que les taxes sur les transports atteignent 1,5 % du PIB en 2013 dans ce pays, contre 0,3 % en France.

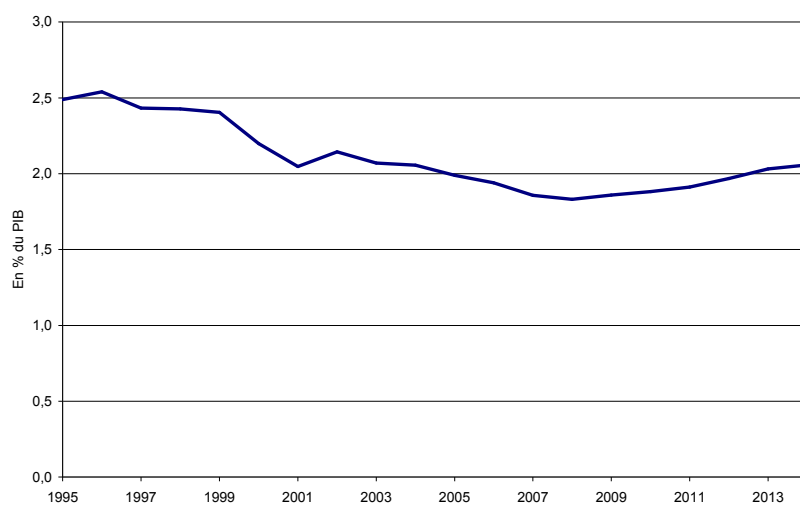
Partie 1 - Aperçu général de la fiscalité environnementale

Graphique 2. Part des taxes environnementales dans le PIB des pays de l'UE en 2014 (en %)



Champ : Eurostat, excluant notamment les taxes et redevances d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM) et la taxe d'aménagement.
Source : Eurostat

Graphique 3. Evolution de la part des taxes environnementales dans le PIB en France (en %)



Champ : Eurostat, excluant notamment les taxes et redevances d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM) et la taxe d'aménagement.
Source : SOeS (les données de 2013 et 2014 sont semi-définitives ou provisoires).

3. LA PART DES TAXES ENVIRONNEMENTALES DANS LE PIB A BAISSÉ SIGNIFICATIVEMENT ENTRE 1995 ET 2008, AVANT DE REMONTER LÉGÈREMENT DEPUIS

La part des taxes environnementales dans le PIB baisse globalement depuis 20 ans en France, du fait notamment d'une progression plus rapide du PIB (graphique 3). Elle s'élevait à 2,5 % du PIB en 1995, a atteint son niveau plancher de 1,8 % en 2008, avant de remonter légèrement jusqu'à 2,1 % en 2014.

Cette baisse tendancielle s'observe également dans la plupart des pays européens. Elle ne traduit pas forcément l'effet de mesures spécifiques, mais s'explique principalement par trois phénomènes :

- d'abord, la consommation énergétique (en volume) augmente moins rapidement que le PIB, en conséquence du découplage partiel entre croissance économique et besoins énergétiques ;
- ensuite, les taxes sur les carburants, qui sont des accises, exprimées en euro par litre de carburant, ne sont pas indexées automatiquement et sont rarement revalorisées : elles évoluent de ce fait peu, et a fortiori moins rapidement que le PIB ;
- enfin, le parc de véhicules s'est diésélisé, le diesel étant moins taxé que l'essence (« diésélisation du parc »).

La remontée de la part des taxes vertes dans le PIB depuis 2009 s'explique quant à elle par la création de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER, mise en place en 2010) et le dynamisme de la contribution au service public de l'électricité (CSPE). Cette dernière finance notamment les subventions à l'achat d'électricité produite à partir d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque, etc.), et a accompagné le développement de ces énergies : son montant est passé de 1,7 Md€ en 2009 à 6,6 Md€ en 2015.

Au plan international, plusieurs pays de l'OCDE, dont la France, ont conduit en 2015 des réformes qui auront comme effet d'augmenter le niveau de la fiscalité environnementale : selon l'OCDE, neuf pays membres sont dans ce cas⁸, contre un seul prévoyant des réformes conduisant à réduire les taxes environnementales (le Danemark).

4. DES DÉPENSES FISCALES DÉFAVORABLES À L'ENVIRONNEMENT TROIS FOIS PLUS COÛTEUSES QUE CELLES QUI LUI SONT FAVORABLES

Si les taxes environnementales constituent le premier élément de la fiscalité écologique, les dépenses fiscales favorables à l'environnement en constituent le second. À côté de cette fiscalité favorable à l'environnement, il existe également des dépenses fiscales qui, indirectement, peuvent nuire à l'environnement. Les trois principales dépenses favorables et défavorables à l'environnement sont rappelées dans le tableau 2 ci-dessous.

⁸ Selon le document « OECD Tax Policy Developments in 2015 ». Il s'agit de la Belgique, l'Estonie, la France, la Finlande, la Grande-Bretagne, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Portugal et la Suède.

Partie 1 - Aperçu général de la fiscalité environnementale

Tableau 2. Principales dépenses favorables et défavorables à l'environnement (2015)

Nom de la dépense	Dépenses 2015 (M€)
Dépenses favorables	
Taux de TVA à 5,5 % pour les travaux d'amélioration de la qualité énergétique des logements	1 080
Crédit d'impôt pour la transition énergétique	874*
Eco-prêt à taux zéro	75
Dépenses défavorables	
Exonération de TICPE sur les carburants utilisés dans le transport aérien commercial	2 730
<i>(dont exonération TICPE sur les vols domestiques)</i>	<i>(310)</i>
Taux réduit de TICPE pour le gazole non routier (engins de travaux publics et engins agricoles)	1 783
Remboursement de TICPE sur le transport routier de marchandises	375

Source : CGDD, d'après les annexes au PLF, Évaluation des voies et moyens, Tome 2, Évaluation de recettes, DGDDI.

* À noter que le montant du CITE est estimé en forte progression en 2016, à 1 670 M€.

De même que la définition de taxe environnementale diffère d'un organisme à un autre, la notion de dépense favorable ou défavorable à l'environnement peut aussi prêter à discussion. Ainsi, par exemple, l'exonération de taxe intérieure de consommation dont bénéficiaient les biocarburants jusqu'en 2015 peut être considérée comme favorable à l'environnement, car elle permet le développement de carburants générateurs de plus faibles émissions de gaz à effets de serre. Elle peut également être considérée comme défavorable à l'environnement, car elle induit indirectement une forte pression sur les sols, notamment dans des pays producteurs d'huile de palme ou de soja (hausse de la production agricole au détriment de terres non cultivées auparavant), tandis que les modes de production de ces agrocarburants engendrent des pressions fortes sur l'environnement (utilisation de pesticides et d'engrais chimiques).

En outre, la notion de dépense fiscale est également sujette à controverse. Si, *a priori*, elle répond à une définition simple (pertes de recettes directes fiscales résultant de dérogations fiscales, réductions fiscales ou crédits d'impôt, introduites par voie législative), néanmoins, comme la Cour des comptes le soulignait dans le rapport public annuel 2011, cette définition comporte des ambiguïtés liées à la difficulté à déterminer ce qui doit être considéré comme une dérogation et ce qui peut être tenu pour une simple modalité d'application de la règle. À titre d'exemple, nous considérons ici, à l'instar de la Cour des comptes, que l'exonération de TIC sur les carburants utilisés dans le transport aérien commercial, d'un montant de 2,7 Md€ en 2015,

constitue une dépense fiscale défavorable à l'environnement. Elle n'est toutefois pas considérée comme telle dans les annexes du projet de loi de finances, dans la mesure où elle résulte pour partie (vols internationaux) d'engagements internationaux pris par la France (mesures dites déclassées).

Ainsi, dans le cadre de ce document, la classification opérée au titre des dépenses fiscales favorables ou défavorables à l'environnement, détaillée dans les annexes 1 et 2, peut être différente de celle que l'on retrouve dans d'autres publications.

Quelle que soit la classification retenue, on constate une forte croissance du nombre de dépenses fiscales mises en place au cours des quinze dernières années. Par ailleurs, selon notre classification, les dépenses défavorables à l'environnement étaient trois fois plus coûteuses que celles favorables à l'environnement : 7,1 Md€ contre 2,3 Md€ en 2015.

5. ÉLÉMENTS DE PROSPECTIVE : QUEL NIVEAU POURRAIT ATTEINDRE LA FISCALITÉ ENVIRONNEMENTALE DANS LE FUTUR ?

La Conférence environnementale de 2012 a fixé comme objectif d'amener la France à la moyenne européenne en termes de recettes fiscales environnementales en part du PIB. La création d'une composante carbone à partir de 2014 et l'adoption d'une trajectoire ambitieuse pour cette composante dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 vont dans ce sens. À titre d'illustration, la hausse de la composante carbone de 7 €/tCO₂ en 2014 à 14,50 €/tCO₂ en 2015 a entraîné une augmentation du montant collecté de TICPE de 1,2 Md€.

Par ailleurs, de nombreux économistes préconisent une réforme radicale visant à substituer des taxes environnementales à des taxes traditionnelles (sur le travail notamment), dans une logique de double-dividende : l'objectif est de réaliser à la fois un gain écologique et un gain économique, sous forme de hausse du PIB et de l'emploi (cf. partie B.1 ci-dessous). La réalisation d'un gain macroéconomique significatif dépend des montants qui pourraient être redéployés pour diminuer les taxes traditionnelles.

Si les pouvoirs publics souhaitent s'engager dans cette voie, dans une optique très volontariste, quelles seraient les marges de manœuvre ? Une [étude d'Eunomia](#), commandée par la Commission européenne, s'est penchée sur cette question pour les 28 pays de l'UE. Elle montre que la France pourrait générer environ 40 Md€ de recettes environnementales supplémentaires à l'horizon 2030 (en euros de 2015), en s'alignant sur les bonnes pratiques des pays membres pour chacune des problématiques environnementales considérées. Cela représenterait 1,4 % du PIB à cet horizon.

En outre, le Danemark a le taux de fiscalité environnementale le plus élevé au monde : 4,1 % du PIB, soit plus de 10 % des prélèvements obligatoires. Le différentiel avec le taux français atteint deux points de PIB (voir également point 2).

6. QUAND QUANTITÉ NE RIME PAS TOUJOURS AVEC QUALITÉ : LES LIMITES DE L'INDICATEUR DE PART DE LA FISCALITÉ ENVIRONNEMENTALE DANS LE PIB

Les comparaisons internationales sur la fiscalité verte s'appuient en général sur l'indicateur de part des taxes environnementales dans le PIB. Il faut toutefois se méfier d'une lecture trop rapide de ce taux, qui n'a pas vocation à résumer à lui seul la qualité de la politique environnementale d'un pays⁹. De ce point de vue, la lecture du rapport récent de l'Agence européenne de l'environnement sur la fiscalité environnementale donne une vision plus approfondie des systèmes de taxation en place dans les différents pays membres de l'UE que ce qui ressort de la seule analyse des taux de fiscalité¹⁰.

En effet, le taux de fiscalité verte dépend en partie du périmètre retenu, et est dominé par la fiscalité sur les énergies, laissant peu de place aux autres assiettes de taxation, pourtant essentielles pour limiter certaines pollutions particulières (par exemple la diffusion de pesticides dans l'environnement). Surtout, l'articulation de la fiscalité avec la réglementation environnementale est importante à prendre en compte, puisque l'approche privilégiée en matière de politique environnementale a été historiquement plus souvent réglementaire qu'économique ou fiscale, dans tous les pays développés.

D'autres indicateurs complémentaires seraient envisageables, comme la comptabilisation du nombre de taxes environnementales, ou le nombre de problèmes environnementaux pour lesquels une taxe environnementale existe (comptabilités qui auraient également leurs propres défauts).

Un exemple concret permettra de mettre en évidence que le niveau des taxes est important mais pas suffisant pour déterminer leur efficacité : il s'agit des taxes sur l'achat de véhicules. Pour ces dernières, à niveau de taxation donné, une modulation en fonction du caractère plus ou moins polluant des véhicules (du type du bonus/malus instauré en 2008 en France) est plus efficace, d'un point de vue environnemental, que l'absence de modulation. Pour autant, la modulation n'est pas suffisante pour garantir une réduction significative des pollutions liées au transport routier, le niveau moyen de la taxe jouant aussi un rôle déterminant. C'est ce qu'ont montré les expériences norvégiennes et françaises de bonus/malus, qui se sont traduites globalement par une subvention à l'achat de véhicules (le total des bonus versés étant supérieur au total des malus), avec comme conséquence d'augmenter le parc de véhicules, et donc de réduire l'impact environnemental positif du dispositif¹¹. Il est ainsi essentiel d'évaluer et d'ajuster les taux des taxes en continu afin que ceux-ci permettent d'obtenir les résultats environnementaux attendus.

⁹ À cette fin, l'OCDE développe un indicateur du niveau d'exigence (« *stringency* ») de la politique environnementale de ses pays membres, mais celui-ci est encore en cours de développement et présente ses difficultés propres.

¹⁰ Agence européenne de l'environnement (2016), « [Environmental taxation and EU environmental policies](#) ».

¹¹ Voir par exemple : d'Haultfoeulle, X., Givord, P., & Boutin, X. (2014). [The environmental effect of green taxation: the case of the French bonus/malus](#). *The Economic Journal*.

B - Chronologie des principaux dispositifs de fiscalité environnementale

Cette partie présente les grandes étapes de création et les réformes récentes de cinq dispositifs importants en matière de fiscalité environnementale : la taxe intérieure de consommation des produits énergétiques (TICPE), la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), les taxes des agences de l'eau (improprement appelées redevances), la contribution au service public de l'électricité (CSPE), et les taxe et redevance d'enlèvement des ordures ménagères.

1. TAXE INTÉRIEURE DE CONSOMMATION DES PRODUITS ÉNERGÉTIQUES (TICPE)

- **1928 : Création d'une taxe intérieure sur le pétrole (TIP).** Taxe créée sans visée environnementale et dans un seul objectif de rendement budgétaire.
- **2000-2002 : Mise en place éphémère de la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP) flottante.** Cette mesure permet d'ajuster le niveau de la taxe en fonction de la hausse ou de la baisse du pétrole afin d'éviter une fluctuation trop forte des prix à la pompe.
- **2011 : La TIPP devient la TICPE** et intègre progressivement les agro-carburants.
- **2014 : Introduction d'une composante carbone** à la TICPE, faisant varier le tarif des énergies en fonction de leur niveau d'émission de CO₂. Le taux de la composante est fixé à 7 €/tonne pour 2014 et atteint 30,5 €/t en 2017. La loi prévoit qu'il augmente progressivement chaque année pour atteindre 100 €/tonne en 2030. Concrètement, à titre d'exemple, la hausse de la composante carbone de 7,5 €/tonne en 2016 se traduit par une hausse des tarifs de la TICPE de 1,71 centime d'euro par litre (c€/L) pour l'essence SP95-E5 et SP-98, et de 1,99 c€/L pour le gazole.
- **Depuis 2015 : Un rattrapage de la différence de taxation entre le gazole et l'essence** est amorcé. En effet, dans la mesure où le gazole produit plus de pollution que l'essence, le traitement fiscal privilégié accordé au gazole (18 c€/L de différence de taxation à la TICPE en faveur du gazole en 2013) n'a plus aujourd'hui de justification. Si le rythme se poursuit, l'alignement complet de la fiscalité entre le gazole et l'essence devrait aboutir d'ici 2021.

2. TAXE GÉNÉRALE SUR LES ACTIVITÉS POLLUANTES (TGAP)

- **1999 : Regroupement au sein d'une taxe générale sur les activités polluantes** de 5 taxes pré-existantes : la taxe parafiscale sur les huiles de base, la taxe parafiscale sur les pollutions atmosphériques (qui devient la composante « air » de la TGAP), la taxe sur le bruit, la taxe sur le stockage des déchets et la taxe sur les installations de stockage et d'élimination de déchets industriels spéciaux (ces deux taxes étant regroupées au sein de la composante « déchets » de la TGAP).
- **2000 : Extension de la taxe à 3 nouvelles activités polluantes** : la fabrication de préparations pour lessives, la production de produits antiparasitaires et les extractions de minerais et aux installations classées.
- **2005 : Suppression de la TGAP sur le bruit** remplacée par une taxe sur les nuisances sonores aériennes.
- **2007-2013 : Extension de la TGAP aux fabricants d'imprimés publicitaires**, composante supprimée en 2013.
- **2008 : La TGAP relative aux produits antiparasitaires est supprimée** et transformée en taxe (improprement appelée redevance) pour pollution diffuse affectée aux agences de l'eau.
- **2013 et 2014 : Extension de la TGAP « air » à de nouvelles substances** : 5 en 2013 (arsenic, sélénium, mercure, benzène, et hydrocarbures aromatiques polycycliques) et 7 en 2014 (plomb, zinc, chrome, cuivre, nickel, cadmium, vanadium).

Extension de la TGAP aux producteurs de sacs de caisse plastiques à usage unique.

3. REDEVANCES DES AGENCES DE L'EAU

- **1964 : Création des agences financières de bassin** (ancêtres des agences de l'eau) financées au moyen de taxes (improprement appelées redevances) permettant d'octroyer des subventions ou des prêts à des personnes publiques ou privées afin de financer des travaux d'amélioration de la ressource.

Deux taxes sont alors créées : la redevance prélèvement, basée sur la taxation des quantités d'eau consommées et des quantités d'eau prélevées, et la redevance pollution, basée sur la quantité de pollution produite par des usages domestiques et non domestiques.

- **2006 : Réforme des agences financières de bassin** par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA). Transformation des agences financières de bassin en Agences de l'eau qui dorénavant peuvent mettre en place des taxes en application du principe de prévention et du principe de réparation des dommages à l'environnement.

Création des 7 taxes des Agences de l'eau actuellement en vigueur : redevances pour pollution domestique et non domestique, redevance pour pollution diffuse, redevance prélèvement, redevance protection du milieu aquatique, redevance pour stockage de l'eau en période d'étiage et enfin redevance pour obstacle sur les cours d'eau.

4. CONTRIBUTION AU SERVICE PUBLIC DE L'ÉLECTRICITÉ (CSPE)

- **2003 : Création de la CSPE afin de rétribuer les fournisseurs d'électricité pour leur contribution au service public** : péréquation des tarifs au bénéfice de la Corse et de l'outre-mer, obligation d'achat pour l'énergie produite par les centrales en cogénération, financement des tarifs sociaux de l'électricité, obligation d'achat de l'énergie d'origine renouvelable.
- **A compter de 2011 : Hausse des tarifs de la CSPE** (CSPE doublée en 2011 puis hausses annuelles plus faibles). Cette hausse était rendue nécessaire par la hausse importante des coûts liés au rachat de l'électricité produite par cogénération ou d'origine renouvelable.
- **2016 : Réforme de la CSPE** qui, pour des raisons de sécurisation de son régime juridique, devient une composante de la taxe intérieure de consommation finale d'électricité.

Un compte d'affectation spéciale est créé auquel est affecté une partie des recettes de la CSPE, afin de financer les missions de services public des fournisseurs d'électricité relatives à la transition énergétique (obligation de rachat de l'énergie produite par cogénération ou d'origine renouvelable). Pour les autres missions de service public assurées par les fournisseurs d'électricité, leur financement est assuré par la part de CSPE affectée directement au budget général de l'État.

- **À partir de 2017** : Le compte d'affectation spéciale relatif à la transition énergétique est alimenté par une partie de la composante carbone de la TICPE.

5. TAXE ET REDEVANCE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES

- **1926 : Création de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM)**. Cette taxe est additionnelle à la taxe foncière sur les propriétés bâties et n'est pas liée à la nature et la quantité des déchets enlevés, puisque fondée sur une surface.
- **1975 : Mise en place de la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM)**. Tout comme les redevances pour service rendu, elle est calculée sur la base du service rendu par la collectivité. Possibilité dès l'origine d'appliquer une part incitative à la REOM, basée sur le poids et le volume des déchets.

- **2012 : Possibilité accordée aux collectivités de mettre en place une « tarification incitative »** consistant à appliquer une composante variable à la TEOM, calculée en fonction du poids ou du volume des déchets produits par les usagers. La loi sur la transition énergétique pour une croissance verte fixe un objectif de 25 millions d'habitants couverts en 2025 par cette tarification incitative.

C - Les leçons des expériences françaises et étrangères pour une fiscalité efficace, acceptable et cohérente

1. LA FISCALITÉ ENVIRONNEMENTALE PLUS EFFICACE ÉCONOMIQUEMENT QUE LA FISCALITÉ CLASSIQUE

La seconde partie de ce document présente les différents dispositifs composant la fiscalité environnementale, en fonction des problèmes qu'ils visent à résoudre : lutte contre le réchauffement climatique, réduction des pollutions, usage raisonné des ressources et préservation des milieux naturels et de la biodiversité. En effet, la fiscalité verte, en taxant un mode de production, un produit ou un service détériorant l'environnement (des « maux »), permet de limiter les atteintes à celui-ci. Ainsi, les taxes environnementales n'ont pas seulement l'intérêt de permettre aux pouvoirs publics de financer les dépenses publiques : cette caractéristique les distingue de la plupart des autres outils fiscaux, qui taxent des « biens » (par exemple le travail), et dont la seule vertu est leur capacité à lever des recettes budgétaires.

Ce raisonnement conduit les organismes internationaux comme l'OCDE et de nombreux économistes à considérer que la fiscalité environnementale perturbe moins l'activité économique que la fiscalité traditionnelle. Il serait en conséquence plus efficace de substituer des taxes vertes à d'autres prélèvements, en particulier ceux pesant sur le travail¹². Cette démarche a été mise en

¹² Cette démarche est notamment mise en avant par les nombreuses *Green Tax Commission* qui ont été mises en place à travers le monde depuis le début des années 1990. Deux configurations de ces commissions coexistent : soit elles se composent uniquement d'experts et notamment d'économistes, soit elles adoptent une représentation plus large, associant l'ensemble des parties prenantes (experts, associations environnementales et de consommateurs, syndicats de salariés et d'employeurs, administration et élus). Cette dernière configuration a été retenue pour la mise en place en 2012 en France du Comité pour la fiscalité écologique, devenu en 2015 [Comité pour l'économie verte](#). Ces comités ont rendu plusieurs avis, dont un portant sur [l'introduction d'une assiette carbone dans la fiscalité française](#). Le lecteur intéressé par les

œuvre avec succès dans les pays d'Europe du Nord, notamment le Danemark ou la Suède, au début des années 1990, sans que cela nuise à leur réussite économique¹³. Il est désormais possible d'en tirer des enseignements généraux sur les principes à mettre en œuvre pour que la fiscalité verte soit efficace, acceptable et cohérente. Cette partie se propose de revenir sur ces enseignements transversaux, en interrogeant également les limites des outils de fiscalité environnementale lorsqu'ils sont mal conçus. Le lecteur intéressé par l'efficacité de tel ou tel dispositif précis ne trouvera en revanche pas de réponse ici et est invité à se reporter à la deuxième partie de ce document.

2. LA FISCALITÉ : UN COMPLÉMENT UTILE À LA RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE DÉJÀ EN PLACE

Historiquement, la première forme d'action publique pour limiter les atteintes à l'environnement a été la réglementation, c'est-à-dire l'édiction de règles juridiques visant à interdire ou encadrer les pratiques des acteurs économiques. La réglementation est particulièrement adaptée aux situations d'urgence et aux menaces irréversibles ou jugées intolérables. Toutefois, elle impose souvent une règle uniforme à tous, difficile à adapter aux situations particulières, sauf à créer de nombreuses dérogations difficiles à définir et à contrôler.

Les mesures fiscales constituent un moyen de corriger cet inconvénient de la réglementation, en proposant une approche décentralisée : le législateur fixe un prix aux dommages environnementaux, sous forme de taxe s'imposant à tous, mais chaque acteur économique est libre de réagir en tenant compte au mieux de sa situation individuelle. Un acteur peut ainsi choisir de polluer au-delà du seuil qui aurait été fixé par voie réglementaire, si ses coûts de dépollution sont importants ; à l'inverse, un autre acteur, dont les coûts de dépollution sont faibles, aura intérêt à limiter sa pollution en deçà de ce seuil. L'outil fiscal est ainsi particulièrement adapté aux situations dans lesquelles les acteurs sont nombreux, très hétérogènes et font face à des coûts de dépollution différents.

Dans la réalité, les outils réglementaires et fiscaux peuvent se compléter de manière à tirer parti de leurs avantages respectifs, par exemple en fixant des normes de pollution à ne pas dépasser pour des installations industrielles (réglementation), et en mettant en place en complément une fiscalité pour encourager les installations à réduire leurs rejets polluants, en dessous du seuil réglementaire.

À titre d'illustration, les gouvernements européens ou des États-Unis mobilisent à la fois un instrument réglementaire (plafonds d'émission pour les véhicules mis sur le marché) et un instrument fiscal (les taxes sur les carburants) pour limiter les dommages environnementaux liés au trafic routier.

expériences étrangères pourra se reporter à l'Environmental Policy Research Brief « [Green Tax Commissions](#) » (1997) qui dresse une synthèse des expériences du début des années 1990, et aux rapports des *Green Tax Commissions* [britannique](#) (2009), [portugaise](#) (2014), [norvégienne](#) (2015) et [canadienne](#) (en cours) pour des exemples récents.

¹³ Voir par exemple : Bureau, D. (2013), « [Fiscalité verte et compétitivité : la démonstration suédoise](#) », Références économiques n°26 du CEDD.

3. LA DIFFICILE DÉFINITION D'UNE ASSIETTE MESURABLE, CONTRÔLABLE ET CLAIREMENT LIÉE À L'OBJECTIF ENVIRONNEMENTAL POURSUIVI

Toute taxation se base sur une assiette déterminée, mesurable et contrôlable, à laquelle s'applique un barème. Pour les taxes non environnementales, l'assiette est généralement déterminée à partir de la comptabilité des entreprises (impôt sur les sociétés, TVA), des déclarations de revenu ou de patrimoine des ménages (impôt sur le revenu, ISF) ou de registres administratifs (taxe foncière, taxe d'habitation), qui obéissent tous à des règles strictes et encadrées. En matière environnementale, la constitution des assiettes est plus délicate : l'idéal serait de pouvoir taxer directement la pollution ou le fait générateur du problème environnemental que l'on cherche à résoudre, mais ce n'est généralement pas possible. En effet, la source de pollution n'est bien souvent pas directement contrôlable, et aucun système de comptabilisation des pollutions n'est a priori prévu. Il s'avère ainsi souvent nécessaire de mettre en place des instruments de mesure de la pollution, ou de choisir comme assiette un « proxy » de la pollution visée.

L'exemple de la pollution atmosphérique d'origine routière permettra de bien comprendre ces difficultés¹⁴. Idéalement, on souhaiterait taxer directement les dommages environnementaux associés au transport routier. Or ceux-ci dépendent de très nombreux critères, en particulier de la quantité de carburant consommée, du modèle de véhicule, et, de manière déterminante, du lieu d'émission (le transport en ville générant des dommages significativement plus élevés qu'en milieu rural). La solution serait de « pister » les véhicules et de baser la taxe sur l'ensemble de ces critères. Les progrès techniques et la diffusion de la localisation satellitaire (GPS) rendent possible une telle démarche, qui a été appliquée avec succès au fret routier dans plusieurs pays (par ex. en Suisse¹⁵). Cependant, pour les véhicules de tourisme pour lesquels une telle infrastructure de mesure serait trop complexe ou coûteuse à mettre en œuvre, on a recours à une combinaison de proxys, taxant chacun l'une des composantes de la pollution : taxe sur les véhicules (modulée en fonction de leur degré de pollution), sur les carburants et, dans certaines villes, péages urbains.

Enfin, dans certains cas, il est nécessaire de mettre en place des instruments de mesure des pressions sur l'environnement. Il peut s'agir de dispositifs techniques, comme dans le cas des mesureurs de volume permettant de contrôler et d'estimer le volume d'eau extrait des principaux points de prélèvement dans les nappes souterraines ou les cours d'eau (une approche forfaitaire est toutefois utilisée pour les prélèvements d'eau de plus faible débit). Il peut également s'agir de mettre en place des méthodes de comptabilisation, comme cela a été fait dans le cadre du marché d'échange de quotas d'émission de carbone européen (EU-ETS). Ce type de système fait appel à des experts, et engendre un coût relativement élevé, qui se justifie dans le cadre de

¹⁴ Le problème se pose notamment pour les pollutions que l'on qualifie de « diffuses », pour lesquelles on a souvent recours à une taxation des intrants, plutôt que sur les émissions elles-mêmes (ex : taxe sur la consommation de pesticides, et non directement sur leur diffusion dans l'environnement, non observable).

¹⁵ La redevance poids-lourds liée aux prestations, mise en place en Suisse depuis 2001, tient compte de trois composantes : les kilomètres parcourus sur le territoire suisse, le poids du véhicule et les émissions de polluants du véhicule.

l'EU-ETS, parce qu'il concerne un nombre restreint de sites de production, très consommateurs d'énergie et polluants. Ce type de dispositifs de mesure peut toutefois dans certains cas s'avérer trop complexe et coûteux par rapport aux dommages liés aux pollutions¹⁶.

4. DIFFÉRENTES APPROCHES POUR FIXER LE BON NIVEAU DE TAXE

Bien entendu, il ne suffit pas de créer une taxe visant à lutter contre un problème environnemental, avec une assiette pertinente, pour que celle-ci soit efficace. L'impact de la taxe dépend de manière très étroite du barème retenu.

Si le taux de la taxe est trop faible, elle n'entraînera aucun changement de comportement : elle s'assimile dès lors à une taxe de rendement, car elle ne remplira pas son objectif environnemental. À l'inverse, si le niveau de la taxe est trop élevé, certains redevables seront « surtaxés », conduisant à des risques économiques importants : arrêt d'activités pourtant pertinentes en termes de rapport entre gains économiques et dommages écologiques, risque pour la compétitivité des entreprises nationales par rapport à leurs concurrentes étrangères... À l'extrême, si le barème fixé est prohibitif, la taxe s'apparente à une interdiction pure et simple d'émission du polluant taxé, qui peut bien sûr s'avérer pertinente dans certains cas, mais qui n'a pas de raison de transiter par une mesure fiscale.

On distingue généralement deux approches qui peuvent être mobilisées pour aider à fixer le niveau des taxes environnementales.

La première méthode consiste à fixer le montant de la taxe au niveau des dommages environnementaux engendrés par la pollution, en application du principe pollueur/payer¹⁷. La difficulté réside ici dans l'estimation du niveau des dommages, et dans leur traduction en valeur monétaire. L'évaluation monétaire de la pollution associée au trafic automobile fournit un bon exemple des difficultés rencontrées : elle a donné lieu à de nombreuses études, aboutissant à des chiffrages très hétérogènes¹⁸. Au vu de ces difficultés, la littérature scientifique ne fournit que

¹⁶ Aux Pays-Bas notamment, un système de quantification des rejets de nitrate et de phosphate en surplus générés par l'activité agricole a été abandonné, en raison de son coût et de sa complexité. D'autres pays (la Suède, la Finlande, l'Autriche ou la Norvège) ont fait le choix de taxer la consommation d'engrais azotés, plus facilement observable et mesurable, mais moins fortement liée à la pollution (puisque c'est l'excès d'azote apporté par les engrais et non consommé par les plantes qui constitue le polluant, et non directement la consommation d'azote).

¹⁷ En langage économique, la taxe permet d'internaliser les externalités négatives liées à la consommation de produits énergétiques, et ainsi d'aboutir à un optimum économique. De manière optimale, cette mise en regard du montant de la taxe et du dommage est réalisée sur les quantités marginales.

¹⁸ Une revue de littérature de 2007 (Parry et. al., « [Automobile Externalities and Policies](#) », Journal of Economic Literature) aboutit à un dommage moyen équivalent à 46 centimes de dollars par litre de carburant consommé, mais indique une grande variabilité selon les études et les caractéristiques du trajet (urbain ou rural notamment). Selon cette étude, les dommages les plus importants sont, par ordre décroissant d'importance, la congestion routière, le risque d'accident, la pollution atmosphérique, la consommation d'une ressource énergétique rare et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Les externalités liées aux émissions de GES sont toutefois réévaluées très fortement à la hausse dans les travaux récents, en raison des avancées scientifiques qui montrent que les conséquences du réchauffement climatique pourraient être plus graves qu'anticipé auparavant (voir par ex. Howard, P. H., & Sterner, T. (2016), « [Few and Not So Far Between: A Meta-analysis of Climate Damage Estimates](#) »). Pour la France, voir également : Service de l'économie, de l'évaluation et

des ordres de grandeur des dommages causés par les pollutions, ordres de grandeurs qui intègrent nécessairement des choix méthodologiques qui peuvent être discutés (jugements de valeur d'ordre éthique ou politique, par exemple sur la valeur statistique de la vie humaine).

L'idée sous-jacente à la deuxième méthode est de fixer le niveau de la taxe afin d'atteindre un objectif politique de réduction des pollutions. Les pouvoirs publics français se sont ainsi dotés de nombreux objectifs environnementaux, dans le domaine de la lutte contre le réchauffement climatique (« facteur 4 », i.e. division par quatre des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050), de la réduction des déchets (réduire de 10 % les déchets ménagers d'ici 2020 et de 50 % les déchets admis en installations de stockage d'ici 2025) et dans plusieurs autres domaines. Il s'agit de s'appuyer sur une connaissance fine du ou des secteurs économiques visés par la taxe pour déterminer à partir de quel niveau de taxe certaines entreprises ou certains ménages vont modifier leurs comportements et diminuer les pollutions. Dans l'industrie, la connaissance des meilleures techniques disponibles et des coûts nécessaires pour les adopter constitue un guide dans cette démarche¹⁹.

Dans tous les cas, il est nécessaire de procéder à une étude d'impact préalable à la fixation ou à l'actualisation d'un barème. Celle-ci permet notamment d'évaluer l'impact environnemental de la taxe, et de vérifier qu'il existe des alternatives économiques et techniques permettant de réduire la pollution à un coût acceptable pour l'ensemble de la société.

