

PARTIE I

Chapitre 3

Vers une croissance verte

Ce chapitre évalue les progrès de la France pour intégrer les considérations environnementales dans l'économie et promouvoir une croissance verte. Il analyse l'usage de la fiscalité et des autres instruments de tarification pour atteindre les objectifs environnementaux, ainsi que les progrès de l'élimination des subventions dommageables à l'environnement. Dans ce chapitre, sont également examinés la dépense de protection de l'environnement, les investissements dans les modes de transport durables et la promotion des activités de l'économie verte et de l'innovation comme source de croissance et d'emploi. La dernière partie analyse la dimension internationale de la politique environnementale de la France, notamment l'intégration des préoccupations environnementales dans les programmes de coopération pour le développement et dans le soutien public aux crédits à l'exportation.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

1. Introduction

La France est la cinquième puissance économique de l'OCDE. Elle a plutôt mieux résisté à la crise que la moyenne des pays membres de l'OCDE mais sa croissance est moindre depuis : 0.8 % en moyenne entre 2010 et 2014, contre 1.6 % dans l'OCDE (chapitre 1). Le taux de chômage, en hausse continue depuis 2008, a dépassé les 10 % en 2013, au-dessus de la moyenne de l'OCDE (7 %) mais au-dessous de la moyenne de la zone euro (11.6 %). Le budget public est en déficit structurel, notamment à cause de dépenses publiques très élevées : à 57 % du PIB, elles sont parmi les plus élevées des pays membres de l'OCDE (OCDE, 2015a).

Pour relancer l'économie et redresser les comptes publics, le gouvernement a engagé des réformes axées sur la réduction des obstacles réglementaires à la concurrence, l'amélioration du marché du travail et de la structure de la fiscalité, et la simplification de l'organisation territoriale. Le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE), en vigueur depuis 2013, et le Pacte de responsabilité et de solidarité de 2014, sont les principales initiatives récentes visant à alléger le coût du travail. En plus des 20 milliards EUR d'allègements d'impôts annuels prévus pour le CICE à partir de 2014, le Pacte prévoit de mobiliser 20 milliards EUR d'allègements supplémentaires sur trois ans (ministère des Finances et des Comptes publics, 2014a ; France Stratégie, 2014). Pour financer le Pacte de responsabilité et de solidarité, le gouvernement compte réaliser 50 milliards EUR d'économies sur trois ans. Il vise à ramener le déficit structurel sous la barre des 3 % du PIB en 2017, et en deçà de 0.5 % d'ici 2019 (ministère des Finances et des Comptes publics, 2014a).

2. Cadre d'action pour le développement durable et la croissance verte

La Charte de l'environnement, adossée à la Constitution en 2005, a clairement mis l'accent sur la nécessité d'intégrer les objectifs des politiques environnementales, économiques et sociales (OCDE, 2005). Alors que la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) 2003-08 visait surtout les pouvoirs publics pour intégrer le développement durable dans les politiques sectorielles, la deuxième SNDD 2010-13 traduisait un engagement national plus vaste, impliquant les employeurs, les salariés et les associations, ainsi que tous les niveaux du gouvernement.

C'est le « Grenelle de l'environnement », en 2007, qui a provoqué une véritable prise de conscience des enjeux environnementaux. Cette initiative de concertation et de consultation publique à grande échelle a permis une meilleure intégration des préoccupations environnementales dans l'économie (chapitre 2). Par ailleurs, les travaux de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi (2009) sur la mesure de la performance économique et du progrès social, de la commission Quinet (2009) sur la valeur tutélaire du carbone, et de Bernard Chevassus-au-Louis sur la monétarisation des services rendus par les écosystèmes et la valeur de la biodiversité (CAS, 2009 ; chapitre 5) ont fait progresser la mesure de l'intégration des externalités environnementales dans l'économie.

Avec la crise économique, une priorité croissante a été accordée à la croissance verte et au soutien de filières stratégiques susceptibles de soutenir la croissance et la création d'emplois en favorisant une utilisation plus rationnelle des ressources. Promulguée en 2015, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte dispose que la politique énergétique « favorise l'émergence d'une économie compétitive et riche en emplois grâce à la mobilisation de toutes les filières industrielles, notamment celles de la croissance verte qui se définit comme un mode de développement économique respectueux de l'environnement, à la fois sobre et efficace en énergie et en consommation de ressources et de carbone, socialement inclusif, soutenant le potentiel d'innovation et garant de la compétitivité des entreprises » (chapitre 4). Cette loi, ainsi que celle pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages actuellement en projet au Parlement, s'intègre à la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015-20, qui vise à assurer la cohérence de l'action publique pour faire face aux quatre enjeux majeurs que sont : le changement climatique, la perte accélérée de biodiversité, la raréfaction des ressources et la multiplication des risques sanitaires.

3. Vers une fiscalité plus verte

3.1. Vue d'ensemble

La pression fiscale s'est fortement accrue depuis 2009, pour dépasser 45 % du PIB en 2014, positionnant la France au deuxième rang des pays membres de l'OCDE (OCDE, 2015b). Le système fiscal français est très complexe, il comporte un grand nombre de déductions, crédits et exonérations. La structure fiscale pèse lourdement sur le travail et les entreprises en raison de cotisations de sécurité sociale élevées. Ces caractéristiques ne créent pas des conditions favorables à l'investissement et à l'innovation. Les recettes fiscales des administrations locales sont passées de 10 % en 2000 à 13 % en 2013, une part légèrement supérieure à la moyenne des pays unitaires de l'OCDE (12 %).

Des progrès importants ont été enregistrés en matière de fiscalité environnementale. En 2015, en marge de la COP21, le Président a lancé, avec plusieurs chefs d'État, la Banque mondiale, le FMI, l'OCDE, des chefs d'entreprise et partenaires de la société civile du monde entier, une « coalition des *leaders* pour une tarification du carbone ». Le gouvernement s'est par ailleurs engagé à entamer un rapprochement sur cinq ans de la fiscalité du gazole et de l'essence. En 2014, une composante carbone a été intégrée dans la taxation des énergies fossiles et son augmentation progressive jusqu'en 2017 est confirmée dans la loi de finances rectificative pour 2015¹. Le champ de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) a été étendu et certains taux relevés. La taxe annuelle sur les véhicules de société a été modifiée pour tenir compte des émissions de CO₂ et des autres polluants émis par les véhicules, et le taux réduit de TVA sur les engrais et pesticides a été supprimé. Ces progrès sont notamment le fruit du travail du comité pour la fiscalité écologique (CFE), mis en place en 2012 (encadré 3.1).

Cependant, le poids de la fiscalité écologique dans l'économie reste relativement faible, les taux des taxes ne reflètent pas le coût des dommages environnementaux et les nombreux traitements fiscaux préférentiels, notamment en faveur du diesel, continuent d'envoyer des signaux-prix contradictoires. Par rapport aux objectifs du Grenelle, l'introduction de la contribution climat-énergie² est une avancée importante qu'il conviendra de pérenniser et de renforcer. En revanche, l'abandon de l'écotaxe poids lourds³ contredit le principe pollueur-payeur en ne permettant pas de couvrir les coûts externes, y compris environnementaux, d'utilisation de l'infrastructure routière.

Encadré 3.1. Le comité pour la fiscalité écologique (CFE)

Suite à l'examen environnemental de la France de 2005, qui recommandait la mise en place d'une commission fiscale verte, le ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et la ministre de l'Écologie et du Développement durable ont mis en place un groupe de travail pour étudier l'opportunité d'améliorer le recours aux instruments économiques dans la politique française de protection de l'environnement. Le rapport Landau, qui en a résulté, a inspiré la loi Grenelle I de 2009 qui comporte des dispositions importantes pour verdir la fiscalité et a conduit à l'établissement du comité pour la fiscalité écologique en 2012.

Ce comité a réuni parlementaires, associations de consommateurs et de protection de l'environnement, syndicats de salariés, fédérations d'entreprises et élus locaux, et a formulé sept avis pour promouvoir le verdissement de la fiscalité française sans alourdir la pression fiscale totale. Ses avis ont porté sur : la fiscalité des déchets et le financement de l'économie circulaire ; la protection des ressources en eau et de la biodiversité ; l'introduction d'une assiette carbone dans la fiscalité française ; la compensation des ménages vis-à-vis de la fiscalité de l'énergie ; la réduction de l'artificialisation des sols ; la réduction de l'écart de taxation entre le gazole et l'essence ; et la taxation des fluides frigorigènes.

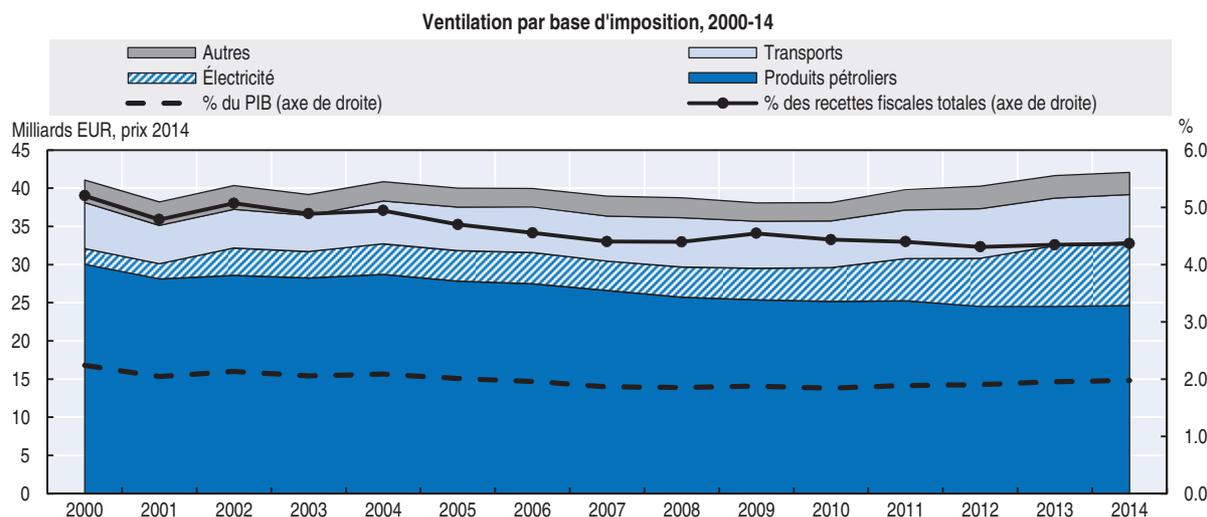
En 2015, ce comité est devenu le comité pour l'économie verte (CEV) avec une mission élargie à l'ensemble des instruments économiques pour la croissance verte. Le CEV a émis plusieurs avis sur : la labellisation des fonds d'investissement pour la transition écologique ; la fiscalité et l'artificialisation des sols ; les instruments économiques relatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires ; le développement des paiements pour services environnementaux.

Source : Landau, J.P. (2007), *Les instruments économiques du développement durable*, rapport du groupe de travail présidé par Jean-Pierre Landau, juillet 2007 ; CGDD (2009), *Performances environnementales de la France*, Mise en œuvre 2005-09 des recommandations de l'OCDE, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_d_avancement.pdf ; www.developpement-durable.gouv.fr/Le-comite-pour-l-economie-verte.html.

Sur la période 2000-14, les recettes fiscales liées à l'environnement ont diminué en part du PIB comme en part du total des recettes fiscales. En 2014, elles s'élevaient à 42 milliards EUR, soit 2.0 % du PIB et 4.4 % des recettes fiscales, contre respectivement 2.2 % et 5.2 % en 2000. Ces ratios figurent parmi les plus bas des pays de l'OCDE Europe (annexe 3.A1). En volume, les recettes ont baissé jusqu'en 2009 et augmenté depuis : en 2014, elles avaient retrouvé un niveau légèrement supérieur à celui de 2000 (graphique 3.1). Sur l'ensemble de la période, la hausse des recettes liées à l'électricité a compensé la baisse des revenus sur les carburants. La part des taxes afférentes aux transports (hors carburants) est relativement faible comparée aux autres pays de l'OCDE Europe alors que le parc véhiculaire français est plus élevé (annexe 3.A1).

Une pression fiscale forte sur le travail mais faible sur les activités polluantes combinée à un taux de chômage et à un déficit budgétaire élevés sont autant d'arguments qui plaident en faveur d'une réforme fiscale verte. Augmenter les taxes environnementales, notamment celles sur les véhicules et le diesel, et réduire les subventions dommageables à l'environnement pourrait générer jusqu'à 48 milliards EUR (1.9 % du PIB) de revenu en 2025, ce qui permettrait d'alléger la charge fiscale sur le travail (Commission européenne, 2013, 2015 ; Hogg et al., 2014). Pour favoriser l'acceptabilité sociale de ces mesures, une part des recettes pourrait être employée à la compensation des personnes et secteurs les plus vulnérables.

Graphique 3.1. Le poids de la fiscalité écologique dans l'économie est en baisse



Source : OCDE (2015), Base de données OCDE sur les instruments utilisés dans la politique de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

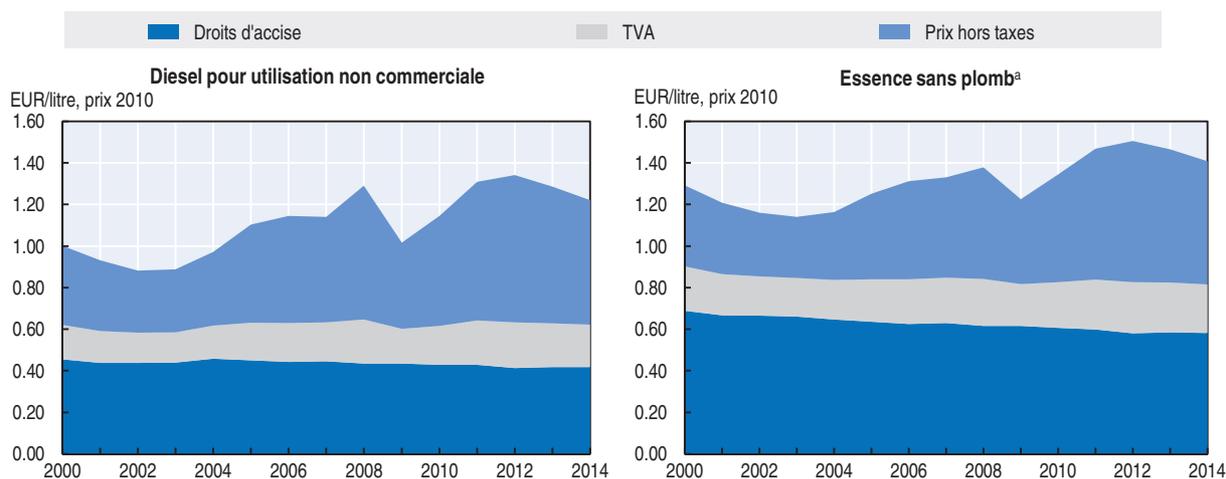
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933387697>

3.2. Taxes sur les produits énergétiques

Comme dans tous les pays membres de l'OCDE, l'essentiel des recettes des taxes environnementales en France provient des produits énergétiques. En 2014, ces produits contribuaient à 78 % des recettes, au-dessus de la moyenne de l'OCDE de 69 %. Depuis 2000, le revenu des taxes sur les produits pétroliers a sensiblement décliné en raison d'une consommation moindre de ces produits, de la baisse des taux d'imposition réels et de la substitution des véhicules à essence par des véhicules au diesel, plus légèrement taxé. Les taux des taxes sur les carburants routiers n'étant pas indexés sur l'inflation, le pouvoir incitatif de ces taxes, comme leurs recettes, ont été réduits (graphiques 3.1 et 3.2). Hogg et al. (2014) ont évalué les pertes de cette érosion à 1.3 milliard EUR par an pour l'essence et à 1.6 milliard EUR pour le gazole. En revanche, les recettes des taxes liées à l'électricité ont augmenté sous l'effet de la hausse de la consommation et des taxes, notamment la contribution au service public de l'électricité qui vise à financer le soutien aux énergies renouvelables (chapitre 4). En 2014, les revenus des taxes sur l'électricité représentaient 25 % des recettes des accises énergétiques, contre 6 % en 2000.