Quand le niveau de taxe déterminé à l'aide d'une des deux méthodes décrites ci-dessus s'avère élevé, la taxe peut déstabiliser le secteur économique auquel elle s'applique²⁰, notamment dans un contexte de concurrence internationale, dans lequel l'introduction d'une taxe au plan national créerait des distorsions de concurrence par rapport aux entreprises étrangères, exemptées de la taxe. Une telle taxe pourrait même s'avérer inefficace sur le plan environnemental, en déplaçant la production dans des pays plus polluants, non soumis à la taxe (mécanisme souvent désigné sous le terme de « fuite » de pollution). Dans ce cas, des outils économiques, fiscaux ou non, peuvent être mobilisés, afin de maintenir le signal-prix envoyé par la taxe, tout en limitant fortement les risques de perte de compétitivité. Les marchés d'échanges de quotas d'émissions de polluants permettent notamment de délivrer des permis gratuits, tandis que les taxes dites « compensées » permettent de redistribuer le produit de la taxe aux secteurs impactés. Par exemple, la Suède a mis en place en 1992 une taxe compensée sur l'émission d'oxydes d'azote (NO_x), afin de lutter contre les pluies acides et l'acidification des sols. Dans ce schéma, la taxe est proportionnelle à la quantité de NO_x émise, tandis que son produit est redistribué en fonction du volume de production des entreprises²¹.

de l'intégration du développement durable (2013), « [Les externalités des différents modes de transports : identification et évaluation](#) », in Les comptes des transports en 2011, Tome 2, CGDD.

¹⁹ Voir notamment : Perrissin-Fabert B. et Foussard A. (2016), « [Trajectoires de transition bas carbone au moindre coût](#) », Théma Analyse, CGDD.

²⁰ Une dernière difficulté provient du fait que le niveau de la taxe n'est pas ce qui détermine le comportement des acteurs, mais le prix toutes taxes comprises. Dès lors se pose la question de savoir s'il faut cibler un objectif de prix, avec une taxe variable (type TIPP flottante), ou un objectif de niveau de taxe ?

²¹ Voir notamment [l'évaluation](#) faite de ce dispositif par l'OCDE en 2012.

Il est cependant fréquent que les taux des taxes environnementales soient fixés sans référence directe au coût des dommages engendrés (1^{ère} méthode), ou en fonction d'objectifs environnementaux à atteindre (2^e méthode). Ce constat amène l'économiste Mireille Chiroleu-Assouline à se demander dans une étude récente²² si la fiscalité environnementale française peut réellement devenir écologique, en pointant notamment la faiblesse des taux de taxation des polluants les plus courants de l'eau et de l'air.

5. UNE MONTÉE EN CHARGE PROGRESSIVE RENFORCE L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DE LA TAXE

La mise en place d'une nouvelle taxe environnementale ou une hausse significative de son barème sont de nature à affecter l'équilibre budgétaire de certains ménages, et à modifier les conditions de concurrence entre les entreprises touchées, en pénalisant relativement les entreprises les plus polluantes ou consommatrices d'énergie, et en favorisant relativement les autres. Étaler dans le temps la montée en charge de la taxe permet ainsi de donner le temps aux ménages et aux entreprises de s'adapter. Les taux du barème de la TGAP déchets ont par exemple suivi une telle trajectoire ascendante. La logique est similaire pour la composante carbone des taxes sur l'énergie.

Plus les entreprises sont hétérogènes en matière de pollution (à niveau de production donné), par exemple parce que les unités de production de certaines entreprises sont plus anciennes, et donc en général plus polluantes, plus il sera utile de prévoir une montée en charge progressive du signal prix apporté par la taxe. La durée de montée en charge doit également tenir compte du niveau cible de la taxe, et du temps nécessaire pour que les investissements de dépollution soient effectifs, notamment pour que les entreprises puissent adopter les meilleures techniques disponibles²³.

Dans le cas de la lutte contre le réchauffement climatique, de nombreux économistes préconisent même d'adopter une trajectoire sur plusieurs décennies afin de rendre crédible et durable le signal-prix envoyé aux entreprises et industriels, afin que ceux-ci puissent développer de nouvelles technologies de production décarbonées, en ayant une assurance suffisante d'un retour sur investissement significatif en cas de développement réussi. C'est notamment ce qui est prévu en France pour la composante carbone des taxes sur l'énergie, mise en œuvre à partir de 2014 à un niveau de 7 € par tonne de CO₂, qui s'établira à 30,5 €/tonne en 2017, et devrait atteindre 100 €/t à l'horizon 2030 (selon la trajectoire inscrite dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte).

L'adoption d'une montée en charge du barème de la taxe très progressive comporte cependant des risques, en particulier celui que le barème prévu ne soit jamais appliqué, à la faveur par exemple d'une alternance politique. Il faut ainsi veiller à ce que la montée en puissance du

²² Chiroleu-Assouline M. (2015), « [La fiscalité environnementale en France peut-elle devenir réellement écologique ? État des lieux et conditions d'acceptabilité](#) », Revue de l'OFCE 3/2015 n° 139.

²³ La directive européenne sur les émissions industrielles (IED) identifie notamment pour l'industrie et l'agriculture les meilleures techniques disponibles, qui sont présentées sous forme de documents synthétiques, les [BREF](#) (*Best available techniques Reference document*).

barème soit suffisamment rapide pour être jugée crédible par les parties prenantes, afin qu'ils adaptent leurs comportements dès l'entrée en vigueur de la réforme (notamment en matière d'investissement).

Sur un autre plan, une montée en charge progressive permet de réorienter et de contrôler le barème à la lumière des premiers retours d'expérience (via un suivi et une évaluation ad hoc), dans la mesure où, comme le notait le [Conseil des impôts](#) en 2005, « le recours aux mesures fiscales comporte un degré assez élevé d'incertitude. Il n'est pas certain que le seuil de pollution retenu soit respecté si les acteurs économiques ne réagissent pas comme il était prévu ».

6. DIFFÉRENTES OPTIONS POUR L'UTILISATION DE LA RECETTE : RENFORCER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL, PRÉSERVER LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES ET NE PAS CREUSER LES INÉGALITÉS

Les expériences étrangères et les évaluations économiques montrent que l'impact global des taxes environnementales dépend étroitement de la manière dont leurs recettes sont utilisées. Schématiquement, quatre types d'utilisation des recettes peuvent être distingués :

- réduire le déficit public afin de consolider le budget de l'État ;
- redistribuer les recettes aux entreprises ou ménages affectés par la taxe, notamment aux plus fragiles ou modestes, afin de réduire les effets négatifs et de faciliter l'acceptation des taxes ;
- réduire d'autres impôts, comme les taxes pesant sur le travail ou sur le capital, afin de relancer l'activité et de rendre le système économique globalement plus performant (logique de « double-dividende ») ;
- affecter les recettes à des dépenses de préservation et d'amélioration de l'environnement, ou favorisant l'innovation verte, afin de maximiser le gain environnemental.

La plupart des réformes de la fiscalité environnementale d'ampleur intervenues à l'étranger ont prévu des mécanismes de recyclage des recettes : la Suède en est l'exemple le plus représentatif, dans la mesure où l'instauration d'une taxe carbone au début des années 1990 s'est accompagnée d'une réforme fiscale importante, conduisant à abaisser le taux de prélèvements obligatoires.

L'instauration de taxes carbone s'accompagne souvent de contreparties sous forme de baisse des prélèvements obligatoires²⁴. En France, les recettes issues de la contribution climat-énergie ont été utilisées pour réduire les prélèvements pesant sur les entreprises dans le cadre de la mise en place du Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE). L'utilisation des recettes futures qui seront issues de la hausse prévue de cette contribution climat-énergie ne sont en revanche pas pré-affectées en totalité, une partie des recettes étant cependant affectée au financement du développement des énergies renouvelables (via le compte d'affectation spéciale Transition énergétique).

²⁴ Les recettes de la taxe carbone mise en place en Colombie britannique (province canadienne) à partir de 2008 ont par exemple été intégralement recyclées sous forme de réductions progressives des impôts sur le revenu et les sociétés.

7. UNE ÉTAPE PRÉALABLE : LA SUPPRESSION DES SUBVENTIONS DOMMAGEABLES À L'ENVIRONNEMENT DÉJÀ PRÉSENTES DANS LE SYSTÈME FISCAL

Avant même de créer de nouvelles taxes ou d'augmenter le barème de taxes existantes, la première mesure à prendre pour « verdier » le système fiscal devrait consister à supprimer les subventions dommageables à l'environnement qu'il contient, sous la forme le plus souvent de dépenses fiscales ou d'aménagement des barèmes. Le rapport²⁵ du Centre d'analyse stratégique de 2011 sur les aides publiques dommageables à la biodiversité, présidé par Guillaume Sainteny, liste un grand nombre de ces subventions dommageables en France (qui vont au-delà des seules dépenses fiscales), et propose de nombreuses pistes de réforme.

L'OCDE a par ailleurs consacré en 2005 un [rapport](#) à ce sujet, qui évalue à plus de 400 Md\$/an le montant des subventions dommageables à l'environnement dans les pays membres, dont une partie très conséquente concerne les secteurs agricoles et des transports²⁶. Ce rapport identifie les difficultés importantes à réformer ces subventions dommageables dans l'ensemble des pays membres, et propose plusieurs outils visant à faciliter ces réformes.

En France, les exonérations sectorielles de taxe intérieure de consommation (TIC) sont les principales subventions dommageables à l'environnement. Elles illustrent l'une des difficultés auxquelles les pouvoirs publics sont confrontés lorsqu'ils souhaitent réduire ces subventions, dans la mesure où une partie d'entre elles sont destinées à des secteurs économiques faisant état de difficultés dans un contexte de concurrence internationale (agriculture, fret routier), tandis qu'une autre partie vise des secteurs favorables à l'environnement (transport en commun). Dans ces conditions, apporter une aide à ces secteurs peut s'avérer légitime. Cependant, du point de vue économique, il serait plus efficace que cette aide transite par d'autres canaux : ainsi, elle ne jouerait pas pour les entreprises de ces secteurs comme une désincitation à limiter leur consommation de carburant, en raison des exonérations qui s'appliquent.

8. LIMITER LE NOMBRE D'INSTRUMENTS PERMET DE MAINTENIR LA LISIBILITÉ D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Les taxes environnementales doivent enfin respecter les principes généraux de l'efficacité fiscale, tels que développés par exemple au fil du temps par le Conseil des impôts puis le Conseil des prélèvements obligatoires. Figure au sein de ces principes l'importance de limiter le nombre de dispositifs existants, afin que l'administration puisse les piloter et les évaluer dans de bonnes conditions ; en lien avec ce principe, il convient de proscrire les « taxes à faible rendement », et celles dont la liquidation et le recouvrement sont trop complexes. Dans ces deux derniers cas, les coûts de gestion seront très élevés en comparaison du rendement de la taxe.

Pour autant, la limitation du nombre de taxes peut s'avérer délicate en matière environnementale, dans la mesure où peut naître une tension entre le nombre potentiellement important de pollutions contre lesquelles il serait utile de lutter, et la limitation du nombre d'instruments mis en

²⁵ Guillaume Sainteny (2012), « [Les aides publiques dommageables à la biodiversité](#) », Rapports & Documents n°43 du Centre d'Analyse Stratégique.

²⁶ L'OCDE publie également régulièrement depuis 2011 un inventaire des dépenses budgétaires et fiscales soutenant les énergies fossiles : OCDE (2015), « [Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels](#) ».

place. Pour conserver de la lisibilité, une solution consiste à mettre en place un instrument « chapeau » qui regroupe plusieurs composantes, correspondant à autant de polluants et d'assiettes taxables, selon des principes de construction et de recouvrement communs. C'est notamment le cas de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) créée en 1999 à partir de cinq taxes préexistantes, et qui s'est enrichie de nouvelles composantes depuis.

9. LE PRINCIPE D'ÉGALITÉ DEVANT L'IMPÔT : UN ENJEU CRUCIAL POUR LES TAXES ENVIRONNEMENTALES

Le principe d'égalité devant l'impôt est un principe constitutionnel fondamental en matière de fiscalité. Il implique que la contribution publique à l'impôt doit être répartie de manière équitable entre tous les citoyens, des traitements de situation différents entre citoyens pouvant être cependant admis dès lors qu'ils répondent à la poursuite de l'intérêt général.

En matière de fiscalité environnementale, le Conseil constitutionnel fait une application très stricte de ce principe : il considérera que cette fiscalité est compatible avec le principe d'égalité devant l'impôt uniquement s'il y a adéquation entre les modalités de taxation et les objectifs poursuivis. Ainsi, pour une taxe à vocation strictement budgétaire, le Conseil va simplement s'attacher à vérifier que son assiette est définie de manière suffisamment objective et rationnelle au regard de l'objectif poursuivi ; pour une taxe comportementale, chaque différence de traitement de situation entre les contribuables fait l'objet d'une appréciation indépendante quant à son objectivité et sa rationalité au regard des objectifs environnementaux poursuivis.

Ainsi, au sujet de la taxe carbone adoptée en 2009 puis censurée par le juge constitutionnel, le Conseil avait jugé ce dispositif contraire à la Constitution, car les nombreuses exonérations mises en œuvre excluaient du champ de la taxe une forte part des émissions de CO₂ ce qui était contraire à l'objectif général poursuivi. Le Conseil a dans ce cas considéré que ces exonérations, qui constituent un traitement fiscal différencié par rapport aux contribuables taxés à taux plein, n'étaient pas justifiées au regard des objectifs de lutte contre les émissions de CO₂ poursuivis par la taxe, quand bien même les modalités d'assiette déterminées par le législateur paraissaient être conformes aux objectifs poursuivis.

Partie 2

La fiscalité environnementale par grandes thématiques

Cette partie présente les principaux dispositifs fiscaux liés à quatre grandes problématiques environnementales : lutter contre le changement climatique, réduire les pollutions, préserver et développer les ressources issues de la biodiversité et utiliser efficacement les ressources non renouvelables et l'eau.



Guide de lecture

Quatre grandes thématiques sont abordées :

- A. Lutter contre le changement climatique..... p.41
- B. Réduire les pollutions.....p.55
- C. Préserver et développer les ressources issues de la biodiversité.....p.86
- D. Utiliser efficacement les ressources non renouvelables et l'eau.....p.99

Pour chaque thématique traitée, le texte rappelle systématiquement :

1. la **problématique environnementale** ;
2. le **fonctionnement des dispositifs de fiscalité environnementale**, et les études ou rapports ayant évalué leur efficacité ;
3. les **comparaisons internationales**, mettant en lumière les pratiques intéressantes ou originales de nos principaux partenaires.

Certains outils permettent de lutter contre plusieurs problèmes environnementaux : en particulier, les taxes énergétiques comme la TICPE, en diminuant la consommation de carburants, réduisent à la fois les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique locale. Ces outils sont dans ce cas évoqués lorsque chacune des thématiques auxquelles ils sont liés sont abordées.

A – Lutter contre le changement climatique

Le climat terrestre est régulé par la capacité de l'atmosphère à conserver partiellement l'énergie réfléchi par la Terre. On appelle ce phénomène physique l'effet de serre, car il est analogue à celui que l'on rencontre dans une serre de verre. C'est un phénomène naturel essentiel au développement de la vie sur Terre : en son absence, il n'y aurait pas d'eau liquide, car la température moyenne sur Terre atteindrait -19°C, contre 14°C actuellement.

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

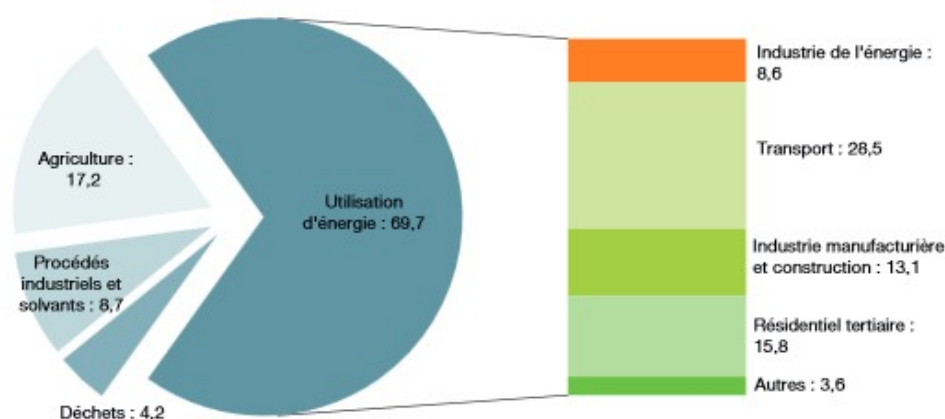
L'effet de serre atmosphérique est dû aux gaz qui y sont présents, en particulier la vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), l'ozone (O₃) et les gaz fluorés, d'origine industrielle. Ces gaz sont naturellement peu abondants dans l'atmosphère (sauf la vapeur d'eau, présente en grande quantité). Cependant, du fait de l'activité humaine, leur concentration s'est sensiblement accrue, amplifiant ainsi l'effet de serre : la concentration de CO₂ a augmenté de 30 % depuis une centaine d'années, la concentration de méthane a plus que doublé.

Les rejets de gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique induisent une élévation rapide de la température moyenne de la basse atmosphère, qui pourrait atteindre +2 à +6°C d'ici la fin du XXI^e siècle. Il s'agit, à l'échelle des temps géologiques, d'une rupture brutale qui se traduit par des modifications importantes du climat sur tout le globe terrestre. À titre d'exemple, un réchauffement de 1°C de la température moyenne correspond, en plaine, à un déplacement virtuel de 180 km vers le sud. Cela produit des conséquences sur la montée du niveau des océans, sur le cycle de l'eau ainsi que sur la disparition d'une partie de la biodiversité qui n'a pas le temps de migrer pour s'adapter.

L'Union européenne et la France ont pris des engagements vis-à-vis de la communauté internationale pour réduire de 20 % leurs émissions de GES de 1990 à 2020. Le cadre énergie-climat 2030, qui a fait l'objet d'un accord au Conseil européen d'octobre 2014 et constitue le nouveau socle des politiques européennes en matière d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre prévoit une réduction de 40 % des émissions de GES pour l'Union Européenne entre 1990 et 2030. La France, dans le cadre de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) s'est fixée comme objectif de réduire de 40 % ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2030, et s'est également fixée l'objectif de diviser par quatre ses émissions de 1990 à 2050 (facteur 4).

Le CO₂ représente 71 % des émissions françaises de gaz à effet de serre produites par les activités humaines (en tonnes équivalent CO₂). En France, en 2014, les secteurs les plus émetteurs²⁷ de GES (en équivalent CO₂) sont les transports (28,5 %), les logements, bureaux et locaux commerciaux (15,8 %), l'agriculture (17,2 %), l'industrie manufacturière et la construction (13,1 %) [graphique 4 ci-dessous]. En raison de l'importance de la production électrique nucléaire, l'industrie de l'énergie ne représente en France que 11 % des émissions en France, contre 33 % en moyenne en Europe.

Graphique 4. Répartition par source des émissions de GES en France en 2014



Source : SOeS, d'après Citepa, juin 2015.

2. DISPOSITIFS FISCAUX EXISTANTS

Les dispositifs fiscaux existants s'adressent essentiellement aux deux principales sources d'émissions de CO₂ : les transports et l'habitat. Un certain nombre d'activités sont par ailleurs soumises au système d'échange de quotas d'émissions européens.

²⁷ Service de l'observation et des statistiques / Institute for Climate Economics (2016), « [Chiffres clés du climat France et Monde](#) ».

Partie 2 - La fiscalité environnementale par grandes thématiques

En France en 2016, selon une analyse de l'OCDE²⁸, **75 % des émissions de CO₂ issues de la consommation d'énergie sont taxées ou intégrées au système d'échange de quotas d'émissions, contre 40 % en moyenne dans les 41 pays couverts par l'étude**. La majorité des émissions de CO₂ non taxées proviennent de l'industrie, mais aussi du secteur résidentiel et tertiaire. Les émissions d'autres GES que le CO₂ ne sont, sauf exception, pas taxées (cf. point 2.5 ci-dessous).

Dix dispositifs fiscaux principaux contribuent à lutter contre le réchauffement climatique (tableau 3 ci-dessous). Ils sont présentés dans la suite de cette partie.

Tableau 3. Principaux dispositifs fiscaux français permettant de lutter contre les émissions de CO₂

Recettes et taxes		
		Chiffage 2015 (M€)
Énergie	TICPE	25 615
	TICGN	678
	CSPE	0
Transport	Malus auto	301
	Taxe sur les véhicules de société (TVS)	753
	Taxe sur les immatriculations des véhicules	2 116
	TGAP sur les carburants	176 (2014)
Dépenses fiscales		
Bâtiment	TVA à taux réduit sur les travaux de rénovation énergétique	1 080
	TVA à taux réduit pour les consommations énergétiques des bâtiments raccordés à des réseaux alimentés par des ENR	55
	Crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE)	874 (**)
Transport	Bonus sur les véhicules électriques et hybrides et prime à la conversion	202

(*) Le montant des rachats d'électricité d'origine renouvelable s'élevant à 4,2 Md€ pour 2015

(**) CITE : 1 670 M€ en 2016

²⁸ OCDE (2016) : « [Effective carbon rates : Pricing CO₂ through taxes and emission trading systems](#) ».

2.1. Une composante carbone a été introduite dans la TICPE en 2014 pour refléter l'effet sur le climat de la consommation de carburants

La taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) est encadrée par la directive européenne sur la fiscalité de l'énergie (2003/96/CE). Il s'agit d'un droit d'accise, calculé sur les volumes de carburant ou produit énergétique, et non sur leur prix. Si son objectif originel est la levée de recettes fiscales, elle permet également de réduire la consommation et la combustion des carburants fossiles, et les effets indésirables associés : pollutions atmosphériques, consommation de ressources non renouvelables, émissions de gaz à effet de serre, mais aussi pollution sonore et congestion routière. **Une hausse de 10 % du prix de l'énergie permettrait ainsi de faire baisser la consommation de plus de 6 % à long-terme²⁹.** L'ajustement de la consommation à la hausse des prix serait plus fort pour le transport et l'éclairage, et moindre pour le chauffage.

De nombreuses exonérations par type de produit et catégories d'utilisateurs sont prévues : gazole pour les exploitants agricoles, les pêcheurs et les poids lourds, carburant pour les taxis... Elles ont été identifiées comme des subventions dommageables à l'environnement par l'Inspection générale des finances³⁰ et le Centre d'analyse stratégique³¹. En outre, l'énergie utilisée dans l'enceinte des entreprises de production de produits énergétiques est exonérée de TICPE lorsque cette consommation est effectuée pour la production des produits énergétiques eux-mêmes ou pour la production de tout ou partie de l'énergie nécessaire à leur fabrication.

En sus des montants nationaux de TICPE, les régions peuvent moduler la TICPE selon deux tranches. Les modulations de chacune de ces deux tranches sont indépendantes l'une de l'autre mais leur cumul ne peut dépasser + 2,5 c€/L pour les carburants concernés (SP95, SP98 et gazole). Le montant de TICPE s'est élevé à 25,6 Md€ environ en 2015.

En 2014 a été introduite dans la TICPE une composante carbone. Cette composante carbone correspond à une valeur du carbone exprimée en €/tonne CO₂ émis. Cette valeur est ensuite traduite en termes de hausse des tarifs de la TICPE pour chaque énergie fossile en fonction du niveau de CO₂ émis par leur combustion.

Le montant de la composante carbone est fixé dans le cadre d'une trajectoire qui reprend notamment les travaux menés en 2013 par le Comité pour la fiscalité écologique sur l'introduction d'une assiette carbone dans la fiscalité française. Fixé initialement à 7 €/tonne de CO₂ émis en 2014, à fiscalité constante, le taux de la composante carbone atteint 30,5 €/tCO₂ en 2017, et la loi

²⁹ Ce chiffre constitue uniquement un ordre de grandeur, issu d'une [meta-analyse récente](#) (X. Labandeira, J. Maria Labeaga Azcona and X. López-Otero (2016): « A Meta-Analysis on the Price Elasticity of Energy Demand », Robert Schuman Centre for Advanced Studies). En effet, les estimations de la sensibilité de la consommation énergétique à son prix diffèrent largement selon les études, en fonction du type d'énergie et d'acteur (ménage ou entreprise) étudiés, du pays, de la période, mais aussi de la méthode d'estimation. La sensibilité à court-terme de la consommation énergétique à son prix est plus faible, dans la mesure où les ménages et les entreprises n'ont pas encore eu le temps d'adapter l'ensemble de leurs comportements (renouvellement de véhicule ou travaux d'efficacité énergétique par ex.).

³⁰ Cf. rapport IGF/CGEDD d'octobre 2011 : « [La fiscalité et la mise en œuvre de la nouvelle stratégie nationale pour la biodiversité](#) ».

³¹ Cf. G. Sainteny (2012) : « [Les aides publiques dommageables à l'environnement](#) », Centre d'analyse stratégique, rapports et documents n°43.

sur la transition énergétique et la croissance verte (LTECV) a fixé un objectif de 56 €/tCO₂ en 2020 et 100 €/tCO₂ en 2030. Concrètement et à titre d'exemple, **la hausse de la composante carbone de 2016 à 2017 de 22 à 30,5 €/t s'est traduite par une hausse du prix de l'essence de 1,95 c€/L, une hausse du prix du gazole et du fioul domestique de 2,25 c€/L et une hausse du prix du gaz (de réseau) de 1,54 €/MWh.**

La composante carbone correspond ainsi à une forme de taxation du carbone telle qu'elle existe dans d'autres pays européens. Le niveau fixé pour 2030 permettra à la France d'être un des pays européens leader sur cette forme de taxation du carbone. Le niveau de la composante carbone ne peut toutefois pas être considéré indépendamment du niveau global de taxation qui peut fortement varier d'un pays à l'autre.

La composante carbone est également intégrée à la taxe intérieure de consommation sur les houilles, lignites et cokes (dite taxe « charbon ») et à la taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel (TICGN) lorsque celui-ci est utilisé comme combustible. Les tarifs de cette dernière ont augmenté de plus de 45 % entre 2015 et 2016 (2,93 €/MWh en 2015 contre 4,36 €/MWh en 2016), notamment en raison de l'application de la composante carbone à cette taxe.

2.2. Un bonus/malus automobile introduit fin 2007 pour encourager l'achat de véhicules faiblement émetteurs de CO₂

Le bonus-malus automobile a pour objectif de faire évoluer la flotte automobile vers les véhicules les plus faiblement émetteurs de CO₂. Le dispositif, mis en place en décembre 2007, joue simultanément sur deux leviers : d'une part, il incite les acheteurs (ménages et entreprises) à porter leur choix sur des modèles moins émetteurs ; d'autre part, il incite les producteurs à offrir des véhicules plus sobres en énergie.

Le dispositif a fortement évolué depuis sa création. **Le système de bonus, prévu au départ pour l'ensemble des véhicules, quel que soit leur type de motorisation (thermique ou électrique), est depuis 2016 exclusivement réservé aux véhicules électriques et hybrides.** Lors de sa mise en place, le bonus concernait en effet un nombre important de véhicules (50 % des véhicules neufs), notamment des véhicules thermiques, et a, de fait, représenté un soutien à l'industrie automobile. En 2015, une subvention était octroyée à l'achat des véhicules neufs émettant moins de 110 gCO₂/km (véhicules hybrides) ou 60 gCO₂/km (autres véhicules) et une taxe s'ajoutait au prix de ceux émettant plus de 130 gCO₂/km, lors de leur première immatriculation. En 2016, le dispositif du bonus est centré sur les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables et concerne environ 1 % des immatriculations annuelles des voitures particulières. Le montant maximal de l'aide est significatif : 10 000 € pour les véhicules électriques lorsque le bonus est associé à la prime à la conversion. Le système du malus quant à lui prévoit, en 2016, un malus progressif, allant de 150 € pour un véhicule dont les émissions de CO₂ sont comprises entre 130 et 135 gCO₂/km, à 8 000 € pour un véhicule dont les émissions de CO₂ sont supérieures à 201 gCO₂/km.

Ainsi, si le dispositif s'est avéré déséquilibré sur le plan budgétaire lors de son lancement (les malus ne compensant pas les bonus), **les évolutions fréquentes du barème depuis 2008 ont permis de s'adapter aux évolutions de l'offre de véhicules, de réduire davantage la pollution routière et de rééquilibrer le montant des dépenses et des recettes**. En 2012 et 2013, les montants totaux de bonus et de malus sont proches, tandis que depuis 2014, le montant total de malus est significativement supérieur à celui du bonus (respectivement 335 M€ et 193 M€ en 2014, 301 M€ et 202 M€ en 2015). Les écarts entre les dépenses et les recettes s'expliquent par la difficulté d'établir des prévisions exactes pour des dispositifs ayant pour objectif de faire évoluer les comportements des contributeurs et des bénéficiaires.

Le mécanisme incitatif du bonus/malus semble avoir produit rapidement ses effets dès son introduction en 2008 puisque la part de véhicules émettant moins de 120 g de CO₂ par kilomètre a doublé en quelques mois. Ainsi, les émissions moyennes de CO₂ des voitures particulières neuves chutent brutalement en 2008 pour atteindre 140 gCO₂/km (contre 152 gCO₂/km fin 2007). Toutefois, en 2008, les émissions totales de CO₂ ont augmenté de 1,2 % du fait de la mise sur le marché d'un nombre plus important de véhicules³².

Le bilan de ce dispositif semble donc être mitigé pour 2008³³, même si le renouvellement important des véhicules qu'il a induit a contribué à un rajeunissement du parc routier français. Les ajustements de barème successifs ont conduit à améliorer l'efficacité environnementale du dispositif. Ainsi, les émissions de CO₂ moyennes des voitures particulières neuves sont en baisse constante depuis 2008 et ont atteint 111 gCO₂/km en juillet 2016, soit 7 g de moins que la moyenne européenne.

Depuis le 1^{er} avril 2015, une prime à la conversion a été mise en place pour renforcer l'effet du bonus écologique et accélérer le renouvellement du parc routier français. Ainsi, il est possible d'obtenir une aide complémentaire au bonus si l'achat du véhicule peu polluant (hybride ou électrique) est associé à la mise au rebut d'un véhicule diesel immatriculé avant 2006. Cette prime à la conversion est incluse dans le dispositif bonus/malus. En 2016, la prime s'élève à 3 700 € pour l'achat d'un véhicule électrique, en supplément du bonus de 6 300 € ; elle s'élève à 2 500 € pour l'achat d'un véhicule hybride émettant de 21 à 60 gCO₂/km.

Il faut noter également **l'existence de la taxe sur les véhicules de société (TVS)**, qui comprend une composante fonction du niveau d'émissions de CO₂ du véhicule et une autre composante fonction des émissions atmosphériques.

³² Voir notamment : d'Haultfoeuille, X., Givord, P., & Boutin, X. (2014). [The environmental effect of green taxation: the case of the French bonus/malus](#). The Economic Journal, et CGDD (2010), « [Une évaluation du bonus malus automobile écologique](#) » Le point sur n°53.

³³ D'autres facteurs extérieurs doivent cependant être pris en compte, pouvant modifier durablement le rapport coût/bénéfice de la mesure : sur-réaction des ménages la première année pensant que le mécanisme ne serait pas pérenne, incitation des constructeurs automobiles à construire des véhicules moins polluants du fait du fort bonus pesant sur ce type de véhicules...

2.3. Trois dispositifs (CITE, éco-PTZ et TVA à taux réduit) pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments, efficaces mais générant des effets d'aubaine

Le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE), qui peut être couplé à l'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) constitue une subvention aux particuliers pour les inciter à réaliser des travaux d'isolation et/ou d'amélioration de la source de chauffage de leur habitat. Ces deux dispositifs constituent une dépense fiscale dont les montants sont respectivement, en 2015, de 874 M€³⁴ et de 75 M€. Le taux de TVA réduit pour les travaux de rénovation est une dépense fiscale visant à favoriser l'amélioration de la qualité énergétique des logements. Elle représente 1 080 M€ en 2015.

Ces trois dispositifs encouragent des travaux réalisés par un particulier mais qui profitent à l'ensemble de la société, via notamment la réduction pérenne des émissions de gaz à effet de serre engendrée. La TVA à taux réduit et l'éco-PTZ n'ont pas fait l'objet d'évaluations, tandis que le dispositif précédant le CITE a donné lieu à plusieurs études³⁵.

Le CITE a pris la suite du crédit d'impôt pour le développement durable (CIDD) en 2014 et reprend, dans l'ensemble, les grandes caractéristiques de ce mécanisme. Les résultats du CIDD sont dans l'ensemble assez positifs. Le CIDD est un dispositif qui a été jugé efficace, car il a permis de favoriser l'amélioration de la qualité énergétique des logements : l'une des [évaluations](#)³⁶ de référence a montré que chaque euro de crédit d'impôt a généré 1,5 euro d'investissement privé dans la rénovation de logement. Toutefois, le CIDD a été également considéré comme peu efficient, du fait de son coût important rapporté à la tonne de CO₂ évité, largement supérieur au coût de la valeur tutélaire du carbone (cf. [rapport](#) de l'IGF sur les niches fiscales de 2011).

Cette relative inefficience résulte de la présence d'effets d'aubaine significatifs, mis en évidence dans plusieurs études en France et dans les autres pays disposant de mécanismes comparables : il s'agit de ménages réalisant des travaux de rénovation et profitant du crédit d'impôt, sans pour autant que celui-ci ait été l'élément incitatif décisif les ayant poussés à réaliser ces travaux. Ces effets d'aubaine diffèrent selon le type de travaux considérés : par exemple, près de 81 % des ménages ayant bénéficié du CIDD pour changer leur système de régulation de chauffage ont déclaré que le CIDD n'avait eu aucun effet incitatif sur leur décision. En revanche, près de 80 % des ménages ayant bénéficié du CIDD pour acquérir une pompe à chaleur ont déclaré que le bénéfice du CIDD avait été déterminant quant à leur décision d'acquisition.

Il faut noter toutefois que ces mêmes études indiquent que de nombreux ménages ayant bénéficié d'un « effet d'aubaine » ont ajusté à la hausse leurs dépenses d'investissement de 23 % à 47 % en moyenne, soit en installant des équipements plus performants, soit en réalisant

³⁴ À noter que le coût du CITE a fortement augmenté en 2016, avec un coût prévisionnel à 1,7 Md€ dans le PLF 2016.

³⁵ Voir notamment : Daussin-Benichou, J.-M. et Mauroux, A. (2014), « [Turning the heat up. How sensitive are households to fiscal incentives on energy efficiency investments ?](#) », Document de travail de l'Insee n°G2014/06 ; Daussin-Benichou, J.-M., Mauroux, A. et Nauleau, M.-L. (2015), « Les travaux de rénovation thermique dynamisés par le crédit d'impôt développement durable » in [La rénovation thermique des logements : quels enjeux, quelles solutions ?](#), Revue du CGDD.