En 2013, le taux d'imposition implicite de l'énergie⁴ se situait juste au-dessus de la moyenne européenne (Eurostat, 2015). Cependant, il reflétait de grandes variations selon les combustibles et les utilisateurs. De fait, la taxation de l'énergie ne reflète que partiellement les externalités environnementales, notamment celles liées au changement climatique et à la pollution atmosphérique (OCDE, 2015c). Après les tentatives infructueuses de 2000 et 2009⁵, la loi de finances pour 2014 a introduit une contribution climat-énergie (CCE) dans les tarifs des taxes intérieures de consommation (TIC) des produits énergétiques pour prendre en compte l'impact des émissions liées à leur combustion sur l'effet de serre. Les entreprises couvertes par le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE) sont exonérées des TIC pour éviter une double imposition. La nouvelle composante des taux de TIC, proportionnée au contenu carbone des différents produits, a été fixée à 7 EUR/tonne de CO₂ en 2014, 14.5 EUR en 2015, 22 EUR en 2016 et 30.5 EUR en 2017. Son introduction s'est faite à taux de TIC constant : en 2014, une part de la taxe existante a fait office de

Graphique 3.2. La fiscalité des carburants routiers favorise le diesel



a) Super sans plomb (95 RON).

Source : AIE (2015), IEA Energy Prices and Taxes Statistics (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933387709>

composante carbone. La CCE pourrait générer 4 milliards EUR de recettes en 2016 et conduire à économiser 3 millions de tonnes de CO₂ dans les transports routiers et le bâtiment à l'horizon 2017 (ministère des Finances et des Comptes publics, 2013).

La CCE est une étape importante vers l'harmonisation des prix du carbone. Cependant, le taux effectif moyen d'imposition sur le carbone est encore relativement faible et les nombreux dispositifs dérogatoires limitent son périmètre d'application (section 4.1). Pour pérenniser cette contribution et atteindre un niveau compatible avec les engagements français et européens en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), la loi relative à la transition énergétique fixe pour objectif d'atteindre une valeur de la tonne carbone de 56 EUR en 2020 et de 100 EUR en 2030 (Quinet, 2009). La valeur fixée (30.5 EUR en 2017) par la loi de finances rectificative pour 2015 correspond à cette trajectoire. Les futures lois de finances devront la confirmer. Comme dans d'autres pays de l'OCDE, les propositions visant à augmenter les taxes sur l'énergie ont été contestées pour des motifs liés à la compétitivité et en raison de leur potentiel effet régressif. Cependant, les recherches d'Arlinghaus (2015) n'ont pas montré d'effet significatif des taxes carbone sur la compétitivité. En outre, des travaux récents relativisent l'aspect régressif de la fiscalité écologique, en prenant en compte la totalité du cycle de vie des agents (Sterner, 2012) ou des effets d'équilibre général (Dissou et Siddiqui, 2014).

Comme dans la majorité des autres pays de l'OCDE, la fiscalité des carburants routiers est nettement favorable au diesel, ce qui ne se justifie pas d'un point de vue environnemental puisque le gazole a une teneur en carbone plus élevée et émet davantage de polluants locaux (particules fines, dioxyde d'azote) que l'essence (Harding, 2014a ; graphique 3.2). De plus, les véhicules diesel bénéficient d'un traitement fiscal préférentiel (sections 4.1 et 4.2). Ces avantages ont eu un impact important sur le parc des véhicules : depuis 2000, la part des voitures particulières diesel a augmenté de façon spectaculaire, passant de 35 % à 62 % du parc en 2014 (chapitre 1). Pour faire face à la demande, la France a plus que doublé ses importations de gazole, réduisant son autonomie énergétique. L'impact sanitaire de la pollution de l'air, dont le transport est l'une des sources principales, a été estimé à plus de 50 milliards EUR, soit 2.5 % du PIB (chapitre 1). Les lois de finances pour 2015

et rectificative pour 2015 ont réduit l'écart de taxation entre le diesel et l'essence de près de 6 centimes d'euros par litre entre 2014 et 2017. Néanmoins, en 2015, cet écart (15.6 centimes) demeurerait supérieur à l'écart moyen au sein de l'Union européenne (UE). Si l'élargissement progressif de la part carbone dans les TIC prévu par la loi relative à la transition énergétique devrait permettre un rattrapage, l'engagement récent du gouvernement pour un alignement plus rapide mérite d'être encouragé et poursuivi. Les scénarios de rattrapage gazole/essence élaborés par le CFE montrent des bilans socio-économiques d'ensemble positifs sur la période 2014-30 et des gains environnementaux (CO₂ et pollution locale) de 1 à 1.9 milliard EUR par rapport à la référence 2013 (CFE, 2013a).

3.3. Taxes et redevances afférentes aux transports

En 2014, les recettes des taxes sur les transports représentaient 15 % du produit des taxes liées à l'environnement, une part équivalente à celle de 2000 et relativement faible comparée aux autres pays de l'OCDE (annexe 3.A1). En volume, ces recettes ont à peine augmenté depuis 2000, la hausse des recettes liées aux immatriculations des véhicules ayant compensé la baisse du revenu de la taxe sur les véhicules de société.

Immatriculation des véhicules

L'immatriculation des véhicules est soumise au paiement de différentes taxes, dont l'assiette repose sur la puissance fiscale et, depuis 2006, sur les émissions de CO₂ du véhicule. La taxe régionale sur les certificats d'immatriculation (taxe sur les cartes grises) génère la plus grosse part (un tiers) des recettes des taxes sur les transports. Son montant dépend de la puissance fiscale du véhicule selon un ratio fixé par les régions. Une majorité d'entre elles exonèrent ou appliquent un taux réduit aux véhicules « propres » (véhicules au gaz de pétrole liquéfié [GPL], gaz naturel pour véhicules [GNV], véhicules hybrides et électriques ou utilisant du superéthanol E85).

Le bonus-malus automobile

Le « bonus-malus automobile », mis en place en 2008, combine une subvention à l'achat des véhicules particuliers neufs à faibles émissions de CO₂ et une taxe⁶ qui pénalise les achats de véhicules les plus énergivores. Prévu par la loi Grenelle I, il vise à atteindre l'objectif communautaire de réduction des émissions de CO₂ des véhicules, à stimuler l'innovation technologique des constructeurs et à accélérer le renouvellement du parc automobile. Il est assorti d'une prime (« super bonus ») lorsque l'acquisition s'accompagne de la mise à la casse d'un véhicule de plus de 15 ans. Dans le cadre du plan de relance (section 5.1), le super bonus a été remplacé en 2009 et 2010 par une prime à la casse. Initialement créé pour une durée de cinq ans, le bonus-malus a été prolongé lors du plan de soutien à la filière automobile de 2012 (Cour des comptes, 2015a).

Le dispositif a contribué à réduire les émissions moyennes des véhicules neufs immatriculés en France de 149 g CO₂/km en 2007 à 114 g CO₂/km en 2014, bien en dessous de la moyenne européenne de 122 g CO₂/km (Ademe, 2015a). Selon le Commissariat général au développement durable (CGDD), il a eu un effet positif en termes d'émissions de CO₂ évitées sur la période 2008-12 et ce, même en prenant en compte les circulations supplémentaires liées à la baisse du coût d'utilisation des véhicules et à l'augmentation du parc de véhicules particuliers (« effet rebond ») (CGDD, 2013a). Cependant, en favorisant les véhicules diesel, le bonus-malus a eu un impact négatif sur les émissions de polluants locaux (NO_x et particules fines).

Les taxes à l'achat de véhicules peuvent contribuer à modifier la composition du parc automobile, même si elles sont moins efficaces d'un point de vue environnemental que les taxes sur les carburants ou sur les émissions effectives car elles ne sont pas liées à l'utilisation des véhicules. En revanche, le bonus encourage l'usage de la voiture et subventionne ainsi une externalité négative. Entre 2008 et 2011, le bonus-malus a engendré un déficit cumulé, soit une subvention nette, de 1.46 milliard EUR (Cour des comptes, 2015a). Le barème du bonus-malus a été progressivement durci : en 2014, 3 % des ventes de véhicules bénéficiaient du bonus (contre 50 % en 2010) et 17 % des ventes étaient concernées par le malus (contre 9 % en 2010) (Ademe, 2015a). En 2014, le dispositif était excédentaire pour la première fois et, depuis 2015, seuls les véhicules électriques ou hybrides émettant au plus 110 g CO₂/km peuvent bénéficier du bonus. Bien qu'ils présentent des avantages pour lutter contre la pollution de l'air, l'impact environnemental des véhicules électriques sur l'ensemble du cycle de vie, notamment lié à la production d'électricité et la fabrication des batteries, ne justifie pas les 10 000 EUR⁷ de subvention allouée pour leur achat. Une analyse comparée du cycle de vie des véhicules thermiques et électriques a montré que le bilan environnemental de la voiture électrique ne devient véritablement meilleur qu'au-delà des 100 000 km parcourus (Ademe, 2013).

Taxe sur les véhicules de société

Le parc automobile des sociétés reste composé de 97 % de véhicules utilitaires et de 80 % de véhicules particuliers diesel, qui restent plus avantageux à l'usage du fait du moindre prix du carburant et des avantages fiscaux qui lui sont applicables (section 4.1). Pour les sociétés ayant leur siège social en France, une taxe annuelle⁸ imposée sur la détention ou la location de véhicules particuliers s'ajoute aux taxes d'immatriculation. Cette taxe a été progressivement « verdie » au cours de la dernière décennie : depuis 2006, son taux dépend des émissions de CO₂ du véhicule pour les véhicules récents⁹. Les véhicules plus anciens sont taxés en fonction de leur puissance fiscale. Le recours accru à des véhicules à moindres émissions de CO₂ ayant entraîné une baisse significative de ses revenus (affectés aux organismes de sécurité sociale), le barème de la taxe sur les véhicules de société a été durci en 2011. Depuis 2014, son taux dépend aussi des émissions de polluants atmosphériques du véhicule (fonction du type de motorisation et de l'année de sa première mise en circulation). Cette évolution est bienvenue car les véhicules de société représentent une part croissante des nouvelles immatriculations : ils représentaient 32 % des immatriculations de véhicules particuliers et utilitaires en 2014 (OVE, 2015). Le durcissement des taxes à l'achat et à la détention de véhicules, combiné à l'entrée en vigueur de normes plus strictes sur les émissions, a permis un fléchissement récent des immatriculations diesel au profit de l'essence.

L'éco-redevance ou écotaxe sur les poids lourds

L'entrée en vigueur de l'écotaxe a été repoussée à plusieurs reprises, puis suspendue *sine die* en 2014 suite à des mouvements de protestation. Cette « taxe nationale sur les véhicules de transport de marchandises » devait être prélevée sur les poids lourds français et étrangers de plus de 3.5 tonnes circulant sur les 15 000 km de routes nationales¹⁰, départementales et communales. Le taux kilométrique¹¹ était fixé en fonction de la catégorie de véhicule et modulé selon la norme européenne d'émission du véhicule (norme Euro) conformément à la Directive « Eurovignette » (2011/76/UE).

Avec la mise en place du péage allemand en 2005, la France a été confrontée à un report de circulation de poids lourds dans les régions frontalières. La loi de finances pour

2009 prévoyait d'expérimenter une « taxe poids lourds alsacienne » et de l'étendre à tout le territoire¹². Cependant, elle n'a jamais été appliquée. Le principe d'une éco-redevance kilométrique a été repris par le Grenelle et voté à la quasi-unanimité par le Parlement dans le cadre de la loi Grenelle I. Elle dispose qu'une écotaxe sera prélevée sur les poids lourds à compter de 2011, à raison du coût d'usage du réseau routier national non concédé et des voies des collectivités territoriales susceptibles de subir un report de trafic. L'objet de la taxe était de financer les infrastructures de transport.

Cet abandon contredit les principes utilisateur-payeur et pollueur-payeur. En donnant un prix à la circulation des poids lourds sur le réseau non concédé, l'écotaxe aurait permis de les faire contribuer aux charges liées à ces infrastructures et aux coûts induits par les émissions de GES et de polluants atmosphériques. Elle aurait ainsi favorisé la rationalisation de l'usage des différents réseaux routiers, découragé le transport à vide et incité au report modal. Outre la perte de recettes fiscales (870 millions EUR par an)¹³ qui remet en cause les investissements prévus dans les infrastructures de transport, le dédommagement par l'État de la société chargée de collecter l'écotaxe s'élève à 800 millions EUR (Cour des comptes, 2014a, 2015b ; section 5.4). S'il semble peu probable que l'écotaxe nationale soit remise à l'ordre du jour dans un futur proche, son expérimentation régionale sur une base volontaire, comme cela était prévu à l'origine, pourrait favoriser une acceptation plus large.

Aviation

En 2006, la France a instauré une taxe de solidarité sur les billets d'avion pour financer des programmes mondiaux dans le domaine de la santé. Elle est imposée aux passagers selon leur destination et la classe dans laquelle ils voyagent. Elle s'ajoute à la taxe de l'aviation civile, instituée en 1999, due par les entreprises de transport aérien et modulée selon la destination du vol. Cette taxe de solidarité est contestée au motif qu'elle pénalise la compagnie aérienne nationale.

Du point de vue des émissions globales de CO₂, l'inclusion du secteur aérien dans le SCEQE ne plaide pas en faveur d'une taxation additionnelle des vols intra-européens. En effet, si le surcroît de prix du carbone induit par la taxe imposée aux compagnies sous quotas entraîne des réductions d'émissions de leur part, elle accroît les droits à produire d'un montant équivalent pour d'autres sources dans le système. Une taxe sur les vols extra-européens pourrait permettre de mieux internaliser les dommages environnementaux causés par l'aviation en attendant qu'un système mondial se mette en place, comme cela est actuellement envisagé par l'Organisation de l'aviation civile internationale. Cependant, établir une telle taxe nécessiterait de considérer au préalable ses impacts potentiels en termes de compétitivité dans le contexte international de l'industrie du transport aérien.

3.4. Autres taxes et redevances liées à l'environnement

Déchets

Le principe pollueur-payeur est insuffisamment appliqué dans la gestion des déchets municipaux et le mode de financement du service incite peu à la minimisation des déchets (Cour des comptes, 2014b). Environ 90 % de la population est assujettie à la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), adossée à l'impôt sur le foncier bâti, sans lien direct avec le coût réel du service rendu. Depuis 2012, les communes ou établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) peuvent instaurer une part incitative dans la TEOM. En 2014, seules deux communautés avaient choisi de le faire. Par ailleurs, une redevance spéciale payée par les entreprises qui recourent à ce service public est

normalement associée à la TEOM. En pratique, elle est très rarement mise en œuvre, avec pour conséquence que l'enlèvement des déchets issus des activités économiques, assimilés aux déchets ménagers, est financé par les ménages.

La tarification incitative (taxe et redevance) concernait seulement 5 % de la population en 2014, alors que la loi Grenelle I imposait sa généralisation pour 2014. Son adoption a sans doute été freinée par la charge administrative qu'elle requiert (création et maintenance d'un fichier des usagers, émission et recouvrement des factures) (CGDD, 2015a). Les collectivités locales qui ont substitué à la TEOM la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM), composée d'une part fixe et d'une part variable liée à la quantité de déchets produits évaluée le plus couramment par comptage des levées, ont enregistré dans la majorité des cas une diminution des tonnages collectés (Ademe, 2015b). La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 vise à ce que 15 millions d'habitants soient couverts par une tarification incitative en 2020 et 25 millions en 2025.

Les taxes sur les installations de stockage et d'incinération de déchets ménagers et assimilés restent trop faibles pour détourner les flux de déchets de l'élimination. Bien qu'on ait constaté un report du stockage vers l'incinération après la mise en place de la réforme de 2009, le différentiel de taux entre les taxes générales sur les activités polluantes (TGAP) respectives ne comble pas l'écart de coût des deux modes de gestion, contrariant ainsi la hiérarchie de la politique en matière de déchets qui privilégie la valorisation énergétique à l'élimination (CGDD, 2013b). La loi de finances pour 2009 a modifié la TGAP appliquée aux installations de traitement de déchets ménagers et assimilés, en augmentant la TGAP sur le stockage et en instaurant une TGAP sur l'incinération (CGDD, 2013b). L'objectif était de renchérir le coût de l'élimination pour inciter au recyclage. Cependant, des réductions de taux ont été accordées aux installations présentant des performances énergétiques et environnementales plus élevées. Si cela a effectivement permis d'améliorer leur performance, le coût effectif des tonnages éliminés s'en est trouvé réduit et l'effet incitatif de la TGAP affaibli. Comme préconisé par le CFE, augmenter la taxe sur le stockage et réduire ou supprimer les modulations de taux lorsqu'elles ne sont plus justifiées permettrait de favoriser la prévention des déchets et le recyclage (CFE, 2014a).

Eau

Dans le domaine de la gestion des ressources en eau, les principes « pollueur-payeur » et « utilisateur-payeur » sont appliqués à travers un système de redevances perçues par les agences de l'eau auprès des usagers domestiques, des collectivités, des industriels, des agriculteurs et des pêcheurs. Le produit de ces redevances est affecté à la préservation des ressources en eau de chaque bassin selon le principe « l'eau paie l'eau » (CGDD, 2012). Pour la plupart des redevances, la loi fixe un taux plafond dans la limite duquel chaque comité de bassin fixe son propre taux en fonction des priorités et des objectifs de qualité locaux. Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA, en vigueur depuis 2008), sept redevances sont collectées : pour pollution de l'eau, pour modernisation des réseaux de collecte, pour pollutions diffuses, pour prélèvement sur la ressource en eau, pour stockage d'eau en période d'étiage, pour obstacle sur les cours d'eau et pour la protection du milieu aquatique.

Bien que ce système ait démontré son efficacité en termes de recouvrement des coûts de la fourniture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, il répond très imparfaitement au principe pollueur-payeur car il fait porter au consommateur d'eau des externalités des activités agricoles et économiques (CGDD, 2012 ; Levraut et al., 2013).

Les taux de la redevance pour prélèvement incitent peu à une gestion économe de la ressource. Par exemple, dans le bassin Rhône-Méditerranée, le montant de la redevance pour les prélèvements destinés à l'irrigation ne représentait que 3 % du montant total de la redevance pour prélèvement en 2013, alors que l'irrigation est à l'origine de 70 % des prélèvements dans les eaux de surface (Cour des comptes, 2015c). Bien que le taux de la redevance pour prélèvement soit majoré dans les zones soumises à un fort stress hydrique, la LEMA exonère les irrigants de la majoration quand ils se regroupent au sein d'organismes uniques de gestion collective de la ressource en eau, sans que l'impact de ces regroupements sur les quantités prélevées ne soit avéré.

Depuis la LEMA, la redevance pour pollutions diffuses s'est substituée à la TGAP sur les pesticides et la nouvelle redevance est acquittée par les distributeurs et non plus par les fabricants et les importateurs, en vue de la rendre plus perceptible pour les agriculteurs (CGDD, 2012). Sa création a multiplié par cinq le montant des redevances acquitté par les agriculteurs entre 2007 et 2013 (Cour des comptes, 2015c). Cependant, leur contribution globale au financement des agences reste faible (6 % des redevances en 2013) et nettement inférieure aux coûts sanitaires et environnementaux qu'ils génèrent. Les dépenses additionnelles des ménages générées par les pollutions agricoles azotées et de pesticides des captages du service public d'eau potable et d'assainissement ont été évaluées entre 1 et 1.5 milliard EUR, dont 640 à 1 140 millions EUR sont répercutés sur la facture d'eau, ce qui représente entre 7 et 12 % de cette facture en moyenne nationale (CGDD, 2011). La redevance pour pollutions diffuses ne représente en moyenne que 5 à 6 % du prix de vente des produits phytosanitaires, ce qui réduit son caractère incitatif. De fait, entre 2008 et 2014, l'usage des pesticides a augmenté de 29 % (chapitre 1). Par ailleurs, l'usage des engrais minéraux n'est pas soumis à la redevance pour pollutions diffuses, en contradiction avec les objectifs des directives cadre sur l'eau et nitrates (Cour des comptes, 2015c).

Une part des recettes de la redevance pour pollutions diffuses finance le Plan « Écophyto », qui vise à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires (chapitre 1). Son financement n'a pas permis d'atteindre les résultats escomptés. L'élargissement, en 2014, de l'assiette de la redevance à l'ensemble des substances actives de catégorie 2 classées cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction augmentera ce financement de 41 à 71 millions EUR annuels à partir de 2016 (MAAF-Medde, 2015). Cependant, la demande de produits phytosanitaires étant faiblement élastique au prix, une hausse du taux de la redevance, bien que nécessaire, ne suffira pas à changer les comportements si elle n'est pas accompagnée de formation, de diffusion des bonnes pratiques et de développement d'alternatives (encadré 5.9 ; Dutartre et al., 2014 ; Butault et al., 2011). C'est pourquoi, la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt de 2014 a instauré un dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytosanitaires, inspiré des certificats d'économies d'énergie, qui sera mis en place en 2016 en France métropolitaine. Par ce mécanisme, les distributeurs doivent inciter les agriculteurs à adopter des pratiques identifiées et quantifiées comme devant produire une baisse d'utilisation de pesticides pour recevoir des certificats d'économie. Au bout des cinq ans d'expérimentation, ces certificats devront justifier d'une réduction de 20 % des usages par rapport à l'année de départ. Les distributeurs n'ayant pas respecté leurs obligations, par la mise en œuvre d'actions reconnues ou par l'acquisition de certificats auprès d'autres obligés, seront pénalisés. L'efficacité du Plan « Écophyto », révisé en 2015, dépendra également de la cohérence des autres politiques publiques affectant l'usage des intrants, en particulier la Politique agricole commune et le projet agro-écologique français (chapitre 5).

Les redevances acquittées par l'industrie ont diminué en moyenne de 15 % entre 2007 et 2013 (Cour des comptes, 2015c). Depuis l'entrée en vigueur de la LEMA, la redevance pour pollution d'origine industrielle est calculée sur la base des rejets dans les cours d'eau après traitement. Cela a eu pour conséquence d'exonérer certains sites industriels désormais assujettis à la redevance pour pollution domestique. Pour la pollution domestique en revanche, la dépollution des eaux usées avant rejet au milieu ne se traduit pas par un abattement de redevances (Levrant et al., 2013). La LEMA a par ailleurs lissé l'assiette annuelle de la redevance pour pollution d'origine industrielle, exemptant ainsi des entreprises dont l'activité est saisonnière. Enfin, en plafonnant les augmentations de la redevance pour pollution d'origine non domestique pendant cinq ans, la LEMA a amoindri son effet incitatif (Cour des comptes, 2015c).

Le taux de la redevance pour obstacle sur les cours d'eau est extrêmement faible (150 EUR/mètre) et fait l'objet d'exonérations qui ne se justifient pas : par exemple l'exonération à 5 mètres (soit cinq fois la hauteur infranchissable pour les poissons les plus performants) ou sur les ouvrages hydroélectriques alors que leur usage est le plus pénalisant (Levrant et al., 2013).

4. Éliminer les subventions dommageables à l'environnement

La France, comme d'autres pays de l'OCDE, a institué un certain nombre de subventions potentiellement dommageables à l'environnement sous la forme de soutien direct ou de traitement fiscal préférentiel accordés à des secteurs spécifiques (OCDE, 2015d). La loi Grenelle I prévoit qu'un rapport évaluant l'impact environnemental des aides publiques à caractère budgétaire ou fiscal serait publié et que ces aides seraient progressivement revues de façon à s'assurer qu'elles n'incitent pas aux atteintes à l'environnement. Plusieurs rapports lui ont fait suite, y compris celui du CFE, contribuant à l'effort plus général d'évaluation des multiples niches fiscales françaises¹⁴ (De Perthuis, 2013 ; CGDD, 2013c ; CAS, 2012 ; Guillaume, 2011). Si ces rapports ont permis une meilleure connaissance des subventions dommageables à l'environnement, ils n'en fournissent pas une analyse exhaustive et ne sont pas toujours suivis d'effets (Cour des comptes, 2013). Depuis 2010, chaque disposition de loi de finances doit être accompagnée d'une évaluation préalable de ses incidences économiques, financières, sociales et environnementales. Ce dispositif est louable mais l'évaluation de l'impact environnemental n'est pas toujours bien étayée¹⁵.

La France a récemment éliminé plusieurs subventions dommageables à l'environnement, telles que certaines exonérations de TIC sur les carburants et le taux réduit de TVA sur les engrais et produits phytosanitaires (voir aussi chapitre 5). Cependant, de nombreuses autres subventions continuent de nuire à l'environnement et à la biodiversité en favorisant notamment l'usage du diesel aux dépens de la qualité de l'air ou en encourageant l'étalement urbain sans considération des dommages causés par l'artificialisation des sols.

4.1. Avantages fiscaux applicables aux produits énergétiques

Depuis que l'aide d'État à Charbonnages de France, entreprise publique de production de charbon, a été dissoute en 2007, le soutien aux combustibles fossiles est essentiellement constitué de dépenses fiscales¹⁶ liées à leur consommation (OCDE, 2013a, 2015d). Ces dépenses étaient estimées à 6.2 milliards EUR¹⁷ en 2015, l'équivalent de 20 % des recettes de la fiscalité énergétique¹⁸ et de 0.3 % du PIB (tableau 3.1 ; ministère des Finances et des Comptes publics, 2014b). Globalement, les deux tiers sont liés à l'exonération de TIC sur les

Tableau 3.1. **Principales dépenses fiscales relatives à l'énergie**
(millions EUR)

| Dépense fiscale | 2011 | 2015 |
|---|--------------|--------------|
| Total | 6 562 | 6 186 |
| Transports | 3 991 | 4 036 |
| Exonérations de TIC sur les carburants | | |
| transport aérien commercial (vols internationaux) ^a | 2 448 | 2 825 |
| transport aérien commercial (vols domestiques) | 552 | .. |
| Remboursement d'une fraction de la TIC sur le gazole utilisé dans le transport routier de marchandises (poids lourds > 7.5 t) | 320 | 560 |
| Exonération de TIC sur les produits pétroliers utilisés par les bateaux | 278 | 265 |
| Exonération de TIC sur les agrocarburants ^b | 270 | 120 |
| Autres (inclut le taux réduit de TIC sur le GPL) | 123 | 266 |
| Usages sectoriels | 2 219 | 2 013 |
| Taux réduit de TIC sur le gazole non routier (travaux publics, agriculture) | 2 080 | 1 790 |
| Remboursement partiel de TIC sur les produits énergétiques utilisés (agriculture) | 130 | 110 |
| Autres | 9 | 113 |
| Ménages | 259 | 1 |
| Exonération de TIC sur le gaz naturel des ménages et des réseaux de chaleur | 253 | 0 |
| Autres | 6 | 1 |
| Consommation intermédiaire par les producteurs d'énergie | 93 | 136 |
| Exonération de TIC pour les produits pétroliers utilisés dans les raffineries | 80 | 135 |
| Autres | 13 | 1 |

a) Le détail vols internationaux/vols domestiques n'est pas fourni dans l'annexe au projet de loi de finances pour 2015.

b) Supprimée en 2016.

Source : CGDD (2013), « La fiscalité environnementale en France : un état des lieux », *Références*, avril 2013, ministère des Finances et des Comptes publics (2014b), « Annexe au projet de loi de finances pour 2015, Évaluation des voies et moyens, Tome II, Dépenses fiscales ».

carburants utilisés dans les transports (principalement le transport aérien commercial et le transport routier de marchandises), le tiers restant concerne les usages sectoriels (gazole non routier utilisé par les engins de travaux publics et agricoles).

Outre la charge qu'ils font peser sur les finances publiques, ces régimes fiscaux dérogatoires envoient des signaux-prix contradictoires et réduisent les incitations à la sobriété énergétique, avec des conséquences négatives sur les émissions de GES et la pollution de l'air. Si certains avantages fiscaux peuvent se justifier (par exemple, pour éviter une double imposition des activités aériennes couvertes par le SCEQE depuis 2012), d'autres, comme ceux accordés au transport routier de marchandises et au secteur agricole, sont utilisés comme palliatifs d'un déficit de compétitivité et mériteraient d'être revus (Guillaume, 2011).

En 2009, la prime à la cuve, versée depuis 2005 aux ménages à bas revenus pour payer leurs factures de fioul domestique, a été supprimée. La loi de finances pour 2014 a éliminé plusieurs subventions dommageables à l'environnement, en particulier les exonérations de TIC sur le gaz naturel, les houilles, les lignites et le coke pour la consommation, y compris collective, des particuliers. De même, elle a progressivement réduit les taux de défiscalisation de la TIC en faveur des biocarburants jusqu'à sa suppression totale en 2016. Ce dispositif avait en effet été critiqué pour sa redondance avec la TGAP, plus efficace à poursuivre le même objectif¹⁹ et pour son bilan environnemental contesté en termes d'émissions de GES et de biodiversité (Cour des comptes, 2012).

Les efforts engagés pour réduire les subventions dommageables à l'environnement devraient être poursuivis et facilités par une information améliorée. Par exemple, la liste

des dépenses fiscales annexée au projet de loi de finances pourrait être complétée par l'inclusion du taux réduit de TIC sur le diesel, comme c'est le cas pour le GPL. La perte de recettes fiscales due au différentiel de taux entre le diesel et l'essence a été estimée entre 7 et 8 milliards EUR²⁰ en 2011 (Cour des comptes, 2013). De même, la déductibilité de la TVA sur les carburants pour les entreprises pourrait y figurer. Les entreprises peuvent déduire l'essentiel de la TVA sur leur consommation de gazole et de superéthanol E85 (80 % pour les véhicules de tourisme, 100 % pour les utilitaires), mais la TVA sur l'essence n'est pas récupérable quel que soit le type de véhicule. Cela a été un facteur déterminant de la diésélisation de la flotte des entreprises. Si la France ne peut revenir sur les déductions existantes sans enfreindre la législation européenne, introduire une déduction équivalente pour l'essence permettrait un traitement équitable des carburants.

4.2. Véhicules de fonction

Les avantages fiscaux accordés à l'employé au titre de l'impôt sur le revenu pour l'usage d'un véhicule de fonction influent sur la composition du parc automobile et l'intensité de l'usage des véhicules (Harding, 2014b). Les salariés tirent deux types d'avantages des véhicules de fonction : le bénéfice de ne pas payer, ou de payer moins, de coûts fixes (l'achat, l'assurance, l'immatriculation, etc.) et de coûts variables (le carburant, les réparations, l'entretien) d'un véhicule (Harding, 2014b). Une réduction des coûts fixes peut encourager les employés à choisir un véhicule plus lourd. Un avantage sur les coûts variables peut les inciter à conduire plus, pour un coût marginal nul. Ces avantages peuvent mener à une augmentation des ménages multi-motorisés et donc à l'accroissement du parc automobile. Tous ces facteurs génèrent d'importants impacts négatifs sur l'environnement et la société (Harding, 2014b ; Roy, 2014).

Une étude portant sur 27 pays membres de l'OCDE a montré qu'aucun des systèmes fiscaux ne capture la totalité des avantages dont bénéficient les salariés qui disposent d'un véhicule de fonction et qu'en moyenne les pays taxent seulement la moitié de ces avantages en nature. En France, un peu plus de 20 % des avantages sont capturés, le quatrième taux le plus bas après le Mexique, la Hongrie et le Portugal. Cela représente une perte annuelle de recettes fiscales de 5 milliards EUR pour la France, soit l'équivalent d'une subvention annuelle de 2 057 EUR par véhicule de société, contre 1 600 EUR en moyenne dans les autres pays étudiés (Harding, 2014b). Cela s'explique principalement par le fait que l'imposition de l'avantage en nature ne prend pas en compte la distance parcourue par le salarié.