³⁶ J. Daussin-Bénichou et A. Mauroux (2014): « Turning the heat up. How sensitive are households to fiscal incentives on energy efficiency investments ? », Insee.

plus de travaux qu'initialement prévu, ce qui traduit *in fine* un effet incitatif du mécanisme pour les ménages ayant bénéficié *ab initio* d'un effet d'aubaine.

Pour limiter ces effets d'aubaine, les évaluations disponibles suggèrent de moduler les taux en fonction du niveau de performance énergétique des équipements acquis et des travaux réalisés, par le biais d'une sélectivité forte des travaux et équipements éligibles, couplée à des taux de prise en charge élevés³⁷. Ces modulations peuvent toutefois générer une complexité administrative importante, et nuire à l'appropriation du dispositif par les ménages : un dispositif plus simple, avec un taux de prise en charge unique, augmente au contraire la lisibilité du mécanisme, et permet d'en accroître le recours.

Mais l'impact du CITE va au-delà des seules réductions des émissions de gaz à effet de serre. Il a également pour objectifs :

- de stimuler l'innovation : orienter les marchés et l'innovation vers des solutions plus performantes sur le plan environnemental. Une aide telle que le CITE est de nature à faire évoluer les marchés vers des standards de performance élevés. Le CITE, via l'évolution des critères de performance des équipements aidés, permet la diffusion des technologies les plus performantes sur le plan énergétique.
- d'améliorer le pouvoir d'achat des ménages et les protéger contre la volatilité du prix de l'énergie : sans CITE, lors d'une opération de rénovation importante dans l'habitat individuel, le choix d'une isolation plus efficace ou d'un dispositif de chauffage plus performant par rapport à son équivalent traditionnel peut se heurter à un coût d'investissement initial élevé, même s'il est préférable sur le long terme au regard des économies sur les factures d'énergie. Le CITE permet d'orienter le particulier vers des investissements plus vertueux et vers une réduction de sa dépendance aux énergies fossiles aux prix fortement volatils, en préservant ainsi son pouvoir d'achat.
- de structurer les filières : le CITE a également pour objectif d'aider au développement des « filières vertes » produisant les équipements dont la demande est stimulée par le crédit d'impôt. L'émergence de ces filières peut nécessiter un accompagnement lors de la phase initiale, d'autant plus si elles sont susceptibles d'accélérer l'industrialisation de ces filières (lorsqu'un pays est bien placé au départ dans la compétition technologique, il peut avoir intérêt à accélérer la dynamique d'apprentissage en amplifiant les débouchés par une politique de stimulation de la demande).
- de développer l'activité économique et l'emploi local : Même si son objectif premier n'est pas économique, le CITE représente cependant bel et bien indirectement une aide aux secteurs de la rénovation thermique des bâtiments et des énergies renouvelables et a des impacts sur l'ensemble de l'économie. Le CITE permet d'augmenter la demande

³⁷ Par exemple, prévoir un taux de 60 % pour des chaudières à très haute performance énergétique et ne pas prendre en compte dans l'assiette des chaudières dont la performance énergétique est faible ou moyenne. Voir notamment Nauleau, M-L (2013) « [Heavy subsidization reduces free-ridership : Evidence from an econometric study of the French dwelling insulation tax credit](#) », CIRE Working Papers n°2013-50. Le crédit d'impôt italien prévoyait un taux pouvant aller jusqu'à 55 %.

adressée à certains équipements et travaux et donc d'accroître les investissements dans les domaines de la rénovation thermique et de l'utilisation d'énergies renouvelables chez les particuliers.

- de renforcer la sécurité d'approvisionnement énergétique : les consommations d'énergies fossiles importées (fioul et gaz notamment) diminuent au profit de l'efficacité énergétique et des énergies telles que la biomasse, le solaire thermique ou les pompes à chaleur et permettent d'ancrer la richesse localement. Le caractère durable de cette dynamique est garanti par la structuration des filières et l'effet d'entraînement susmentionnés.

L'impact du CITE mériterait donc d'être évalué sur d'autres variables clés comme l'activité économique, l'emploi, la structuration des filières ou le pouvoir d'achat des ménages, afin d'évaluer son efficacité de la manière la plus exhaustive possible et de recentrer la dépense le cas échéant.

2.4. Un système européen d'échange de quotas d'émissions de carbone peu efficace conduisant à un prix du carbone bas et volatile

Le système d'échange de quotas d'émissions de carbone (EU-ETS : *European Union Emission Trading Scheme*) couvre actuellement plus de 11 000 installations industrielles et de production d'électricité européennes, dont environ 1 200 en France, et environ 45 % des émissions de GES de l'UE. Il a été étendu en 2012 au transport aérien intracommunautaire. Concrètement, dans ce système, un plafond est fixé pour limiter le niveau total d'émission de certains gaz à effet de serre³⁸. Ce plafond diminue dans le temps afin de faire baisser le niveau total des émissions.

À la fin de chaque année, chaque installation doit restituer un nombre suffisant de quotas pour couvrir ses émissions sous peine de s'exposer à de lourdes amendes. Une entreprise qui a réduit ses émissions peut conserver l'excédent de quotas pour couvrir ses besoins futurs ou bien les vendre à une autre entreprise qui en a besoin.

La possibilité d'échanger les permis apporte une flexibilité qui permet de réduire les émissions là où cela coûte le moins. Ainsi, l'EU-ETS produit en principe les mêmes effets économiques qu'un dispositif fiscal. Il en diffère toutefois par le fait que la puissance publique impose une quantité maximale d'émissions, laissant le marché fixer le prix des quotas d'émission pour les entreprises, alors qu'un dispositif fiscal fixerait le coût pour l'entreprise (taux de la taxe), sans contrôler précisément la quantité émise. Un tel dispositif ne produit pas de recettes pour l'État tant que les quotas sont alloués gratuitement. Depuis 2013, une partie des quotas est mise aux enchères et représentent plus de 50 % d'entre eux en 2016, pour une recette évaluée à environ 215 M€ en 2014 en France. Le secteur électrique représente le plus gros contributeur, car il ne reçoit plus de quotas gratuits.

³⁸ Depuis 2013 (phase 3 de l'EU-ETS), les gaz à effet de serre couverts par le système incluent les émissions de CO₂, celles de N₂O générées dans le cadre de la production d'acide nitrique, d'acide adipique et d'acide glyoxylique et les émissions d'hydrocarbures perfluorés (PFC) générées dans le cadre de la production d'aluminium.

Le système d'échanges de quotas d'émission de carbone était censé arriver à maturité avec la mise en place progressive d'un marché du carbone fixant un prix suffisant. Or, **le prix du carbone s'est effondré avec la crise économique et ne s'est pas redressé depuis, de sorte que la valeur du carbone demeure très insuffisante** (5 € par tonne) pour orienter massivement les investissements des entreprises vers des technologies moins polluantes. La forte volatilité et la faiblesse du prix du carbone demeurent donc des problèmes majeurs pour la réussite d'une transition écologique à long terme.

Durant l'été 2015, la Commission européenne a proposé un certain nombre de mesures pour l'après 2020 (c'est-à-dire après la fin de la phase 3 du système ETS fixée pour la période 2013-2020) de sorte à mettre en œuvre la contribution des secteurs soumis au marché carbone européen à l'objectif de l'Union de réduire d'au moins 40 % ses émissions d'ici 2030 par rapport à 1990. Certains États comme la France militent pour la mise en œuvre d'une politique plus ambitieuse, en proposant d'**instaurer un corridor de prix sur le marché carbone européen avec un prix minimum et un prix maximum qui seraient croissants dans le temps**. De la sorte, le prix du carbone serait encadré par le corridor. En apportant une visibilité et une stabilité plus grande à moyen et long termes, un tel prix plancher sécuriserait les entreprises dans leurs investissements vers des technologies plus propres³⁹.

2.5. Les émissions des autres gaz à effets de serre ne sont, sauf exception, pas couvertes⁴⁰

Fluides frigorigènes : Les fluides frigorigènes sont utilisés dans les systèmes de refroidissement (réfrigération et climatisation) en raison de leur capacité d'absorption de chaleur. Les produits de type CFC et HCFC ont fait l'objet d'interdictions progressives conformément au protocole de Montréal, car ils appauvrissaient la couche d'ozone. Ils ont été remplacés par les fluides fluorés de type HFC, dont le pouvoir de réchauffement climatique global est très élevé. En 2013, les émissions de gaz fluorés ont représenté 4,7 % des émissions de gaz à effet de serre en France, contre 3,5 % en 2010. Malgré un [avis du comité pour la fiscalité écologique du 18 avril 2013](#) recommandant l'instauration d'une taxation des fluides frigorigènes, aucune taxe n'a été introduite à ce jour dans la réglementation française. Toutefois le règlement européen de 2014 sur les gaz fluorés instaure un système de quotas d'émissions qui prévoit des réductions très importantes des quantités de HFC mises sur le marché. Ce règlement prévoit par ailleurs l'interdiction, selon les différents types d'équipements, et à différentes échéances, des gaz fluorés aux pouvoirs de réchauffement planétaire les plus importants.

³⁹ Pour une analyse détaillée des bénéfices de l'introduction d'un corridor de prix sur le marché carbone européen, voir le rapport de 2016 de la mission Canfin-Grandjean-Mestrallet : [Propositions pour des prix du carbone alignés avec l'Accord de Paris](#).

⁴⁰ Une [étude de l'OCDE](#) s'interroge sur les possibilités techniques de taxer les gaz à effet de serre autres que le CO₂, en considérant qu'un type d'émissions est taxable seulement si le nombre de sources d'émissions est limité et si les émissions sont mesurables ou estimables, et vérifiables. Selon ces travaux, les GES facilement taxables sont : le méthane issu de l'extraction d'hydrocarbures ou de la mise en décharge de déchets, les nitrates contenus dans les engrais minéraux, les fluides fluorés de type HFC et l'hexafluorure de soufre généré dans le cadre de la production de magnésium. Voir : OCDE (2000), « The potential for using tax instruments to address non CO₂ greenhouse gases: CH₄, N₂O, HFCs, PFCs and SF₆ ».

Protoxyde d'azote : Le protoxyde d'azote (N_2O) est un puissant gaz à effet de serre : son pouvoir de réchauffement est 310 fois supérieur à celui du CO_2 . Il est en partie responsable de la destruction de l'ozone. Le sol et les océans sont les principales sources naturelles de ce gaz, mais il est également produit par l'utilisation d'engrais azotés, la combustion de matière organique et de combustibles fossiles, la production de nylon... En France, l'agriculture contribuerait aux 3/4 des émissions de N_2O provenant essentiellement de la transformation des produits azotés (engrais, fumier, lisier, résidus de récolte) dans les sols agricoles. En 2013, le protoxyde d'azote représentait 10 % du total des émissions de gaz à effet de serre en France. Si la taxe générale sur les activités polluantes inclut bien dans son assiette les rejets industriels de protoxyde d'azote, elle ne couvre toutefois pas les émissions agricoles de ce gaz à effet de serre. En outre, les différents projets de taxation des engrais azotés n'ont jamais abouti du fait d'une résistance très forte du secteur agricole. Les quantités de N_2O produites dans l'industrie sont aujourd'hui très faibles, grâce notamment aux réductions liées au système ETS.

Méthane : Le méthane (CH_4) est le constituant principal du gaz de réseau, combustible d'origine fossile. Il est également libéré dans l'atmosphère quand la matière organique se décompose dans des environnements avec de faibles niveaux d'oxygène. Il contribue fortement à l'effet de serre tandis que sa durée de vie dans l'atmosphère est de l'ordre de la décennie. Les sources naturelles incluent les terres marécageuses, les marais, les termites et les océans. Les sources anthropiques incluent l'exploitation et la combustion des combustibles fossiles, les processus digestifs chez les ruminants tels que les bétails, la riziculture et les sites d'enfouissement des déchets. Le GIEC estime que les émissions issues des activités humaines représentent 50 à 65 % du total des émissions de méthane. Celles qui relèvent directement des énergies fossiles (fuites consécutives à l'exploitation et à l'utilisation du gaz, du charbon, du pétrole ; fuites géologiques) en représenteraient 30 %. En 2014, le méthane représentait près de 13 % du total des émissions de gaz à effet de serre libérés dans l'atmosphère en France. À ce jour, les émanations de méthane hors combustion du gaz de réseau ne font pas l'objet d'une taxation en France. L'utilisation du gaz de réseau comme combustible, qui est à l'origine essentiellement d'émissions de CO_2 et de façon marginale de CH_4 et de N_2O , est en revanche soumis à la taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel (TICGN).

2.6. Des dispositifs fiscaux se développant rapidement pour encourager les énergies renouvelables

La production d'énergie à partir d'énergies renouvelables (EnR) génère peu de gaz à effet de serre : son développement, en substitution d'autres modes de productions d'énergie, constitue donc l'un des leviers pour lutter contre le réchauffement climatique.

La taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), pour sa composante « carburants », est une taxe qui s'applique sur les carburants (supercarburants et superéthanol) et dont le taux (7,0 % pour la filière essence et 7,7 % pour la filière gazole) est diminué à proportion de la part d'énergie renouvelable des biocarburants durables incorporés. Les montants acquittés sur les carburants au titre de la TGAP se sont élevés à 59 M€ en 2015.

La contribution au service public de l'électricité (CSPE) constitue une taxe prélevée sur la facture du consommateur final d'électricité. Elle a pour objectif de rétribuer les fournisseurs d'électricité (EDF et les entreprises locales de distribution) pour les surcoûts liés à la mission de service public qui leur incombe (achat obligatoire de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables et de récupération ou avec des systèmes de cogénération, tarifs sociaux de l'électricité, péréquation nationale et marché de capacité). Au travers du financement des tarifs de rachats préférentiels pour les énergies renouvelables produites par les particuliers, cette mesure favorise le développement des énergies renouvelables. Cette taxe est très dynamique : son montant est passé de 1,9 Md€ en 2010 à 6,7 Md€ en 2015.

Depuis le 1^{er} janvier 2015, la CSPE est devenue une composante de la taxe intérieure de consommation finale d'électricité (TICFE). Avant cette date, les recettes de la CSPE avaient pour objectif de rétribuer les fournisseurs d'électricité (EDF et les entreprises locales de distribution) pour les surcoûts liés à la mission de service public qui leur incombe (achat obligatoire de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables et de récupération ou avec des systèmes de cogénération, tarifs sociaux de l'électricité, la péréquation nationale...). À compter de 2017, les missions relatives à l'achat obligatoire de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables et de récupération, ainsi que les tarifs sociaux de l'électricité (à travers le chèque énergie) sont financés via un compte d'affectation spécial « transition énergétique » abondé par environ 40 % des recettes de la TICFE.

Le taux de TVA réduit pour la fourniture par réseaux d'énergie d'origine renouvelable est une dépense fiscale qui vise à favoriser la consommation d'énergie d'origine renouvelable. Elle représente 55 M€ en 2015.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

3.1. La TICPE et le système d'échange de quotas de carbone existent dans tous les pays de l'UE

Le système d'échange de quotas d'émissions de carbone, comme la TICPE, sont fortement encadrés par la réglementation européenne. On trouve donc des dispositifs analogues dans tous les pays de l'UE. La négociation européenne engagée en 2011 pour faire évoluer la fiscalité des produits énergétiques dans le cadre de la révision de la directive sur la fiscalité de l'énergie, n'a pas abouti. Elle visait à instaurer une taxe avec une composante « énergie » et une composante « carbone », à l'instar du dispositif en place en France depuis 2014. Si le principe des deux composantes est accepté par une majorité d'États, des divergences sont apparues sur les taux planchers et les exonérations possibles. Lors du conseil « économie et finances » du 14 octobre 2014, le débat d'orientation sur la proposition de directive a acté la persistance de divergences entre les États membres. Dans ce contexte, la Commission européenne a proposé le retrait du projet de révision de la directive dans son programme de travail pour 2015 qu'elle avait adopté le 16 décembre 2014.

3.2. Un nombre croissant de pays ont recours à une taxation du carbone, davantage en Europe que dans le reste du monde

Plusieurs pays européens ont adopté ou expérimenté la mise en place d'une fiscalité sur le carbone : à titre d'exemple, les pays scandinaves (Finlande, Suède, Norvège, Danemark) l'ont instauré depuis le début des années 1990, la Suisse et l'Irlande à la fin des années 2000 (2008 et 2010). La Suède se distingue nettement en Europe avec une taxe carbone dont le produit représente près de 1 % du PIB, en raison d'un taux supérieur à 120 €/tCO₂ s'appliquant aux ménages et aux entreprises de service (cf. tableau 4 ci-dessous).

Tableau 4. Exemples de mise en place de taxe carbone dans le monde

Pays	Finlande	Norvège	Suède	Danemark	Suisse	Canada (Colombie britannique et Alberta)	Irlande	Japon	Mexique	France
Année de la mise en place	1990	1991	1991	1992	2008	2008	2010	2012	2012	2014
Taux* en €/tCO ₂	35-60 (2015)	45 (2015)	120 (2015)	22,80 (2015)	76 (2016)	20 (2015)	20 (2015)	2,4 (2015)	0,9 (2015)	30,5 (2017)

* entre parenthèses, année à laquelle se rapporte le taux de taxe indiqué.

L'expérience suédoise d'introduction d'une taxe carbone s'est effectuée dans le cadre d'une réforme fiscale globale s'étendant sur plusieurs années, les recettes de la taxe étant notamment utilisées pour diminuer le coût du travail pour les entreprises et l'impôt sur le revenu pour les ménages. Les résultats de la mise en œuvre de la taxe carbone en Suède sont spectaculaires. Ainsi, la Suède avait une part de combustibles fossiles pour le chauffage de l'ensemble des logements (appartements et maisons individuelles) de 60 % au milieu des années 1980, drastiquement réduite à 1 % en 2015. Selon la Cour des comptes, le rôle de la taxe carbone a été déterminant pour verdir le réseau de chaleur urbain (95 % des appartements connectés, approvisionnés à 5 % seulement par les combustibles fossiles en 2014 contre 90 % en 1980) et remplacer les chaudières au fioul et au gaz des maisons individuelles par des pompes à chaleur et le réseau de chaleur urbain. Actuellement, le prix du fioul domestique et du gaz est deux fois plus élevé en Suède qu'en France.

En dehors de l'Europe, certaines provinces canadiennes (Colombie britannique et Alberta) ont introduit un régime de taxation du carbone. D'autres pays comme le Japon ou le Mexique ont instauré de telles taxes mais à des taux extrêmement faibles. À noter également que l'Australie avait introduit une telle taxe en 2012 qui a été cependant abrogée en 2014⁴¹, et que

⁴¹ Dans le cadre des élections législatives fédérales australiennes de 2013, le candidat conservateur s'était engagé à

l'Afrique du Sud et le Chili ont prévu de mettre en place une taxe sur le carbone à compter de 2017. La comparaison des niveaux de taxe carbone doit toutefois être réalisée avec précaution et effectuée en considérant de manière plus globale le montant total de taxation.

3.3. La taxation des fluides frigorigènes mise en œuvre dans sept pays européens

En Europe, seuls le Danemark, la Norvège, la Slovaquie, la Pologne, l'Estonie, la Suisse et l'Espagne ont introduit une taxe sur les fluides frigorigènes. À titre d'exemple en Espagne, le taux de la taxe, introduite en 2014, varie selon les substances entre 11 €/teqCO₂ et 100 €/teqCO₂. Au Danemark, la taxe est appliquée depuis 2001 à un taux de 20 €/teqCO₂ et en Norvège, le système en vigueur depuis 2003 fixe un taux de 29 €/teqCO₂.

Au niveau européen, le règlement (UE) n° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil, daté du 16 avril 2014, entré en vigueur le 1^{er} janvier 2015, prévoit une interdiction progressive de l'utilisation des fluides frigorigènes. Ce règlement s'inscrit dans une discussion internationale visant à éliminer progressivement l'usage des hydrofluorocarbones (HFC). Ainsi, au terme de la 28^e réunion des Parties au Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone (Kigali, Rwanda), les 197 Parties sont parvenues à un accord visant à réduire les émissions de HFC. Les pays développés s'engagent à réduire progressivement l'usage des HFC à partir de 2019. Les pays en développement suivront avec un gel des niveaux de consommation des HFC en 2024. À la fin des années 2040, tous les pays devraient consommer seulement 15 à 20 % de leur consommation actuelle.

3.4. Une absence de taxation directe du méthane

Il existe peu d'exemples étrangers de taxation directe du méthane. Le Danemark a introduit depuis le 1^{er} janvier 2011 une taxe sur les émissions de méthane des centrales électriques fonctionnant au gaz naturel, d'un montant équivalent à la taxe carbone danoise en équivalent CO₂ (cf. tableau Exemples de mise en place de taxe carbone dans le monde). Les taxes mises en place par certains pays sur les décharges peuvent avoir pour effet indirect de lutter contre les émissions de méthane, mais dans une mesure limitée.

Le Danemark réfléchit actuellement à l'instauration d'une taxe sur la viande rouge dans la mesure où l'élevage constitue une source importante d'émissions de gaz à effet de serre, dont le méthane.

supprimer cette taxe qu'il jugeait responsable de la baisse du pouvoir d'achat des ménages.

B – Réduire les pollutions

Les pollutions sont les pressions sur l'environnement auxquelles on pense généralement le plus spontanément. Elles ont bien souvent un lien direct avec la santé humaine. Elles peuvent toucher trois milieux physiques : l'air, l'eau et les sols.

I. Pollution de l'air

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

1.1. La pollution de l'air engendre des risques sanitaires importants

La plupart des activités anthropiques (industrie, transport, agriculture, chauffage domestique...) induisent des émissions dans l'atmosphère de substances néfastes pour l'environnement et la santé. Ces polluants atmosphériques, qui se présentent sous la forme de gaz ou de particules, peuvent être émis directement (oxydes d'azote, de soufre ou de carbone, poussières primaires, métaux lourds, composés organiques volatils...) ou résulter de transformations physico-chimiques des substances émises.

Selon de nombreuses données toxicologiques et épidémiologiques disponibles, **certains de ces polluants constituent un facteur de risque sanitaire important en particulier pour les pathologies respiratoires (asthme, bronchites, cancer des poumons...) et cardiovasculaires (infarctus du myocarde, angine de poitrine...)**. Ces effets sanitaires sont avérés même en l'absence de pic de pollution, car les individus sont exposés à cette pollution sur une période de temps prolongée (plusieurs années).

La pollution atmosphérique urbaine constitue un problème majeur de santé publique, cette pollution causant entre 40 000 et 50 000 décès prématurés par an en France⁴². La valorisation monétaire des coûts économiques et sanitaires induits par cette pollution dépend étroitement du montant retenu pour la comptabilisation de la perte d'une vie humaine : un rapport sénatorial⁴³ de

⁴² Plusieurs études convergent en effet vers cet ordre de grandeur pour les décès liés aux particules fines (PM_{2,5}) : 42 000 en 2000 selon le [projet Clean Air For Europe](#) (2005), 48 000 en 2007-2008 selon une [étude](#) de Santé Publique France (2016) et 43 000 en 2012 selon une [étude](#) de l'Agence européenne de l'environnement. Une [étude conjointe](#) de l'OMS et de l'OCDE (2015) conclut toutefois à une estimation plus faible, inférieure à 20 000 en 2010.

⁴³ Sénat (2015), [Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air](#). Une étude de 2012 du CGDD (« [Rapport de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement. Santé et qualité de l'air extérieur](#) », Références) concluait à un coût nettement plus faible, compris entre 15 et 25 Md€ (euros 2010), sur la base d'une valeur monétaire associée à la perte d'une vie humaine de 0,6 M€ (euros 2010), issue du rapport Boîteux de 2001. Le rapport du Sénat s'appuie quant à lui sur une valeur tutélaire de la perte d'une vie humaine 4 fois supérieure, à

2015 donne une fourchette de 67 à 98 Md€ par an pour la mortalité et la morbidité liées aux particules fines et à l'ozone (en euros de 2000).

Cette pollution atmosphérique cause également des dommages aux écosystèmes. Les émissions d'oxydes de soufre (essentiellement dioxyde de soufre : SO_2) et d'azote (NO_x , qui comprend le monoxyde d'azote, NO , et le dioxyde d'azote NO_2) sont une des causes des phénomènes de « pluie acide » qui entraînent des modifications de la composition chimique des sols et des eaux qui, à leur tour, peuvent affecter gravement les écosystèmes. Les émissions d'ammoniac (NH_3) sont, quant à elles, une cause d'eutrophisation. De surcroît, SO_2 , NO_x , NH_3 et composés organiques volatils sont également des précurseurs de **particules secondaires**⁴⁴.

1.2. Le transport routier, principale source des émissions de polluants atmosphériques

Historiquement, le secteur industriel était le principal contributeur à la pollution de l'air (phénomène de « smog »). Sur les dernières décennies, le contrôle, l'amélioration des processus industriels et la désindustrialisation ont été à l'origine d'une baisse rapide et significative des émissions, comme celles du dioxyde de soufre, principal polluant liée à la production et la transformation de l'énergie. Aujourd'hui, l'un des enjeux les plus importants concerne le secteur du transport routier, principale source d'émissions de polluants atmosphériques en ville (oxydes d'azote et particules fines). Les bénéfices dus à l'amélioration du parc de véhicules (filtres à particule, pots catalytiques, normes d'émissions, réduction de la consommation) sont limités par l'augmentation continue du trafic.

Les émissions du secteur domestique représentent également des sources de pollution significatives en ville, liées notamment au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire. Le chauffage au bois, qui présente des atouts indéniables en termes d'émission de gaz à effet de serre, peut en revanche conduire à des émissions importantes d'autres polluants de l'air tels que les particules, les oxydes d'azote ou le monoxyde de carbone. En Île-de-France par exemple, il est à l'origine d'un peu plus de 30 % des $\text{PM}_{2,5}$ (particules dont le diamètre moyen est inférieur ou égal à $2,5 \mu\text{m}$) produites dans l'agglomération en hiver.

Enfin, le secteur de l'agriculture est à l'origine d'émissions atmosphériques d'ammoniac, de méthane et de PM_{10} (particules dont le diamètre moyen est inférieur ou égal à $10 \mu\text{m}$). Les rejets d'ammoniac sont liés à l'utilisation d'engrais azotés et au stockage des déjections animales alors que les émissions de méthane concernent principalement l'élevage. Les coûts annuels pour la société générée par les émissions d'ammoniac d'origine agricole sont estimés à environ

2,4 M€ (euros 2010), issue du rapport Externe de 2005.

⁴⁴ Les particules secondaires résultent de la conversion en particules, des gaz présents dans l'atmosphère. Cette conversion, soit directement gaz-solide, soit par l'intermédiaire des gouttes d'eau, est appelée nucléation. La nucléation est le mécanisme de base de la formation des nouvelles particules dans l'atmosphère. Les principaux précurseurs impliqués dans la formation des particules secondaires sont le dioxyde de soufre (SO_2), les oxydes d'azote (NO_x et nitrates), les composés organiques volatils (COV) et l'ammoniac (NH_3). Les particules secondaires sont essentiellement des particules fines ($< 2,5 \mu\text{m}$).

350 M€⁴⁵. Une attention particulière est en outre portée depuis quelques années à la contamination de l'air par les produits phytosanitaires, même si une évaluation précise des coûts de la pollution de l'air par ces produits est difficile à établir.

1.3 La France dépasse certaines normes européennes relatives à la qualité de l'air

Malgré les progrès notables observés sur les deux dernières décennies, notamment pour les rejets des installations fixes, résultat des améliorations technologiques et de l'évolution des normes nationales ou européennes en matière d'émissions et de qualité des combustibles et des carburants, la France ne respecte pas encore toutes les normes européennes de qualité de l'air. Les dépassements de valeurs limites des concentrations en PM₁₀ et NO₂ sont ainsi actuellement la source d'un contentieux communautaire. De plus le dépassement du plafond national d'émission de NO_x est également l'origine d'un autre contentieux communautaire. Chacun de ces contentieux pourrait coûter environ 100 M€/an à la France, tant que des dépassements seront constatés.

2. DISPOSITIFS FISCAUX EXISTANTS

2.1. La « composante air » de la TGAP a été étendue à de nouveaux polluants, sans que les montants ne soient à la hauteur des niveaux des dommages environnementaux et sanitaires

Certaines émissions dans l'air d'origine industrielle sont soumises à la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), créée en 2000. La taxe concerne les oxydes de soufre (136 €/t), les oxydes d'azote (161 €/t), le protoxyde d'azote (65 €/t), l'acide chlorhydrique (43 €/t), les composés organiques volatils non méthaniques (136 €/t), les poussières totales en suspension (260 €/t), émis par les installations au-delà de certains seuils.

En 2013 et 2014, 12 nouvelles substances ont intégré l'assiette de la taxe : l'arsenic (500 €/kg), le sélénium (500 €/kg), le mercure (1000 €/kg), le benzène (5 €/kg), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (50 €/kg), le plomb (10 €/kg), le zinc (15 €/kg), le chrome (20 €/kg), le cuivre (5 €/kg), le nickel (100 €/kg), le cadmium (500 €/kg) et le vanadium (5 €/kg). Le cas échéant, les entreprises peuvent déduire du montant de la taxe exigible les dons qu'elles ont effectués au bénéfice des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), dans la limite de 171 000 € ou à concurrence de 25 % de la taxe due.

De manière générale, les taux de la TGAP ne sont pas liés aux coûts des dommages environnementaux et sanitaires engendrés par les pollutions (appelés également coûts

⁴⁵ Cf. l'estimation présentée dans Marcus, V. et Simon, O. (2015), « Les pollutions par les engrais azotés et les produits phytosanitaires : coûts et solutions » - Études & documents n° 136 – CGDD. Cette estimation constitue uniquement un ordre de grandeur au vu des difficultés de valorisation environnementale, sanitaire et monétaire des impacts.

externes). Ainsi, d'après la directive 2009/33/CE, le coût externe d'une tonne de NO_x est estimé à 4 400 € et celui d'une tonne de poussières à 87 000 €, à comparer à des taux de TGAP s'élevant respectivement à 161 €/t et 260 €/t ; l'Agence européenne de l'environnement estime le coût externe d'une tonne de composé organique volatil non méthanique (COVnM) entre 1 000 et 2 200 € (taux de TGAP : 136 €/t).

Ces taux restent également très inférieurs aux coûts de dépollution et aux coûts d'investissement dans les meilleures technologies disponibles (filtrage des fumées, modification des process de production...). En conséquence, l'efficacité de la TGAP en matière de réduction des pollutions de l'air est très limitée. À titre d'illustration, l'étude du CAIRN de 2005 sur « les coûts de dépollution atmosphérique des entreprises françaises » indique que le taux de dépollution en SO₂ excède de plusieurs ordres de grandeur le taux de la taxe : le coût marginal d'abattement est estimé à 730 €/t contre un taux de TGAP de 136 €/t. Les taux atteints pour des taxes comparables en Suède ou en Norvège sont en revanche plus proches des coûts de dépollution et des dommages environnementaux et sanitaires (cf. point 3.1).

Enfin, la Cour des comptes, dans son rapport de décembre 2015 relatif aux politiques publiques en matière de lutte contre la pollution de l'air, indique que la « composante air » de la TGAP n'est payée que par les industriels alors que tous les acteurs économiques devraient la payer, en application du principe pollueur-payeur. La Cour rappelle ainsi que si l'industrie reste le principal pollueur au regard de nombreux polluants, ce n'est pas le cas par exemple pour les NO_x (produits à 60 % par les transports) ou pour le benzène (produit à 53 % par le résidentiel-tertiaire et 30 % par les transports).

2.2. La fiscalité sur les carburants, historiquement favorable au gazole, a encouragé l'achat de véhicules diesel, générant des problèmes de pollution de l'air

Les émissions diffuses (transport et chauffage domestique) ne sont pas taxées en tant que telles mais la consommation de carburants (et de combustibles de chauffage dans une certaine mesure) est soumise à une taxe sur le volume consommé (taxe intérieure de consommation des produits énergétiques – TICPE).

Cette fiscalité, qui représente une part prédominante des prélèvements sur les circulations (à côté des péages et taxes sur les véhicules eux-mêmes), « couvrent » les externalités environnementales, mais les circulations génèrent également d'autres externalités (congestion et risque d'accident principalement pour celles qu'il est possible d'évaluer), et au total, les circulations, aussi bien celles des véhicules particuliers que celles des poids lourds et des utilitaires, sont insuffisamment tarifées⁴⁶.

Pour les véhicules particuliers, les coûts des dommages par litre de carburant en termes de pollution de l'air sont plus importants pour les véhicules diesel que pour les véhicules essence (ils sont identiques pour les autres externalités), mais la fiscalité sur les carburants est dans un

⁴⁶ Cf. « [La tarification, un instrument économique pour des transports durables](#) » - La Revue du CGDD – Novembre 2009.

rapport inverse⁴⁷. En outre, le parc automobile s'est fortement « diésélisé » ces 15 dernières années : 35 % des voitures particulières roulaient au diesel en 2000, contre 62 % en 2014. Cette part croissante du diesel accentue le déséquilibre de la couverture des dommages environnementaux.

Cependant, **depuis 2014, une politique de diminution du différentiel de taxation du gazole et de l'essence au titre de la TICPE est engagée** : d'une différence de 18 c€/L en 2014, celle-ci devrait atteindre 10 c€/L en 2017. Le gouvernement a posé le principe d'un rapprochement en 5 ans entre le prix du gazole et celui de l'essence.

Plus généralement, la Cour des comptes, dans son rapport de décembre 2015 relatif aux politiques publiques en matière de lutte contre la pollution de l'air, indique que les mesures actuelles de taxation des véhicules de transport, non spécifiques à la lutte contre la pollution de l'air, sont en tout état de cause très insuffisantes pour permettre l'internalisation des effets négatifs des polluants émis par le secteur des transports, notamment celui des poids lourds.

Enfin, la prise en compte des effets des combustibles de chauffage domestique sur la qualité de l'air est très contrastée. Le bois-énergie conduit à des émissions importantes de particules fines, sans être soumis à aucune fiscalité environnementale. L'instauration d'une telle fiscalité serait rendue d'autant plus compliquée que les flux financiers relatifs au bois-énergie restent pour partie informels et que les émissions dépendent beaucoup de l'installation de combustion.