5. Investir dans l'environnement pour promouvoir la croissance verte

5.1. Mesures liées à l'environnement dans les plans de relance budgétaire

Pour faire face à la crise économique, la France a adopté un plan de relance de 27 milliards EUR²¹ pour 2009 et 2010, représentant 1.4 % du PIB, d'une ampleur modérée par rapport aux autres pays de l'OCDE en raison d'une situation budgétaire de départ plus dégradée (Cour des comptes, 2010). Les investissements dans les modes de transport durables, dans la rénovation thermique des bâtiments et les technologies propres y étaient promus comme des mesures de transition vers une croissance verte (tableau 3.2; Présidence de la République, 2008). Les mesures environnementales du plan de relance sont difficiles à distinguer de celles prévues antérieurement (comme les investissements dans les infrastructures de transport) et de celles issues du Grenelle de l'environnement discutées au même moment au Parlement²². Le plan a de toute façon permis d'en accélérer la mise en œuvre. Selon les estimations, le volet environnemental représentait entre 8 et 20 %

Tableau 3.2. **Éléments du plan de relance liés à l'environnement**

| Mesure | Description | Budget 2009-10 (millions EUR) |
|---|--|----------------------------------|
| Infrastructures de transport ^a | Soutien à l'investissement dans les infrastructures ferroviaires et fluviales et de transports en commun | 1 300 |
| Soutien au secteur automobile | Prime à la casse : aide au remplacement des véhicules anciens | 1 200 |
| | Prêts bonifiés pour l'innovation et le développement des véhicules décarbonés | 450 |
| Infrastructures de réseaux électriques | Soutien à l'investissement dans les réseaux électriques | 600 |
| Efficacité énergétique | Soutien à la rénovation thermique des bâtiments | 400 |
| Énergies renouvelables | Soutien à l'investissement dans les énergies renouvelables | 300 |
| Total | | 4 250 |

a) Pour la majorité, ces dépenses correspondent à des anticipations de dépenses, et non au financement de projets additionnels.

Source : Pollitt (2011).

du plan de relance, soit entre 0.1 et 0.3 % du PIB (Pollitt, 2011). Il visait principalement les secteurs les plus touchés par la crise, notamment l'automobile et le bâtiment.

Une mesure phare de ce plan a été la création, début 2009, d'une « prime à la casse » pour soutenir le secteur automobile. En plus du bonus déjà en place, une prime de 1 000 EUR était versée pour toute acquisition d'un véhicule émettant au plus 160 g CO₂/km²³ lorsqu'elle s'accompagnait du retrait de la circulation d'un véhicule de plus de dix ans. La mesure a été prorogée en 2010 pour éviter un effondrement brutal des ventes, mais son montant a été réduit à 700 EUR jusqu'à mi-2010, et à 500 EUR jusqu'à fin 2010. Ce dispositif s'est avéré efficace pour soutenir la demande et la croissance. La prime à la casse ainsi que les programmes similaires mis en œuvre en Europe dont le marché français a bénéficié auraient expliqué 69 % de la croissance du PIB français aux deuxième et troisième trimestres 2009 (Cour des comptes, 2010).

Cependant les avantages économiques et environnementaux à moyen et long termes de ces programmes sont limités. Ils suscitent des achats de voitures anticipés et se traduisent ensuite par une chute brutale des ventes une fois le dispositif supprimé, ce qui s'est vérifié en 2010. En faussant le marché, ces programmes sont susceptibles d'empêcher les ajustements structurels nécessaires et d'engendrer des discriminations entre secteurs d'activités et entre consommateurs, par exemple au détriment des ménages à faible revenu qui n'ont pas les moyens d'acheter des voitures neuves. Du point de vue environnemental, ils ne constituent pas un instrument efficace par rapport aux coûts. Il a été estimé que les bénéfices de la prime à la casse en termes d'émissions de CO₂ et de NO_x évitées et d'amélioration de la sécurité couvraient moins de la moitié du coût des véhicules mis au rebut (ITF, 2011). Cela s'explique par l'effet de la prime sur l'augmentation du parc de véhicules diesel. L'efficacité environnementale du dispositif aurait pu être améliorée en ciblant, en plus des émissions de CO₂, une réduction des émissions de NO_x. Au total, la prime à la casse a généré un coût global de plus d'1 milliard EUR pour une dotation initialement prévue de 220 millions EUR.

Une analyse systématique des coûts et bénéfices intégrant les externalités environnementales permettrait de rationaliser les dépenses publiques. Bien que la loi de programmation pluriannuelle des finances publiques de 2012 dispose que tous les projets d'investissement de l'État et de ses établissements doivent faire l'objet d'une évaluation socioéconomique préalable, son usage reste limité (Quinet, 2013). Sur les 299 projets

d'investissement public recensés en 2014 par le Commissariat général à l'investissement, seuls 194 avaient fait l'objet d'une évaluation, parfois très succincte ou inachevée. Sur ces 194 projets, 108 avaient fait l'objet d'une évaluation socio-économique, 108 d'une évaluation financière, 75 d'une évaluation des coûts induits et 52 d'une évaluation environnementale (Cour des comptes, 2015d). Moins de 30 % des agglomérations de plus de 10 000 habitants ont mis en place un dispositif d'évaluation de leurs investissements.

5.2. Dépense de gestion de l'environnement

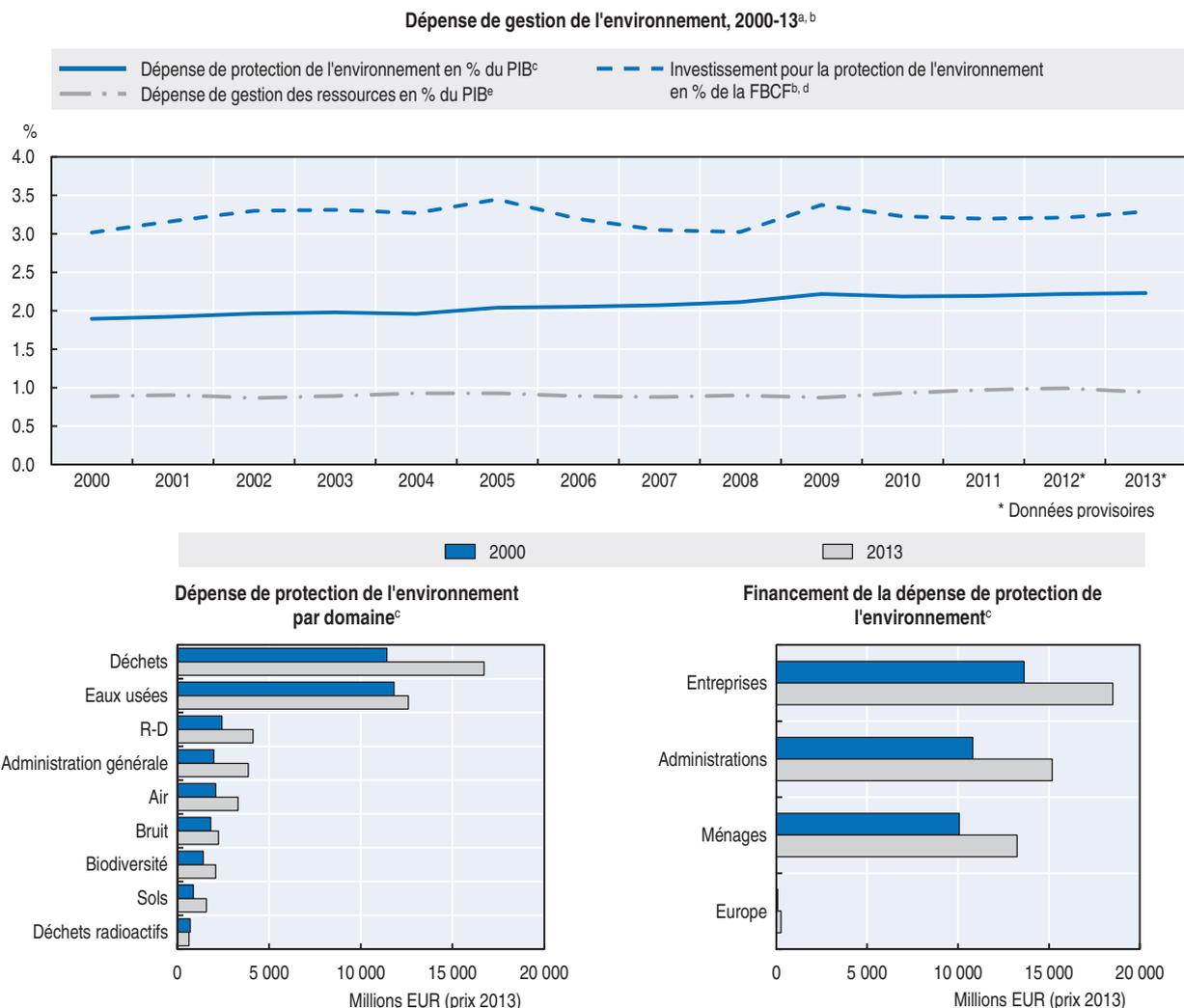
Entre 2000 et 2013, la dépense²⁴ de protection de l'environnement²⁵ a crû de 1.9 % à 2.2 % du PIB, un chiffre relativement élevé comparé aux autres pays européens. Si tous les secteurs ont contribué à cette croissance, les dépenses publiques stagnent depuis 2008 tandis que les dépenses des entreprises et des ménages continuent d'augmenter. La hausse de la dépense de protection de l'environnement provient principalement de l'augmentation des dépenses courantes, notamment pour la gestion des déchets, tandis que les investissements ont baissé dans la seconde moitié des années 2000, en particulier dans le traitement des eaux usées (graphique 3.3 ; CGDD, 2015a). Ces deux domaines restent les principaux postes de dépense bien que l'administration générale, la dépollution du sol et la recherche et développement (R-D) aient pris une place grandissante depuis 2000. En 2013, deux tiers de la dépense de protection de l'environnement étaient consacrés aux dépenses courantes, un tiers aux investissements.

Les déchets sont devenus le premier domaine de dépense de protection de l'environnement et représentaient 35 % du total en 2013 (graphique 3.3 ; CGDD, 2015a). Alors que la quantité de déchets produits par habitant est demeurée relativement stable ces dernières années, cette hausse s'explique par l'amélioration des modes de gestion (notamment la généralisation de la collecte sélective) mais aussi par une insuffisante maîtrise des coûts de collecte et de traitement (Cour des comptes, 2014b ; section 3.4). La mise en place d'une comptabilité analytique des déchets et d'indicateurs de suivi des coûts dans les rapports annuels des maires sur la gestion des déchets devrait être généralisée, comme cela est prévu par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) a développé un référentiel des coûts de gestion des déchets et met en place un observatoire national qui devrait favoriser leur transparence et leur maîtrise.

Infrastructures et services de l'eau

La gestion des eaux usées reste le premier poste d'investissement pour la protection de l'environnement, mais sa part s'est réduite de 40 % à 33 % du total entre 2000 et 2013. Après une croissance de 26 % jusqu'en 2007, tirée par la mise en conformité des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration avec les normes communautaires, la dépense d'investissement a diminué de 14 % jusqu'en 2013. Les investissements pour l'adduction d'eau sont deux fois moins élevés que pour la gestion des eaux usées, mais ils ont augmenté plus vite (40 % contre 8 %) depuis 2000. Si les réseaux d'eau potable en absorbent la plus grande part (55 %), ce sont les investissements dans les unités de traitement qui ont connu la plus forte croissance ces dernières années. La France est dotée d'infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement de qualité : 99.5 % de la population a accès à une eau potable de bonne qualité et 82 % est connecté à un réseau public de traitement des eaux usées. Cependant, le renouvellement des réseaux, souvent vieillissants, pourrait être problématique.

Graphique 3.3. **La dépense de protection de l'environnement a augmenté, notamment pour la gestion des déchets**



a) Gestion de l'environnement : protection de l'environnement et gestion des ressources.

b) Les dépenses comprennent les investissements et dépenses courantes des ménages, entreprises spécialisées ou non dans les services de protection de l'environnement, administrations publiques (y compris les collectivités territoriales, établissements publics de coopération intercommunale, agences de l'eau) et fonds de l'Union européenne (principalement Fonds européen de développement économique et régional et Fonds européen agricole pour le développement rural).

c) La protection de l'environnement comprend toutes les activités visant directement la prévention, la réduction et l'élimination de la pollution ou de toute autre dégradation de l'environnement résultant de processus de production ou de consommation.

d) FBCF: formation brute de capital fixe.

e) Gestion des ressources : adduction en eau potable et récupération.

Source : CGDD (2015), *Les comptes de l'environnement en 2013, Rapport de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Édition 2015*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933387715>

Le tarif est le principal outil de financement des services d'eau potable et d'assainissement. Il est appliqué par une facture comportant une part variable appliquée aux consommations mesurées et un abonnement forfaitaire. Les redevances de prélèvement et de pollution sont assises sur ces factures (section 3.4). Ce mécanisme recouvre la totalité des coûts d'investissement et de gestion des services locaux, soit plus de 75 % des dépenses nationales de gestion de l'eau (CGDD, 2012). En 2015, le prix du service d'eau potable et d'assainissement des grandes villes françaises se situait 13 % en dessous du prix moyen

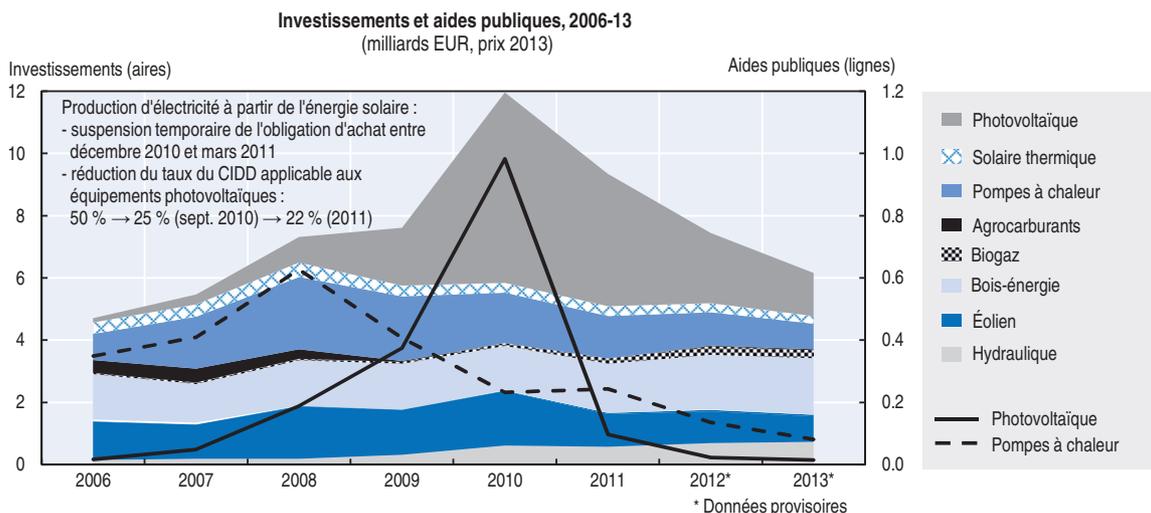
européen et augmentait moins vite que dans la plupart des pays voisins (BIPE, 2015). Cependant, le système de tarification de l'eau devra s'adapter à la baisse des consommations, qui risque de poser à terme un problème de récupération des charges fixes (CFE, 2014b).

En 2012, les services gérés en délégation (le plus souvent privée) couvraient plus de 60 % de la population pour l'eau potable, contre 43 % pour l'assainissement collectif. Le tarif moyen présenté par les communes (3.5 EUR/m³) était inférieur à celui des établissements publics de coopération intercommunale (3.7 EUR/m³), de même que le tarif moyen des services en gestion directe (3.4 EUR/m³) était inférieur à celui des services en délégation (3.9 EUR/m³) (Onema, 2015). Ceci s'explique par différents facteurs : un recours à la gestion déléguée lorsque les enjeux de qualité de l'eau impliquent la gestion d'équipements complexes ; les rendements des réseaux dans les services délégués sont supérieurs et peuvent traduire des charges plus lourdes en matière de gestion patrimoniale ; les charges de personnel des régies ne sont pas toujours intégralement prises en compte dans le budget de l'eau ; les opérateurs privés supportent des charges spécifiques ; la dérogation au principe de « l'eau paie l'eau » pour les communes de moins de 3 000 habitants (CEDD, 2015). Plus qu'avec le mode de gestion, la performance du service s'accroît avec la taille de la population desservie. La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre), qui promeut l'intercommunalité, devrait permettre des économies d'échelle (chapitre 2).

5.3. Investissements dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique

En 2013, les investissements dans les énergies renouvelables s'élevaient à 6.2 milliards EUR, soit une hausse de plus de 30 % par rapport à 2006 mais une baisse de près de 60 % par rapport au pic de 2010. Les obligations d'achat et le crédit d'impôt développement durable (CIDD) sont les principaux instruments de soutien à l'électricité de sources renouvelables et à l'efficacité énergétique (chapitre 4). Leur mauvais calibrage et leur instabilité dans le temps a fortement influencé le niveau des investissements (graphique 3.4 ; chapitre 4).

Graphique 3.4. **L'instabilité des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables influe sur les niveaux d'investissement**



Source : CGDD (2015), *Les comptes de l'environnement en 2013, Rapport de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Édition 2015.*

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933387723>

5.4. Investissements dans les modes de transport durables

En 2013, les investissements dans les infrastructures de transport représentaient 1.1 % du PIB, un chiffre bien supérieur à la moyenne des pays de l'OCDE (0.8 %). Près de la moitié était destinée aux routes, 30 % au réseau ferré principal, 15 % aux transports collectifs urbains et 6 % aux autres infrastructures (CGDD, 2015b). La loi Grenelle I a stimulé d'importants investissements dans le réseau ferré et les transports collectifs urbains, en plus de ceux déjà prévus dans le projet de rénovation du réseau ferré national 2006-10 et les contrats de plan État-régions (Ademe, 2014a). Entre 2010 et 2013, les investissements dans le réseau ferré à grande vitesse ont plus que quadruplé et ceux dans les transports collectifs urbains ont augmenté de plus de 50 %. Cependant, les objectifs du Grenelle en termes de report modal ne sont pas en bonne voie et l'insuffisance des investissements sur le réseau ferré classique pourrait menacer sa pérennité (Commission sur l'avenir des trains d'équilibre du territoire, 2015).

Le projet de schéma national des infrastructures de transport (SNIT) de 2011, issu du Grenelle, prévoyait 245 milliards EUR d'investissements sur 25 ans (hors Grand Paris Express et transport collectif), dont 71 % pour le secteur ferroviaire (Dgitm, 2011). Face à l'importance de la dépense, le gouvernement a mis en place en 2013 la commission « Mobilité 21 » pour hiérarchiser les objectifs et les projets (Commission Mobilité 21, 2013). Son rapport met l'accent sur le besoin de moderniser le réseau et de traiter les nœuds ferroviaires sensibles avant de développer de nouvelles lignes à grande vitesse coûteuses et d'une efficacité socio-économique controversée. Il souligne que les ressources de l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF) ne permettent pas de financer de nouvelles dépenses en plus des quatre lignes à grande vitesse²⁶ en cours de construction.

Malgré d'importantes subventions publiques, la dette ferroviaire s'accroît et pourrait dépasser 60 milliards EUR en 2025²⁷ (contre 32.5 en 2010). L'affectation en 2015 et 2016 de recettes issues de l'augmentation de la TICPE sur le gazole à l'AFITF ne constitue pas une ressource pérenne suffisante pour combler le manque à gagner lié à l'abandon de l'écotaxe (Cour des comptes, 2014a). Pourtant, le gouvernement a retenu le scénario de la commission « Mobilité 21 » le plus ambitieux, qui prévoit 30 milliards EUR d'ici 2030. Si la priorité est donnée à l'amélioration des réseaux existants²⁸, les engagements récents sur de nouvelles lignes à grande vitesse interrogent sur la prise en compte de l'évaluation socio-économique dans les processus de décision (Cour des comptes, 2014a).

La tarification des infrastructures de transport ne reflète pas les coûts d'usage et les externalités liées à la circulation (congestion, pollution, bruit, effet de serre) (CGDD, 2009). La TICPE et les péages autoroutiers ne couvrent pas les coûts des nuisances, notamment environnementales, des circulations routières (section 3). La tarification des infrastructures ferroviaires ne permet pas d'assurer le financement de la maintenance et du développement du réseau. D'autre part, la planification urbaine joue un rôle insuffisant comme levier de réduction des impacts du transport sur l'environnement. Les plans de déplacements urbains (PDU), obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants depuis 1996, se développent également dans les agglomérations moyennes et ont permis de développer les transports collectifs. Cependant, des difficultés de mise en œuvre persistent, notamment en raison de l'intégration complexe du PDU dans la hiérarchie des documents de planification et de la multiplicité des acteurs en jeu (Certu, 2013). Les instruments prévus par la loi pour limiter la circulation urbaine (péages urbains

et accès restreint pour les véhicules les plus polluants) n'étaient guère utilisés jusqu'à récemment (chapitre 1).

La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques de 2015 devrait favoriser la complémentarité et la concurrence entre modes de transport (OCDE, 2015e). Elle crée une autorité de régulation intermodale en charge du réseau ferré, des autoroutes et des liaisons par autocars et libéralise l'ouverture de liaisons par autocars pour les dessertes de plus de 100 kilomètres. Cela devrait accroître la mobilité chez les personnes les plus modestes grâce à une offre moins chère que le train et désenclaver certaines zones mal desservies par le train. De telles expériences, dans d'autres pays européens, ont vu l'offre de transport par autocars se substituer en bonne partie aux déplacements en voiture, alors que l'effet de substitution avec le train était limité (Perrot, 2015). En fonction de l'augmentation de la demande de transport et du taux de remplissage des autocars, le bilan de la mesure sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques pourrait être favorable.

6. Développer les marchés et l'emploi de l'économie verte

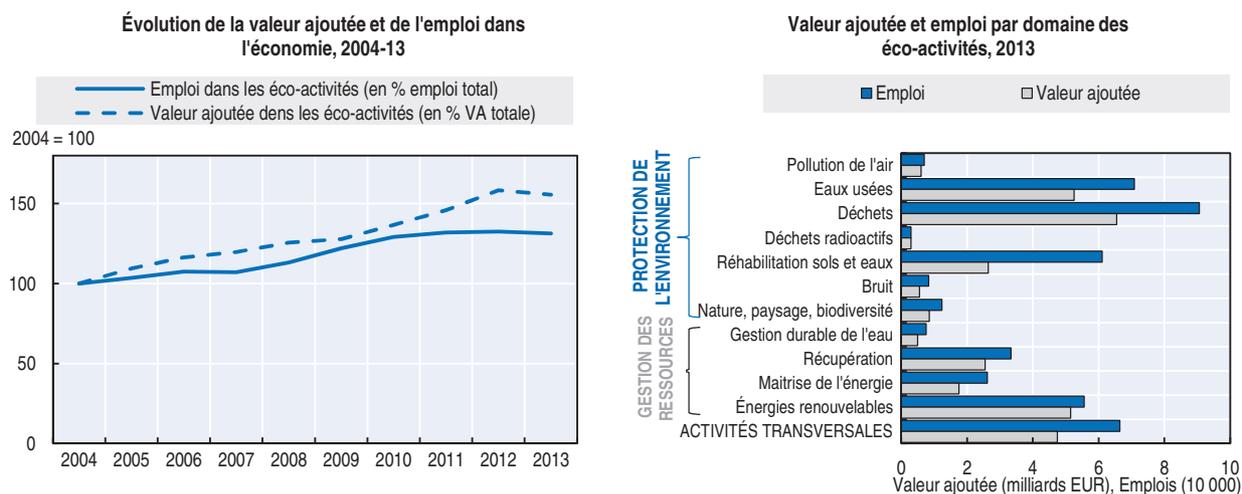
Entre 2004 et 2013, la valeur ajoutée et l'emploi dans les éco-activités²⁹ ont crû plus vite que dans l'ensemble de l'économie. En 2013, les éco-activités représentaient 1.5 % du PIB et employaient 442 400 personnes, soit 1.7 % de l'emploi total (CGDD, 2015c). Environ la moitié de la valeur ajoutée et des emplois provenait de la gestion des déchets, des eaux usées et des énergies renouvelables (graphique 3.5). Depuis 2004, la réhabilitation des sols et des eaux³⁰, les énergies renouvelables et les déchets ont été les principaux secteurs créateurs d'emplois et ont connu la plus forte croissance de valeur ajoutée. Alors que la réduction drastique des effectifs dans la filière photovoltaïque (-60 %) depuis 2010 a inversé la tendance de l'emploi dans les renouvelables, l'agriculture biologique, qui participe aux activités de réhabilitation des sols et des eaux, est à l'origine de la croissance dans ce domaine (SOeS, 2014 ; Ademe, 2014a).

En 2013, les exportations des éco-activités atteignaient près de 8.5 milliards EUR. La récupération, les énergies renouvelables et le traitement des eaux usées constituaient l'essentiel des ventes hors du territoire national. L'excédent commercial des éco-activités (2.8 milliards EUR) provenait principalement de la récupération et, dans une moindre mesure, de la gestion des ressources en eau et du traitement des eaux usées (CGDD, 2015c).

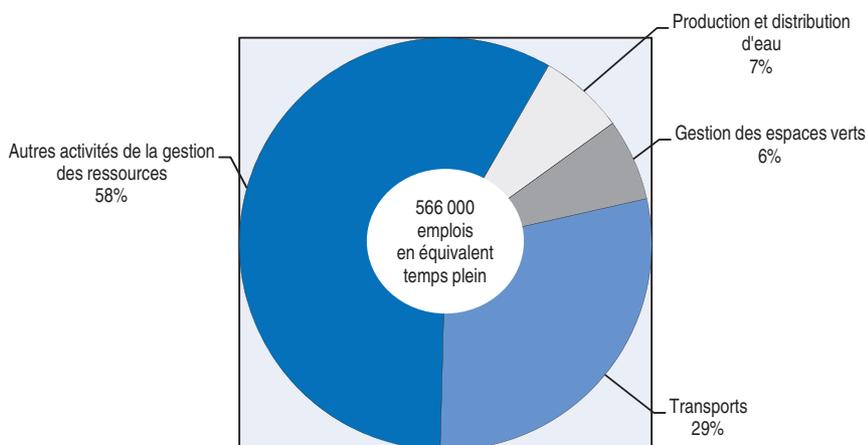
En 2010, un Plan national de mobilisation pour les emplois et les métiers dans l'économie verte³¹ a été élaboré pour accélérer la transition vers une économie verte en adaptant les compétences aux mutations technologiques, économiques et sociales (Meeddm, 2010). Un observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte a été créé pour identifier les compétences requises et les formations nécessaires pour répondre aux besoins des employeurs. Au-delà du suivi des éco-activités, il étudie les activités « verdissantes » qui produisent des biens et services favorables à une meilleure qualité environnementale (graphique 3.5). La dynamique de l'emploi dans ces dernières (+10 % entre 2008 et 2012) s'explique principalement par la hausse de l'emploi dans les transports, liée à l'entretien et réparation des voitures et véhicules utilitaires légers et des infrastructures ferroviaires (SOeS, 2014). Globalement, les activités de l'économie verte (éco-activités et activités verdissantes) mobilisaient plus d'1 million d'emplois en 2013³². Depuis 2008, ces emplois ont augmenté alors que l'emploi total restait globalement stable.

Les métiers³³ de l'économie verte se distinguent par la part très importante d'hommes qui les exercent (87 % en 2010), du fait de la forte ségrégation professionnelle dans les

Graphique 3.5. Les activités vertes sont plus dynamiques que l'ensemble de l'économie



Emplois dans les activités verdissantes, 2012



Notes : Les éco-activités sont les activités qui produisent des biens ou services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion des ressources. Les activités transversales (services généraux publics, R-D, ingénierie) en font partie aussi. Les activités verdissantes fabriquent des biens ou proposent des services en vue d'améliorer la qualité de l'environnement : production et distribution d'eau, gestion des espaces verts, certaines activités de transport (construction d'infrastructures ferroviaires, de tramway, pistes cyclables...) et autres activités liées à l'agriculture et pêche (aquaculture), à la construction (isolation des ouvertures, travaux d'étanchéification...) et à la fabrication de produits industriels (chaudières murales à condensation, vitrages isolants...).

Les activités de l'économie verte regroupent les éco-activités et les activités verdissantes. Les données de l'emploi sont exprimées en équivalents temps plein (ETP).

Source : CGDD-Onemev (2014), « L'emploi dans les activités de l'économie verte en 2012 », L'essentiel en chiffre (site web); CGDD (2015), « Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2013 : premiers résultats », *Chiffres & Statistiques*, n. 632, avril 2015 ; SOeS (2015) *Indicateurs de développement durable nationaux* (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933387739>

métiers concernés (assainissement et traitement des déchets, production et distribution d'énergie et d'eau, bâtiment et transports) (CGDD, 2014). Les postes offerts sur des métiers verdissants concernent principalement des emplois qualifiés (ouvriers et employés), alors que les postes sans qualification représentent la majorité des offres sur les métiers verts. Des difficultés de recrutement persistent pour les métiers qualifiés du bâtiment. Les programmes de formation et de certification dans les domaines des économies d'énergie dans le bâtiment et de l'installation de systèmes d'énergie renouvelable devraient être renforcés pour faire face au déficit de compétences (chapitre 4).

7. Promouvoir l'éco-innovation

7.1. Performance générale de l'innovation

La France se situe au niveau de la moyenne européenne selon l'indicateur synthétique d'innovation du « tableau de bord de l'Union de l'innovation », derrière les pays scandinaves, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, mais devant l'Europe du Sud et l'Europe centrale et orientale (OCDE, 2014a). La France est mieux classée que la moyenne européenne en ce qui concerne les ressources humaines, les publications scientifiques, le financement public et le capital-risque, mais beaucoup moins bien pour ce qui est de l'investissement des entreprises, l'entrepreneuriat et les liens entre entreprises et innovateurs, notamment les PME.

Entre 2000 et 2013, les dépenses intérieures brutes de R-D de la France ont légèrement augmenté, de 2.1 à 2.2 % du PIB (OCDE, 2015f). Ce taux est inférieur à l'intensité moyenne des pays de l'OCDE (2.4 %) mais supérieur à la moyenne européenne (1.9 %). L'objectif de 3 % du PIB prévu par la stratégie « Europe 2020 » sera difficile à atteindre. L'investissement public dans la R-D stagne depuis 2000 à 0.8 % du PIB, mais le soutien indirect aux activités privées de R-D a considérablement augmenté, notamment via le « crédit d'impôt recherche » dont les dépenses équivalaient à 0.26 % du PIB en 2013, contre 0.09 % en 2006 (OCDE, 2016). Parmi les pays de l'OCDE, la France a le taux d'aide fiscale à la R-D le plus élevé en part du PIB. Les dépenses de R-D du secteur privé s'élevaient à 1.4 % du PIB en 2013, contre 1.6 % en moyenne dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2015f).

7.2. Cadre d'action

Le système français de recherche et d'innovation est complexe (OCDE, 2014a). Les ministères i) de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et ii) de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique ont des rôles prépondérants, l'un pour le lien enseignement-recherche, l'autre pour le lien industrie-recherche. La recherche et l'innovation sont présentes dans les attributions de la plupart des ministères (MEEM, Agriculture, Défense, etc.), et les organismes publics de recherche, comme l'Agence nationale de la recherche (ANR), sont à la fois agences de financement et d'exécution. Ce système a connu un certain nombre de réformes au cours des dix dernières années (OCDE, 2014a). En particulier, le programme d'investissements d'avenir (PIA) a été mis en place pour renforcer l'excellence scientifique et orienter la recherche publique vers certains objectifs économiques, sociaux et environnementaux (encadré 3.2). En créant de nouveaux programmes et de nouvelles entités, il a aussi ajouté à la complexité et accru le besoin de coordination.