En outre, le total des taxes environnementales appliquées au chauffage domestique ne permet pas de couvrir le total des externalités en termes de pollution de l'air et d'effet de serre.

2.3. Des aides à l'acquisition d'un véhicule et de moyens de chauffage propres peu utilisées

Il existe des mesures fiscales incitatives en faveur des véhicules moins polluants (véhicules électriques, gaz de pétrole liquéfié ou gaz naturel pour véhicules). Le gaz de pétrole liquéfié (GPL) est ainsi beaucoup moins émetteur de NO_x et de particules qu'un véhicule diesel et bénéficie d'un taux de TIC cinq fois inférieur à celui du gazole, à contenu énergétique équivalent. De façon analogue, le gaz naturel pour véhicules (GNV), très faiblement émetteur, est exonéré totalement de taxe depuis 2008. En complément, des aides à l'achat de véhicules particuliers « propres » ont été introduites dès 2001 sous la forme d'un crédit d'impôt pour les particuliers, puis sous forme de bonus (jusqu'à 10 000 € pour l'achat d'un véhicule électrique), ou d'aides directes à l'acquisition de véhicules GNV accordées par l'Ademe pour les professionnels (bus, bennes à ordures ménagères, camions).

En matière de chauffage domestique, il existe un crédit d'impôt « transition énergétique » en faveur des appareils de chauffage utilisant le bois.

⁴⁷ Voir par ex. Harding, M. (2014), « [The Diesel Differential: Differences in the Tax Treatment of Gasoline and Diesel for Road Use](#) », OECD Taxation Working Papers, No. 21.

2.4. La mise en place de normes d'émission complète les dispositions fiscales

En amont de la fiscalité, l'intervention publique s'est beaucoup appuyée sur l'instrument réglementaire pour contenir les pollutions en deçà de niveaux maximaux, notamment dans les situations où il n'est pas possible d'orienter de manière certaine le comportement du pollueur alors que celui-ci est source de danger majeur.

De nombreux dispositifs réglementaires ont été mis en place (directives européennes et normes de qualité de l'air fixant des plafonds ou des niveaux de concentration à ne pas dépasser, normes de procédés ou de produits, entretien annuel ou inspection périodique des chaudières...). En matière de transport par exemple, les véhicules neufs mis en circulation, aussi bien les véhicules particuliers que les véhicules destinés au transport de marchandises, doivent respecter des normes d'émissions (dites normes euro) de plus en plus exigeantes.

Cependant, en pratique, le contrôle du niveau des émissions reste difficile à effectuer. Le scandale provoqué en 2015 par la société Volkswagen, dont les véhicules vendus dépassaient largement les normes d'émission en vigueur, a rappelé cette difficulté de contrôle.

D'autre part, la mise en place de normes d'émission ou d'un système de bonus/malus lors de l'achat du véhicule ne peuvent suffire à eux seuls comme politique de lutte contre la pollution de l'air issue du transport routier⁴⁸. En effet, il existe en la matière un fort « effet rebond » : les consommateurs, disposant de véhicules consommant moins de carburant, en profitent pour augmenter la fréquence et la durée de leurs trajets, ceux-ci étant devenus moins coûteux. L'effet est similaire à celui d'une baisse du prix des carburants. L'effet rebond est en moyenne de l'ordre de 25 % à 27 %⁴⁹, ce qui signifie qu'en cas de baisse de 10 % de la consommation de carburant par kilomètre des véhicules, on observe une hausse de près de 3 % des trajets routiers. L'effet rebond est supérieur à long terme (32-33 %, contre 17-18 % à court-terme), et dans les pays européens, en raison notamment des prix des carburants déjà élevés.

L'existence d'un tel effet rebond nécessite donc une politique globale combinant à la fois la mise en place de normes d'émissions et une politique fiscale pertinente de taxation des carburants afin de lutter efficacement contre la pollution de l'air liée au transport.

2.5. L'absence de péages urbains en France malgré une possibilité offerte par la loi

La loi dite « Grenelle II » a introduit en 2010 la possibilité pour les agglomérations de plus de 300 000 habitants de mettre en place une expérimentation sur trois ans de péage urbain. Malgré cette possibilité offerte par la législation, aucune agglomération n'a à ce jour mis en place une telle expérimentation alors que les résultats étrangers de ce type de mécanisme se sont montrés plutôt probants (cf. point 3.2).

⁴⁸ Voir notamment : Elise Becker (2013), « [Évaluation économique du dispositif d'écopastille sur la période 2008-2012](#) », Études et documents n°84, Commissariat général au développement durable.

⁴⁹ Cf. Dimitropoulos A., Oueslati W. et Sintek C. (2016) « [The rebound effect in road transport: a meta-analysis of empirical studies](#) » – OCDE.

Dans son dernier rapport de décembre 2015 relatif aux politiques publiques de lutte contre la pollution de l'air, la Cour des comptes remarquait la pertinence de ce type de mécanisme qui permet une diminution locale moyenne des concentrations en PM₁₀ allant jusqu'à 12 % et une diminution des concentrations en oxydes d'azote de 2 à 10 %, et regrettait que la France n'ait à ce jour mis en place aucun péage urbain.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

3.1. La taxe avec reversement sur les émissions de NO_x (oxydes d'azote) en Suède

En 1992, la Suède a mis en place une taxe sur les émissions de NO_x des grandes installations de combustion. Le taux de taxe retenu est très élevé (de l'ordre de 5 500 €/t actuellement, soit plus de 30 fois le taux en vigueur en France), mais les recettes de la taxe sont redistribuées aux entreprises en fonction de leur production d'énergie, afin de ne pas nuire à la compétitivité du secteur dans son ensemble. Ce faisant, le transfert intersectoriel (un prélèvement du secteur émetteur de NO_x vers le reste de l'économie) est neutralisé, la redistribution intra-sectorielle favorisant les entreprises les moins intensives en pollution.

Tableau 5. Taxation des émissions de SO₂ et de NO_x d'origine industrielle dans quelques pays européens (taux 2014)

En €/t	Dioxyde de soufre (SO ₂)	Oxydes d'azote (NO _x)
Suède	3 300	5 490
Norvège	4 100 en moyenne (taux variable en fonction du type de combustible)	2 300
Danemark	1 540	670
Hongrie	185	444
France	136	161
Italie	106	209
République tchèque	36	29

Ce dispositif a prouvé son efficacité environnementale : les émissions de NO_x ont baissé de plus de 50 % depuis 1990 et la production d'énergie a augmenté de 77 %, ce qui représente une baisse substantielle de l'intensité polluante de la production⁵⁰. De fait, 62 % des entreprises ont investi dès 1993 dans des solutions techniques de réduction des émissions (alors qu'elles

⁵⁰ Voir pour une évaluation synthétique : OCDE (2013), « [The Swedish Tax on Nitrogen Oxide Emissions - Lessons in Environmental Policy Reform](#) », OECD Environment Policy Paper No. 2.

n'étaient que 7 % à l'avoir fait en 1992). Au-delà, les entreprises ont amélioré le suivi et le contrôle de leurs émissions de NO_x et optimisé l'utilisation de leurs équipements. L'impact sur les brevets est plus difficile à établir, mais la période 1988-1993 fut exceptionnelle de ce point de vue, et la Suède est demeurée après 1993 un des principaux pays dépositaires de brevets sur les technologies concernées.

3.2. Les péages urbains (Londres, Stockholm, Sydney, Milan...)

Le péage urbain est un outil de tarification qui fait payer l'accès des véhicules légers au centre de l'agglomération. Plusieurs capitales ont mis en place ce système (Londres, Stockholm, Sydney, Milan...). Le tarif du péage peut être modulé en fonction du niveau de pollution du véhicule (Milan) ou de la tranche horaire du déplacement (Stockholm). Le péage vise ainsi la réduction de la congestion et des nuisances environnementales, en faisant payer les coûts sociaux du déplacement à l'utilisateur de la voirie en zone urbaine. Les ressources collectées peuvent permettre de financer les transports collectifs (Londres).

Une expérimentation de péage « inversé » a également été conduite aux Pays-Bas (« *spitsmildenproject* ») : les conducteurs reçoivent 2,5 €/jour/heure de congestion évitée s'ils acceptent de ne pas utiliser une voiture individuelle aux moments des heures de pointe. Dans les provinces participantes, le temps de déplacement domicile-travail a baissé de 10 % à 20 % pour les trajets sur autoroutes et en centre-ville.

En Suède, à Stockholm, les recettes liées au péage urbain se chiffrent à 255 M€/an qui sont affectées au budget général de l'État, mais pré-affectées à des projets de transport dans la région. Le péage urbain a permis de réduire le trafic urbain de 20 % dès son introduction en 2007. Il permet également des gains indirects économiques importants en réduisant les embouteillages (optimisation du temps de travail). Enfin, il a réduit les concentrations de NO₂ dans l'air de plus d'1 µg/m³ dans la région de Stockholm générant par exemple un bénéfice de 18,5 M€/an juste sur les coûts réduits de traitement d'asthme sur les enfants.

Plus généralement, une étude de l'Ademe⁵¹ de juin 2014 a démontré l'efficacité de ce type de mécanisme. Il ressort de cette étude portant sur 15 villes ayant mis en place un système de péage urbain que, quelle que soit la ville, la mise en place d'un péage réduit le trafic de 15 % à 85 % et, en général de façon pérenne. Dans la quasi-totalité des villes qui ont mis en place des péages, l'offre et la demande de transports en commun ont augmenté.

3.3. Le bonus/malus à l'achat d'une voiture particulière en Israël, tenant compte de l'ensemble des pollutions du transport routier

Le taux de taxe à l'achat d'un véhicule est historiquement très élevé en Israël (95 % du prix hors taxe en 2005), résultant en l'un des taux de motorisation les plus faibles de l'OCDE, mais aussi dans l'utilisation de véhicules anciens et donc polluants et dangereux. De 2005 à 2010, le taux de la taxe a été porté progressivement de 95 % à 72 %, de manière uniforme.

⁵¹ Service Évaluation de la Qualité de l'Air de l'Ademe (2014), « [État de l'art sur les péages urbains : objectifs recherchés, dispositifs mis en œuvre et impact sur la qualité de l'air](#) ».

À partir de 2010, le taux de la taxe a été différencié selon l'impact environnemental du véhicule, en tenant compte de cinq dimensions, à la différence des systèmes européens qui ne tiennent généralement compte que du CO₂. Le taux de taxe reste élevé (61 % en moyenne en 2014), mais avec de fortes disparités : de 8 % pour les véhicules électriques à 83 % pour les véhicules les plus polluants.

Au cours de deux premières années, les achats de véhicules ont augmenté très significativement, générant une hausse de recettes⁵². Les années suivantes, les recettes se sont effondrées (- 10 % environ en comparaison de 2010), en raison d'achats plus importants que prévu de modèles peu polluants par les consommateurs israéliens. La formule de la taxe est ajustée tous les deux ans pour s'adapter aux évolutions de l'offre, réduire davantage la pollution routière et augmenter les taxes collectées.

Le système de taxes différenciées a permis de diminuer significativement les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre des véhicules neufs, tout en stabilisant les autres types de pollution (particules fines et NO_x notamment) et en conservant une faible part de véhicules roulant au diesel.

II. Pollution de l'eau

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

L'examen de la qualité de l'eau en France montre globalement une très nette régression des pollutions industrielles, domestiques et urbaines depuis la création des agences de l'eau il y a 50 ans, mais un accroissement des pollutions agricoles et d'élevage, essentiellement sur les nitrates et pesticides. Ce constat a motivé en 2007 plusieurs engagements nationaux sur l'agriculture (restrictions de l'usage des pesticides, accroissement de la surface consacrée à l'agriculture biologique, bandes enherbées, maintien du couvert végétal entre deux cultures), la biodiversité (zones humides, trames vertes et bleues) et l'eau (protection des aires d'alimentation des captages). Par ailleurs, on constate une contamination des milieux aquatiques par des micro-polluants.

En 2013, 16 % des masses d'eau de surface et 33 % des masses d'eau souterraines sont en mauvais état chimiques⁵³.

⁵² Voir OCDE (2016), « [Israel's Green Tax on Cars: Lessons in Environmental Policy Reform](#) », OECD Environment Policy Paper n° 5.

⁵³ L'état chimique est déterminé par le respect de normes portant, en 2013, sur 41 substances toxiques (cf. « [l'eau et les milieux aquatiques : chiffres clés](#) », CGDD (SOeS), Repères, février 2016.

1.1. Les phosphates et les nitrates contribuent au phénomène d'eutrophisation et génèrent des coûts économiques significatifs

Les nitrates et les phosphates, en tant que matière nutritive, favorisent le développement des plantes macroscopiques, des micro-algues ou des bactéries microscopiques, principalement dans les zones côtières et les zones à faible échange d'eau où elles se concentrent. Le développement de ces organismes peut provoquer, par l'importance des quantités d'oxygène qu'ils consomment, une asphyxie du milieu (dite eutrophisation). À terme, ces déséquilibres ont de nombreuses conséquences dommageables pour la biodiversité, telles que le développement de plantes ou de bactéries indésirables ou toxiques (cyanobactéries, phytoplancton), l'asphyxie de poissons et l'appauvrissement du milieu en espèces animales et végétales.

La présence des nitrates dans les eaux souterraines est détectée dans la majorité des nappes phréatiques métropolitaines, en dehors de celles situées en montagne. En 2011, 27 % des nappes phréatiques ont une teneur en nitrate supérieure à 25 mg/L et 11 % supérieure à 40 mg/L⁵⁴. Des teneurs supérieures à 50 mg/L, norme de bon état des eaux et norme maximale admissible pour l'eau potable, sont observées notamment dans le bassin parisien et en Bretagne. Les nitrates sont principalement issus de pollutions agricoles diffuses, générés par l'emploi en excès d'engrais minéraux azotés (épandages de lisiers) et, secondairement, des rejets urbains.

Les phosphates contribuent également au phénomène d'eutrophisation. Toutefois, depuis leur interdiction dans les lessives ménagères, les rejets de phosphates ont diminué : de moitié depuis 1998 pour les orthophosphates par exemple. En outre, depuis 2014, ceux-ci sont également interdits dans les détergents pour lave-vaisselle. En revanche, les phosphates (et les autres composés du phosphore) ne sont aujourd'hui pas interdits dans les détergents textiles à usage industriel.

Au-delà des dommages écologiques qu'elle génère, la pollution par les nitrates d'origine agricole induit également un ensemble de coûts économiques directs : coûts des traitements curatifs de potabilisation et d'épuration compris entre 220 et 510 M€ par an⁵⁵, achats d'eau en bouteille par les ménages par crainte d'une trop forte teneur en nitrates de l'eau du robinet estimé à 55 M€ par an⁵⁶, coûts de nettoyage des algues vertes sur les littoraux et pertes locales d'activité touristique.

La France fait actuellement l'objet de deux procédures contentieuses, portées devant la Cour de justice de l'Union européenne : une première pour désignation insuffisante des « zones vulnérables » au sens de la directive « Nitrates » de 1991 et une seconde pour mauvaise application de cette directive au travers des programmes d'action. Une vaste réforme a été amorcée en 2011 en introduisant un programme d'action national renforcé localement par des programmes régionaux et en renforçant les mesures notamment en matière de périodes

⁵⁴ V. Marcus, O. Simon (2015) : « [Les pollutions par les engrais azotés et les produits phytosanitaires : coûts et solutions](#) » – Études et documents n° 136 – CGDD.

⁵⁵ Olivier Bommelaer et Jérémy Devaux, « [Coûts des principales pollutions agricoles de l'eau](#) », Études et documents n° 52 CGDD, 2011.

⁵⁶ Atika Ben Maïd, Jérémy Devaux, Willy Thao Kamsing, « [Ressources en eau : perception et consommation des Français](#) », Études et documents n° 106 - CGDD, 2014.

d'interdiction d'épandage, de fertilisation équilibrée des cultures, de calcul des capacités de stockage d'effluents.

1.2. Des micropolluants présents dans tous les compartiments des milieux aquatiques

On estime à plus de 110 000 le nombre de substances chimiques mises sur le marché communautaire. Ces substances entrent dans la composition de nombreuses formulations et interviennent dans de nombreux procédés (industriels, pratiques agricoles). Elles apparaissent aussi dans les activités quotidiennes des ménages (combustion des produits pétroliers, chauffage, rejet dans les réseaux de collecte des eaux usées) et sont parfois présentes dans l'environnement de façon naturelle (bruit de fonds géochimique des métaux par exemple). Parmi ces substances, les micropolluants sont susceptibles d'avoir une action toxique à des concentrations infimes, avec des effets potentiels directs ou indirects sur la santé humaine et les écosystèmes.

Les résidus médicamenteux (antibiotiques, antidépresseurs, bêtabloquants, contraceptifs oraux...) sont désormais également retrouvés dans tous les compartiments des milieux aquatiques. Les composés hormonaux peuvent induire des perturbations endocriniennes qui provoquent, par exemple, des altérations de la croissance, du développement des organes ou de la reproduction de la faune. De plus, l'exposition permanente aux résidus d'antibiotiques est suspectée de favoriser le développement de souches bactériennes susceptibles ensuite d'infecter les animaux.

Le bilan le plus récent publié en octobre 2011 par le SOeS fait apparaître que les micropolluants hors pesticides sont, en moyenne sur 2007-2009, source de dépassement des normes de qualité environnementales pour 40 % des cours d'eau et 7 % des eaux souterraines⁵⁸. Par ailleurs, dans le cadre du Plan national d'action contre les micropolluants engagé sur la période 2010-2013 et du plan national sur les résidus de médicaments, le ministère en charge de l'Écologie a lancé deux campagnes exceptionnelles d'analyses de micropolluants, dans les milieux aquatiques. Le principal objectif de ces campagnes était d'acquérir des connaissances à l'échelle nationale, sur la présence de « polluants émergents » (faisant l'objet d'une préoccupation récente même si leur usage est parfois ancien), et de substances jusqu'alors peu surveillées.

D'après les résultats de ces campagnes, dans les nappes, sur les 411 substances recherchées sur 494 points en métropole, 44 % ont été détectées dans au moins une analyse. Elles sont dans la plupart des cas peu répandues puisque 70 % des substances détectées l'ont été dans moins de 1 % des analyses. Dans les eaux de surface, 73 % des molécules recherchées en métropole, et 45 % dans les DOM, sont quantifiées au moins une fois dans les cours d'eau.

⁵⁸ MEDDE/CGDD (2011), « [Bilan de présence de micropolluants dans les milieux aquatiques continentaux \(période 2007-2009\)](#) », Études & documents n° 54.

1.3. Une concentration des ressources en eau en pesticides qui s'accroît

Les substances actives des pesticides et les molécules issues de leur dégradation sont susceptibles de se retrouver dans les différents compartiments de l'environnement, dont l'eau, du fait de leur mode d'application (pulvérisation, diffusion aérienne...). Même si elles ont initialement un rôle de protection des plantes, elles présentent, in fine, par leur migration dans les différents milieux, des dangers pour l'homme et les écosystèmes, avec un impact immédiat ou à long terme.

La concentration en pesticides de l'ensemble des ressources en eau ne cesse quant à elle de progresser. La dégradation des écosystèmes causée par ces substances (diminution de l'abondance des proies ou des prédateurs, troubles du comportement...) est avérée, mais inégalement quantifiée⁵⁹. De plus, une proportion croissante des eaux potables doit également être traitée avant distribution par les services publics d'eau et d'assainissement pour respecter les normes de santé publique (100 % des eaux de surface d'Île-de-France et plus de 65 % de l'ensemble des capacités de production bretonnes en 2009 par exemple). Le dernier bilan du SOeS montre qu'en 2011, la présence de pesticides est avérée dans au moins 93 % des points de mesures en eaux superficielles, et 63 % des points de mesure en eaux souterraines.

Des pesticides sont présents dans quasiment tous les cours d'eau. Ainsi, en 2012, sur les 191 secteurs hydrographiques surveillés, un seul ne comporte pas de pesticides. En revanche, 54 secteurs présentent une concentration moyenne supérieure à 0,5 microgrammes par litre (µg/L), c'est-à-dire supérieure à la norme fixée par la directive-cadre sur l'eau, dont 8 dépassent 2 µg/L. Cette contamination est principalement le fait d'herbicides. Les concentrations les plus élevées sont situées dans les zones de grande culture du Bassin parisien, du sud-ouest et du nord de la France, ainsi que dans les Antilles, qui subissent une pollution historique à l'insecticide chlordécone.

Des pesticides sont également présents dans la plupart des eaux souterraines. Elles sont toutefois moins affectées que les cours d'eau, car elles sont souvent protégées naturellement par les couches géologiques. Ainsi, en 2012, 40 entités hydrogéologiques, sur les 197 faisant l'objet d'un suivi, ne présentent pas de pesticides. Dans la plupart des autres, la concentration totale en pesticides ne dépasse pas la norme de 0,5 µg/L fixée par la directive-cadre sur l'eau précitée.

Pour rappel, les coûts économiques associés à la potabilisation des eaux demeurent importants : coûts des traitements curatifs de potabilisation compris entre 260 et 360 M€ par an, achats d'eau en bouteille par les ménages par crainte d'une contamination de l'eau du robinet par une trop forte teneur en pesticides estimé à 137 M€ par an.

⁵⁹ Aubertot, J. N. et al. (dir.) (2005), [Pesticides, agriculture et environnement. Réduire l'utilisation des pesticides et limiter leurs impacts environnementaux](#), Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, INRA et Cemagref.

2. DISPOSITIFS FISCAUX EXISTANTS

Des taxes visant à limiter la pollution de l'eau existent, couvrant par exemple l'émission de pesticides ou l'élevage intensif. Elles ne sont cependant pas toujours fixées à des niveaux suffisants pour réduire significativement les pollutions et n'en couvrent pas l'intégralité (la pollution par les engrais minéraux n'est par exemple pas couverte). La Cour des comptes souligne à ce propos dans son rapport annuel de 2015 « l'insuffisante application du principe pollueur-payeur ».

Le principe du pollueur-payeur a structuré la loi sur l'eau de 1964 et inspire le système des redevances prélevées par les agences de l'eau. L'article 9 de la directive cadre sur l'eau adoptée en 2000 l'a exprimé ultérieurement comme un principe de « récupération des coûts » par catégorie d'usage ou de pollution, même si la récupération *totale* des coûts n'est pas posée comme principe intangible. La transposition en droit français (loi n°2004-338 du 21 avril 2004, art.1) a retenu cette nuance importante en disposant que « les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs *en tenant compte* des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques ».

Via le système des redevances collectées par les agences de l'eau, il existe pourtant un transfert implicite des ménages vers le secteur agricole. Les redevances perçues permettent notamment aux agences de financer des actions visant à réduire les rejets d'azote, mais les contributions des agriculteurs et éleveurs aux budgets des agences de l'eau restent significativement inférieures aux aides qu'ils perçoivent.

La fiscalité ne constitue par ailleurs pas un outil à même de résoudre à lui seul les problèmes de pollution locale des ressources aquifères, dans la mesure où la localisation précise des pollutions est importante et ne peut être appréhendée qu'imparfaitement par les mesures fiscales. Cela justifie l'utilisation d'instruments réglementaires (normes et standards techniques), de mesures agro-environnementales, ou de systèmes d'échange de quotas (cf. partie 3.1 ci-dessous), instruments qui permettent de mieux appréhender le caractère local de la pollution et la fragilité de chaque aquifère.

2.1. Les taux de la redevance pour pollutions diffuses ne permettent pas de couvrir les coûts environnementaux engendrés par l'utilisation de pesticides

La redevance pour pollutions diffuses a succédé à la TGAP sur certains produits phytosanitaires depuis 2008 (loi sur l'eau et les milieux aquatiques dite « LEMA » de 2006). Elle taxe la consommation de pesticides (herbicides, fongicides, insecticides...), à des taux compris entre 0,9 et 5,1 €/kg, en fonction de leur classification européenne au regard de leur toxicité, cancérogénicité ou dangerosité, et rapporte en 2015 environ 130 M€, dont 41 M€ sont affectés au financement du plan Ecophyto 2018⁶⁰, le reste revenant aux agences de l'eau. Ce niveau d'imposition reste faible, et représenterait en moyenne seulement 5 à 6 % du prix des produits

⁶⁰ Plan national visant à permettre une réduction progressive de l'usage des produits phytosanitaires de moitié d'ici 2018.

phytosanitaires payé les agriculteurs⁶¹. À titre de comparaison, au Danemark, la taxe représente 54 % du prix de vente des insecticides, et 34 % des autres produits phytosanitaires.

La recette de la redevance de 130 M€ est nettement inférieure aux seuls coûts des traitements de potabilisation des eaux contaminées (entre 260 et 360 M€⁶²), et *a fortiori* à l'ensemble des coûts environnementaux⁶³.

Les évaluations des expériences internationales et française de taxation des pesticides⁶⁴ indiquent que les taux doivent être élevés pour générer des réductions réelles de l'usage des pesticides, dans la mesure où la consommation de pesticides par les agriculteurs est peu sensible à son prix. Par rapport à une taxe avec un taux uniforme, une taxe différenciée en fonction du degré de dangerosité des produits, même avec des taux faibles comme en France, a l'avantage supplémentaire d'inciter les agriculteurs à substituer aux pesticides les plus dangereux des pesticides qui le sont moins.

En outre, une simulation récente de la possibilité de réduire significativement l'usage des pesticides dans les cultures céréalières françaises montre qu'un taux de taxation de 100 % serait nécessaire pour réduire de 30 % l'usage des pesticides, soit une multiplication par plus de vingt du taux actuel⁶⁵.

Par ailleurs, les produits phytopharmaceutiques utilisés en agriculture biologique sont assujettis au taux de TVA de 7 % contre 20 % pour les autres produits phytopharmaceutiques.

Enfin, dans le cadre du plan Ecophyto 2, le dispositif de certificats d'économie de produits phytosanitaires (CEPP) est expérimenté, à partir du 1^{er} juillet 2016 et pour une durée de cinq ans. Ce dispositif vise à soumettre les distributeurs français de produits phytosanitaires à une obligation de promouvoir, auprès des agriculteurs, des actions diminuant le recours aux produits phytosanitaires. Quand un agriculteur entreprend une telle action, le distributeur reçoit un certificat d'économie, traduisant l'ampleur des économies de produits phytosanitaires atteintes. Chaque distributeur doit présenter en fin de période un nombre suffisant de CEPP. Le comité pour l'économie verte s'est prononcé sur ce mécanisme en émettant certaines recommandations quant à l'utilisation des CEPP dans son [avis du 16 juillet 2015](#) portant diagnostic sur les instruments économiques relatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires et portant recommandation sur les certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

⁶¹ Selon le Rapport de la Cour des comptes (2015), « [Les agences de l'eau et la politique de l'eau : une cohérence à retrouver](#) ».

⁶² V. Marcus, O. Simon (2015) : « [Les pollutions par les engrais azotés et les produits phytosanitaires : coûts et solutions](#) » – Études et documents n° 136 – CGDD.

⁶³ Plus globalement, les coûts externes en matière de santé humaine ont été estimés à environ 2 €/kg par Tegtmeier, E.M. et M.D. Duffy (2004), « [External costs of agriculture production in the United States](#) », International Journal of Agricultural Sustainability, Vol 2(1).

⁶⁴ Voir notamment : Skevas, T., Oude Lansink A.G.J.M. et Stefanou S.E. (2013), « [Designing the emerging EU pesticide policy: A literature review](#) », NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences 64–65 ; et : Böcker, T. et Finger, R. (2016), « [European Pesticide Tax Schemes in Comparison: An Analysis of Experiences and Developments](#) », Sustainability 8 378.

⁶⁵ Jacquet F., Butault J.P. et Guichard L. (2011), « [An economic analysis of the possibility of reducing pesticides in French field crops](#) ». Ecological Economics vol 70, n° 9.

2.2. La redevance élevage est inefficace du fait d'une assiette trop étroite et de taux peu incitatifs

Il existe également une redevance « élevage », dont l'assiette est l'unité de gros bétail (UGB)⁶⁶, soit l'équivalent d'une vache laitière rejetant 85 kg d'azote par an. Elle est due par les exploitations disposant de plus de 90 UGB (150 en zone de montagne), avec un taux de chargement supérieur à 1,4 UGB/ha. Cette redevance n'a pas vocation à couvrir uniquement les rejets azotés, mais vise également les autres rejets liés à l'élevage (microbiologiques, organiques, phosphorées). En 2010, seules 7 400 exploitations paient la redevance. Rapportée aux 150 000 exploitations exerçant une activité d'élevage en France, la part des exploitations concernées par la redevance s'élève à environ 5 %. Ses recettes totales sont estimées à 3,5 M€ en 2015 (les redevances des agences de l'eau relatives aux pollutions non domestiques rapportant environ 1,3 Md€). Elles sont largement inférieures au coût de dépollution de l'eau des nitrates d'origine agricole, estimé entre 280 M€ et 610 M€ en 2011⁶⁷, traduisant dès lors la nette inefficacité de ce seul outil comme mécanisme de lutte contre les pollutions de l'eau provenant des élevages agricoles.

2.3. La TGAP sur les détergents restreinte à la production de lessives industrielles

Une TGAP sur les détergents est instaurée depuis 2000. Depuis l'interdiction des phosphates dans les lessives ménagères en 2007, elle est restreinte aux lessives industrielles, et ne vise pas les autres produits utilisant du phosphore (par exemple les engrais phosphatés ou certains détergents). Les recettes annuelles stagnent depuis 2008 autour de 50 M€.

2.4. Une redevance pour pollutions non domestiques qui vise les émissions polluantes industrielles

La redevance pour pollutions non domestiques permet de taxer les activités industrielles qui entraînent le rejet d'un élément de pollution dans le milieu naturel directement ou par un réseau de collecte. À titre d'exemple, sont visés par cette redevance les rejets d'azote ou de phosphore dans l'eau par les industriels.

Elle a été modifiée par la loi de finances 2012 avec l'ajout d'un nouveau paramètre « substances dangereuses pour l'eau » afin de renforcer l'incitation à la réduction des émissions par les industriels. Ce nouveau paramètre permet de taxer spécifiquement certaines substances dangereuses dans l'eau (notamment les substances prioritaires au titre de la Directive-cadre sur l'eau qui n'étaient pas taxées auparavant comme le naphthalène ou le fluoranthène), avec un coefficient de pondération proportionnel à leur toxicité pour les milieux aquatiques.

⁶⁶ Unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leur besoin alimentaire (ex : 1 brebis-mère nourrice = 0,18 UGB).

⁶⁷ Marcus V. et Simon O. (2015), « [Les pollutions par les engrais azotés et les produits phytosanitaires : coûts et solutions](#) », Études et documents n° 136, CGDD.

Cette taxe produit un revenu d'un peu plus de 8 M€/an. Ce montant est faible, notamment au regard des montants accordées par les agences de l'eau aux industriels pour réduire ou traiter leurs pollutions. À titre d'exemple, le plan de versements d'aide aux dépollutions industrielles des agences de l'eau s'élève à un peu plus de 800 M€ sur la période 2013-2018.

2.5. Une absence de fiscalité spécifique sur les engrais minéraux

Jusqu'en 2014, l'achat d'engrais minéraux bénéficiait d'un taux de TVA réduit à 10 %. Or, cette dépense fiscale a été jugée dommageable pour l'environnement dans le rapport du Centre d'Analyse Stratégique d'octobre 2011 puisqu'elle permettait de réduire le coût d'utilisation des engrais azotés, alors même que l'utilisation de ces produits constitue une source de pollution importante de l'eau. La loi de finances pour 2014 a supprimé cette dépense fiscale en ne taxant au taux de 10 % que les seuls engrais d'origine organique, les autres engrais d'origine chimique étant dès lors taxés au taux plein de TVA (20 %). Pour autant, l'effet de cette mesure reste très limité puisque les engrais minéraux sont le plus souvent utilisés comme une consommation intermédiaire, par nature non taxée au titre de la TVA.

Par ailleurs, il n'existe pas en France de taxe spécifique sur l'utilisation générale d'engrais azotés par les professionnels du secteur agricole, alors même que la pollution de l'eau consécutive à l'usage d'engrais azotés est très importante en France (les coûts des dommages environnementaux liés à l'usage d'engrais azotés sont évalués entre 0,9 et 2,9 Md€/an⁶⁸). La mise en œuvre d'une taxe sur les engrais azotés d'origine agricole a plusieurs fois été évoquée en France, sans pour autant qu'une mise en œuvre effective soit actée⁶⁹. Plusieurs travaux de recherche empiriques montrent que la demande d'engrais par les agriculteurs est plus sensible à son prix que la demande de pesticides ne l'est au prix des pesticides, suggérant ainsi qu'une taxe sur les engrais minéraux pourrait s'avérer efficace⁷⁰.

⁶⁸ Marcus V. et Simon O. (2015), « [Les pollutions par les engrais azotés et les produits phytosanitaires : coûts et solutions](#) », Études et documents n° 136, CGDD.

⁶⁹ L'OCDE préconise l'instauration d'une taxe sur les engrais minéraux depuis 1986. En outre, en 2003, le rapport de la mission sur les enjeux agricoles et environnementaux du développement durable proposait la mise en place d'une telle taxe. Cette proposition n'a jamais été rendue effective du fait d'une forte opposition à l'époque, notamment des professionnels du secteur de la production d'engrais minéraux. Par ailleurs, la Cour des comptes, dans son rapport de 2015, souligne que « les engrais azotés ne sont pas soumis à cette redevance [pollutions diffuses], ce qui est paradoxal au regard des objectifs des directives cadre sur l'eau et nitrates ».

⁷⁰ Selon une étude récente, une hausse de 10 % du prix des engrais entraînerait une baisse de 3 % de leur utilisation par les céréaliers de la Meuse : voir Bayramoglu B. et Chakir R. (2016), [The impact of high crop prices on the use of agro-chemical inputs in France: A structural econometric analysis](#), Land Use Policy Volume 55.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

3.1. Taxe sur les engrais azotés

La Suède applique une taxe sur les engrais azotés depuis 30 ans

La **Suède** a introduit en 1985 une taxation sur les engrais azotés. À cette époque, deux taxes furent distinguées. La première, d'environ 20 % du prix de l'engrais, était destinée à financer le coût des exportations agricoles sur le marché mondial. Elle a été abandonnée en 1993, avant l'entrée de la Suède dans l'UE. La seconde, spécifiquement environnementale, est prélevée sur l'azote et le phosphore. Elle représentait une hausse de 10 % du prix de l'engrais en 1988. Son taux est passé à 20 % en 1996. Au début de l'application de la taxe, la consommation est restée d'abord stable puis elle a diminué lors de l'augmentation progressive de la taxe. Cette taxe est toujours en vigueur et le gouvernement suédois se dit prêt à en augmenter le montant s'il s'avère insuffisant pour atteindre son objectif de réduction de 20 % de la consommation d'azote.