Encadré 3.2. **Le programme d'investissements d'avenir (PIA) soutient l'innovation en faveur de la transition écologique et énergétique**

Le PIA a été engagé en 2010, suite au rapport Juppé-Rocard, pour améliorer le potentiel de croissance de long terme de l'économie française en renforçant l'investissement (35 milliards EUR sur 2010-20, ré-abondé de 12 milliards EUR en 2014) dans cinq secteurs prioritaires : enseignement supérieur et formation ; recherche ; industrie et PME ; numérique ; développement durable. La recherche et l'innovation sont ses principaux objectifs et les financements sont attribués aux projets jugés porteurs de la plus grande valeur, après évaluation par un jury international ou des experts indépendants. En prenant en compte l'effet de levier espéré, en particulier les cofinancements privés, l'investissement

Encadré 3.2. **Le programme d'investissements d'avenir (PIA) soutient l'innovation en faveur de la transition écologique et énergétique** (suite)

escompté est de l'ordre de 60 à 65 milliards EUR. Le PIA est piloté par le Commissariat général à l'investissement, placé directement sous l'autorité du Premier ministre.

L'écologie, le développement et les mobilités durables se sont vus allouer près de 5 milliards EUR sur les deux périodes du PIA. L'Ademe gère plus de 3 milliards EUR de crédits pour l'innovation en faveur de la transition écologique et énergétique : i) PIA 1 (2010) : démonstrateurs énergies renouvelables et chimie verte (920 millions EUR) ; réseaux électriques intelligents (150 millions EUR) ; économie circulaire (140 millions EUR) ; véhicule du futur (920 millions EUR) ; ii) PIA 2 (2014) : démonstrateurs de la transition écologique et énergétique (800 millions EUR) ; véhicules et transports du futur (200 millions EUR). L'effet de levier public/privé de ces fonds a été estimé à 1.68 en 2010 et 2.1 en 2011.

D'autres programmes financent les projets urbains innovants (Villes et territoires durables : 1 milliard EUR gérés par la Caisse des dépôts et consignations) et les projets industriels pour la transition écologique (810 millions EUR géré par Bpifrance).

Le PIA a aussi permis de financer 12 instituts d'excellence (renommés instituts pour la transition énergétique) dans le domaine des énergies décarbonées, qui regroupent des établissements de formation, des laboratoires de recherche appliquée publics et privés, des moyens de prototypage et de démonstration industrielle le cas échéant, et des acteurs économiques sur un même site, renforçant ainsi les pôles de compétitivité.

Source : OCDE (2014), *Examens de l'OCDE des politiques d'innovation : France 2014*, Éditions OCDE ; République française (2015), « Rapport relatif à la mise en œuvre et au suivi des investissements d'avenir », annexe au projet de loi de finances pour 2016.

La politique d'éco-innovation voit cohabiter plusieurs stratégies, incarnées par de nombreux acteurs – tels que l'ANR, l'Ademe, la Banque publique d'investissement pour l'accompagnement de l'innovation dans les PME (Bpifrance), ainsi que les établissements et organismes scientifiques et techniques comme le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ou IFP Énergies Nouvelles – qui mettent en œuvre des mesures et programmes variés, dont la cohérence n'est pas toujours évidente. L'Ademe³⁴ est le principal opérateur pour les nouvelles technologies de l'énergie et de l'environnement (Ademe, 2014b). Elle soutient la recherche conduite par des opérateurs publics ou privés et finance des phases de pré-industrialisation à travers des démonstrateurs de recherche (encadré 3.2).

L'éco-innovation est intégrée dans la nouvelle politique industrielle française et réaffirmée en réponse à la crise pour promouvoir de nouvelles sources de croissance économique. Un comité d'orientation stratégique des éco-industries (Cosei) a été créé en 2008 par les ministres en charge du développement durable et de l'industrie pour favoriser le développement de 19 filières vertes³⁵. Il a notamment élaboré une feuille de route « Ambition Écotech » en 2012 et a plus largement contribué à l'orientation des politiques publiques, telles que le PIA (CGDD, 2013d). Les énergies renouvelables, la rénovation thermique des bâtiments, le recyclage et les matériaux verts, la qualité de l'eau et la gestion de la rareté figurent parmi les 34 industries-clés du plan « Nouvelle France industrielle » de 2013, puis parmi les neuf solutions industrielles³⁶ de l'« Industrie du futur » annoncée en 2015 pour moderniser l'outil industriel et répondre à un nombre resserré de marchés prioritaires. Parmi les 71 pôles de compétitivité créés pour favoriser les projets collaboratifs

public-privé de R-D, en 2014, neuf correspondaient au domaine de l'énergie et sept au domaine « écotechnologies/environnement » (CGDD, 2015a).

L'éco-innovation est devenue une priorité de la recherche. La loi Grenelle I de 2009 engageait l'État à mobiliser 1 milliard EUR supplémentaire en 2012 en matière de recherche sur le développement durable, notamment sur le changement climatique, les énergies et les moteurs du futur, la biodiversité, la santé et le recyclage des déchets. Elle prévoyait aussi que les dépenses de recherche sur les technologies propres et sur la prévention des atteintes à l'environnement seraient augmentées pour atteindre, en 2012, le niveau des dépenses de recherche sur le nucléaire civil. De fait, c'était déjà le cas en 2009. L'urgence environnementale et les écotechnologies constituaient un axe prioritaire de la Stratégie nationale de recherche et d'innovation de 2009. En outre, la gestion sobre des ressources et l'adaptation au changement climatique, une énergie propre, sûre et efficace, des transports et systèmes urbains durables sont dix des défis auxquels la Stratégie nationale de recherche 2014 « France Europe 2020 » entend répondre.

7.3. Performance de l'éco-innovation

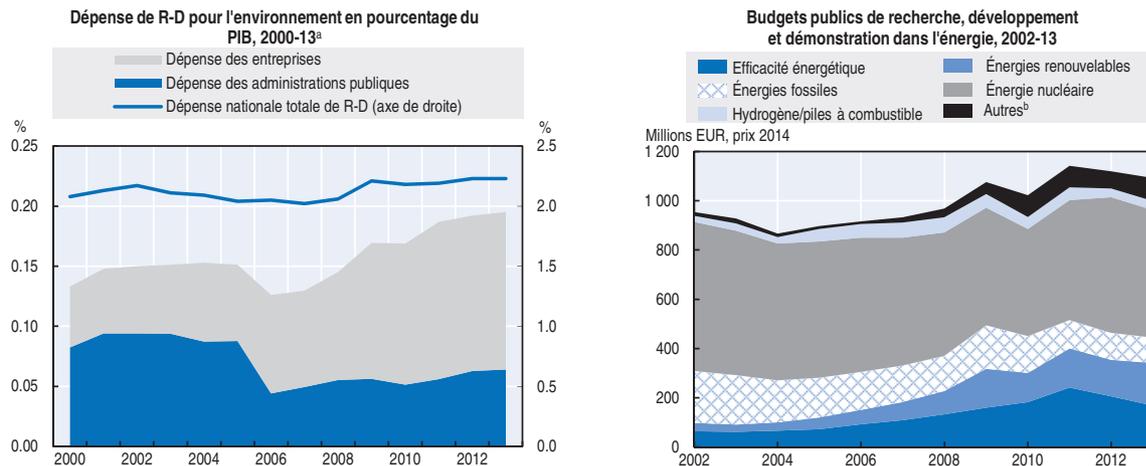
En 2013, le tableau de bord européen d'éco-innovation classait la France parmi les *leaders* (huitième sur 28, derrière l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Espagne mais devant l'Italie et les Pays-Bas) (EIO, 2014). La France est particulièrement performante dans les domaines de la gestion de l'eau, l'assainissement, la gestion des déchets et l'ingénierie environnementale, dans lesquels elle dispose de grands groupes et d'organismes publics de recherche réputés. Plus récemment, des progrès ont été enregistrés dans les technologies de lutte contre le réchauffement climatique.

Depuis 2000, les dépenses de R-D environnementale³⁷ ont crû plus vite que les dépenses totales de R-D, passant de 0.13 % du PIB en 2000 à 0.20 % en 2013 (CGDD, 2015a). Cette hausse provient essentiellement des dépenses du secteur privé, alors que les dépenses du secteur public ont baissé en pourcentage du PIB. Cependant, cette tendance masque la part croissante des soutiens publics indirects dans le financement de la dépense du secteur privé.

Entre 2000 et 2013, les budgets publics de recherche, développement et démonstration (RD-D) dédiés aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique ont augmenté notablement pour atteindre 31 % des budgets publics de RD-D consacrés à l'énergie (graphique 3.6). Si cela illustre la priorité croissante accordée à ces domaines, cette part reste inférieure à celle constatée dans une majorité des pays de l'OCDE (annexe 3.A2). Bien qu'en nette baisse, la part du nucléaire continuait de représenter la moitié de ces budgets en 2013.

En 2010-12, les technologies liées à l'environnement représentaient 12 % des demandes de brevets des inventeurs implantés en France (une proportion à peine supérieure à la moyenne de l'OCDE, de 11 %), contre 5 % au début des années 2000 (annexe 3.A2). Comme dans les autres pays de l'OCDE, ce sont les technologies liées au climat qui ont connu la plus forte croissance, notamment celles visant à réduire les émissions et à améliorer l'efficacité énergétique des transports (véhicules conventionnels et électriques, transport aérien) et les technologies liées au secteur de l'énergie (renouvelables, stockage de l'énergie, piles à combustible) (graphique 3.7). Comparée aux autres pays industrialisés, la France a su tirer parti de champions industriels positionnés sur des secteurs déjà matures (nucléaire, chauffage, hydraulique, isolation, ciment) ou n'ayant pas encore véritablement décollé (véhicules électriques et hybrides), qui ont su tirer profit de l'effort de recherche publique

Graphique 3.6. Les budgets publics de recherche, développement et démonstration s'orientent vers les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique



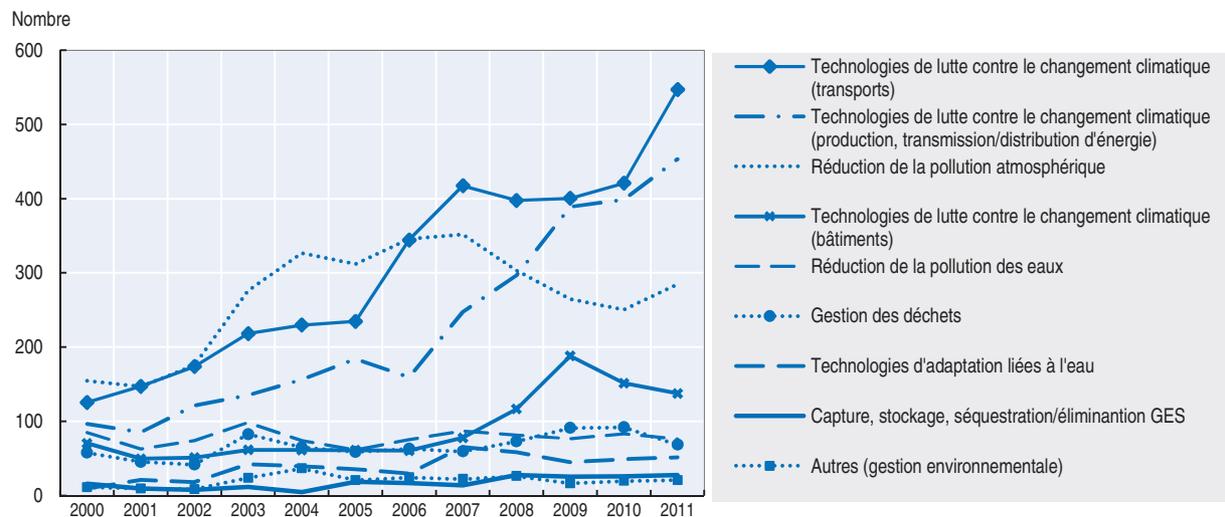
a) Regroupe toutes les actions de recherche pour la protection de l'environnement quel que soit le milieu naturel (eau, air, sol, etc.) y compris la gestion des déchets radioactifs. 2012 et 2013 : données provisoires. En raison de changements méthodologiques, la dépense de R-D en environnement n'est pas parfaitement comparable avant et après 2005.

b) Inclut autres technologies de production et de stockage.

Source : AIE (2015), *IEA Energy Technology and RD&D Statistics* (base de données) ; CGDD (2015), *Les comptes de l'environnement en 2013, Rapport de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Édition 2015* ; OCDE (2015), « Principaux indicateurs de la science et de la technologie », *Statistiques de l'OCDE de la science et technologie et de la R-D* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933387740>

Graphique 3.7. Les brevets déposés dans les technologies liées au climat sont en forte hausse



Note : Les statistiques sur les brevets sont extraites de la base de données internationale (PATSTAT) de l'Office européen des brevets (OEB), avec des algorithmes développés par l'OCDE. Les données portent sur les demandes de brevet déposées dans le pays de résidence de l'inventeur selon la date de priorité, et concernent uniquement les inventions dont la valeur commerciale potentielle est élevée ayant recherché une protection dans au moins deux juridictions.

Source : OCDE (2015), « Brevets », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933387750>

(Ménière et al., 2013). En revanche, elle n'a que marginalement pris part au développement technologique rapide de secteurs émergents, comme les énergies renouvelables, en dépit de l'effort de recherche publique dans ce domaine. Pour se positionner en *leader* dans des domaines nouveaux liés aux technologies propres, il lui faudra améliorer l'articulation entre recherche publique et secteur privé.

La France a stimulé l'éco-innovation à travers de nombreux instruments réglementaires, tarifaires et fiscaux ciblant aussi bien l'offre que la demande. Parmi les principales mesures de la politique de l'environnement figurent le bonus-malus, les tarifs d'achat pour l'électricité de sources renouvelables, les certificats d'économies d'énergie, le crédit d'impôt développement durable, les prêts à taux bonifiés pour favoriser la rénovation des bâtiments et la taxe générale sur les activités polluantes. Les réglementations européennes sur les émissions des véhicules, l'efficacité énergétique des bâtiments, la responsabilité élargie des producteurs ou les véhicules hors d'usage constituent également un levier majeur du développement des filières vertes (CGDD, 2013d). Cependant, l'évolution rapide de ces filières demande un suivi fréquent pour ajuster les dispositifs de soutien aux transformations des marchés et éviter les effets d'aubaine et la dérive des coûts budgétaires. En même temps, les réajustements doivent être suffisamment prévisibles pour donner aux investisseurs une visibilité à moyen terme et ne pas générer d'insécurité juridique (chapitre 4).

Promouvoir les marchés publics verts pourrait soutenir la demande d'éco-innovation. La commande publique était estimée à 14 % du PIB en 2011, un pourcentage élevé au sein de l'OCDE (OCDE, 2015a). Le Plan national d'action pour les achats publics durables (Pnaapd) de 2007 a eu un impact limité : en 2013, seuls 6.7 % des marchés publics de 90 000 EUR et plus comportaient une clause environnementale. Le caractère non contraignant du plan et l'absence d'indicateurs de suivi sont parmi les lacunes évoquées (Medde, 2015). Le Pnaapd 2015-20 vise à ce que 30 % des marchés passés en 2020 comprennent au moins une disposition environnementale et 25 % au moins une disposition sociale.

Le soutien public à la R-D a permis à la R-D des entreprises de ne pas fléchir durant la crise, contrairement à un certain nombre d'autres pays de l'OCDE (OCDE, 2014a). Cependant, les entreprises n'ont probablement pas accru leurs dépenses à la hauteur de l'aide reçue et les effets sur l'innovation sont moindres qu'escomptés (Bozio et al., 2014). Bien qu'une part croissante des fonds publics destinés aux entreprises soit répartie sur la base d'appels d'offres ouverts, les grandes entreprises restent les principaux bénéficiaires des soutiens publics (OCDE, 2014a). Seul un quart des programmes d'investissement gérés par l'Ademe bénéficie aux PME (Assemblée nationale, 2015). Son initiative « PME 2015 », qui cofinance des projets de R-D sur les technologies et usages de mobilité, pourrait être étendue à d'autres secteurs. Une amélioration de la communication à l'intention des entreprises permettrait également de faciliter l'accès au financement ; par exemple, sur les fonds « Écotecnologies » à destination des PME innovantes pour lequel l'Ademe intervient en partenariat avec Bpifrance. En outre, l'évaluation des impacts environnementaux, économiques et sociaux des projets financés reste à réaliser. Cette analyse devrait s'inscrire dans un effort plus global d'évaluation des nombreuses aides à l'innovation en vue de les rationaliser, d'en simplifier l'accès pour les bénéficiaires, d'en améliorer l'efficacité économique, de recentrer l'action de l'État sur les grands enjeux nationaux et de renforcer leur articulation avec les fonds européens (République française, 2015).

8. Environnement, échanges et développement

8.1. Coopération pour le développement

En 2014, la France était le quatrième bailleur le plus important du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE. Cependant, les apports nets d'aide publique au développement (APD) ont baissé sensiblement depuis 2010 (graphique 3.8). L'APD devrait atteindre 0.42 % du revenu national brut (RNB) en 2015 et se stabiliser autour de 0.39 % du

RNB sur la période 2016-17 (République française, 2014). La France n'a pas atteint son objectif, en tant que membre de l'UE, de consacrer 0.51 % du RNB à l'APD en 2010. Elle n'atteindra pas non plus l'objectif de consacrer 0.7 % du RNB à l'APD en 2015 (annexe 3.A3).

Depuis 2007, l'importance accordée à l'environnement dans la politique française de coopération au développement s'est accrue. Les questions d'environnement, de lutte contre le changement climatique et de protection de la biodiversité sont devenues l'une des quatre priorités du deuxième projet d'orientations stratégiques 2007-11 de l'Agence française de développement (AFD), qui met en œuvre la majeure partie des crédits d'aide bilatérale (AFD, 2007). Le développement durable est le fil conducteur du troisième plan d'orientations stratégiques 2012-16 (AFD, 2012). L'intégration de l'environnement dans tous les programmes d'aide est une exigence de la loi Grenelle I, avec une mention spécifique de la préservation de la biodiversité et de l'adaptation au changement climatique (Journal officiel, 2009). La loi d'orientation et de programmation relative à la politique de développement et de solidarité internationale (2014), première loi française consacrée au sujet, renforce ce message en soulignant qu'« une complète prise en compte des questions environnementales dans la politique de développement est une condition nécessaire à la pérennisation des projets de lutte contre la pauvreté », et en identifiant le changement climatique comme une priorité transversale (Journal officiel, 2014).

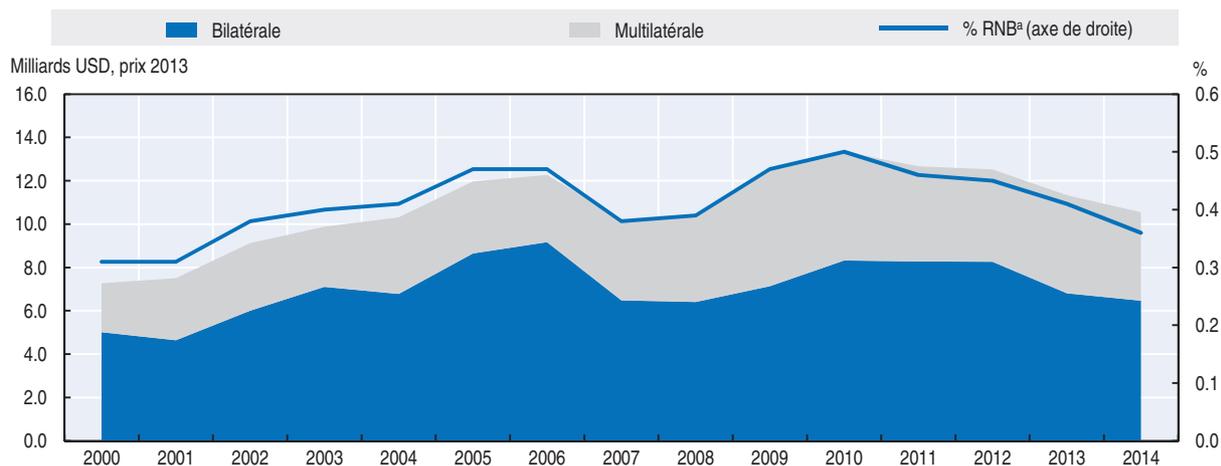
Reflétant la priorité croissante donnée à l'environnement dans la coopération française, les engagements de l'APD bilatérale visant l'environnement³⁸ ont augmenté en volume et en proportion de l'APD bilatérale totale entre 2007-08 et 2013-14 (graphique 3.8). En moyenne sur 2013-14, la France était le quatrième bailleur du CAD dans ce domaine et y consacrait une part de son APD totale examinée au-dessus de la moyenne (40 % contre 26 %) (annexe 3.A3). Plus de 84 % de l'aide française en faveur de l'environnement est allouée sous forme de prêts concessionnels, contre 43 % en moyenne pour les membres du CAD. Or, avec la modernisation de la mesure du financement du développement en 2016, qui comptabilisera seulement l'« équivalent-don » des prêts concessionnels³⁹, la France pourrait tomber dans le classement. L'APD bilatérale française visant l'environnement est de plus en plus destinée à financer des programmes comportant des objectifs environnementaux en dehors du secteur de l'environnement (transport, énergie, agriculture). Par rapport à l'APD bilatérale totale, elle est focalisée sur les pays à revenu intermédiaire en Amérique latine et en Asie de l'Est.

La France a aussi augmenté ses engagements multilatéraux pour l'environnement. Ils ont par exemple progressé auprès du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) de 40 % entre la quatrième (2007-10) et la cinquième (2011-14) reconstitution (Polycarp et al., 2012), et encore de 6 % pour la sixième reconstitution (2015-18) (FEM, 2010, 2014). Elle figure également parmi les bailleurs du CAD qui fournissent d'autres apports du secteur public (qui ne remplissent pas les critères de l'APD) ciblant les secteurs environnementaux, en particulier les grands projets d'infrastructures pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, les centrales et barrages hydroélectriques et la production d'énergie d'autres sources renouvelables.

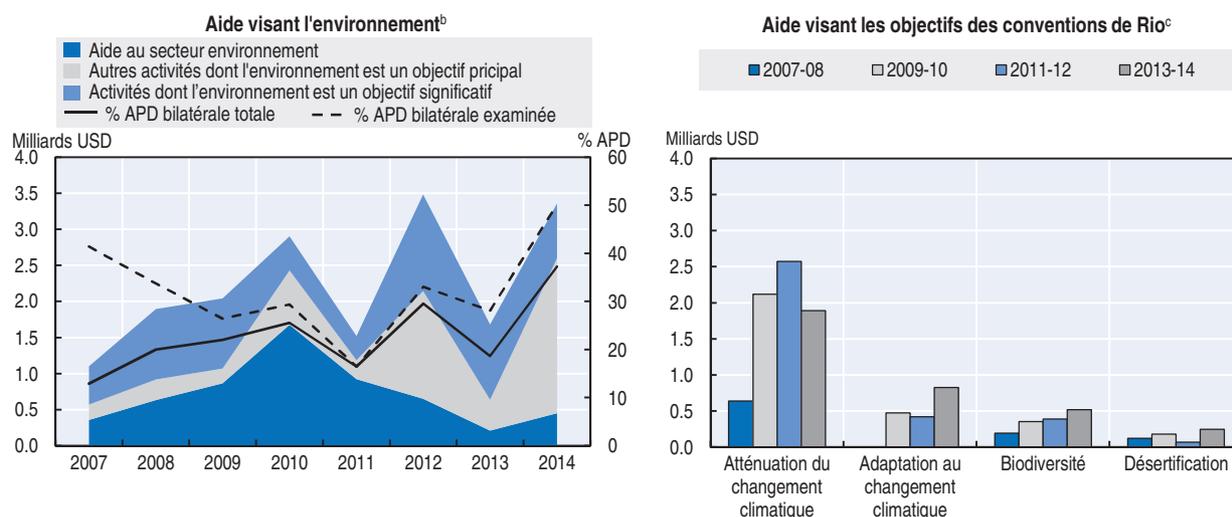
Les engagements de l'APD bilatérale liée au changement climatique ont augmenté entre 2007-08 et 2011-12, notamment l'aide consacrée à l'atténuation (graphique 3.8), avant de retomber légèrement en 2013-14. Dans le cadre de l'Accord de Copenhague de 2009, la France s'est engagée à fournir 1.26 milliard EUR de financements précoces (*fast-start finance*) sur la période de 2010-12, ce qui explique l'augmentation abrupte de l'APD en faveur de l'atténuation en 2009-10 et 2011-12. Bien qu'elle ait satisfait cet engagement

Graphique 3.8. L'aide publique au développement en faveur de l'environnement est en hausse

Versements nets d'aide publique au développement (APD), 2000-14



Aide en faveur de l'environnement
Engagements bilatéraux d'APD, prix constants de 2014



a) Revenu national brut.

b) Les données incluent i) aide sectorielle en faveur de la protection générale de l'environnement ; autres activités ayant la protection de l'environnement comme ii) objectif principal (objectif manifeste de l'activité et essentiel à sa conception) ; ou iii) « objectif significatif » (objectif important mais secondaire de l'activité). D'une manière générale, il faut noter que plusieurs pays membres n'examinent pas l'ensemble de leurs activités d'aide au regard du marqueur « environnement ». Pour la France, la proportion d'aide examinée est de 74% en 2014.

c) La plupart des activités visant à atteindre les objectifs des conventions de Rio relèvent de la catégorie « aide visant l'environnement » ; cependant, une activité peut viser à atteindre les objectifs de plusieurs conventions, c'est pourquoi les apports d'APD respectifs ne doivent pas être additionnés. Le marqueur pour l'adaptation au changement climatique est appliqué depuis 2010.

Source : OCDE (2016), *Statistiques de l'OCDE sur le développement international* (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933387767>

(République française, 2012), la grande majorité des financements a pris la forme de prêts concessionnels difficiles à rembourser pour les pays à faible revenu (Curtin, 2013 ; Oxfam, 2012). De plus, l'APD bilatérale liée au changement climatique est très déséquilibrée : le ratio de financement adaptation/atténuation sur la période 2010-14 est de 1/4.1, contre 1/1.6 en moyenne pour le CAD. Pour répondre à l'objectif de la loi Grenelle I, qui vise à intégrer l'adaptation à la politique française de coopération, la France devrait assurer un meilleur

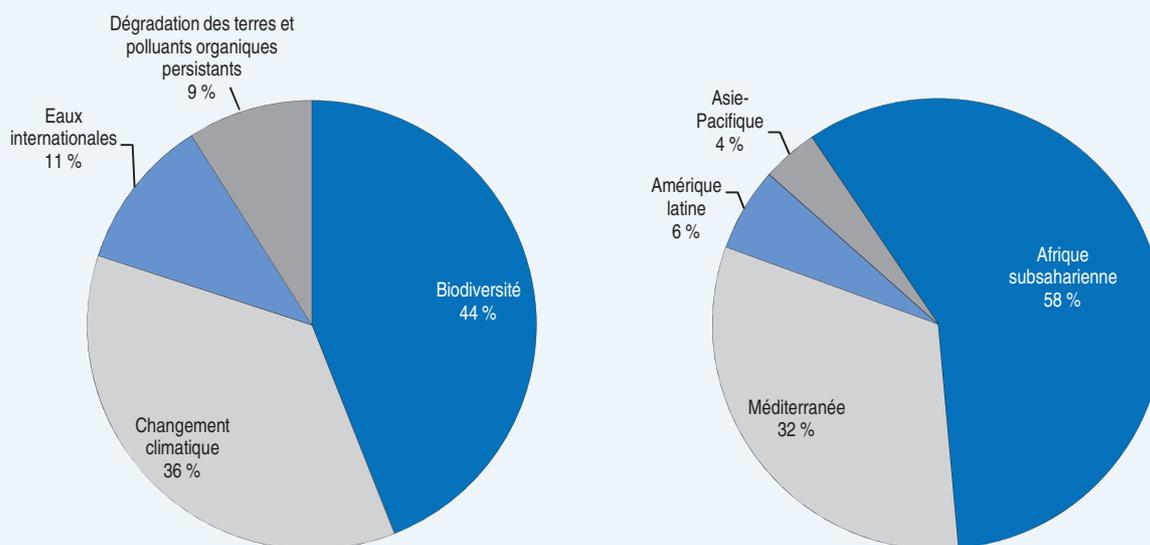
équilibre (OCDE, 2014b). Cela est d'autant plus justifié qu'elle prévoit de concentrer ses efforts sur les pays les plus pauvres, qui sont aussi les plus vulnérables aux effets du changement climatique (Journal officiel, 2014). Au niveau multilatéral, la France a fait partie des premiers pays à abonder le Fonds vert pour le climat : elle s'est engagée, par accord signé, à donner 1 milliard USD sur la période 2015-18, la cinquième contribution la plus importante⁴⁰.

La France utilise et promeut les instruments financiers innovants pour l'environnement et le changement climatique. Elle dispose d'une structure unique pour le financement de l'environnement dans les pays en développement : le Fonds français pour l'environnement mondial (encadré 3.3). Elle consacre aussi une part des recettes de la taxe sur les transactions financières au développement (15 % en 2014, 25 % en 2015), dont l'une des

Encadré 3.3. Le Fonds français pour l'environnement mondial

Établi en 1994, le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) cofinance des projets de coopération au développement dans les domaines suivants : biodiversité, changement climatique, eaux internationales, dégradation des terres, polluants organiques persistants et couche d'ozone stratosphérique. En moyenne, chaque euro du FFEM mobilise 9 EUR de cofinancements additionnels. Depuis sa naissance, le FFEM a cofinancé 275 projets, d'une valeur totale de 317 millions EUR. Il se distingue de son homologue, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), par la concentration géographique de ses projets en Afrique subsaharienne et en Méditerranée (graphique 3.9). Le cadre de programmation stratégique de 2013-14 prévoyait qu'au moins 35 % du financement seraient consacrés à la biodiversité et 35 % au changement climatique. Ces objectifs ont été atteints en 2013 (graphique 3.9).

Graphique 3.9. Distribution des fonds du FFEM en 2013



Note : En 2013, le FFEM n'a engagé aucun projet sur la couche d'ozone stratosphérique.

Un comité de six institutions définit la stratégie du FFEM. Il est composé de représentants des ministères de l'Économie, des Affaires étrangères, de l'Environnement, de l'Éducation, de la Recherche, de l'Agriculture et du Développement. Un comité scientifique et technique, composé d'experts externes, joue un rôle consultatif. Le FFEM fonctionne comme une structure rattachée à l'AFD.

Source : FFEM (2014), Rapport Annuel 2013 ; FFEM (2013), Cadre de programmation stratégique 2013-2014.

deux cibles est l'environnement et la lutte contre le changement climatique (République française, 2014). Enfin, en septembre 2014, l'AFD a émis ses premières « obligations climat » (*climate bonds*), qui lui permettent de lever des fonds sur les marchés financiers pour des projets d'atténuation et d'adaptation (AFD, 2014a).

Depuis 2005, la loi Oudin-Santini autorise les collectivités locales à consacrer jusqu'à 1 % du budget de leur service d'eau et d'assainissement au financement de projets de coopération dans ces secteurs. En 2014, le dispositif a été étendu aux déchets. La mise en œuvre de la loi pour l'eau a permis de mobiliser des montants croissants – de 10.8 millions EUR en 2007 à 23.5 millions EUR en 2013 – qui financent majoritairement des infrastructures d'eau potable en milieu rural africain (Programme Solidarité Eau, 2014). Une association estime que si toutes les collectivités et agences de l'eau mobilisaient leur 1 % en totalité, elles pourraient lever 65 millions EUR par an (Défis Sud, 2015).

Depuis 2007, le Groupe AFD suit une démarche de maîtrise des risques environnementaux et sociaux dans la conception et l'exécution des projets. Les risques et impacts environnementaux et sociaux de chaque projet doivent être évalués au moment où ils sont présentés aux instances décisionnaires. Si elles identifient des risques et impacts négatifs, le maître d'ouvrage doit proposer les mesures visant à les limiter ou compenser. Ensuite, la mise en œuvre de ces mesures est suivie par le maître d'ouvrage et/ou les missions de supervision de l'AFD. Depuis 2011, le Groupe AFD utilise une « liste d'exclusion » des projets qu'il refuse de financer pour des raisons environnementales et sociales, parmi lesquels « la destruction d'un habitat critique » et « le commerce transfrontalier de déchets » (AFD, 2011).