Le système danois de taxation des engrais azotés efficace, basé sur un système de quotas d'émission

Le **Danemark** a mis en place un système détaillé qui impose de comptabiliser l'utilisation de l'azote dans les engrais organiques et minéraux et de pratiquer des cultures dérobées (c'est-à-dire des cultures qui fixent l'azote de l'air entre deux saisons de culture) au niveau des exploitations, et fixe des limites à l'azote assimilable par les plantes qui peut être appliqué sur différentes cultures. À partir de ce système, des quotas d'azote sont mis en place. Ceux-ci sont calculés pour chaque exploitation en fonction de la superficie des terres labourables, des plantes cultivées, de la nature des sols.

Les quotas sont ensuite établis à partir de normes en matière d'épandage d'azote qui sont fixés à un niveau inférieur de 10 % à l'optimum économique estimé pour les différentes plantes cultivées. En cas de dépassement des quotas, un système d'amendes a été mis en place. S'établissant à environ 2,7 € par kg d'azote, les amendes représentent à titre d'exemple 4 à 5 fois le prix du kg d'azote dans les engrais chimiques. Depuis 2002, les agriculteurs ont la possibilité de vendre une partie de leur quota d'azote aux enchères, et ceci pendant une période de 5 ans⁷¹. La mise en place de quotas d'azote (couplée à une taxe sur les pesticides) a permis de réaliser en une dizaine d'années un véritable découplage entre la production (qui a augmenté de 3 %) et les apports en azote, pesticides et phosphore (qui ont, eux, diminué de 30 %).

⁷¹ OCDE (2008), « [Politiques de l'environnement : quelles combinaisons d'instruments ?](#) ».

La complexité administrative du mécanisme hollandais a conduit à sa suppression

Les **Pays-Bas** ont quant à eux mis en place en 1998 un système dit MINAS (*Mineral Accounting System*) permettant de calculer le surplus d'azote sur les parcelles des agriculteurs et de les taxer proportionnellement⁷². Bien que ce principe de taxe basé sur le calcul d'un « bilan azote » au niveau des exploitations soit ce qui se rapproche le plus d'une taxe « idéale » car permettant de répartir les coûts d'évitement de la pollution de manière optimale et de ne taxer que l'azote en excès, elle est toutefois particulièrement coûteuse d'un point de vue organisationnel et informationnel. Son coût de gestion élevé, lié au nombreux contentieux introduits par les producteurs de porcs et de volailles, astreints aux pénalités les plus lourdes, et son incompatibilité avec la directive Nitrates sanctionnée par la Cour de justice de l'Union européenne, a finalement conduit les Pays-Bas à supprimer cette taxe en 2004.

Les exemples de taxes sur les engrais azotés appliqués en Europe sont donc peu nombreux. Il faut noter également que les systèmes de quotas existent ailleurs à l'étranger, notamment aux États-Unis dans le cadre du *Chesapeake Bay Program*⁷³ destiné à la restauration de la Baie de Chesapeake.

3.2 Taxe sur les produits phytosanitaires

La Suède a instauré une taxe sur les produits phytosanitaires en 1984, assise sur le poids de matière active vendue (sans distinction du niveau de toxicité ou de dangerosité), et complétée entre 1986 et 1992 par une taxe d'incitation assise sur le dosage normal par ha destinée au soutien des exportations agricoles, avant l'abrogation de cette dernière du fait de l'adhésion de la Suède à l'Union européenne. Jusqu'en 1995, les moyens financiers de la taxe ont été affectés à des programmes agro-environnementaux visant à réduire l'application des pesticides et à promouvoir la lutte intégrée contre les ravageurs. Depuis 1995, les recettes sont affectées au budget de l'État (recettes prévues pour 2015 de 7,5 millions d'euros et 8 millions d'euros pour 2016, en supposant que la quantité de ventes reste constante).

La Norvège a instauré en 1988 un système de taxe sur la valeur ajoutée perçue auprès des grossistes en pesticides (pourcentage sur la valeur à l'importation). Ce système a été remplacé en 1999 par un système plus complexe, afin de tenir compte de l'impact des produits phytosanitaires sur la santé et l'environnement. Il consiste en l'application d'un taux de base par hectare et d'un taux additionnel : les pesticides sont classés en sept catégories différentes et le taux de base est calculée en fonction de ces sept catégories (catégorie d'un certain pesticide multiplié par un facteur spécifique associé à la catégorie considérée, de 0,5 à 150), en tenant compte de deux sous-catégories : les risques pour la santé humaine et les risques environnementaux.

⁷² BRGM (2004), « [Instruments de contrôle de la pollution agricole par les nitrates : revue de littérature](#) ».

⁷³ Le rapport de l'OCDE (2012), « [Water Quality Trading in Agriculture](#) » dresse un panorama complet des systèmes de quotas existant en Australie, au Canada, en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis. Ce dernier pays est le premier à avoir instauré ces systèmes au cours des années 1980 ; en 2012, 22 systèmes opéraient dans 14 états. Par rapport à la fiscalité, ces systèmes sont décentralisés, et permettent ainsi de mieux appréhender le caractère local de la pollution et la fragilité de chaque aquifère, en fixant des plafonds locaux de pollution (par exemple pour les nitrates). Le succès de ces systèmes dépend étroitement de leurs caractéristiques, comme le rapport de l'OCDE le rappelle, et notamment de la fixation de plafonds de pollution suffisamment contraignants.

Le Danemark a institué en 1996 une taxe sur les produits phytosanitaires, avec un niveau de taxe par catégorie de produits, selon l'indice de fréquences des traitements observés pour chaque catégorie (par exemple, pour les insecticides, un taux 35 % et, pour les herbicides, les fongicides et les régulateurs de croissance, un taux de 25 %). Les recettes de la taxe sont affectées intégralement au financement de politiques agricoles. En 2013, cette taxe a été modifiée pour la rendre dépendante non plus seulement de la quantité de produits consommée, mais aussi de leur nocivité pour la santé humaine. Toutefois, l'ancien régime a été conservé pour certains produits, mais avec des taux majorés¹.

III. Déchets

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

La mise en décharge et l'incinération des déchets sont sources de nuisances et d'émissions polluantes dans l'air (méthane, CO₂, dioxines...), le sol et l'eau. L'élimination des déchets est aussi source de pertes de matières dès lors que les déchets stockés ou incinérés sont valorisables (recyclage, valorisation matière).

La directive cadre sur les déchets du 19 novembre 2008 hiérarchise ainsi les différents modes de gestion des déchets selon l'importance croissante de leurs impacts environnementaux : prévention, préparation en vue du réemploi, recyclage, autres formes de valorisation, y compris énergétique et élimination (stockage ou incinération sans valorisation énergétique). La prévention et la réutilisation n'ont pas (ou très peu) d'impact négatifs sur l'environnement et permettent en outre, comme le recyclage, d'économiser des matières premières vierges et donc les impacts environnementaux associés à leur extraction et aux premières étapes de leur transformation.

¹ Th. Böcker et R. Finger (2016), [European Pesticide Tax Schemes in Comparison: An Analysis of Experiences and Developments : Sustainability](#), 8, 378.

Tableau 6 : Typologie des déchets par nature

Type de déchets	Ordures ménagères (collectées de manière traditionnelle ou de sélective)	Déchets mis en déchetterie/ encombrant/ déchets verts	Déchets non dangereux issus des activités économiques	Déchets dangereux issus des activités économiques	Déchets inertes
Définition	Déchets produits dans le cadre de la vie quotidienne d'un ménage		Déchets dont le producteur n'est pas un ménage	Déchets produits par des entreprises contenant des éléments toxiques présentant un risque pour la santé et l'environnement	Déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne se dégradent pas
Exemple	Restes de repas, carton d'emballage de produits alimentaires	Vieux meubles, herbes de tonte, vieux matelas	Chutes de textile, papiers, produits invendus	Solvants, colles, vernis	Gravats issus des travaux de démolition

1.1. Le secteur de la construction est le principal producteur de déchets

En 2012⁷⁴, la France a produit 345 millions de tonnes (Mt) de déchets, répartis comme suit : 247 Mt pour le secteur de la construction, 64 Mt pour les activités économiques en dehors de la construction, et 35 Mt pour les ménages et les collectivités.

Entre 2006 et 2010, la production de déchets a sensiblement augmenté, passant de 312 Mt à 355 Mt, soit une augmentation de près de 10 %, largement supérieure à la croissance de la population (+3 %). En raison du ralentissement du secteur de la construction, la quantité de déchets produits en France a ensuite diminué de 3 % entre 2010 et 2012 pour atteindre 328 Mt en 2014.

Par ailleurs, selon Eurostat, en 2012, chaque Français produisait 458 kg de déchets ménagers (ordures ménagères+déchets mis en déchetterie+encombrants+déchets verts). La quantité d'ordures ménagères par habitant a crû jusqu'en 2000, puis recule depuis cette date, grâce aux efforts de prévention et à la réorganisation de la collecte. La production de déchets municipaux par habitant (c'est-à-dire l'ensemble des déchets, quelle que soit leur nature, collectés par les collectivités) de la France est comparable à celle des pays limitrophes : proche de celle du

⁷⁴ Derniers chiffres disponibles. Voir Ademe (2015), « [Les chiffres clés des déchets](#) », édition 2015.

Royaume-Uni et de l'Italie, inférieure à celle de l'Allemagne ou du Danemark et supérieure à celle de l'Espagne ou de la Belgique.

1.2. Une nette progression du recyclage depuis 15 ans, et un déclin de la mise en décharge

La quantité de déchets non dangereux stockés diminue régulièrement depuis 2000, tandis que, dans le même temps, la quantité de déchets recyclés augmente.

C'est particulièrement le cas des déchets ménagers et assimilés : en 2012, 35 % ont été recyclés (+ 67 % par rapport à 2000), 29 % ont fait l'objet d'une valorisation énergétique (+ 21 % par rapport à 2000) et 35 % ont été envoyés en centre de stockage (- 57 % par rapport à 2000). Enfin, les incinérations de déchets sans valorisation ont pratiquement disparu.

S'agissant des déchets minéraux non dangereux (pierre, brique, tuiles, métaux...), 49 % ont été recyclés (idem en 2010), 17 % (16 % en 2010) ont été utilisés comme remblais et 34 % (35 % en 2010) ont été stockés.

L'évolution est moins favorable pour les déchets dangereux (déchets issus de l'activité industrielle qui représentent un risque pour la santé ou l'environnement et qui nécessitent des traitements spécifiques). La quantité de déchets traités sur la période 2006-2012 connaît une hausse très significative (+ 32 %). En 2012, 52 % sont valorisés énergétiquement ou en matière (- 8 % par rapport à 2006), et 48 % ne sont pas valorisés : environ un tiers étant envoyés en centre de stockage (+ 27 % sur la même période) et 16 % étant incinérés sans valorisation (- 16 %).

Au total, selon un bilan de l'Ademe, le recyclage a permis en 2010 d'éviter de mobiliser 12 millions de tonnes de matières premières vierges, d'économiser 2,5 millions de tonnes équivalent pétrole d'énergie non renouvelable et d'éviter le rejet de 20 millions de tonnes d'équivalent CO₂, soit 3,9 % des émissions brutes de gaz à effet de serre nationales.

1.3. Des objectifs ambitieux de réduction des déchets et de recyclage fixés par la loi

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) définit des objectifs ambitieux (par rapport à l'année de référence 2010) :

- réduire de 10 % les déchets ménagers et assimilés d'ici 2020 ;
- réduire de 50 % les déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage d'ici 2025 ;
- porter à 65 % les tonnages de déchets non dangereux non inertes orientés vers la valorisation matière d'ici 2025 ;
- recycler 70 % des déchets du BTP d'ici 2020.

2. DISPOSITIFS FISCAUX EXISTANTS

En France, la fiscalité applicable à la gestion des déchets s'organise autour de trois dispositifs principaux :

- la **taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)**, pour sa composante « déchets », qui a pour objectif de taxer les installations de stockage et d'incinération des déchets en fonction des quantités de déchets réceptionnées dans chaque installation et des performances environnementales des celles-ci ;
- la **taxe et la redevance d'enlèvement des ordures ménagères** qui ont pour objectif de financer le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés (collecte et traitement) organisée par les collectivités territoriales ;
- les **filières dites « responsabilité élargie du producteur » (REP)** qui ont pour objectif d'obliger les professionnels à participer à la gestion et au traitement des produits qu'ils commercialisent, une fois ceux-ci mis au rebut par leurs clients. Cette participation se traduit notamment par le biais des « éco-participation », c'est-à-dire d'un montant prélevé sur des produits vendus par des professionnels pour lesquels une filière REP a été mise en place (produits informatiques par exemple). À noter que cette participation n'est pas toujours identifiée formellement en tant que telle sur l'étiquette du prix du produit.

2.1. L'efficacité de la TGAP sur le stockage et l'incinération des déchets non dangereux conditionnée à une évolution de sa trajectoire

La taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) est due par les exploitants des installations de stockage et d'incinération des déchets, qu'ils peuvent répercuter sur le coût de leur service et faire ainsi jouer à la taxe son caractère incitatif sur la réduction de l'utilisation de ces installations. Le taux de la taxe varie en fonction du type de déchets (dangereux ou non), de leur volume et de la performance environnementale des installations. Ainsi, les taux sont plus importants lorsque les déchets sont stockés et sont plus faibles lorsque ceux-ci sont valorisés. Cette différenciation de taux s'explique par le fait que le stockage des déchets est générateur de nuisances écologiques et sanitaires plus importantes que la valorisation qui tend à les réduire. Les recettes issues de la composante « déchets » de la TGAP sont affectées en partie à l'ADEME en vue de financer les actions de l'organisme en matière de gestion des déchets (actions de prévention et de valorisation des déchets notamment).

Les pouvoirs publics ont engagé depuis 2008 une augmentation progressive des taux de base de la TGAP déchets, jusqu'en 2015 pour le stockage (décharge) et 2013 pour le traitement thermique (incinération) des déchets non dangereux. La loi de finances rectificative pour 2016 a défini une nouvelle trajectoire des taux de la TGAP pour la période 2017-2025 pour le stockage et a augmenté les taux pour l'incinération à compter de 2017. Cette évolution des taux de la TGAP à compter de 2017 reprend notamment les recommandations avancées dans l'[avis du 10 juillet 2014](#) du Comité pour la fiscalité écologique.

Ces taux bénéficient néanmoins de modulations selon les critères de performance énergétique et environnementale des installations.

Tableau 7 : Evolution des principaux taux de TGAP pour le stockage de déchets non dangereux

Taux de TGAP (€/tonne)	Opération de stockage imposable				
	<i>Dans une installation non certifiée</i>	<i>Dans une installation certifiée</i>	<i>Dans une installation valorisant leur biogaz à plus de 75 %</i>	<i>Déchets traités en mode bioréacteur</i>	<i>Bioréacteur + valorisation du biogaz à plus de 75 %</i>
2009	15	13	10	0	-
2010	20	17	11	0	-
2011	20	17	11	7	-
2012	30	20	15	10	-
2013	30	22	15	10	-
2014	30	24	20	10	-
2015	40	32	20	14	
2016	40	32	20	14	-
2017	40	32	23	32	15
2018	41	33	24	33	16
2019	41	-	24	34	17
2020	42	-	25	35	18
2021	42	-	25	35	18
2022	45	-	28	38	21
2023	45	-	28	39	22
2024	47	-	30	41	24
2025	48	-	31	42	25

Pour les usines d'incinération, les modulations ciblent la certification, la performance énergétique, et les émissions d'oxyde d'azote (NO_x). En outre, ces modulations peuvent se cumuler. Si ces modulations ont eu un effet incitatif sur la performance environnementale des installations, elles ont aussi conduit à réduire le taux moyen de TGAP sur les déchets incinérés et stockés et donc son effet incitatif pour favoriser le recyclage⁷⁵. En effet, dans le système actuel, les modulations

⁷⁵ Voir Mélanie Calvet (2016) : « [Pourquoi il faut améliorer la taxe sur l'élimination des déchets](#) », CGDD, Le point sur n° 228, avril 2016.

Partie 2 - La fiscalité environnementale par grandes thématiques

de taux de la TGAP afférentes aux déchets non dangereux ont pour objectif d'inciter les exploitants d'installations de stockage ou d'incinération à exploiter des installations présentant des performances environnementales et de valorisation les plus élevées. Cependant, les progrès scientifiques et techniques ont pu conduire à ce que dorénavant de nombreuses installations de stockage et de traitement thermique bénéficient de ces modulations de TGAP réduisant *de facto* leur caractère incitatif, même s'il faut également souligner que le caractère incitatif du dispositif a pu suffire en lui-même pour partie à favoriser l'investissement de ces installations plus performantes d'un point de vue environnemental. À titre d'exemple, du fait des mécanismes de cumuls de certaines modulations, le taux moyen payé par les exploitants de décharge était de 16,1 €/t pour un taux de base de 30 €/t et le taux moyen payé par les exploitants d'incinérateur était de 4,8 €/t pour un taux de base de 14 €/t⁷⁶. Ces niveaux de taxe sont aujourd'hui insuffisants pour répondre à la priorité qui doit être faite au recyclage et à la valorisation matière.

Tableau 8 : Evolution des principaux taux de TGAP pour l'incinération de déchets non dangereux

Opération d'incinération imposable	Taux TGAP (en €/tonne)					
	2009	2010	2011	2012	2013-2016	A compter de 2017
Déchets traités dans une usine non certifiée	7	7	11,2	11,2	14	15
Déchets traités dans une usine d'incinération certifiée	4	4	5,2	6,4	8	12
Déchets traités dans une usine présentant certaines performances	3,5	3,5	4,55	5,6	7	9
Déchets traités dans une usine dont les émissions de NOx sont inférieures à 80 mg/Nm ³	3,5	3,5	4,55	5,6	7	12
Déchets traités dans une usine :						
- répondant à la deuxième et troisième condition ou ;						9
- répondant à la deuxième et quatrième condition ou ;	2	2	2,6	3,2	4	6
- répondant à la troisième et quatrième condition						5
- répondant à la deuxième, troisième et quatrième condition						3

À noter également que le taux de la **TGAP sur les déchets dangereux** (entre 11 €/t et 22 €/t) est inférieur à celui portant sur les déchets non dangereux, ce qui peut paraître paradoxal à première vue. Néanmoins, cette faiblesse des taux peut s'expliquer par l'existence d'une réglementation contraignante en matière de stockage de déchets dangereux rendant ce type de stockage plus complexe et coûteux à mettre en œuvre.

⁷⁶ Données DGDDI.

Tableau 9 : Couverture de la gestion des déchets par la TGAP

Type de déchets	Déchets minéraux	Déchets dangereux	Déchets non minéraux non dangereux			
			Déchets municipaux			Déchets des entreprises non collectés par les collectivités
			Valorisation énergétique ou matière	Incinération	Mis en décharge	
TGAP déchets applicable	Non	Oui (taux plus faibles que déchets non dangereux)	Non	Oui	Oui	Oui

2.2. La TGAP sur les matériaux d'extraction, un outil pour limiter indirectement la production de déchets minéraux

La TGAP est également dotée d'une composante dite « extraction de minéraux ». Elle s'applique aux entreprises qui utilisent ou livrent sur le marché des matériaux d'extraction de toutes origines. Le taux de la taxe est fixé à 0,20 €/t. Sont notamment exonérés de cette taxe les matériaux issus d'une opération de recyclage (voir p.105 pour plus de détails).

2.3. Une croissance très significative du coût du service public d'enlèvement des déchets, financé par la fiscalité

Le service public des déchets ménagers et assimilés est géré et financé par les collectivités selon deux modalités principales : soit en tant que Service Public Administratif à travers la **taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM)**, assise sur la taxe foncière sur les propriétés bâties, et collectée auprès des propriétaires, que ces derniers peuvent répercuter sur les occupants de leur bien de façon additionnelle au montant du loyer d'occupation⁷⁷, soit en tant que Service Public Industriel et Commercial à travers la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) perçue auprès des occupants d'immeubles. En 2012, la TEOM reste prépondérante avec deux tiers des communes françaises concernées représentant 90 % de la population⁷⁸. Le service public relatif aux déchets ménagers et assimilés concerne la gestion des déchets, qui intègre tant leur collecte que leur traitement.

Dans le cas du service public industriel et commercial financé par la REOM, les coûts sont connus et individualisés et le financement est directement lié au service rendu, à travers un budget séparé, équilibré en dépenses et en recettes.

⁷⁷ Une minorité de collectivités locales financent leur service public de gestion des déchets par le budget général. Toutefois, celui peut être mobilisé, de façon complémentaire, pour le financement du service relevant de la TEOM.

⁷⁸ [Rapport public](#) annuel 2014 de la Cour des comptes : « la gestion des déchets ménagers : des progrès inégaux au regard des enjeux environnementaux ».

En revanche dans le cas du service public administratif financé par la TEOM (ou, pour une faible partie des collectivités, par le budget général), il n'y a pas de lien direct entre recettes et dépenses. Un arrêt du Conseil d'État du 31 mars 2014 a toutefois rappelé que le produit de la TEOM (et donc indirectement le taux qui en découle) ne doit pas être manifestement disproportionné au montant des dépenses exposées par la commune pour assurer l'enlèvement et le traitement des ordures ménagères et non couvertes par des recettes non fiscales. Cette solution incite donc les collectivités à opérer un rapprochement entre les dépenses de gestion des déchets engagées et les montants recouvrés, nonobstant la possibilité de mobiliser le budget général de façon accessoire pour financer le déficit du service.

À noter également l'existence de la **redevance spéciale** sur l'élimination des déchets assimilés aux ordures ménagères que les communes doivent instituer lorsqu'elles assurent l'élimination des déchets d'origine commerciale, artisanale ou du secteur tertiaire assimilables aux ordures ménagères et qu'elles n'ont pas institué la REOM. Elle correspond au paiement, par les producteurs de ces déchets non ménagers (entreprises et associations), de la prestation de collecte et de traitement de leurs déchets effectuées par la collectivité ou par un prestataire désigné et rémunéré par elle. Si elle est obligatoire pour les communes n'ayant pas mis en place de REOM, elle reste cependant peu appliquée : en 2010, seules 12 % des communes devant la mettre en place l'avaient effectivement instaurée.⁷⁹

En outre, un rapport du maire sur les déchets est obligatoire pour toutes les communes⁸⁰, de même qu'un état spécial est également exigé pour les communes ou groupements de communes de plus de 10 000 habitants qui ont mis en place la TEOM⁸¹. Ces dispositions sur le rapport du maire et sur l'état spécial sont mal appliquées : **de nombreuses collectivités n'élaborent pas le rapport du maire sur les déchets, ou présentent un rapport insuffisant sur l'information relative aux coûts**. L'état spécial est également rarement produit⁸². Dans ce contexte, le coût et les recettes de gestion des déchets ne sont pas directement individualisables dans le budget des collectivités. Une telle situation ne favorise pas la transparence sur la gestion du service public des déchets. La mise en place d'une comptabilité analytique par les collectivités pour ce qui concerne leur service public de prévention et de gestion des déchets, comme le prévoit l'article L. 2224-17-1 du code général des collectivités territoriales, serait à même de favoriser cette individualisation des coûts.

La Cour des Comptes a souligné ce manque de transparence⁸³, déjà mentionné en 2011 dans son Rapport public annuel, et rappelle qu'en tout état de cause la généralisation d'un budget annexe et la tenue d'une comptabilité analytique sont une nécessité.

Pourtant, ce mode de financement par la TEOM concerne une majorité de collectivités locales et représente un montant de taxes élevé (6,5 Md€ en 2015). **La taxe est en croissance régulière chaque année (plus de 5 % par an au cours des dernières années)** et ce, malgré l'augmentation des autres types de recettes (par exemple, soutiens financiers des éco-

⁷⁹ Cour des comptes (2011), « [Les collectivités territoriales et la gestion des déchets ménagers et assimilés](#) ».

⁸⁰ Cf. art. L 2224-5 du CGCT et décret n° 2000-404 du 11 mai 2000.

⁸¹ Cf. art. L. 2313 du CGCT.

⁸² Cf. note de bas de page 79.

⁸³ Cf. note de bas de page 79.

organismes dans le cadre des filières de responsabilité élargie, comme les emballages ou les papiers, de l'ordre de 600 M€/an). Cette hausse s'explique par l'augmentation de la dépense de gestion des déchets. Celle-ci est liée d'une part à l'augmentation des tonnages produits, mais aussi à l'amélioration de la qualité du traitement et à la réduction de son impact sur l'environnement : amélioration depuis une quinzaine d'année des normes des centres de traitement, avec la réduction de la nocivité des fumées, et la disparition progressive de l'incinération sans production d'énergie. D'autre part, conformément aux priorités de la politique « déchets », une part croissante des déchets est envoyée prioritairement vers les installations de valorisation matière et organique⁸⁴.

2.4. Le récent développement de la « tarification incitative » a permis de réduire les quantités de déchets et de favoriser leur recyclage, dans un nombre cependant limité de communes

La tarification incitative du service public des déchets désigne une TEOM ou une REOM, dont l'assiette prend en compte les quantités d'ordures produites par chaque assujetti, qu'il soit un ménage ou un professionnel. Elle repose sur le principe utilisateur-payeur. Le plus souvent, seules sont comptées les quantités d'ordures ménagères résiduelles (OMR), avec éventuellement les apports en déchetteries. Les déchets triés pris en charge par des collectes sélectives ne sont alors pas pris en compte dans l'assiette. La tarification incitative encourage ainsi à réduire les volumes d'OMR produits, que ce soit en produisant moins de déchets ou en triant davantage ses déchets.

Les collectivités locales peuvent intégrer une part incitative dans la REOM (REOMi) depuis 1976 et dans la TEOM (TEOMi) depuis 2013. Début 2016, 4,7 millions d'habitants se trouvaient dans une collectivité ayant mis en place une REOMi, représentant 188 collectivités et 4 663 communes. Une forte augmentation du nombre de collectivités concernées est constatée depuis 2011 du fait notamment de la mise en place de nouvelles aides publiques via l'Ademe en 2009 et 2010 pour contribuer au financement de cette tarification incitative. La hausse entre 2012 et 2014 est de l'ordre de 1 million d'habitants couverts de plus par an, contre moins de 150 000 par an avant 2011.

En revanche, le développement de la TEOMi reste plus limité. Début 2016, 9 collectivités seulement l'avaient adoptée représentant 190 000 habitants. Ce développement relativement limité peut s'expliquer par la nouveauté du dispositif (applicable depuis 2013) et par le besoin des collectivités de s'appuyer sur un retour d'expérience avant d'adopter ce nouveau mode de tarification. C'est pourquoi la loi de finances rectificative pour 2015 a introduit la possibilité, pour les collectivités, de tester pendant 5 ans, la TEOMi sur une partie de leur territoire.

De manière générale, les communes ayant mis en place une tarification incitative se trouvent dans des zones rurales ou mixtes. En effet, les zones rurales disposent de plus de maisons individuelles, avec des bacs personnalisés pour chaque habitation et moins d'immeubles avec des bacs collectifs. Or, l'incitation à limiter les déchets est moins directe

⁸⁴ Voir Ademe (2015), « [Les chiffres clés des déchets](#) », édition 2015.

Partie 2 - La fiscalité environnementale par grandes thématiques

lorsque la somme à payer est divisée entre les utilisateurs d'un même bac, sans pouvoir tenir compte des quantités que chaque ménage a jetées. Cela peut faire craindre une moindre efficacité en zone urbaine, du fait du caractère dominant de l'habitat collectif.

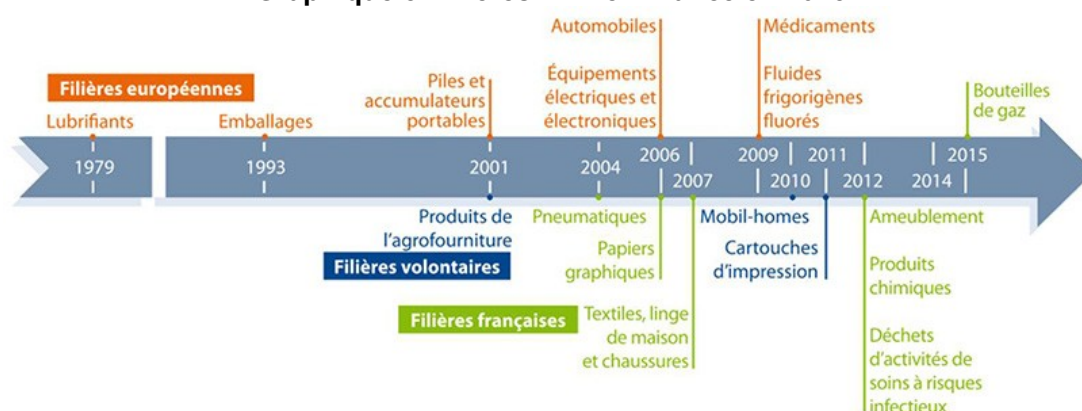
Selon une étude récente du CGDD⁸⁵, on constate dans les communes ayant mis en place une REOMi une baisse sensible de la collecte d'OMR et une hausse des tonnages triés (verres, papiers emballages...). Ainsi, s'agissant des OMR, les communes disposant d'une tarification incitative collectent un tiers de moins d'OMR que celles n'en disposant pas.

2.5. Un développement continu des filières REP (responsabilité élargie du producteur), assorti de la mise en place de taxes (éco-participations)

La plupart des fabricants nationaux, des importateurs de produits et des distributeurs pour les produits de leurs propres marques doivent prendre en charge, notamment financièrement, la gestion des déchets issus de ces produits. Ils peuvent assumer leur responsabilité soit de manière individuelle, soit de façon collective en adhérant à un éco-organisme agréé par les pouvoirs publics auquel ils versent une contribution financière répercutée sur le coût de leurs produits (ex : ECO-EMBALLAGES pour les emballages ménagers). En pratique, la plupart des producteurs choisissent cette solution.

Actuellement, il existe une quinzaine de filière **REP**, certaines liées à des obligations européennes, d'autres d'origine purement volontaire et enfin certaines d'origine nationale.

Graphique 5. Filières REP en France en 2015



Source : Ademe

⁸⁵ A. Galtier (2015) : « [Déchets ménagers : efficacité de la tarification incitative](#) », CGDD, Théma essentiel.

En 2013, 7,1 Mt de déchets ont été collectés de manière séparée via les filières REP.

En France, cette contribution financière des entreprises prend la forme d'une éco-participation ou éco-contribution. Elle consiste à majorer le prix de vente du bien afin de compenser le coût de la collecte et du traitement des déchets issus des activités économiques et est entièrement reversée aux éco-organismes s'occupant de ce circuit. Cette éco-contribution est indifférenciée dans le prix de vente, sauf dans certains cas où la réglementation impose qu'elle apparaisse de manière distincte sur le prix de vente (produits électroniques et électriques⁸⁶ et produits d'ameublement⁸⁷).

En France en 2012, les éco-organismes ont recueilli environ 1 Md€ pour développer les filières de collecte, recyclage et traitement *ad hoc* : environ 600 M€ ont été reversés aux collectivités locales ou à leurs prestataires de collecte et de traitement des déchets, et 400 M€ utilisés directement par les éco-organismes à des fins de gestion des déchets.

Toutefois de manière générale, les effets de la mise en place de ces filières sur l'éco-conception et la prévention des déchets restent assez limités comme le relève la Cour des comptes dans son dernier rapport public annuel⁸⁸.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

La France a déjà mis en place, totalement ou partiellement, l'ensemble des outils économiques en matière de gestion des déchets que l'on peut retrouver dans d'autres pays. Si la multiplicité des outils n'est pas à remettre en cause, la question de leur niveau ou de leur degré d'application peut en revanche se poser.

L'expérience des États membres de l'Union européenne⁸⁹ a démontré que **la mise en place des taxes sur l'élimination des déchets et des interdictions de mise en décharge et d'incinération, combinée avec des politiques de tarification incitative des déchets, est le meilleur moyen d'améliorer le respect de la hiérarchie des modes de gestion des déchets** (cf. point 1 ci-dessus).

En effet, les taux de mise en décharge et d'incinération baissent dans les pays où les taxes, souvent combinées à des interdictions pour certaines catégories de déchets, ont entraîné une augmentation suffisante des coûts de mise en décharge et d'incinération. En outre, les politiques de tarification incitatives ont pour effet d'améliorer les conditions de tri des déchets et favorisent ainsi la valorisation de ces derniers, au détriment du stockage.

⁸⁶ Cf. articles R. 543-172 à R. 543-206 du [code de l'environnement](#) qui transposent deux directives communautaires du 27 janvier 2003.

⁸⁷ Cf. articles R. 543-240 à R. 543-255 du [code de l'environnement](#).

⁸⁸ Rapport annuel de la Cour des comptes 2016, février 2016, Tome 1 : « [les éco-organismes : un dispositif original à consolider](#) ».

⁸⁹ BiPRO (2012), « [Screening of waste management performance of EU Member States](#) », Report submitted under the EC project "Support to Member States in improving waste management based on assessment of Member States' performance". Report prepared for the European Commission, DG ENV, July 2012.

Il existe actuellement des différences considérables entre les États-membres en ce qui concerne la gestion des déchets. Les six États-membres les plus performants, la Belgique, le Danemark, l'Allemagne, l'Autriche, la Suède et les Pays-Bas, mettent en décharge moins de 5 % de leurs déchets municipaux, contre 35 % en France pour mémoire. Leurs taux de taxe sur la mise en décharge ou l'incinération des déchets sont en général significativement plus élevés qu'en France (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 10. Interdiction de mise en décharge et taux de la taxe sur le stockage et l'incinération de déchets, en France et dans les six pays européens les plus performants*

Pays	Interdiction de mise en décharge	Taux de taxe sur les déchets
Allemagne (2012)	Oui (depuis 2005) Seuls les déchets prétraités comprenant moins de 5 % de carbone organique et les déchets inertes sont acceptés en décharge	Pas de taxe
Autriche (2012)	Oui Interdiction de certains déchets selon contenu carbone	87 €/t en moyenne
Belgique (2012)	Non	60 €/t pour les déchets non dangereux
Danemark (2012)	Oui Interdiction pour déchets combustibles	63 €/t (stockage) 54 €/t (incinération)
Pays-Bas (2012)	Oui Interdiction de mise en décharge des déchets combustibles et recyclables (avec exemption cependant en fonction des capacités de traitement alternatives)	85 €/t pour déchets non combustibles 14 €/t pour déchets combustible
Suède (2012)	Oui Interdiction pour les déchets combustibles et organiques	43 €/t
France (2016)	<i>Oui mais limitée</i> <i>Interdiction des déchets bruts, c'est-à-dire n'ayant pas subi un tri sélectif ou un traitement préalable permettant d'en extraire la part valorisable</i>	<i>40 €/t (stockage)</i> <i>14 €/t (incinération)</i> <i>+ nombreuses modulations</i>

* Six pays les plus performants au sens de l'étude du BiPRO de 2012.

Source : BiPRO (2012), et législation pour la France

En outre, parallèlement à ces politiques de taxes ou d'interdiction de mise en décharge de certains déchets, tous ces pays ont mis en place des politiques de tarification incitative des déchets, soit nationalement (Autriche et Allemagne), soit régionalement (Pays-Bas, Danemark, Suède et Belgique).

Certains pays hors UE ont en outre mis en place depuis longtemps une tarification incitative qui a montré toute son efficacité. Ainsi au Japon (tarification volumétrique avec taxe au sac ou étiquette prépayée à apposer sur le sac), en Corée du Sud (taxe au sac) et en Suisse (tarification fixe par ménage + taxe au sac), elle concerne entre un tiers et la moitié des ménages. Dans ces trois pays, les ménages soumis à une tarification incitative jettent en moyenne entre un quart et un tiers de déchets non triés de moins que ceux qui paient une tarification au forfait.

C – Préserver et développer les ressources issues de la biodiversité

I. Artificialisation des sols

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

La destruction des espaces biotiques (les espaces supports de milieux vivants) par leur transformation en espaces artificialisés est la principale cause d'érosion de la biodiversité.

Cette artificialisation, lorsqu'elle s'accompagne d'une imperméabilisation de la couverture des sols (habitat, bitume, etc.), généralement irréversible, amplifie les phénomènes de ruissellement et augmente de ce fait le niveau des crues, les risques d'inondation et l'intensité érosive, ainsi que les pics de pollution dans les cours d'eau. Elle perturbe également la percolation de l'eau et l'alimentation des nappes phréatiques et modifie localement le climat par un effet « îlot de chaleur urbain ». En outre, l'extension urbaine diffuse et la localisation périphérique des zones d'activités posent de [nombreux problèmes de pollution](#) : ils augmentent notamment les déplacements induisant des émissions supplémentaires de CO₂ et d'autres polluants.

1.1. L'artificialisation des sols croît nettement plus rapidement que la population, en lien notamment avec le développement de l'habitat individuel

Les surfaces artificialisées estimées [d'après l'enquête Teruti-Lucas](#) représentent 9,3 % de la surface métropolitaine en 2014. Après un pic entre 2006 et 2008, leur progression se stabilise autour de 55 000 hectares par an depuis 2008, soit l'équivalent de 1 % du territoire métropolitain

tous les dix ans⁹⁰.

Près de la moitié des terres artificialisées entre 2006 et 2014 sont destinées à l'habitat individuel et 16 % aux réseaux routiers. Bien que l'habitat collectif progresse au même rythme que l'habitat individuel (+17 % entre 2006 et 2014), son impact reste faible : il ne représente que 3 % des nouvelles surfaces artificialisées (source : Teruti-Lucas).

La reconversion de terrains artificialisés en terres agricoles ou espaces naturels est un phénomène modeste puisqu'il concerne environ 5 000 ha par an entre 2000 et 2012 (source : Corine Land Cover), notamment parce que l'imperméabilisation des sols est un phénomène irréversible.

1.2. Plusieurs facteurs complémentaires vont tendre dans le futur à accroître la pression à l'artificialisation des sols

Sur longue période, [les évolutions sont similaires](#) à celles observées depuis 2000 : de la fin des années 1960 à la fin des années 2000, en France métropolitaine, la surface cumulée des logements a ainsi augmenté 2,0 % en moyenne par an, tandis que la population croissait de 0,56 %.

Plusieurs facteurs contribuent à expliquer l'artificialisation des sols intervenue au cours des 50 dernières années : la croissance de la population, la baisse de la taille moyenne des ménages (liée au vieillissement de la population, à la baisse de la fécondité et aux séparations plus fréquentes), la hausse de la surface habitable moyenne par personne (liée à la hausse des niveaux de vie), et la préférence des Français pour l'habitat individuel (mesurée dans les enquêtes Logement de l'Insee par exemple). Or, la croissance du nombre de ménages et la réduction de leur taille sont appelées à se poursuivre à un rythme soutenu, [sous des hypothèses raisonnables de fécondité, de solde migratoire et d'évolution de la mortalité et des comportements de cohabitation](#).

1.3. L'artificialisation concerne davantage les surfaces agricoles que les surfaces naturelles

Les terres artificialisées entre 2006 et 2014 proviennent pour les deux tiers de surfaces agricoles, et pour un tiers de surfaces naturelles. Cette tendance est accentuée pour certains usages du sol : l'habitat individuel, les chantiers, les services publics et les activités industrielles se développent à plus de 70 % sur des terrains agricoles, tandis que les réseaux routiers ou les

⁹⁰ Deux sources différentes et parfois divergentes d'information statistique montrent la progression de l'artificialisation des sols : l'enquête Teruti-Lucas et [l'enquête Corine Land Cover](#). La crise économique entamée en 2008, en freinant les grands projets d'infrastructure et les chantiers, a eu comme conséquence de réduire la pression à l'artificialisation des sols. La diminution du nombre de départs en retraite des exploitants agricoles à partir de 2009, en libérant moins de terres artificialisables qu'auparavant, a également pu jouer un rôle, tout comme les politiques locales d'urbanisme. Pour en savoir plus : Virely B. (2017), « Artificialisation : de la mesure à l'action », Théma Analyse, CGDD.

infrastructures de sport et de loisir s'étendent à parts égales sur les espaces naturels et agricoles (source : Teruti-Lucas).

2. DISPOSITIFS FISCAUX EXISTANTS

La conférence environnementale de 2012 a fixé comme objectif de ralentir l'artificialisation des sols d'ici 2025, afin d'atteindre la stabilité de la surface artificialisée à partir de cette date. Par ailleurs, au plan européen, la Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation de ses ressources (2011) fixe l'objectif de « supprimer d'ici à 2050 toute augmentation nette de la surface de terres occupée ».

2.1. Un encadrement principalement à l'aide de dispositifs réglementaires, renforcé par les lois dites Grenelle de l'environnement I et II et par la loi ALUR

Actuellement, il n'existe pas de dispositif fiscal obligatoire ayant explicitement pour objectif d'internaliser les coûts environnementaux liés à la destruction d'espaces biotiques. En revanche, les activités qui induisent la perte ou la dégradation d'espaces biotiques terrestres sont très réglementées :

a) Les **règles d'urbanisme** qui encadrent la planification et les procédures d'autorisations de constructions et d'aménagements fonciers intègrent en partie les exigences environnementales. La délimitation des zones constructibles et non constructibles est fixée par les plans locaux d'urbanisme, élaborés au niveau communal ou intercommunal. Les lois dites « Grenelle de l'environnement » I et II et, surtout, la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014, ont renforcé le rôle des règles d'urbanisme dans la lutte contre l'étalement urbain, par exemple en dotant les schémas de cohérence territoriale (Scot) d'outils permettant d'imposer des normes minimales de densité urbaine, ou encore en prévoyant que les plans locaux d'urbanisme (PLU) intègrent des densités minimales de constructions dans des secteurs proches des transports collectifs. Le rapport de présentation d'un PLU doit par ailleurs présenter une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, et le projet d'aménagement et de développement durable (Padd) doit fixer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace.

b) Les travaux, aménagements ou ouvrages d'une certaine ampleur sont soumis à l'obligation de réaliser une **étude d'impact** préalablement à leur réalisation (articles L. 122-1 à L. 122-3 et R. 122-1 à R. 122-16 du code de l'environnement). L'objectif est d'éviter qu'un projet, justifié au plan économique, ne se révèle néfaste à terme pour l'environnement. Ces études doivent préciser quelles sont les mesures entreprises pour respecter la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) (voir détails p.94).

2.2. Une réglementation et une fiscalité historiquement défavorables à la densification du bâti, rendues plus favorables à partir des années 2000

La réglementation et la fiscalité ont été historiquement défavorables à la densification du bâti, notamment à partir des années 1970. Le coefficient d'occupation des sols visait par exemple à limiter par voie réglementaire la densité du bâti, tandis que le versement pour dépassement du

plafond légal de densité visait le même objectif par la voie fiscale. Ces dispositions ont été progressivement supprimées au cours des années 2000.

Le coefficient d'occupation des sols (COS), instauré par la loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967, détermine la surface constructible admise sur une propriété foncière en fonction de sa superficie. Il est institué de manière facultative dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) et peut faire l'objet de majoration pour favoriser certains projets (performance énergétique des bâtiments...). Il a été supprimé par la loi ALUR de 2014 en raison notamment de sa contribution à l'étalement urbain, en même temps que l'exigence d'une superficie minimale pour pouvoir construire, renforçant ainsi la densification.

La loi foncière de 1975 a instauré le versement pour dépassement du plafond légal de densité (VDPLD), que devait verser le bénéficiaire d'une autorisation de construire si la surface de construction prévue excédait la surface foncière multipliée par un coefficient appelé plafond légal de densité (PLD). Le PLD était fixé à 1,5 pour Paris et à 1 pour les autres communes. En l'espace de deux ans, l'instauration du VDPLD fit [chuter](#) significativement les surfaces de planchers construites au-delà de ces deux seuils.

La somme à verser correspondait au coût de terrain supplémentaire qu'il aurait fallu acquérir pour ne pas dépasser le PLD. Les montants collectés, assez variables selon les années, oscillaient entre 30 et 110 M€ entre 1998 et 2008. Amorcée avec la loi Solidarité et renouvellement urbain (SRU) de 2000, la suppression du VDPLD a été définitivement actée par la loi de finances rectificative pour 2010. Elle est effective depuis 2015.

2.3. Le versement pour sous-densité : un dispositif conçu pour lutter contre l'étalement urbain mais facultatif et très peu mobilisé

Depuis 2012, les communes ou EPCI peuvent choisir d'instituer un seuil minimal de densité en deçà duquel un **versement pour sous-densité** (VSD) est dû par les bénéficiaires d'une autorisation de construire. Le seuil minimal de densité est déterminé par secteur du territoire de la commune ou de l'EPCI à l'intérieur des zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU). Ce dispositif, destiné à lutter contre l'étalement urbain, peut être considéré comme le miroir du versement pour dépassement du plafond légal de densité, qui visait à l'inverse à limiter la densification du bâti (cf. *supra*). Le barème du VSD est cependant [moins lourd](#) que celui du VDPLD, puisqu'il est basé sur la moitié de la valeur des capacités foncières non utilisées, contre la totalité de la valeur au-delà du plafond de densité pour le VDPLD.

[Une seule étude](#)⁹¹, datant de 2014, propose une évaluation du versement pour sous-densité et analyse les premiers retours d'expérience des rares communes l'ayant mis en place : 33 en juillet 2013, dont seulement trois communes de plus de 10 000 habitants. Sur ce faible échantillon, deux ensembles de motivations poussent les mairies à instaurer le **VSD : la volonté d'orienter le développement urbain vers des schémas plus denses et mieux contrôlés bien-sûr, mais aussi la volonté de dégager des recettes fiscales supplémentaires.**

⁹¹ Avner P., Viguié V. et Hallegatte S. (2014), « [Le versement pour sous densité : analyse d'un outil de densification urbaine et premiers retours d'expériences](#) », Point climat n°36, CDC Climat recherche.

L'étude modélise les conséquences qu'aurait l'introduction d'un VSD obligatoire en Île-de-France en 2012, avec un seuil de densité minimale de 0,5, c'est-à-dire une taxe qui est due dès que la surface construite se situe en deçà de la moitié de la surface du terrain. L'impact, mesuré en 2040, n'est pas négligeable puisque la surface urbanisée diminuerait de 4,3 %, tandis que la surface de plancher bâti augmenterait de 1,2 % et la distance moyenne parcourue en voiture baisserait de 1,3 %. Selon cette projection, **le VSD obligatoire aurait ainsi la vertu de diminuer assez significativement l'artificialisation tout en soutenant légèrement la construction**. Les recettes dégagées par un tel dispositif s'établiraient en 2020 à 1,3 Md€ en Île-de-France. L'étude montre également que l'efficacité du dispositif est fortement liée à la justesse du choix par les communes du seuil de densité minimale, qui ne doit être ni trop fort, ni trop faible, au risque d'être contre-productif en favorisant dans certains cas l'étalement urbain.

Ainsi, le versement pour sous-densité pourrait constituer un outil de modération de l'étalement urbain et inciter à une utilisation plus économe de l'espace. Son efficacité est cependant très fortement réduite par son caractère facultatif, un nombre faible de communes l'ayant instauré.

2.4. La taxe d'aménagement, dont la vocation n'est pas de limiter l'étalement urbain, pourrait toutefois être modifiée dans un sens plus environnemental

Entrée en vigueur en même temps que le versement pour sous-densité, en mars 2012, la **taxe d'aménagement** a pour objectif de financer les équipements collectifs et les infrastructures rendus nécessaires par l'urbanisation. Elle succède à un ensemble de taxes dont la taxe locale d'équipement, et a été instaurée dans un objectif de rendement budgétaire et de simplification par rapport à la législation précédente⁹². Elle est due pour « les opérations d'aménagement et les opérations de construction, de reconstruction et d'agrandissement des bâtiments, installations ou aménagements de toute nature soumises à un régime d'autorisation ». Certaines opérations sont cependant exonérées de taxe d'aménagement, en particulier les bâtiments publics, les locaux agricoles et certains logements sociaux.

Un barème adaptable en fonction des coûts d'infrastructure liés aux nouveaux projets d'aménagement

L'assiette de la taxe est constituée par la surface close et couverte de la construction sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades, à laquelle est appliqué un montant forfaitaire de 701 € par m² en 2016 (795 € en Île-de-France). Contrairement aux règles qui existaient pour la taxe locale d'équipement, la surface de construction est calculée à l'intérieur des murs de la construction pour ne pas pénaliser l'isolation. Un abattement de 50 % est prévu pour les cent premiers m² des locaux d'une habitation principale. Certains aménagements ou installations se voient appliquer des valeurs forfaitaires spécifiques, comme les piscines (200 € par m²), les panneaux photovoltaïques au sol (10 € par m²) et les places de stationnement extérieures (2 000 € par emplacement) auxquels sont appliqués le taux déterminé par la commune ou l'intercommunalité.

⁹² La taxe d'aménagement a été instituée par la loi de finances rectificative pour 2010 (n° 2010-1658 du 29 décembre 2010).

Cette taxe est instituée de plein droit sur l'ensemble du territoire de la commune ou dans l'ensemble des communes membres de EPCI dotées d'un plan local d'urbanisme, sauf renonciation expresse, ainsi que dans les communautés urbaines. Dans les autres cas, elle est instituée par l'organe délibérant de la commune ou de l'EPCI.

Les taux sont fixés par les communes ou EPCI dans une fourchette comprise entre 1 % et 5 %, selon les aménagements à réaliser et selon les secteurs de leur territoire.

Les taux sont fixés par les communes ou EPCI dans une fourchette comprise entre 1 % et 5 %, selon les aménagements à réaliser et selon les secteurs de leur territoire. Il n'est en revanche pas prévu qu'ils puissent varier selon une logique de lutte contre l'étalement urbain. Un taux majoré, pouvant atteindre 20 %, peut être institué par la collectivité sur délibération motivée en raison de constructions nouvelles rendant nécessaire la réalisation de travaux substantiels de voirie ou de réseaux, ou la création d'équipements publics généraux.

La part départementale de la taxe d'aménagement finance les politiques de protection des espaces naturels sensibles et le fonctionnement des conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE). Son taux ne peut excéder 2,5 %.

La part de la taxe d'aménagement versée à la région d'Île-de-France est instituée en vue de financer principalement des infrastructures de transport nécessitées par l'urbanisation. Cette part régionale de la taxe d'aménagement, fixée au taux de 1 %, n'existe pas dans les autres régions.

L'efficacité limitée des taxes d'aménagement dans la lutte contre l'étalement urbain

L'existence d'une taxe d'aménagement en France⁹³ joue probablement un rôle dans la lutte contre l'artificialisation des sols : en faisant payer aux aménageurs une partie des coûts d'infrastructure liés à leurs aménagements, elle rend moins rentable des projets en tenant compte de leurs coûts pour la collectivité. De ce point de vue, la possibilité offerte aux communes ou EPCI de fixer un taux majoré de taxe d'aménagement est importante pour limiter l'étalement urbain. La taxe d'aménagement n'est en revanche pas conçue pour faire payer aux aménageurs les autres coûts liés aux projets d'aménagement, en particulier la perte d'espace biotique et les atteintes à l'environnement.

Les évaluations disponibles des taxes équivalentes à la taxe d'aménagement dans les pays de l'OCDE indiquent des résultats contrastés en matière de lutte contre l'étalement urbain⁹⁴. En analysant l'ensemble de la littérature, l'OCDE conclut que l'impact des taxes d'aménagement est trop faible pour limiter significativement l'étalement urbain ; ces taxes doivent de ce fait être mises en place en complément d'une politique réglementaire de planification spatiale.

⁹³ Une telle taxe n'existe pas dans tous les pays de l'OCDE.

⁹⁴ Voir par exemple : Skidmore, M. et Peddle M. (1998), « [Do Development Impact Fees Reduce the Rate of Residential Development?](#) » Growth and Change 29, n°4, et Brandt, N. (2014), « [Greening the Property Tax](#) », OECD Working Papers on Fiscal Federalism, n°17.

Des possibilités de verdissement de la taxe d'aménagement

La taxe d'aménagement pourrait cependant être « verdie » pour être plus efficace dans la lutte contre l'étalement urbain, notamment en modifiant son assiette. Actuellement, la taxe est établie en fonction de la surface construite, et son assiette ne varie pas selon qu'il s'agit de constructions sur des terrains nouvellement constructibles ou d'opérations de densification ou de rénovation sur des terrains déjà artificialisés. Une taxe qui serait assise sur la surface du terrain et non sur la surface construite aurait sans doute un impact plus fort sur les choix de localisation des constructions nouvelles, si toutefois son montant était significatif.

De plus, le rapport de Guillaume Sainteny⁹⁵ sur les subventions dommageables à l'environnement (SDE) considère par ailleurs que certaines dispositions régissant la taxe d'aménagement constituent de fait des SDE. Il recommande notamment de supprimer la possibilité qu'ont les collectivités territoriales d'exonérer de 50 % de la taxe d'aménagement les maisons individuelles en diffus⁹⁶ financées à l'aide du PTZ+, et de réviser la taxe d'aménagement relative aux parkings.

Le Comité pour la fiscalité écologique et le Comité pour l'économie verte ont également émis des recommandations pour une modification du régime de la taxe d'aménagement afin de lutter contre l'artificialisation des sols, comme une exonération en cas de réhabilitation de sols pollués, permettant d'éviter de consommer d'autres surfaces pour la réalisation de projets immobiliers.⁹⁷

2.5 L'imposition relativement faible des plus-values issues des cessions de terrains à bâtir constitue de fait une incitation à l'étalement urbain, même si des dispositions existent pour limiter cet effet

Les terrains initialement non constructibles classés par un plan local d'urbanisme en zone urbaine ou à urbaniser, ou rendus constructibles par une carte communale, prennent de la valeur, et permettent à leur propriétaire de réaliser une plus-value souvent significative lors de leur vente. Cette plus-value constitue de fait une incitation pour les propriétaires de terrains non constructibles à demander leur classement en zone constructible, ce qui favorise l'étalement urbain. La taxation des plus-values issues des cessions de terrains à bâtir, en diminuant la plus-value nette perçue par le propriétaire, limite ce phénomène. Certains pays ont ainsi mis en place des taxations très importantes de ces plus-values (cf. point 3 ci-dessous sur l'expérience danoise).

En France, la plus-value tirée de la cession de terrains nus est imposée à l'impôt sur le revenu au taux proportionnel de 19 % et au taux global de prélèvements sociaux de 15,5 %, soit au total à 34,5 %. Des dispositions dérogatoires sont cependant prévues, ayant comme effet d'inciter les propriétaires à conserver leur terrain en l'état, mais diminuant en même temps la taxation moyenne des plus-values. Ainsi, une réduction de la plus-value brute de cession des biens s'applique pour chaque année de détention au-delà de la 5^e année, conduisant à une exonération totale pour les biens détenus depuis plus de 30 ans.

⁹⁵ Guillaume Sainteny (2012), « [Les aides publiques dommageables à la biodiversité](#) », Rapports & Documents n°43 du Centre d'Analyse Stratégique.

⁹⁶ Maison construite seule et ne faisant pas partie d'un programme de lotissement.

⁹⁷ [Avis du 28 mars 2013](#) comité pour la fiscalité écologique et [avis du 16 juillet 2015](#) du comité pour l'économie verte.

À ce régime de référence, peuvent s'ajouter la **taxe sur la cession à titre onéreux de terrains nus ou des droits relatifs à des terrains nus rendus constructibles**⁹⁸ (article 1605 *nonies* du CGI) et la taxe forfaitaire sur les terrains nus devenus constructibles⁹⁹ (article 1529 du CGI) qui sont exigibles lors de la première cession à titre onéreux intervenue après que le terrain a été rendu constructible du fait de son classement par un PLU dans une zone U ou AU, ou par une carte communale dans une zone où les constructions sont autorisées. Le produit de la première est affecté à un fonds pour l'installation des jeunes agriculteurs visant notamment à faciliter l'accès au foncier et à développer des projets innovants. Quant à la seconde, l'objectif de cette mesure est de donner aux communes ou aux EPCI qui le souhaitent (6 000 l'ont institué depuis 2007), des ressources financières supplémentaires pour faire face aux dépenses d'aménagement des zones à urbaniser. Ces deux régimes de taxation peuvent ainsi conduire à ce que le propriétaire du terrain décide de conserver son terrain en l'état (non artificialisé) en lieu et place de le vendre à un tiers dans le cadre d'une opération de construction immobilière².

2.6. La taxe sur les logements vacants et sur les friches commerciales jouent un rôle marginal du fait de leur faible taux ou de leur faible mobilisation

Par ailleurs, certaines taxes, même si tel n'est pas leur objet, pourraient jouer un rôle de régulation foncière. Ainsi, les **taxes sur les logements vacants** (CGI, article 232) sont peu mises en œuvre alors qu'elles pourraient inciter à augmenter le taux d'occupation des logements, donc à réduire la demande de logements neufs. La taxe sur les friches commerciales (CGI, art 1530) pourrait inciter à remettre sur le marché des terrains déjà artificialisés.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

3.1. La taxation des changements d'affectation des terres agricoles pour décourager les propriétaires de demander le classement de leurs terrains en zone urbaine (Danemark)

Le Parlement danois a adopté, en 1992, une loi sur la planification foncière, qui a institué des dispositions spécifiques aux zones côtières, et procédé à une distinction entre zones urbaines et zones rurales. La taxe d'urbanisation (*development gain tax*), due lors du changement de statut des terrains ((passage de la zone " NC " (non constructible) en zone " NA " (zone d'urbanisation future) ou " U " (zone urbaine)), a pour objectif de préserver la terre agricole : elle est égale à la différence entre le prix de vente des terrains urbanisables et la valeur initiale de la terre agricole

⁹⁸ Son taux est progressif : il est fixé à 5 % de la plus-value pour la part comprise entre 10 et 30 fois le prix d'acquisition, et à 10 % de la plus-value, pour la part dépassant 30 fois le prix d'acquisition.

⁹⁹ Son taux est fixé à 10 % de la plus-value réalisée par le vendeur du terrain.

² Ph. Billet, « Urbanisme et fiscalité des « rentes de situation » : la mise en œuvre de la taxe forfaitaire sur les terrains devenus constructibles » : JCP Administrations-Collectivités territoriales 2008, n° 2005 ; « La nouvelle taxe sur les cessions de terrains nus devenus constructibles » : JCP Administrations-Collectivités territoriales 2012, n° 2013.

(fixée à partir de la valeur locative cadastrale) multipliée par un taux élevé variant de 40 % à 60 % selon le montant de la transaction. En outre, lorsque la commune procède à la modification du plan de zones, les propriétaires frappés par la taxe disposent d'un droit de délaissement imposant à la collectivité l'achat de leur terrain, laquelle n'est donc pas incitée à modifier le zonage.

Ce mode de taxation des plus-values pénalise fortement le changement d'affectation des terres. Cette taxation des plus-values s'inscrivait dans un dispositif législatif cohérent et relativement rigide interdisant, par exemple, en zone rurale, l'édification de constructions autres que celles destinées à l'agriculture ou à la sylviculture, ainsi que le changement d'affectation des bâtiments existants. Il convient, en outre, de souligner que la structure des taux de taxe foncière est favorable aux possesseurs de terres agricoles : le taux de la taxe foncière applicable en zone urbaine est de 10 à 20 fois supérieur à celui concernant les biens situés en zone rurale. La fiscalité encourage donc les propriétaires à ne pas demander le classement de leurs biens en zone urbaine.

3.2. Une taxe foncière élevée sur le foncier et faible sur la surface construite pour limiter l'artificialisation sans décourager la construction de logements (Danemark, Pennsylvanie...)

Dans la plupart des pays, l'assiette de la taxe foncière sur les surfaces bâties est constituée de la valeur de l'ensemble de la propriété, c'est-à-dire l'ensemble constitué par le terrain et les constructions qui y ont été réalisées. Économiquement parlant, ce type de taxe foncière est la combinaison d'une taxe généralement jugée distorsive - la partie portant sur les constructions, et d'une taxe jugée comme l'une des moins distorsives - la partie portant sur la valeur du terrain. Pour cette raison, de nombreux économistes, à commencer par Adam Smith, ont recommandé de mettre en place une taxe sur la seule valeur du terrain, ou, à défaut, de taxer davantage la valeur du terrain que celle du bâti. Ce basculement inciterait notamment les aménageurs à construire davantage de logements et des logements plus grands sur une même surface de terrain.

Dans cette logique, la part municipale de la taxe foncière danoise est assise sur la valeur du terrain. De même, dix-huit municipalités de Pennsylvanie ont mis en place une taxe foncière qui applique un taux faible sur la valeur du bâti, et un taux élevé sur la valeur du terrain (*split-rate system*). La municipalité de Pittsburgh a par exemple procédé à une telle réforme au début des années 1980. Les évaluations des expériences pennsylvaniennes sont positives¹⁰⁰, et montrent qu'une telle politique a permis d'augmenter significativement la densité urbaine, tout en accélérant la construction de logements.

¹⁰⁰ Voir notamment : Oates W. et Schwab R. (1997), « [The Impact of Urban Land Taxation: the Pittsburgh Experience](#) », National Tax Journal Vol 50 n°1 ; et : Banzhaf S. et Lavery N. (2010), « [Can the land tax help curb urban sprawl? Evidence from growth patterns in Pennsylvania](#) », Journal of Urban Economics Vol 67.

II. Gestion durable de la faune et de la flore

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

Les espaces biotiques naturels sont menacés par l'étalement urbain et l'artificialisation des sols, mettant en danger les espèces végétales et animales qui les occupent (cf. partie C.I. ci-dessus). Au-delà de ce risque de disparition des espaces biotiques naturels, ces derniers sont soumis à plusieurs pressions, et notamment aux pollutions (cf. partie II.) et à la surfréquentation touristique. C'est particulièrement vrai pour certains espaces marins tropicaux ou méditerranéens fragiles ainsi que pour certains sites de montagne. Cette surfréquentation peut nuire au bon fonctionnement des écosystèmes de diverses manières : dérangement et modifications comportementales de la faune, piétinement et prélèvements de la flore, érosion des sols, pollution... Il peut donc parfois s'avérer nécessaire d'organiser et de limiter cette fréquentation, par ailleurs source de revenus pour de nombreux opérateurs touristiques et facteur d'attractivité pour le territoire.

2. DISPOSITIFS EXISTANTS

Certains dispositifs fiscaux prenant la forme d'exonération ou de réduction d'impôt visent à inciter les acteurs économiques à s'engager dans une démarche de préservation et de restauration des espaces naturels dont ils sont propriétaires. En contrepartie d'un engagement de bonne gestion, pour certaines catégories d'espaces (Natura 2000, zones humides, cœur de Parc National...), il est ainsi possible de bénéficier d'une exonération de taxe foncière sur les propriétés non bâties, d'une exonération de droits de mutation à titre gratuit ou d'une réduction d'impôt pour les travaux de restauration et de gros entretien pour le maintien et la protection du patrimoine naturel.

S'ils sont *in fine* faiblement mobilisés, ces dispositifs ont toutefois été déterminants dans les débats locaux concernant la mise en place des zonages Natura 2000 ou de délimitation de zones humides à préserver. Ces exonérations restent insuffisantes pour assurer une préservation de ces zones. Aucune fiscalité n'est par exemple prévue pour dissuader de retourner les prairies humides en terres cultivables avec drainage. Ces dispositifs incitatifs sont susceptibles de bénéficier à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue, lorsque les espaces concernés seront intégrés à celle-ci, mais tous les espaces identifiés au titre de la Trame verte et bleue ne peuvent pour l'instant bénéficier de ce type de dispositif.

De manière générale, la fiscalité est un outil peu utilisé dans le cadre des politiques de protection de la faune et de la flore. Au-delà des espaces protégés, sont surtout développés d'autres outils visant à assurer la conservation en l'état de l'environnement. À ce titre, on peut citer des outils comme la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) ou les paiements pour services environnementaux (PSE).

Les paiements pour services environnementaux

Les services environnementaux se définissent comme des services que des acteurs se rendent entre eux ou rendent à la société dans son ensemble (il est question le plus souvent d'échanges de services entre fournisseurs et bénéficiaires), et qui visent à réduire la pression exercée sur les écosystèmes ou qui améliorent leur fonctionnement.

On parle de *paiements pour services environnementaux* (PSE) lorsqu'il est envisagé contractuellement de rémunérer des services environnementaux, dans la mesure où les actions associées contribuent de manière effective et additionnelle à la restauration et au bon fonctionnement des écosystèmes. En particulier, ceux-ci n'ont pas vocation à rémunérer un acteur pour une action visant au respect de ses obligations réglementaires.

Les PSE ne sont pas encore définis en tant que tels dans la réglementation française. Le comité pour l'économie verte a rendu en octobre 2015 [un avis](#) dressant un diagnostic des avantages et limites des PSE et formulant des recommandations pour un plus large déploiement et une utilisation efficace de ces instruments en France.

Certaines expériences réalisées localement peuvent cependant s'apparenter à des PSE. Ainsi, la société Vittel s'est engagée depuis 1987 dans un partenariat avec les agriculteurs travaillant à proximité de la nappe d'alimentation de la source de la société, afin de la protéger. En contrepartie d'un engagement des agriculteurs à réduire les pollutions causées à la source (utilisation d'engrais azotés par exemple) la société a rémunéré les agriculteurs et a financé de nouveaux outils de production.

La séquence éviter-réduire-compenser (ERC)

La séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC) vise à minimiser les impacts environnementaux des projets d'aménagement ou d'activité, plans et programmes soumis à évaluation environnementale. Elle s'applique à l'ensemble des impacts environnementaux (biodiversité, sol, eau, air, bruit...).

En particulier pour la biodiversité, la mise en œuvre de cette approche a pour objectif de permettre de maintenir globalement la qualité environnementale des milieux et le bon état de conservation des espèces, et si possible d'obtenir un gain net, compte-tenu de leur sensibilité.

Suivant cette séquence, les atteintes aux enjeux majeurs doivent être, en premier lieu, évitées. En effet, l'évitement est la seule solution qui permette de s'assurer, sans le moindre doute ou risque, de la non-dégradation du milieu par le projet.

Au sein de la séquence ERC, la réduction intervient dans un second temps, dès lors que les

impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation de solutions techniques de minimisation de l'impact à un coût raisonnable, pour ne plus constituer que des impacts négatifs résiduels les plus faibles possibles.

Enfin, si des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent, il s'agit, pour autant que le projet puisse être approuvé ou autorisé, d'envisager la façon la plus appropriée d'assurer la compensation de ses impacts. En d'autres termes, les impacts environnementaux doivent être en priorité évités, et, en cas d'impossibilité, réduits, avant d'envisager toute forme de compensation.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

3.1. Les transferts fiscaux aux collectivités locales en fonction de leur pratique de gestion des espaces naturels

Certains pays modulent les transferts fiscaux entre niveaux administratifs en fonction de critères liés aux efforts de préservation des espaces naturels : au Portugal, la superficie en espaces protégés est prise en compte dans le montant des transferts de l'État vers les communes. En Allemagne, certains Länder incluent des critères liés à la gestion de biens environnementaux dans leurs transferts aux communes, mais la biodiversité n'est pas pour l'instant prise en compte.

3.2. Les aides fiscales en faveur de la conservation des espaces fortement développées dans les pays nord-américains

Les États-Unis et le Canada ont développé depuis de nombreuses années les « *conservation easements* », qui sont des restrictions volontaires à la propriété consenties par les propriétaires en faveur de l'environnement, assimilables à des paiements pour services environnementaux (PSE). Si l'outil en lui-même n'est pas un outil de fiscalité, ces pays ont mis en œuvre des mécanismes fiscaux permettant de rendre financièrement intéressant la contractualisation de « *conservation easements* ».

Aux États-Unis, tout propriétaire foncier faisant don d'une servitude environnementale à une organisation de protection de la nature peut bénéficier d'une déduction d'impôt fédéral. Une servitude environnementale se définit comme le transfert volontaire de la part d'un propriétaire foncier d'une partie de ses droits de propriété sur un terrain, dans un objectif de conservation en bon état écologique de ce terrain. Pour en bénéficier, la servitude doit répondre à trois conditions : être perpétuelle ; être détenue par un gouvernement ou une ONG et servir un but de conservation. La déduction d'impôt est égale à la valeur du don, dans la limite d'un plafond.

De plus, un certain nombre d'États ont mis en place un crédit d'impôt transférable¹⁰¹ pour ceux qui décident de doter leur patrimoine foncier de servitudes environnementales (par exemple Virginie, Colorado, Delaware, Connecticut, Caroline du Sud et Nouveau-Mexique). Cette possibilité de transfert du crédit d'impôt a constitué une mesure permettant un développement des servitudes environnementales. À titre d'exemple, en Virginie, dans les quatre années qui ont suivi l'adoption du transfert du crédit d'impôt, le nombre de donations a doublé et la surface totale protégée a triplé¹⁰².

Enfin, plusieurs types d'allègement sur les droits de succession existent en matière de servitude environnementale, dont des réductions du coût de la succession à hauteur de la valeur des « dons de servitude de conservation ».

Au Canada, les donations de terrains écosensibles peuvent bénéficier de certains avantages fiscaux. Sont considérées comme terres écosensibles les zones ou sites qui contribuent ou pourraient contribuer considérablement à l'avenir à la conservation de la biodiversité et du patrimoine environnemental du Canada. Ce caractère écosensible est reconnu par le biais d'une attestation délivrée par le ministère en charge de l'environnement. Comme aux États-Unis, le don doit être fait au profit de l'État canadien ou d'une ONG et doit présenter un caractère perpétuel.

Ainsi, le donateur d'un terrain reconnu comme terre écosensible bénéficiera d'un crédit d'impôt variant de 15 % à 29 % de la valeur du don (15 % sur les 200 premiers dollars et 29 % sur le reste), dans la limite de 75 % de son revenu net imposable.

En outre, depuis 2006, ces mêmes dons peuvent être exonérés de taxe sur les gains en capital (l'équivalent canadien de l'impôt sur les plus-values de cessions immobilières existant en France). Cette mesure a eu un fort impact en termes de développement des dons de terrains écosensibles. Ainsi, entre 1995 et 2005, c.-à-d. avant l'introduction de l'exonération de taxe sur les gains en capital, seules 475 donations avaient été enregistrées, représentant une valeur foncière de 136 M\$ et une surface protégée de 44 423 hectares, soit environ 4 000 ha par an. Entre 2006 et 2009, 217 donations avaient été enregistrées représentant une valeur de 149 M\$ et une surface protégée de 28 608 hectares, soit environ 7 000 ha par an¹⁰³.

¹⁰¹ On entend par là la possibilité pour un redevable bénéficiant d'un crédit d'impôt de le revendre pour sa valeur à une tierce personne, l'acquéreur étant alors considéré comme bénéficiaire du crédit d'impôt.

¹⁰² E. Zweibel and K.J. Cooper (2010), « [Charitable gifts of conservation easements: lessons from the US experience in enhancing the tax incentive](#) », Canadian Tax Journal n° 58.

¹⁰³ Voir note de bas de page 95.

D – Utiliser efficacement les ressources non renouvelables et l'eau

La consommation des ressources par un acteur économique aujourd'hui prive les autres acteurs actuels et futurs de la partie qu'il consomme. En principe, la compétition qui s'instaure alors est régulée par les prix du marché. Néanmoins, cette régulation est imparfaite sous deux aspects :

- dans le cas des ressources renouvelables (eau douce, ressources biotiques), le seuil de renouvelabilité à ne pas dépasser n'est pas perçu par chacun des acteurs, qui peuvent avoir l'impression de puiser dans une ressource inépuisable ;
- dans le cas des ressources minérales, non renouvelables, les besoins futurs n'entrent pas dans l'équation et le prix de marché est alors sous-estimé.

Dans les deux cas, il est donc justifié que la puissance publique intervienne pour réguler le marché, notamment par la fiscalité.

Nous examinons ici successivement les ressources en eau et les ressources en minéraux, y compris les matières premières énergétiques.

I. Ressources en eau

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

La France dispose, en année moyenne, de ressources en eau globalement suffisantes pour les différents usages : agricole, domestique, industriel et milieux naturels (volume d'eau minimal pour préserver les équilibres écologiques dans les milieux aquatiques). Par ailleurs, les prélèvements en eau, estimés au total à 30 milliards de m³ en 2012, baissent pour l'industrie dès la fin des années 1990 et pour la production d'eau potable depuis le milieu des années 2000, alors que dans le même temps la population progresse¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Voir : CGDD (2016), « [L'eau et les milieux aquatiques - Chiffres clés](#) », p.9.

Cependant, **même hors situation de sécheresse, cette ressource peut s'avérer ponctuellement ou localement insuffisante**. À titre d'exemple, en août 2015, [71 départements](#) avaient pris des mesures de limitation des usages de l'eau sous forme d'arrêtés préfectoraux¹⁰⁵, dont 33 au niveau « crise ».

Deux raisons principales en sont la cause :

- la demande en eau n'est pas régulière tout au long de l'année : c'est le cas pour les usages agricoles dont les besoins sont les plus élevés au printemps et en été, à une période où les ressources disponibles peuvent être moindres ;
- la disponibilité en eau n'est pas forcément la plus importante dans les régions où la demande en eau est la plus élevée.

De plus, le changement climatique risque d'exacerber les conflits d'usage, en particulier dans des régions où la demande est déjà forte.

Les différents usages de l'eau n'exercent pas la même pression sur les ressources en eau : cette dernière dépend des prélèvements bruts, mais aussi des volumes et de la localisation de la restitution de l'eau au milieu. Le prélèvement net est égal à la différence entre le volume brut prélevé et le volume qui retourne au milieu. Il est difficile à mesurer. Néanmoins, il est admis que l'irrigation par aspersion restitue une faible part de ses prélèvements au milieu, alors que les centrales thermiques et nucléaires restituent au cours d'eau plus de 90 % de leurs prélèvements. L'eau domestique est aussi quasi intégralement restituée au milieu, après traitement.

La pression sur la ressource dépend également des milieux d'origine et de restitution des volumes prélevés : l'eau potable, par exemple, est prélevée majoritairement dans les nappes d'eau souterraines et est restituée, après traitement, dans eaux de surface, contrairement au refroidissement thermique et nucléaire pour lequel les prélèvements et la restitution se font dans le même milieu.

2. DISPOSITIFS EXISTANTS

Créées par la loi sur l'eau de 1964, les six agences de l'eau sont des établissements publics dotés de l'autonomie financière grâce à un système de redevances qu'elles perçoivent et dont elles fixent en partie les montants (les assiettes étant par ailleurs fixées par la loi). Conformément à la Directive Cadre sur l'Eau de 2000, et notamment son article 9 qui impose aux États membres de tenir compte du principe de récupération des coûts (y compris environnementaux) et du principe pollueur-payeur, la France dispose de sept redevances ayant pour objectif l'internalisation d'une externalité identifiée, dont l'une a trait aux prélèvements d'eau dans le milieu naturel (cf. également la partie B.II sur la pollution de l'eau).

¹⁰⁵ Plus communément connus sous le nom d'« arrêtés sécheresse ».

2.1. La redevance pour prélèvement d'eau vise à atteindre une meilleure adéquation de la demande aux volumes disponibles

La redevance pour prélèvement d'eau est assise sur les volumes d'eau prélevés par les industriels, les producteurs d'eau potable et les agriculteurs. Le produit de la redevance s'est élevé, en 2015, à 361 M€. Ces recettes sont redistribuées sous forme de subventions ou de prêts à des programmes de gestion de l'eau.

En application du principe de subsidiarité, les taux de la redevance sont fixés par chaque comité de bassin¹⁰⁶ mais sont encadrés par des taux plafonds fixés par le législateur. Les taux moyens pondérés¹⁰⁷ de 2009 s'étalent de 4,2 €/1 000 m³ (Rhin-Meuse) à 26,5 €/1 000 m³ (Seine-Normandie). Certaines évolutions sont intervenues depuis 2009, mais les différences restent substantielles. La Cour des comptes regrette ainsi dans son rapport annuel de 2015 que les différences de taux entre les agences ne soient pas toujours justifiées, plaide pour un meilleur encadrement de ceux-ci, par exemple en appliquant des taux planchers nationaux, et note que « les taux des redevances les plus bas sont fixés dans les bassins où les pressions exercées sur l'eau (pollutions, prélèvements, etc.) sont les plus fortes »¹⁰⁸.

Les taux sont par ailleurs modulés selon trois dimensions : le type d'usage, la localisation du prélèvement, et la rareté de la ressource en eau.

D'abord, chaque usage¹⁰⁹ a son propre taux, mais qui ne reflète pas encore la pression relative de chaque type d'usage sur la ressource (part rendue directement au milieu notamment). L'usage « eau potable », quasi intégralement restitué au milieu après traitement, est davantage taxé que les autres usages : en 2009, les taux moyens de redevance vont de 0,45 €/1 000 m³ pour l'usage « refroidissement » à 44,05 €/1 000 m³ pour l'usage « eau potable ». Cela conduit à un transfert de coût des industries et des exploitations agricoles vers les ménages.

Ensuite, le taux est modulé en fonction de la localisation du prélèvement : les prélèvements en eaux souterraines, qui sont des prélèvements « nets » pour la nappe, bénéficient d'un taux de redevance majoré par rapport à ceux effectués en eaux superficielles. La majoration peut atteindre 100 % pour certains usages.

¹⁰⁶ Un comité de bassin est une instance composée de représentants des collectivités (40 %), des usagers et des associations (40 %) et de l'État (20 %). Il élabore, entre autres, les documents de planification et décide du budget des Agences (en fixant les taux de redevances et en établissant une stratégie de dépenses via les documents de planification).

¹⁰⁷ L'ensemble des chiffres cités dans cette partie proviennent de Ben Maïd A. et Calvet M. (2012), « [La redevance pour prélèvement d'eau : quelle utilisation pour la gestion quantitative de la ressource ?](#) », Le point sur n°127, CGDD. Ces chiffres anciens ont l'avantage de présenter des taux moyens par usage, et de permettre ainsi une meilleure comparabilité entre les barèmes des six agences de l'eau, dont les critères de zonage diffèrent fortement. A titre d'exemple, en 2016, l'agence Adour Garonne distingue 14 zones de tarification pour l'usage irrigation non gravitaire, contre 1 tarif unique pour le même usage dans le bassin versant Rhin Meuse. Les barèmes sont ainsi difficilement comparables. Les taux moyens établis pour l'année 2009 correspondent à la division, pour chaque usage, des montants totaux des redevances par les volumes de prélèvements. Une moyenne pondérée par les volumes de prélèvements est ensuite réalisée afin d'obtenir ces taux moyens pondérés.

¹⁰⁸ Rapport public annuel de la Cour des comptes (2015), « [Les agences de l'eau et la politique de l'eau : une cohérence à retrouver](#) ».

¹⁰⁹ Sept usages sont distingués : irrigation (gravitaire ou non), alimentation en eau potable, alimentation des canaux, refroidissement, hydroélectricité et autres activités économiques.

Enfin, les taux tiennent compte de la rareté de la ressource en eau : quand la zone connaît un déficit quantitatif (classée en « Zone de répartition des eaux »), le taux de redevance est majoré pour refléter la rareté de la ressource¹¹⁰.

Ce dernier critère introduit une tarification de la « rareté géographique ». En revanche, **il n'existe pas de modulation des taux selon la période, alors que la disponibilité de la ressource varie très significativement au cours de l'année**. Les prélèvements qui interviennent en période d'étiage (souvent en été) pourraient ainsi être soumis à un « tarif de pointe »¹¹¹.

Au total, les taux actuels de cette redevance ne reflètent pas toujours la rareté locale ni les pressions exercées par chaque type d'usager (ménages, industrie, agriculture), comme le relève par exemple le Conseil général de l'environnement et du développement durable dans son rapport de 2016 : « [Eau potable et assainissement : à quel prix ?](#) ».

2.2. Des instruments réglementaires ou économiques complémentaires s'ajoutent au système de redevance

Les comités de bassin élaborent les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE) qui sont approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin. Les orientations des SDAGE peuvent être déclinées à l'échelle d'un bassin versant par des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) élaborés par les commissions locales de l'eau. Dans ces documents, les bassins en « déficit quantitatif » sont inscrits et sont susceptibles d'être classés en Zones de Répartition des Eaux (ZRE). Cette classification permet aux collectivités locales de mettre en œuvre des mesures plus sévères (abaissement des seuils d'autorisation ou de déclaration par exemple). Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, les volumes prélevables dans les différentes sources doivent être estimés, afin de répartir de manière durable ces volumes entre les différents usages (y compris l'usage « milieux naturels »).

Les prélèvements sont soumis à autorisation ou à déclaration en mairie. En situation de crise, le Préfet peut prendre des mesures de limitation des usages de l'eau, sous forme d'arrêtés. Le nombre élevé de mesures de restrictions d'eau prises annuellement montre que la gestion de crise tient une place importante, alors que la gestion équilibrée des ressources devrait faire appel de façon ponctuelle à ces instruments réglementaires.

En complément des redevances, **la structure tarifaire est un levier d'action majeur de la gestion quantitative de l'eau**. Pour ce qui concerne les services publics de l'eau potable et de l'assainissement, la tarification de l'eau est fonction du volume consommé (part variable) et peut être complétée par une part non proportionnelle (abonnement ou part fixe). La tarification en

¹¹⁰ Par exemple, le taux plafond fixé nationalement passe de 60 à 80 €/1 000 m³, pour l'eau potable. Mais les taux pratiqués dans les bassins peuvent ne pas connaître de majoration aussi importante. Les irrigants sont par ailleurs exonérés de cette majoration dès lors qu'ils se regroupent au sein d'organismes uniques de gestion collective de la ressource en eau.

¹¹¹ Néanmoins la mise en œuvre de modulations temporelles rencontre des difficultés pratiques, notamment de mesure. En effet, elle nécessite la collecte régulière d'informations fiables sur la demande en eau comme cela existe pour la demande en électricité.

fonction du volume consommé constitue un signal prix aux usagers, qui les incite à réduire leur consommation en eau. Le montant de la part fixe a été plafonné, en application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, à 30 % de la facture totale (pour une consommation de 120 m³), porté à 40 % pour certaines communes rurales ou touristiques.

De plus, **la loi permet de mettre en place une tarification progressive qui reflète la valeur de l'eau tout en s'assurant que les petits consommateurs aient un accès à l'eau à un tarif abordable**, les gros consommateurs assumant, via leur majoration, les tarifs réduits des petits consommateurs. Ces dispositions sont en place dans quelques collectivités, notamment à la Réunion.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

Selon l'Agence européenne de l'environnement¹¹², 19 pays sur les 28 que compte l'Union européenne ont mis en place une **taxe sur les prélèvements d'eau**, selon des modalités toutefois très différentes d'un pays à l'autre ou même à l'intérieur d'un même pays. La taxe porte le plus souvent sur les eaux souterraines, et moins souvent sur les eaux de surface. Par ailleurs, les taux sont généralement relativement bas, notamment pour les usages agricoles (inférieurs à 10 centimes d'euros par m³), dans une logique budgétaire plutôt que d'incitation à la préservation de la ressource¹¹³.

La taxe sur les prélèvements d'eau, telle qu'elle existe en France ou dans de nombreux pays européens, ne constitue cependant qu'un des deux mécanismes possibles pour « donner un prix » à l'eau extraite de la surface ou du sous-sol. Les **marchés d'échange de quotas de prélèvement d'eau** en constituent une autre modalité ; ils ont été expérimentés et mis en place dans de nombreux pays hors d'Europe depuis plusieurs dizaines d'années, en particulier au Chili, dans la plupart des états de l'Ouest des États-Unis et en Australie. La mise en place de ces marchés est toutefois complexe, dans la mesure où elle suppose de définir des droits de propriété pour les prélèvements d'eau, ce qui constitue une opération d'autant plus délicate que les prélèvements sont interdépendants : augmenter un prélèvement en amont d'un cours d'eau peut générer une perte de débit en aval, diminuant les possibilités d'extraction pour les propriétaires des permis de prélèvements aval. Cette difficulté permet d'expliquer pourquoi le volume des échanges est resté faible sur la plupart des marchés mis en place¹¹⁴.

Dans un cadre de stress hydrique, éloigné de la situation française, la **politique israélienne de gestion de l'eau** constitue une expérience souvent citée en exemple¹¹⁵. Cette politique ancienne, débutée au début des années 1950, a principalement consisté à augmenter « l'offre » d'eau, au travers de quatre leviers : la création d'un réseau national de fourniture d'eau, la récolte des eaux

¹¹² Agence européenne de l'environnement (2016), « [Environmental taxation and EU environmental policies](#) ».

¹¹³ Voir notamment : Agence européenne de l'environnement (2013), « [Assessment of cost recovery through water pricing](#) », et Arcadis (2012), « [The role of water pricing and water allocation in agriculture in delivering sustainable water use in Europe](#) », Report to the European Commission.

¹¹⁴ Voir notamment : Podolak C. et Doyle M. (2014), « [Why Water Markets Are Not Quick Fixes for Droughts in the Western United States](#) », Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions Working Paper 14-08, et Dellapenna J.W. (2005), « [Markets for Water: Time to Put the Myth to Rest?](#) », Journal of Contemporary Water Research & Education n°131.

¹¹⁵ Tal A. (2006), « [Seeking sustainability: Israel's evolving water management strategy](#) », Science 313.

de pluie, l'utilisation des eaux usées pour l'irrigation, et, plus récemment, la désalinisation de l'eau de mer. En complément de cette politique de l'offre, le gouvernement a mis en place un management de la demande en eau. Sur le segment de l'eau à usage domestique, en raison des analyses économiques montrant la faible élasticité de la demande d'eau à son prix, le régulateur a privilégié les restrictions saisonnières d'usage et la diffusion de technologie économes en eau (plomberie, toilettes...) plutôt qu'une régulation par les prix. Sur le segment de l'eau à usage agricole, à l'inverse, le régulateur a instauré un tarif progressif de l'eau, couplé à un système de quotas alloués par exploitation agricole, conduisant à une hausse moyenne de 68 % du prix de l'eau à usage agricole entre 1995 et 2005. Les pratiques culturelles se sont adaptées durablement à cette variation de prix (techniques d'irrigation plus efficaces, utilisation d'eaux recyclées, etc.)¹¹⁶.

II. Matières premières énergétiques et minérales

1. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

L'exploitation d'une ressource non-renouvelable (ou l'exploitation d'une ressource renouvelable au-delà de son rythme propre de renouvellement) pose la question de son épuisement progressif et de la « bonne trajectoire » d'exploitation. En raison du caractère fini de la ressource, la conséquence de la consommation d'une unité de ressource aujourd'hui est de rendre indisponible cette unité dans le futur, notamment au moment où toutes les unités économiquement exploitables auront été exploitées.

Dans un marché parfait, les acteurs économiques devraient anticiper cette rareté à venir dans la formation du prix actuel. Ce n'est pourtant pas le cas en pratique. Ceci s'explique notamment par le fait que les événements futurs sont considérés comme moins importants par les agents privés que par la collectivité dans son ensemble. Dès lors, le dommage lié à l'indisponibilité de la ressource dans le futur est sous-évalué par le prix du marché observé et l'intervention publique pour résorber cet écart est nécessaire, au moyen de la fiscalité notamment.

En effet, **renchérir le prix de la matière première, au moyen d'une taxe, va permettre de**

¹¹⁶ Plus généralement, pour une discussion du rôle et de l'efficacité de la régulation par les prix d'une part et les quotas d'autre part dans la gestion quantitative de l'eau, voir : Molle F. (2009), « [Water scarcity, prices and quotas: a review of evidence on irrigation volumetric pricing](#) », Irrigation and Drainage Systems vol. 23.

ralentir sa consommation et inciter les acteurs à anticiper sa rareté en innovant pour obtenir les mêmes résultats en limitant son utilisation. On évite ainsi de se retrouver devant la situation où le prix de cette matière première devient insupportable pour ses consommateurs, sans qu'ils aient de solution alternative à leur disposition.

Les matières premières énergétiques fossiles et minérales ne sont pas renouvelables. Ainsi, la fiscalité visant à limiter leur consommation doit-elle s'inscrire dans une politique plus vaste de gestion durable des matières, visant à favoriser la réduction, la réutilisation et le recyclage de la matière dans l'économie.

Les dommages environnementaux liés à l'activité d'extraction en tant que telle (altération plus ou moins durable des milieux et des habitats, pollutions des eaux et des sols...) ou liés à la consommation de la ressource extraite (comme dans le cas des énergies fossiles et du carbone relâché par leur combustion) ne sont pas abordés ici et sont évoqués dans les parties relatives au changement climatique et aux pollutions.

2. DISPOSITIFS FISCAUX EXISTANTS

À titre préliminaire, on peut rappeler que le législateur classe les ressources minérales en fonction de l'enjeu économique qu'elles représentent (et implicitement de leur rareté relative), en distinguant substances de mines¹¹⁷ et substances de carrières¹¹⁸. Les exploitations terrestres de ces dernières relèvent pour l'essentiel du code de l'environnement, contrairement aux premières qui relèvent du code minier.

Les dispositifs fiscaux identifiés ci-dessous ont généralement un objectif budgétaire, appuyé sur une logique de récupération de la rente dans le cas des activités extractives. Cependant, du fait de leur assiette, ils peuvent constituer, à leur échelle, un levier pour internaliser la rareté et engager une transition vers une économie plus sobre en ressources.

2.1. Le montant de « TGAP matériaux d'extraction » est insuffisant pour limiter significativement leur utilisation et favoriser l'usage de matériaux recyclés

Les producteurs (ou metteurs sur le marché intérieur) de granulats sont redevables de la **taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) au titre des matériaux d'extraction** (code des douanes, article 266 *sexies*). La taxe est fixée à 0,20 euro par tonne, quelle que soit l'origine des

¹¹⁷ Le code minier définit les matériaux miniers, dont l'utilité publique justifie la possibilité d'accès à la ressource foncière nécessaire à l'exploitation. La notion de mine repose uniquement sur la nature du matériau, que l'extraction se fasse à ciel ouvert ou en sous-sol. Sont concernés, les combustibles (houille, pétrole, et gaz), certains métaux (nickel, or, fer, cuivre...) et d'autres matières susceptibles d'avoir un usage industriel (uranium, dioxyde de carbone, sel, soufre...).

¹¹⁸ Les substances non mentionnées comme relevant des mines sont considérées par défaut comme étant des substances de carrière. Les produits de carrières sont en majorité utilisés dans le secteur du bâtiment et des travaux publics : roches dures concassées, sables et graviers alluvionnaires ou provenant de dépôts marins... Mais les matériaux de carrière peuvent également connaître des usages industriels tels que les calcaires utilisés pour la production de ciment, les argiles pour la production de céramiques (tuiles...), les sables siliceux pour la production de verre, le gypse pour la production de plâtre et de produits isolants.

granulats (alluvionnaires ou roches dures). **La TGAP sur les matériaux d'extraction** a rapporté 46 M€ en 2015 et est affectée au budget de l'ADEME.

Les matériaux issus d'opérations de recyclage ou de récupération ne sont pas passibles de la taxe : ainsi, en théorie, la TGAP devrait encourager les entreprises du bâtiment et des travaux publics à utiliser des matériaux d'extraction secondaires (recyclés), plutôt que des matériaux primaires, quand cela s'avère possible (la réutilisation de déchets inertes issus des démolitions d'ouvrages et de bâtiments présente en effet plusieurs limites techniques). De plus, la TGAP matériaux d'extraction pourrait théoriquement rendre significativement plus coûteux les minéraux d'extraction, renchérissant le prix des nouvelles constructions, et encourageant ainsi la conservation des constructions existantes.

Cependant, **le taux de la taxe est faible en France, plus de dix fois inférieur par exemple au taux britannique, ce dernier représentant environ 20 % du prix moyen des matériaux d'extraction taxés**¹¹⁹. Les effets théoriques énumérés ci-dessus ont donc peu de chance de se matérialiser. Même avec un taux élevé, l'impact propre de la taxe est difficile à discerner, comme l'illustre le cas britannique pour lequel une combinaison de politiques, incluant la taxe, a toutefois permis d'augmenter significativement l'utilisation de matériaux de construction recyclés¹²⁰.

Par ailleurs, certains matériaux d'extraction sont exclus du champ d'application de la TGAP : les pierres taillées ou sciées, le gypse, les pavés, l'argile, l'ardoise, la dolomie et le calcaire industriels destinés à être utilisés pour les seules industries du ciment, de la chaux, de la sidérurgie, des charges minérales et à enrichir les terres agricoles.

Enfin, les matériaux extraits en France, mais destinés à l'exportation ne sont pas soumis à la TGAP, tandis que les matériaux importés le sont, dans une optique d'ajustement aux frontières, c'est-à-dire de garantie d'une concurrence non faussée entre extracteurs français et étrangers.

2.2. Des redevances domaniales prélevées en contrepartie de l'utilisation du domaine public par les industries extractrices

Les personnes publiques perçoivent des redevances en contrepartie du droit d'exploitation du domaine public où se situe la substance minérale. Ces redevances ne constituent ainsi pas directement des taxes environnementales, mais elles contribuent à renchérir le coût des activités extractives.

¹¹⁹ Söderholm P. (2011), « [Taxing virgin natural resources: Lessons from aggregates taxation in Europe](#) », Resources, Conservation and Recycling 55.

¹²⁰ Agence européenne de l'environnement (2008), « [Effectiveness of environmental taxes and charges for managing sand, gravel and rock extraction in selected EU countries](#) ».

Les **extractions de granulats en mer** dans le périmètre du domaine public maritime sont soumises à autorisation domaniale et, par suite, redevables de la **redevance domaniale**¹²¹. Le montant de la redevance est fixé :

- dans les limites des tarifs minimal et maximal de la redevance applicable en fonction des quantités et de la nature des substances extraites, définis par arrêté ministériel¹²² ;
- en tenant compte des caractéristiques du gisement, notamment de sa profondeur, de son éloignement des points de déchargement et de la qualité des substances dont l'exploitation est envisagée.

Le taux de la redevance n'est pas uniforme selon les zones géographiques et il peut y avoir des divergences significatives aux limites des périmètres relevant de services départementaux voisins. La redevance moyenne est évaluée à 0,943 €/m³ en 2010 (fourchette : 0,70 à 1,39) pour les granulats siliceux extraits des concessions minières actuelles.

Par ailleurs, les titulaires de concessions de **mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux**, à l'exception des gisements en mer, sont tenus de payer annuellement à l'État une **redevance** (art. L132-16, code minier) à taux progressif et calculée sur la production, dont les recettes sont versées à la caisse autonome nationale de sécurité sociale dans les mines.

Les gisements en mer, situés dans les limites du plateau continental, d'hydrocarbures liquides ou gazeux sont également soumis à une **redevance annuelle** (code minier, art. L. 132-16-1). Cette redevance est due par les titulaires de concessions sur les ventes d'hydrocarbures réalisées à compter du 1^{er} janvier 2014. Elle est calculée en appliquant un taux à la fraction de chaque tranche de production annuelle. Ce taux est progressif et fixé par décret en fonction de la nature des produits, du continent au large duquel est situé le gisement, de la profondeur d'eau, de la distance du gisement par rapport à la côte du territoire concerné et du montant des dépenses consenties pendant la période d'exploration et de développement, dans la limite de 12 %. Il s'applique à la valeur de la production au départ du champ. Le produit de la taxe est affecté à 50 % à l'État et à 50 % à la région dont le point du territoire est le plus proche du gisement.

Enfin, les exploitants de mines doivent acquitter les redevances communale et départementale des mines (CGI, art. 1519 et 1587 à 1589). La base d'imposition est constituée par les quantités de substances imposables qui sont extraites. Les exploitations d'hydrocarbures situées au-delà d'un mille marin des lignes de base ne sont **pas soumises à redevances**.

¹²¹ Cf. articles 18 et 19 du décret n° 2006-798 du 6 juillet 2006 relatif à la prospection, à la recherche et à l'exploitation de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitains.

¹²² L'arrêté ministériel fixant les tarifs de la redevance domaniale n'a, à ce jour, pas été publié. C'est l'arrêté du 24 janvier 2006 portant application de l'article 13 du décret n° 80-470 du 18 juin 1980 et fixation des conditions de liquidation, de perception et de révision de la redevance domaniale due à raison de l'extraction des substances minérales non visées à l'article 2 du code minier et contenues dans les fonds marins du domaine public métropolitain qui demeure applicable et fixe les tarifs minima et maxima de la redevance domaniale.

2.3. Une taxe spécifique sur les quantités de minerais aurifères extraites en Guyane

Une taxe spécifique sur les quantités de minerais aurifères extraites en Guyane (CGI, art. 1599 *quinquies* B) est instituée, au profit de la région Guyane et du Conservatoire écologique de la Guyane. Elle est assise sur la masse nette de l'or extrait par les exploitants d'or. Un arrêté du 15 novembre 2016 fixe le tarif de la taxe minière applicable au titre de 2016 à 336 € par kilogramme d'or extrait pour les petites et moyennes entreprises et à 672,01 € pour les autres entreprises. Les redevables peuvent déduire de la taxe le montant des investissements réalisés l'année précédant celle de l'imposition pour la réduction des impacts de l'exploitation sur l'environnement, dans la double limite de 45 % du montant de la taxe et de 5 000 €.

3. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON INTERNATIONALE

Selon l'Agence européenne de l'environnement¹²³, 20 pays sur les 28 que compte l'Union européenne ont mis en place, le plus souvent au cours des années 1990, une taxe sur l'extraction de matières premières. Le champ couvert par ces taxes est cependant variable : la taxe polonaise ne porte que sur l'extraction de cuivre et d'argent, tandis que les taxes danoises ou britanniques ont un champ d'application plus large. De plus, les taux appliqués sont souvent faibles, comme pour la TGAP française : seuls l'Estonie, le Danemark, la Suède et le Royaume-Uni appliquent des taux significatifs¹²⁴.

Sur les granulats (sable, graviers, roches), le Royaume-Uni combine une taxe internalisant les coûts environnementaux liés à de l'exploration et l'exploitation de granulats (*aggregates levy*) et une taxe sur les déchets déposés dans les sites d'enfouissement (*landfill tax*), afin d'encourager la diminution de déchets et le recours aux matériaux recyclés (taux de 84,4 £/tonne depuis 2014). La taxe sur les granulats est assise sur la quantité produite. Son taux est fixé à 2 £/tonne extraite du sol, issue du dragage des eaux marines britanniques, ou importée.

¹²³ Agence européenne de l'environnement (2016), « [Environmental taxation and EU environmental policies](#) ».

¹²⁴ Voir notamment : Bahn-Walkowiak B. et Steger S. (2015), « [Resource Targets in Europe and Worldwide: An Overview](#) », Resources vol. 4.

Partie 3

Liste des taxes environnementales

Cette partie liste l'ensemble des taxes environnementales en vigueur en France, en s'appuyant sur la nomenclature Eurostat.

Pour chaque taxe sont précisés son assiette, son taux, son rendement budgétaire pour 2015 et attendu en 2016 et son affectation.



Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
DISPOSITIFS DANS LE CHAMP EUROSTAT				
Énergie				
Taxe intérieure sur la consommation de produits énergétiques – TICPE	Produits pétroliers utilisés comme carburants ou combustibles	Super SP95 E5 / SP98 : 64,12 €/hL Super SP95 E10 : 62,12 €/hL gazole : 49,81 €/hL modulation régionale max : 2,5 €/hL	25 615 (27 947)	Budget général
Composante carbone (intégrée aux taux de TIC)	Énergies fossiles dont la combustion émet du CO ₂	22 €/tonne de CO ₂ émis	-	Budget général Compte d'affectation spéciale (CAS) <i>Transition énergétique</i>
Contribution au service public de l'électricité (CSPE)	Prorata de la quantité d'électricité consommée	16,5 €/MWh (2015)	6 663 (0 – fusionnée avec TICFE)	Fournisseurs d'électricité, afin de compenser leurs surcoûts liés au service public de l'électricité
Taxes locales sur l'électricité (Taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité TICFE + Taxe sur la consommation finale d'électricité TCFE)	Quantité d'électricité souscrite (TICFE si supérieure ou égale à 250 kilovoltampères, sinon TCFE)	TICFE : 22,5 €/MWh TCFE : puissance < 36 kVA : 0,75 €/MWh (ménages et professionnels) 36 < puissance < 250 kVA : 0,25 €/MWh (professionnels)	2 334 (7 800 – fusionnée avec CSPE)	TICFE : budget général TFCE : communes, EPCI, départements

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER) ¹²⁵	9 composantes : . éoliennes et hydroliennes, . installation nucléaire ou thermique, . installation photovoltaïque ou hydroélectrique, . transformateurs électriques, . stations radioélectriques, . installations gazières, . matériel ferroviaire SNCF, . matériel ferroviaire RATP, . certains équipements de commutation téléphonique	Taux différents en fonction de la puissance pour les installations de production d'énergie. Taux différents en fonction de la nature et de l'utilisation des équipements pour les autres.	1 552 (nc)	Communes, départements, EPCI
Taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel - TICGN	Gaz naturel utilisé comme combustible	4,36 €/MWh	678 (1 368) ¹²⁶	Budget général
Taxe carburants dans les DOM	Produits pétroliers utilisés comme carburants ou combustibles	Fixés par les Conseils régionaux dans la limite des taux de TIC fixés pour les mêmes produits en métropole	486 (493)	Régions, départements et communes des DOM

¹²⁵ L'IFER comporte certaines composantes relevant du champ de l'énergie, et d'autres relevant du champ des transports. Nous faisons le choix de classer cette taxe parmi les taxes énergétiques, tandis qu'Eurostat la considère comme une taxe sur les transports. Cette convention augmente la part des taxes énergétiques dans les taxes environnementales, par rapport aux chiffres publiés par Eurostat.

¹²⁶ Forte hausse des tarifs de la TICGN entre 2015 et 2016 de plus de 45 %, notamment en raison de l'application de la composante carbone à cette taxe.

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Taxe pour le comité professionnel des stocks stratégiques pétroliers	Coûts de constitution et de conservation pendant un an des stocks stratégiques		382 (375)	Comité professionnel des stocks stratégiques pétroliers
Contribution des distributeurs énergie électrique basse tension	Recettes des distributeurs d'énergie électrique à basse tension	Communes urbaines : entre 0,15 et 0,25 €/KWh Communes rurales : entre 0,03 et 0,05 €/KWh	377 (369)	Fonds d'amortissement des charges d'électrification (FACE)
Imposition forfaitaire annuelle sur les pylônes	Pylônes supportant des lignes électriques dont la tension est au moins égale à 200 kilovolts	Lignes électriques dont la tension est comprise entre 200 et 350 Kvolts : 1 914 € par pylône Tension supérieure : 3 827 € par pylône	247 (250)	Communes
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) carburants	Mise à la consommation des carburants	7 % d'une valeur forfaitaire déterminée pour chaque carburant	176 (montant 2014)	Budget général
TIC sur les houilles, lignite et cokes	Quantité d'énergie livrée exprimée en KWh	7,21 €/KWh	12 (nc)	Budget général
Total Énergie			38 522	
Transport				
Taxe sur certificats d'immatriculation (cartes grises)	Puissance fiscale du véhicule	Chaque région fixe un taux unitaire, en euro par cheval fiscal	2 116 (2 140)	Régions
Taxe additionnelle sur les assurances automobiles	Contribution proportionnelle aux primes d'assurance sur les véhicules à moteur	le taux de la contribution est fixé à 15 % du montant des primes d'assurance	1 243 (nc)	Organismes de Sécurité sociale

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Taxe sur les véhicules de société	Nombre de véhicules particuliers détenus ou loués par la société, ou détenus par les salariés de la société et dont les kilométrages parcourus sont l'objet de remboursements de frais	Le tarif de la taxe dépend : · du taux d'émission en carbone pour les véhicules acquis depuis le 1 ^{er} janvier 2006 · de la puissance fiscale pour les autres véhicules	753 (693)	Organismes de Sécurité sociale
Taxe due par les concessionnaires d'autoroute	Nombre de kilomètres parcourus par les usagers	7,32 € par 1 000 km parcourus	561 (589)	Compte d'affectation spéciale (CAS) <i>Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs</i> et Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF)
Taxe de l'aviation civile	Nombre de passagers et masse de fret et de courrier embarqués en France	Par passager à destination : - de l'UE ou Suisse : 4,40 € - d'autres pays : 7,92 € Par tonne de fret ou de courrier embarqué : 1,31 €	373 (393)	Budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » (BCEA) et budget général
Taxe à l'achat des véhicules particuliers neufs les plus polluants (malus à l'achat)	Exigible sur les voitures particulières les plus polluantes, lors de leur première immatriculation en France	Selon le taux d'émission : entre 150 € (de 131 g à 135 g de CO ₂ /km) et 8 000 € (au-delà de 200 g)	301 (266)	Compte d'affectation spéciale (CAS) <i>Aides à l'acquisition de véhicules propres</i>

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Contribution de solidarité sur les billets d'avion	Le nombre de passagers embarqués, hors passagers en transit	Par passager en classe économique à destination de : - l'UE ou Suisse : 1,13 € - d'autres pays : 4,51 € Par passager en classe économique à destination de : - l'UE ou Suisse : 11,27 € - d'autres pays : 45,07 €	210 (210)	Fonds de Solidarité pour le Développement (FSD)
Taxe à l'essieu	Camion d'un poids autorisé égal ou supérieur à 12 tonnes, immatriculé en France ou dans un État tiers (hors UE) n'ayant pas conclu d'accord d'exonération réciproque avec la France	En fonction du système de suspension : variant de 4 € à 234 € / trimestre	169 (170)	Budget général (pour compenser les dépenses supplémentaires de voirie occasionnées par la circulation de certains véhicules de fort tonnage)
Taxe hydraulique	Ouvrages hydrauliques et ouvrages hydroélectriques	Taux fonction de l'emprise, du volume de débit (pour les ouvrages hydrauliques) et de la puissance (pour les ouvrages hydroélectriques seulement) et différents selon la taille de la commune dans laquelle est établie l'installation	151 (149)	Voies navigables de France
Contribution de solidarité territoriale	Chiffre d'affaires afférent aux opérations réalisées au titre des prestations de transport ferroviaire de voyageurs et des prestations commerciales qui leur sont directement liées	2,279 %	90 (116)	Compte d'affectation spéciale (CAS) <i>Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs</i>

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Taxe sur les remontées mécaniques	Recettes brutes de la vente des titres de transport des remontées mécaniques en zone de montagne	Taux max : 3 % pour les communes et 2 % pour les départements	57 (58)	Communes et départements
Taxe sur les bateaux de plaisance (droit annuel de francisation et de navigation)	Détention d'un navire de plaisance	Selon la longueur de la coque et la puissance du moteur	46 (40)	Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres et région Corse
Taxe due par les entreprises de transport public aérien et maritime	Le nombre de passagers embarquant dans les régions Corse, Guadeloupe, Guyane, Martinique et Réunion	Fixés par chaque conseil régional dans la limite de 4,57 € par passager	43 (44)	Corse et régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de la Réunion
Droit dû par les entreprises ferroviaires pour l'autorité de régulation des activités ferroviaires	Partie de la redevance d'utilisation des infrastructures versée à SNCF Réseau dans la limite de 5 millièmes + 0,10 €/km parcouru sur autres lignes du réseau ferroviaire		11 (8)	ARAFER
Taxe sur les transports maritimes à destination des espaces naturels protégés	Nombre de passagers embarqués à destination des espaces naturels protégés (liste fixée par décret)	Fixé à 7 % du prix du billet aller, dans la limite de 1,65 € par passager (tarifs 2014)	3 (3)	Parc naturel de Port-Cros, Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, Office national des forêts, Office régional corse de l'environnement et collectivités concernées par la taxe
Taxe annuelle sur la détention de véhicules particuliers polluants (malus annuel)	Véhicules émettant plus de 245 gCO ₂ /km (240 gCO ₂ /km pour les véhicules immatriculés depuis 2012)	160 € par véhicule (à partir de la 2 ^e année d'immatriculation)	1 (1)	Budget général
Taxe à l'achat sur les véhicules d'occasion les plus polluants	Véhicules d'occasion émettant plus de 200 gCO ₂ /km ou ayant une puissance fiscale supérieure à 10 chevaux	Selon le taux d'émission : - fraction < 200 g : 0 € - fraction comprise entre 200 et 250 g : 2 €/g - fraction > à 250 g : 4 €/g	nc	Budget général

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Taxe destinée à financer le développement des actions de formation professionnelle dans les transports routiers	Taxe additionnelle à la délivrance des cartes grises des véhicules de transport de marchandises et de transport en commun de voyageurs	Véhicules <3,5 t : 38 € Véhicules >3,5 t et <6 t : 135 € Véhicules >6 t et <11 t : 200 € Véhicules >11 t : 305 €	nc (nc)	Association pour le développement de la formation professionnelle dans les transports (AFT)
Total transport			6 128	
Pollutions / ressources				
Redevances pollution eau	La redevance pour pollution domestique est assise sur la quantité d'eau potable consommée : 0,3 €/m ³		1 065 (nc)	Agences de l'eau et Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)
	La redevance au titre de la modernisation des réseaux de collecte des eaux usées est assise sur les quantités d'eau utilisées et acheminées vers les réseaux de collecte : 0,5 €/m ³		619 (nc)	
	La redevance pour pollutions diffuses concerne les produits phytosanitaires (phytopharmaceutiques) et prend en compte la toxicité, la dangerosité pour l'environnement des substances qu'ils contiennent : entre 2 et 5,1 €/kg		130 (nc)	
	La redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique est assise sur la pollution annuelle rejetée au milieu naturel et porte sur 10 éléments constitutifs de la pollution		100 (nc)	
	La redevance pour pollution de l'eau par les élevages est assise sur l'Unité Gros Bovins (UGB) et prend en compte le taux de chargement (nombre de bêtes par hectare), en favorisant l'élevage extensif : 3 €/UGB		3,5 (nc)	

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) (hors TGAP carburant)	TGAP déchets : les installations d'élimination de déchets ménagers et assimilés (incinération ou stockage) et de déchets industriels spéciaux : variation des taux en fonctions des performances environnementales des installations (entre 4 €/tonne et 150 €/tonne) TGAP émissions polluantes dans l'atmosphère de certaines substances : entre 5 €/t (benzène) et 1 000 €/t (mercure) TGAP installations classées pour la protection de l'environnement : entre 501,61 et 2 525,35 € par an et par installation TGAP lubrifiants huiles et préparations lubrifiantes : 44,02 €/t TGAP lessives : entre 39,51 et 283,65 €/t TGAP matériaux d'extraction : 0,20 €/t		525 ¹²⁷ (nc)	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et budget général
Redevances prélèvement eau	Volume annuel du prélèvement d'eau, exprimé en m ³	Fixés par chaque agence de l'eau. Taux varient en fonction de l'usage de l'eau. En moyenne : - Irrigation : 2 c€/m ³ (irrigation gravitaire : 0,1 c€) - Alimentation en eau potable : 6 c€/m ³	361 (nc)	Agences de l'eau
Redevances communales et départementales des mines	Quantités de produits extraits des mines, minières ou carrières		10 (10)	Communes et départements

¹²⁷ Le montant de la TGAP ne tient pas compte de la part relative à la TGAP « carburants » qui est mentionnée dans ce tableau dans la partie « énergie ». Le montant total de TGAP est donc égal au montant mentionné ici additionné du montant indiqué pour la TGAP « carburants ».

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
Redevances sur les autres usages de l'eau	La redevance pour la protection des milieux aquatiques est assise sur les cartes de pêches : 10 € par personne majeure qui se livre à l'exercice de la pêche, pendant une année La redevance pour stockage d'eau en période d'été : l'assiette est le volume d'eau stocké en période d'été ; le taux plafond de 0,01 €/m³ stocké. La redevance pour obstacle sur cours d'eau est due sur les ouvrages constituant un obstacle sur les cours d'eau, bloquant le transit sédimentaire et la migration des poissons ; le taux est fixé par l'agence de l'eau dans un maximum de 150 €/m de dénivelée.		9 (nc)	Agences de l'eau
Redevance due par les exploitants des mines d'hydrocarbures liquides	Valeur de la production d'hydrocarbures liquides ou gazeux au départ du champ (ne s'applique pas aux gisements en mer)	Huile brute : 12 % production > 300 000 t Gaz : 5 % production > 300 Mm³	2 (2)	Budget général
Taxe sur les produits de la mer	Produits de la pêche débarqués en France	0,20 % ou 0,27 % de la valeur des produits débarqués	4 (4)	FranceAgriMer
Total pollutions / ressources			2 828	
TOTAL CHAMP EUROSTAT			47 478	

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Taxe	Assiette	Taux (2016)	Recettes 2015 (estimation 2016) (en M€)	Affectation
DISPOSITIFS HORS-CHAMP EUROSTAT				
Taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) et Redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM)	TEOM : assise sur la valeur locative des logements servant au calcul des impôts fonciers REOM : plusieurs possibilités dont forfait par foyer ou par personne Possibilité d'instituer une part proportionnelle à la quantité de déchets de chaque foyer (TEOM ou REOM dites incitatives)	Taux votés par les communes (TEOM) ou EPIC (REOM)	6 567 (TEOM) (6 698) 700 (REOM) (montant 2014)	Communes ou concessionnaire du service d'enlèvement des ordures ménagères
Taxe d'aménagement	Surface de construction (en m²) à laquelle est appliquée un montant forfaitaire (660 € et 748 € en Île-de-France). Les communes peuvent instituer un seuil minimal de densité en deçà duquel un versement pour sous-densité (VSD) est dû.	Taux fixé par les communes entre 1 % et 5 % selon les aménagements à réaliser et les secteurs de leur territoire. Taux de la part départementale ne peut excéder 2,5 %.	1 479 (1 143)	Communes et départements La part départementale est répartie entre les espaces naturels sensibles (ENS) et le fonctionnement des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE)
Taxe sur les installations nucléaires	Montant forfaitaire par installation + coefficients multiplicateurs pour la recherche, l'accompagnement et la diffusion technologique	Exemple : 3,6 M€ en 2015 pour un réacteur nucléaire de production d'énergie.	577 (591)	Budget général et communes
Taxe sur les nuisances sonores aériennes	Logarithme décimal de la masse maximale au décollage des aéronefs, exprimée en tonnes. Des coefficients de modulation prennent en compte, dans un rapport de 0,5 à 120, de l'aérodrome, de l'heure de décollage et des caractéristiques acoustiques de l'appareil.		46 (47)	Aéroports sur lesquels se produit le décollage des appareils (pour la réalisation de travaux de réduction des nuisances sonores)

Source : CGDD, d'après les annexes au PLF 2017, [Tome 1](#) de l'Évaluation des voies et moyens et [rapport Agences de l'eau](#), et d'après le fichier [Évaluation de recettes](#) de la DGDDI.

Partie 3 : Liste des taxes environnementales

Annexe 1

Liste des dépenses fiscales favorables à l'environnement

Impôt	Mesure	Chiffrage 2015 (estimation 2016) (en M€)	Type et nombre de bénéficiaires		Année de création
TOTAL = 2 317M€					
TVA	Taux de 5,5 % pour les travaux d'amélioration de la qualité énergétique des locaux à usage d'habitation achevés depuis plus de deux ans	1 080 (1 100)	E	310 000	1999
IR	Crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE)	874 (1 670)	M	660 564	1999
IS	Eco-prêt à taux zéro	75 (65)	M	31 200	2008
ISF	Exonération partielle des bois et forêts et des parts d'intérêts détenues dans un groupement forestier, des biens ruraux loués par bail à long terme et des parts de GFA	49 (49)	M	60 300	1981
TVA	Taux de 5,5 % pour la fourniture par réseaux d'énergie d'origine renouvelable	55 (55)	E	nc	2006
DMTG	Exonération partielle de droits de mutation des bois et forêts, des sommes déposées sur un compte d'investissement forestier et d'assurance (CIFA), des parts d'intérêts détenues dans un groupement forestier, des biens ruraux loués par bail à long terme, des parts de GFA et de la fraction des parts de groupements forestiers ruraux représentative de biens de nature forestière et celle représentative de biens de nature agricole	62 (62)	M	nc	1959
TFPB	Dégrèvement sur la cotisation de taxe foncière sur les propriétés bâties pour les organismes HLM et les SEM à raison des travaux d'économie d'énergie (égal au quart des dépenses)	59 (nc)	E	nc	2005
TVA	Taux de 10 % applicable aux éléments constitutifs des aliments pour le bétail et aux engrais et produits phytopharmaceutiques destinés à l'agriculture biologique	25 (25)	E	nc	1966
IR-IS	Crédit d'impôt en faveur des entreprises agricoles utilisant le mode de production biologique	24 (27)	E	10 587	2006
DMTG	Exonération au 3/4 des droits de mutation à titre gratuit sur les propriétés non bâties (hors bois et forêts) situés dans certains espaces naturels remarquables, sous condition de gestion durable	6 (6)	M	nc	2005
TFPNB	Exonération en faveur des terrains plantés en bois	3 (3)	E+M	nc	1941

Annexes et table des matières

Impôt	Mesure	Chiffrage 2015 (estimation 2016) (en M€)	Type et nombre de bénéficiaires		Année de création
IR	Exonération des produits de la vente d'électricité issue de l'énergie radiative du soleil	2 (2)	M	nc	2008
IR	Réduction d'impôt sur le revenu au titre des dépenses réalisées sur certains espaces naturels en vue du maintien et de la protection du patrimoine naturel	1 (1)	M	426	2010
TFPNB	Exonération en faveur des parcelles NATURA 2000	1 (1)	E+M	nc	2005
TFPB	Dépenses engagées à raison de travaux dans le cadre de la prévention des risques technologiques	1 (1)	E	nc	2003
IR	Réduction d'impôt au titre des cotisations versées aux associations syndicales autorisées ayant pour objet la réalisation de travaux de prévention en vue de la défense des forêts contre les incendies sur des terrains inclus dans les bois classés	ε (ε)	M	4 866	2006
DMTG	Exonération des dons et legs consentis à des associations d'utilité publique de protection de l'environnement et de défense des animaux	ε (ε)	M	nc	1923
TICPE	Exonération de taxe intérieure de consommation pour les huiles végétales pures utilisées comme carburant agricole ou pour les navires de pêche	ε (ε)	E	11	2006
TICPE	Autorisation à titre expérimental de l'usage des huiles végétales pures (HVP) comme carburant pour les flottes captives des collectivités locales ou de leurs groupements ayant signé avec l'État un protocole permettant d'encadrer cet usage à un taux réduit	ε (ε)	E	4	2006

Source : Évaluation des voies et moyens T2, Annexe au PLF 2017

Note de lecture :

TICPE : taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques, TFPNB : taxe foncière sur les propriétés non bâties

IR : impôt sur le revenu, IS : impôt sur les sociétés, DMTG : droits de mutation à titre gratuit (frais de transmission et de succession)

Bénéficiaires : E = Entreprises, M = Ménages

ε : inférieure à 0,5 M€

nc : non chiffré

Annexe 2

Liste des dépenses fiscales défavorables à l'environnement relatives aux énergies fossiles

Impôt	Mesure	Chiffrage 2015 (estimation 2016) (M€)	Type et nombre de bénéficiaires		Année de création
TOTAL = 7 101 M€					
Transports (3 895 M€)					
TICP	Exonération de TIC sur les carburants utilisés dans le transport aérien commercial* <i>dont exonération de TICPE sur les vols domestiques</i>	2 730 (2 890) 310 (328)	E	nc	1928
TICPE	Remboursement d'une fraction de TIC sur le gazole utilisé dans le transport routier de marchandises	375 (500)	E	24 060	1999
TICPE	Exonération de TIC pour les produits pétroliers utilisés par les bateaux de pêche, de transport maritime de marchandises et de voyageurs*	340 (400)	E	nc	1928
TICPE	Taux réduit de TIC sur le gaz naturel à l'état gazeux destiné à être utilisé comme carburant	158 (170)	E	nc	2007
TICPE	Taux réduit de TIC sur le butane et le propane utilisé sous condition d'emploi	102 (103)	E	nc	1993
TICPE	Taux réduit de TIC sur le GPL	81 (74)	E	nc	2007
TICPE	Remboursement d'une fraction de TIC sur le gazole utilisé dans le transport public routier en commun de voyageurs	51 (93)	E	1 350	2001
TICPE	Exonération de TIC sur les carburants et combustibles dans le transport fluvial	35 (38)	E	nc	2011
TICPE	Taux réduit de TIC sur le gazole utilisé par les taxis	23 (30)	E	22 000	1982

Annexes et table des matières

Impôt	Mesure	Chiffrage 2015 (estimation 2016) (M€)	Type et nombre de bénéficiaires		Année de création
TICPE	Taux réduit de TIC applicable aux émulsions d'eau dans le gazole	ε (ε)	E	nc	1999
Usages sectoriels (2 115 M€)					
TICPE	Taux réduit de TIC sur le gazole non routier (engins de travaux publics et engins agricoles)	1 783 (1 835)	E	nc	1970
TICPE	Exonération de TICPE pour la fabrication de produits minéraux non métalliques et lorsque les carburants font l'objet d'un double usage (procédés métallurgiques, d'électrolyse ou de réduction chimique)	222 (222)	E	nc	2007
TICPE	Remboursement partiel de TIC sur les produits énergétiques utilisés par les agriculteurs	103 (150)	E	181 890	2004
TICPE	Exonération de TIC sur le charbon pour les entreprises de valorisation de la biomasse	7 (11)	E	nc	2007
Ménages et territoires (941 M€)					
TICPE	Exclusion des DOM de la TICPE appliquée aux carburants	940 (1 050)	E	nc	2001
TICPE	Réduction de TIC pour les supercarburants consommés en Corse	1 (1)	E	nc	2000
Consommation intermédiaire par les producteurs d'énergie (150 M€)					
TICPE	Exonération de TIC pour les produits pétroliers utilisés dans les raffineries*	150 (240)	E	8	1956
TICPE	Exonération de TIC pour les produits énergétiques utilisés pour l'extraction et la production de gaz naturel	nc (nc)	E	2	2007

Source : Évaluation des voies et moyens T2, Annexe au PLF 2017

* Dépenses fiscales déclassées : mesures considérées comme des modalités de calcul de l'impôt (par exemple : exonération prévue par des normes supranationales)

Note de lecture :

TICPE : taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques, TFPNB : taxe foncière sur les propriétés non bâties
IR : impôt sur le revenu, IS : impôt sur les sociétés, DMTG : droits de mutation à titre gratuit (frais de transmission et de succession)

Bénéficiaires : E = Entreprises, M = Ménages

ε : inférieure à 0,5 M€

nc : non chiffré

Liste des sigles

Ademe : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ALUR : Accès au logement et urbanisme rénové
AU : À urbaniser
CAUE : Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
CC : Composante carbone
CCE : Contribution climat-énergie
CEPP : Certificats d'économie de produits phytosanitaires
CEV : Comité pour l'économie verte
CFE : Comité pour la fiscalité écologique
CGDD : Commissariat général au développement durable
CGI : Commissariat Général à l'Investissement
CICE : Crédit d'impôt pour la compétitivité de l'emploi
CIDD : Crédit d'impôt pour le développement durable
CITE : Crédit d'impôt pour la transition énergétique
COS : Coefficient d'occupation des sols
CSPE : Contribution au service public de l'électricité
DAFN : Droit annuel de francisation et de navigation
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
ERC : Éviter, réduire, compenser
GES : Gaz à effet de serre
GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GNV : Gaz naturel pour les véhicules
GPL : Gaz de pétrole liquéfié
IFEN : Institut français de l'environnement
IFER : Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux
LEMA : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
LTECV : Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte
NC : Non constructibles

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

OMR : Ordures ménagères résiduelles

ONG : Organisation non gouvernementale

PIB : Produit intérieur brut

PLD : Plafond légal de densité

PLU : Plans locaux d'urbanisme

PSE : Paiements pour services environnementaux

PTZ : Prêt à taux zéro

REOM : Redevance d'enlèvement des ordures ménagères

REP : Responsabilité élargie du producteur

SDAGE : Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDE : Subventions dommageables à l'environnement

SRU : Solidarité et renouvellement urbain

TEOM : Taxe d'enlèvement des ordures ménagères

TGAP : Taxe générale sur les activités polluantes

TIC : Taxe intérieure de consommation

TCFE : Taxe sur la consommation finale d'électricité

TICFE : Taxe intérieure de consommation finale d'électricité

TICGN : Taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel

TIP : Taxe intérieure sur le pétrole

TIPP : Taxe intérieure sur les produits pétroliers

TVS : Taxe sur les véhicules de société

U : Urbaine

UE : Union Européenne

VDPLD : Versement pour dépassement du plafond légal de densité

VSD : versement pour sous-densité

ZRE : Zones de Répartition des Eaux

Table des matières

Synthèse.....	5
Introduction.....	13
Partie 1 : Aperçu général de la fiscalité environnementale.....	17
A - La fiscalité environnementale en quelques chiffres.....	18
1. Une fiscalité assise aux trois quarts sur la consommation d'énergie.....	18
2. La France au 22 ^e rang sur 28 en Europe, notamment en raison de la faiblesse des taxes sur l'achat et la possession de véhicules.....	21
3. La part des taxes environnementales dans le PIB a baissé significativement entre 1995 et 2008, avant de remonter légèrement depuis.....	23
4. Des dépenses fiscales défavorables à l'environnement trois fois plus coûteuses que celles qui lui sont favorables.....	23
5. Éléments de prospective : quel niveau pourrait atteindre la fiscalité environnementale dans le futur.....	25
6. Quand quantité ne rime pas toujours avec qualité : les limites de l'indicateur de part de la fiscalité environnementale dans le PIB.....	26
B - Chronologie des principaux dispositifs de fiscalité environnementale.....	27
1. Taxe intérieure de consommation des produits énergétiques (TICPE).....	27
2. Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP).....	28
3. Redevances des agences de l'eau.....	28
4. Contribution au service public de l'électricité (CSPE).....	29
5. Taxe et redevance d'enlèvement des ordures ménagères.....	29
C - Les leçons des expériences françaises et étrangères pour une fiscalité efficace, acceptable et cohérente.....	30
1. La fiscalité environnementale plus efficace économiquement que la fiscalité classique.....	30
2. La fiscalité : un complément utile à la réglementation environnementale déjà en place.....	31
3. La difficile définition d'une assiette mesurable, contrôlable et clairement liée à l'objectif environnemental poursuivi.....	32
4. Différentes approches pour fixer le bon niveau de taxe.....	33
5. Une montée en charge progressive renforce l'acceptabilité sociale de la taxe.....	35
6. Différentes options pour l'utilisation de la recette : renforcer l'impact environnemental, préserver la compétitivité des entreprises et ne pas creuser les inégalités.....	36
7. Une étape préalable : la suppression des subventions dommageables à l'environnement déjà présentes dans le système fiscal.....	37

- 8. Limiter le nombre d'instruments permet de maintenir la lisibilité d'ensemble du système. .37
- 9. Le principe d'égalité devant l'impôt : un enjeu crucial pour les taxes environnementales...38

Partie 2 : La fiscalité environnementale par grandes thématiques.....39

Guide de lecture..... 40

A - Lutter contre le changement climatique.....41

1. Problématique environnementale.....41

2. Dispositifs fiscaux existants.....42

2.1. Une composante carbone a été introduite dans la TICPE en 2014 pour refléter l'effet sur le climat de la consommation de carburants.....44

2.2. Un bonus/malus automobile introduit en 2007 pour encourager l'achat de véhicule faiblement émetteurs de CO₂.....45

2.3. Trois dispositifs (CITE, éco-PTZ et TVA à taux réduit) pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments, efficaces mais générant des effets d'aubaine.....47

2.4. Un système européen d'échange de quotas d'émissions de carbone peu efficace du fait d'un prix du carbone bas et volatile.....49

2.5. Les émissions des autres gaz à effets de serre ne sont, sauf exception, pas couvertes.....50

2.6. Des dispositifs fiscaux se développant rapidement pour encourager les énergies renouvelables.....51

3. Éléments de comparaison internationale.....52

3.1. La TICPE et le système d'échange de quotas de carbone existent dans tous les pays de l'UE52

3.2. Un nombre croissant de pays ont recours à une taxation du carbone, davantage en Europe que dans le reste du monde.....53

3.3. La taxation des fluides frigorigènes mise en œuvre dans sept pays européens.....54

3.4. Une absence de taxation directe du méthane.....54

B - Réduire les pollutions.....55

I. Pollutions de l'air.....55

1. Problématique environnementale.....55

1.1 La pollution de l'air engendre des risques sanitaires importants.....55

1.2. Le transport routier, principal source des émissions de polluants atmosphériques.....56

1.3 La France dépasse certaines normes européennes relatives à la qualité de l'air.....57

2. Dispositifs fiscaux existants.....	57
2.1. La « composante air » de la TGAP a été étendue à de nouveaux polluants, sans que les montants ne compensent les niveaux des dommages environnementaux et sanitaires.....	57
2.2. La fiscalité sur les carburants, historiquement favorable au gazole, a encouragé l'achat de véhicules diesel, générant des problèmes de pollution de l'air.....	58
2.3. Des aides à l'acquisition d'un véhicule et de moyens de chauffage propres peu utilisées. .	59
2.4. La mise en place de normes d'émission complète les dispositions fiscales.....	60
2.5. L'absence de péages urbains en France malgré une possibilité offerte par la loi.....	60
3. Éléments de comparaison internationale.....	61
3.1. La taxe avec reversement sur les émissions de NO _x (oxydes d'azote) en Suède.....	61
3.2. Les péages urbains (Londres, Stockholm, Sydney, Milan.....)	62
3.3. Le bonus/malus à l'achat d'une voiture particulière en Israël, tenant compte de l'ensemble des pollutions du transport routier.....	62
II. Pollution de l'eau.....	63
1. Problématique environnementale.....	63
1.1. Les phosphates et les nitrates contribuent au phénomène d'eutrophisation et génèrent des coûts économiques significatifs.....	64
1.2. Des micropolluants présents dans tous les compartiments des milieux aquatiques.....	65
1.3. Une concentration des ressources en eau en pesticides qui s'accroît.....	66
2. Dispositifs fiscaux existants.....	67
2.1. Les taux de la redevance pour pollutions diffuses ne permettent pas de couvrir les coûts environnementaux engendrés par l'utilisation de pesticides.....	67
2.2. La redevance élevage est inefficace du fait d'une assiette trop étroite et de taux peu incitatifs.....	69
2.3. La TGAP sur les détergents restreints aux lessives industrielles.....	69
2.4. Une redevance pour pollutions non domestiques qui vise les émissions polluantes industrielles.....	69
2.5. Une absence de fiscalité spécifique sur les engrais minéraux.....	70
3. Éléments de comparaison internationale.....	71
3.1. Taxe sur les engrais azotés.....	71
3.2 Taxe sur les produits phytosanitaires.....	72
III. Déchets.....	73
1. Problématique Environnementale.....	73
1.1. Le secteur de la construction est le principal producteur de déchets.....	74
1.2. Une nette progression du recyclage depuis 15 ans, et un déclin de la mise en décharge...	75
1.3. Des objectifs ambitieux de réduction des déchets et de recyclage fixés par la loi.....	75

2. Dispositifs fiscaux existants.....	76
2.1. L'efficacité de la TGAP sur le stockage et l'incinération des déchets non dangereux conditionnée à une évolution de sa trajectoire.....	76
2.2. La TGAP sur les matériaux d'extraction, un outil pour limiter indirectement la production de déchets minéraux.....	79
2.3. Une croissance très significative du coût du service public d'enlèvement des déchets, financé par	79
2.4. Le récent développement de la « tarification incitative » a permis de réduire les quantités de déchets et de favoriser leur recyclage, dans un nombre cependant limité de communes.....	81
2.5. Un développement continu des filières REP (responsabilité élargie du producteur), assorti de la mise en place de taxes (éco-participations).....	82
3. Éléments de comparaison internationale.....	83
 C – Préserver et développer les ressources issues de la biodiversité.....	86
 I. Artificialisation des sols.....	86
1. Problématique environnementale.....	86
1.1. L'artificialisation des sols croît nettement plus rapidement que la population, en lien notamment avec le développement de l'habitat individuel.....	86
1.2. Plusieurs facteurs complémentaires vont tendre dans le futur à accroître la pression à l'artificialisation des sols.....	87
1.3. L'artificialisation concerne davantage les surfaces agricoles que les surfaces naturelles... ..	87
2. Dispositifs fiscaux existants.....	88
2.1. Un encadrement principalement à l'aide de dispositifs réglementaires, renforcé par les lois dites Grenelle de l'environnement I et II et par la loi Alur.....	88
2.2. Une réglementation et une fiscalité historiquement défavorables à la densification du bâti, rendues plus favorables à partir des années 2000.....	88
2.3. Le versement pour sous-densité : un dispositif conçu pour lutter contre l'étalement urbain mais pour l'instant inefficace car facultatif et très peu mobilisé.....	89
2.4. La taxe d'aménagement, dont la vocation n'est pas de limiter l'étalement urbain, pourrait toutefois être modifiée dans un sens plus environnemental.....	90
2.5. L'imposition relativement faible des plus-values issues des cessions de terrains à bâtir constitue de fait une incitation à l'étalement urbain, même si des dispositions existent pour limiter cet effet.....	92
2.6. D'autres instruments fiscaux jouent un rôle marginal du fait de leur faible taux ou de leur faible mobilisation.....	93

3. Éléments de comparaison internationale.....	93
3.1. La taxation des changements d'affectation des terres agricoles pour décourager les propriétaires de demander le classement de leurs terrains en zone urbaine (Danemark).....	93
3.2. Une taxe foncière élevée sur le foncier et faible sur la surface construite pour limiter l'artificialisation sans décourager la construction de logements (Danemark, Pennsylvanie...)...	94
II. Gestion durable de la faune et de la flore.....	95
1. Problématique environnementale.....	95
2. Dispositifs existants.....	95
3. Éléments de comparaison internationale.....	97
3.1. Les transferts fiscaux aux collectivités locales en fonction de leur pratique de gestion des espaces naturels.....	97
3.2. Les aides fiscales en faveur de la conservation des espaces fortement développées dans les pays nord-américains.....	97
D – Utiliser efficacement les ressources non renouvelables et l'eau.....	99
I. Ressources en eau.....	99
1. Problématique environnementale.....	99
2. Dispositifs existants.....	100
2.1. La redevance pour prélèvement d'eau vise à atteindre une meilleure adéquation de la demande aux volumes disponibles.....	101
2.2. Des instruments réglementaires ou économiques complémentaires s'ajoutent au système de redevance.....	102
3. Éléments de comparaison internationale.....	103
II. Matières premières énergétiques et minérales.....	104
1. Problématique environnementale.....	104
2. Dispositifs fiscaux existants.....	105
2.1. Le montant de « TGAP matériaux d'extraction » est insuffisant pour limiter significativement leur utilisation et favoriser l'usage de matériaux recyclés.....	105
2.2. Des redevances domaniales prélevées en échange de l'utilisation du domaine public par les industries extractives.....	106
2.3. Une taxe spécifique sur les quantités de minerais aurifères extraites en Guyane.....	108
3. Éléments de comparaison internationale.....	108
Partie 3 : Liste des taxes environnementales.....	109
Annexes et tables des matières.....	127

Annexes et table des matières

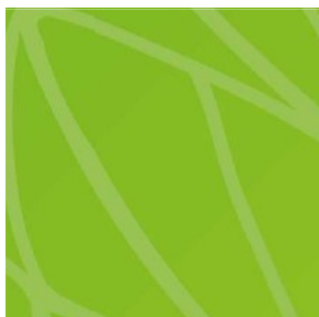


Conditions générales d'utilisation

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille — 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 — art. L.122-4 et L.122-5 et Code pénal art. 425).

Dépôt légal : Janvier 2017

ISSN : en cours



Cet état de lieux présente un panorama général de la fiscalité environnementale en France et vise à faciliter les débats informés sur ce sujet technique.

Il s'adresse à tous ceux – décideurs publics, administration, chercheurs, entreprises, salariés, ONG environnementales, associations de consommateurs – qui s'interrogent sur le fonctionnement, l'historique et l'efficacité de tel ou tel dispositif.

Il constitue une mise à jour d'un précédent exercice mené en 2013, rendue nécessaire par les développements récents, notamment l'introduction d'un prix du carbone dans la fiscalité française, afin de lutter contre le réchauffement climatique.



La fiscalité environnemen- tale en France : un état des lieux



Commissariat général au développement durable

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

Sous-direction de l'économie des ressources naturelles et des risques (ERNR)

Tour Séquoia

92055 La Défense cedex

Courriel : ernr.seei.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.developpement-durable.gouv.fr