En 2014, le Groupe AFD a instauré « l'avis développement durable », qui comporte un cadre de discussion formalisé sur le développement durable, une évaluation des impacts escomptés et un avis formel. L'avis repose sur une grille de notation en six catégories, incluant la biodiversité et les ressources naturelles et le changement climatique (AFD, 2014b). Le dispositif est censé compléter la démarche de maîtrise des risques environnementaux et sociaux en raison de son indépendance et vision à long terme (AFD, 2014b). Cependant la hiérarchisation des impacts identifiés par les deux dispositifs est peu claire.

L'AFD a adopté une stratégie climat-développement pour la période 2012-16, fondée sur trois objectifs. Le premier est de consacrer chaque année 50 % de son aide et 30 % des aides de Proparco, sa filiale dédiée au financement du secteur privé, aux projets en faveur du climat. L'AFD a atteint son objectif pour la première fois en 2014 et Proparco a atteint le sien en 2012 et 2014 (AFD, 2015). Le deuxième objectif est de mesurer systématiquement et a priori l'empreinte carbone des projets qu'ils financent. L'agence est l'une des premières à mettre un tel système en place. Le troisième objectif est la prise en compte de l'impact d'un projet sur le climat, à l'aide d'une grille de sélectivité qui associe le niveau d'émissions du projet et les caractéristiques du pays dans lequel le projet serait mis en œuvre. Par exemple, l'AFD peut financer un projet fortement émissif dans un pays moins avancé ou en crise, mais pas dans un pays émergent. Cette approche suggère que l'environnement et l'atténuation sont des enjeux que seuls les pays plus développés peuvent se permettre d'aborder. La concentration de l'APD environnementale et climatique de l'AFD sur les pays à revenu intermédiaire renforce cette impression. Néanmoins, un retour d'expérience montre qu'un développement fortement émissif engendre des coûts sanitaires importants (OCDE, 2013b) et que l'énergie renouvelable a un grand potentiel et peut être moins chère et plus facile à déployer que le charbon en milieu rural dans les pays à faible revenu (Carbon Tracker Initiative, 2014 ; AIE, 2014).

8.2. Responsabilité sociale des entreprises

La France promeut les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales, notamment dans la loi relative à la politique de développement et de solidarité internationale (Journal officiel, 2014). En 2013-14, le Point de contact national (PCN) a organisé dix activités promotionnelles, sous la forme de réunions et présentations – plus que tout autre membre de l'OCDE (OCDE, 2014c).

Le PCN, organe tripartite indépendant animé et présidé par le ministère de l'Économie, rassemble des représentants des entreprises, des syndicats et de quatre ministères⁴¹. Depuis 2014, il a révisé son règlement intérieur pour renforcer la transparence en structurant le dialogue avec la société civile et en élargissant les possibilités de communication. Il a aussi renforcé la possibilité d'avoir recours aux avis d'experts (PCN, 2014). Bien qu'il ait été récemment doté d'un secrétaire général permanent, le PCN ne dispose ni d'un budget dédié, ni d'un comité consultatif (OCDE, 2014c). Le PCN examine des « circonstances spécifiques » dont il est saisi par des associations, des ONG ou des syndicats, portant sur la conformité des entreprises multinationales françaises à ces principes. Depuis 2001, il a été saisi de 19 circonstances spécifiques, dont quatre à caractère environnemental (OCDE, 2015g). Elles concernaient l'activité d'une entreprise multinationale minière suisse en France, un projet hydro-électrique mené par une entreprise française au Laos, l'échec d'une entreprise française à influencer sur son partenaire commercial camerounais dans le secteur agro-industriel qui violait les Principes directeurs, et la construction d'une usine dans une zone traditionnellement dédiée au pâturage par une entreprise multinationale française en Inde (OCDE, 2015g). La médiation du PCN dans le cas camerounais a produit des résultats très positifs pour inciter l'entreprise incriminée à adopter de bonnes pratiques (OCDE, 2014c ; PCN, 2013a).

En 2013, le fonctionnement du PCN a été critiqué par un groupe d'ONG qui déplorait un manque d'impartialité, de prévisibilité, d'équité et de compatibilité du PCN avec les Principes directeurs (CCFD-Terre Solidaire et al., 2013). Il soulignait l'insuffisance des ressources du PCN pour traiter les dossiers dans des délais raisonnables. Cette critique a probablement contribué à la révision de son règlement intérieur. Un examen volontaire par les pairs du PCN français est prévu en 2016.

La France se positionne en troisième place dans le monde en volume d'actifs engagés par les investisseurs sur le climat (Novethic, 2015). Cependant, entre 2009 et 2014, les 25 plus grandes banques françaises ont soutenu les énergies fossiles à hauteur de 847 milliards EUR, contre seulement 89 milliards EUR pour les énergies renouvelables, faisant du secteur bancaire français le troisième plus carboné au monde après les États-Unis et le Royaume-Uni (Naulot, 2015). La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a instauré une obligation pour les investisseurs institutionnels de mesurer et rendre publique leur empreinte carbone et leur contribution au financement de la transition énergétique. La France est le premier pays à imposer une telle obligation, qui devrait améliorer la transparence des activités des investisseurs et les encourager à verdir leurs portefeuilles. Cependant, il reste des clarifications à apporter sur les définitions, la méthodologie et la flexibilité du mécanisme pour en maximiser l'impact (2° Investing Initiative, 2015 ; Naulot, 2015).

8.3. Crédits à l'exportation

La France adhère à la Recommandation de l'OCDE sur des approches communes pour les crédits à l'exportation bénéficiant d'un soutien public et le devoir de diligence environnementale et sociale de 2012. La Compagnie française d'assurance pour le

commerce extérieur (Coface) évalue les impacts environnementaux et sociaux de tous les projets de plus de 10 millions EUR et de plus de deux ans de durée de crédit, ou situés dans des zones sensibles. Depuis 2005, la Coface applique les « politiques de sauvegarde » et les « standards de performance » sociaux et environnementaux du Groupe Banque mondiale aux projets qu'elle garantit. Les entreprises qui sollicitent des crédits à l'exportation ou des garanties d'investissement reçoivent systématiquement des informations sur les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales, et la France fait partie des trois pays les obligeant à signer leur demande en déclarant en avoir pris connaissance (OCDE, 2014c). La Coface publie en ligne, tous les trois mois, une liste des projets de plus de 10 millions EUR qu'elle garantit, ainsi que les détails de chaque projet de catégorie A (projets aux impacts environnementaux potentiels significatifs).

En 2015, le gouvernement a annoncé la suppression des crédits à l'exportation pour la construction de centrales à charbon non dotées d'un dispositif opérationnel de capture et stockage du CO₂. Ceci représenterait un progrès important : entre 2003 et 2013, ces crédits ont représenté 1.8 milliard EUR, un montant inférieur seulement à celui de la Corée et du Japon (OCDE, 2015h). La France s'est également engagée à lutter pour la suppression des subventions aux énergies fossiles au niveau européen et à encourager les banques multilatérales de développement à ne plus soutenir les centrales à charbon. Ces engagements sont louables mais, pour garder une cohérence et une crédibilité politique, ils devraient être accompagnés d'une réduction des subventions aux énergies fossiles en France.

8.4. Accord sur les biens environnementaux au sein de l'Organisation mondiale du commerce

La France, en tant que membre de l'UE, participe aux négociations pour établir un Accord sur les biens environnementaux (ABE) au sein de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Si les négociations sont conclues avec succès, les droits d'importation sur une liste de biens qui améliorent l'environnement seront réduits progressivement. Plusieurs biens considérés pour inclusion dans la liste sont utilisés pour la production de l'énergie renouvelable ou pour améliorer l'efficacité énergétique.

Recommandations sur la croissance verte

- Accélérer la réforme de la taxation de l'énergie et des véhicules pour une meilleure internalisation des dommages liés au changement climatique et à la pollution de l'air :
 - ❖ en confirmant, dans les prochaines lois de finances, la trajectoire de hausse progressive de la contribution climat-énergie dans les taxes intérieures de consommation d'énergie, compatible avec les engagements en matière de réduction des émissions de GES (100 EUR/tonne de CO₂ en 2030) ;
 - ❖ en confirmant également le calendrier progressif et l'échéance pour aligner la fiscalité du diesel et de l'essence à moyen terme ;
 - ❖ en reconsidérant l'expérimentation d'une taxe poids lourds régionale sur une base volontaire.
- Développer l'évaluation environnementale des aides publiques directes et indirectes, notamment via l'évaluation préalable des dispositions de loi de finances, en vue de supprimer les soutiens potentiellement dommageables à l'environnement ; éliminer progressivement les exonérations de taxe intérieure de consommation sur les carburants ;

Recommandations sur la croissance verte (suite)

assurer un traitement équitable du diesel et de l'essence au regard de la déduction de TVA appliquée à la consommation de carburants des entreprises ; supprimer la partie bonus du bonus-malus automobile ; réviser les avantages fiscaux accordés à l'employé au titre de l'impôt sur le revenu pour l'usage d'un véhicule de fonction afin de prendre en compte la distance parcourue.

- Assurer la pérennité du financement des services d'eau et d'assainissement dans un contexte de baisse des consommations et de hausse du besoin de financement :
 - ❖ accélérer l'intercommunalité afin de permettre les économies d'échelle ;
 - ❖ explorer des sources de financement compatibles avec les politiques de gestion de la ressource, notamment les économies d'eau dans les zones de stress hydrique ;
 - ❖ introduire une composante progressive à la redevance pour prélèvement et des modulations spatiales ou temporelles selon la rareté de la ressource ;
 - ❖ poursuivre l'augmentation de la redevance pour pollutions diffuses et instaurer une redevance analogue sur les engrais minéraux azotés ;
 - ❖ contrôler et évaluer régulièrement les résultats des certificats d'économie de produits phytosanitaires.
- Accélérer l'instauration de la tarification incitative de la gestion des déchets municipaux, y compris pour les entreprises et les producteurs professionnels desservis par la collecte municipale ; réformer la TGAP en vue de promouvoir la prévention et la valorisation des déchets ; généraliser la mise en place d'une comptabilité analytique des déchets et d'indicateurs de suivi des coûts dans les rapports annuels des maires sur la gestion des déchets, conformément au référentiel développé par l'Ademe.
- Procéder à l'analyse coûts-bénéfices systématique des investissements publics en tenant compte de leurs externalités environnementales et s'assurer de sa prise en compte dans les processus de prise de décision ; poursuivre les recherches sur la valorisation des coûts environnementaux.
- Poursuivre les efforts de R-D et de diffusion des technologies liées à l'environnement :
 - ❖ en faisant la promotion de la coopération entre recherche publique et secteur privé ;
 - ❖ en facilitant l'accès aux financements pour les entreprises, notamment les PME ;
 - ❖ en incluant des critères environnementaux obligatoires dans les procédures d'achats publics ;
 - ❖ en assurant le suivi régulier des filières susceptibles de développer un avantage comparatif ;
 - ❖ en anticipant et en développant les compétences nécessaires à ces filières ;
 - ❖ en développant l'analyse des impacts sociaux, économiques et environnementaux des aides à l'éco-innovation au sein d'une évaluation globale des soutiens à l'innovation.
- Assurer un meilleur équilibre entre l'adaptation et l'atténuation du changement climatique dans l'APD en faveur de l'environnement ; allouer une plus grande part de cette aide aux pays à faible revenu, surtout sous forme de dons.
- Accompagner les investisseurs dans la mise en œuvre des nouvelles obligations en matière de *reporting* environnemental et étudier la possibilité d'y intégrer, à terme, l'empreinte carbone ; évaluer les résultats de ces obligations et assurer leur cohérence avec les initiatives internationales en la matière.

Notes

1. Loi n° 2015-1786 du 29 décembre 2015 de finances rectificative pour 2015.
2. Prévues par la loi Grenelle I (art. 2).
3. Prévues par la loi Grenelle I (art. 11).
4. Ratio entre les recettes des taxes sur l'énergie et la consommation finale d'énergie.
5. Le projet de loi de finances rectificative pour 2000 proposait d'étendre la taxe générale sur les activités polluantes aux consommations intermédiaires de produits énergétiques fossiles et d'électricité pour lutter contre l'« effet de serre ». Le projet fut censuré par le Conseil constitutionnel au motif de l'inadéquation entre l'assiette de la taxe et sa finalité, la consommation d'électricité contribuant très faiblement au rejet de gaz carbonique (décision n° 2000-441 DC du 28 décembre 2000). Suite au rapport Rocard, le projet de taxe carbone adopté par le Parlement en 2009 exemptait de la taxe carbone les entreprises couvertes par le SCEQE. Ce projet fut censuré par le Conseil constitutionnel au motif que cette exonération était contraire au principe d'égalité de traitement devant la charge publique (décision n° 2009-599 DC du 29 décembre 2009).
6. Le malus s'est substitué à la surtaxe CO₂ à l'immatriculation qui reste toutefois en vigueur pour les véhicules d'occasion les plus polluants.
7. 6 300 EUR de bonus pour l'achat d'un véhicule électrique, plus 3 700 EUR quand ce nouveau véhicule remplace un véhicule diesel de plus de 15 ans.
8. Depuis 2010, une taxe annuelle de 160 EUR est due à partir de la deuxième année d'immatriculation par tout détenteur de véhicules particuliers émettant plus de 245 g CO₂/km (190 g CO₂/km pour les véhicules immatriculés depuis 2012).
9. Véhicules achetés après le 1^{er} janvier 2006 et mis en service dans l'UE après le 1^{er} juin 2004.
10. En dehors des 8 600 km d'autoroutes déjà soumis à péage.
11. Le taux était minoré de 40 % dans les trois régions françaises considérées comme « périphériques » au sein de l'espace européen (Aquitaine, Bretagne et Midi-Pyrénées).
12. Loi n° 2006-10 du 5 janvier 2006 relative à la sécurité et au développement des transports. Loi n° 2008-1425 du 27 décembre 2008 de finances pour 2009.
13. De plus, le gouvernement avait baissé la taxe à l'essieu en préparation de l'instauration de l'écotaxe et ne l'a pas réajustée depuis sa suppression.
14. Depuis 1980, le projet de loi de finances comprend chaque année un rapport sur les dépenses fiscales. Dans le cadre de la révision générale des politiques publiques, la loi de programmation des finances publiques pour 2009 à 2012 prévoit la systématisation de l'évaluation de l'efficacité et du coût de toutes les dépenses fiscales et des niches sociales créées, dans les trois ans après leur entrée en vigueur.
15. Par exemple, le projet de loi de finances pour 2016 propose de supprimer la taxe générale sur les activités polluantes relative aux installations classées pour la protection de l'environnement au motif de son rendement limité et de son caractère peu incitatif. L'évaluation préalable indique que, le dispositif ne prenant pas en compte la pollution résultant de l'activité effective des installations, sa suppression n'aura pas d'incidence sur l'environnement.
16. Provisions du droit fiscal, des réglementations ou des pratiques réduisant ou reportant l'impôt dû pour une petite partie des contribuables par rapport au système fiscal de référence.
17. Inclut les exonérations de taxes sur les carburants dans les transports aériens internationaux, non comptabilisées dans l'inventaire OCDE des mesures de soutien pour les combustibles fossiles.
18. Rapportées aux recettes et au PIB de 2013.
19. La TGAP, dont le taux très élevé dissuade distributeurs et pétroliers de ne pas incorporer les biocarburants.
20. La fourchette haute incluant les répercussions du différentiel sur le coût des exonérations et taux réduits sur le gazole.
21. En comptant les prêts et dotations en capital, considérés comme des opérations financières en données de comptabilité nationale, le plan français s'élevait à 34 milliards EUR.
22. Le débat sur le projet de loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a débuté au Parlement au mois d'octobre 2008 ; le projet de loi de finances rectificative pour 2009 présentait le plan de relance en décembre 2008.

23. En 2009, le bonus bénéficiait aux véhicules de moins de 130 g CO₂/km et le malus s'appliquait aux véhicules neufs émettant plus de 160 g CO₂/km.
24. La dépense comprend les investissements et dépenses courantes des ménages, des entreprises spécialisées ou non dans les services de protection de l'environnement, des administrations publiques (y compris les collectivités territoriales, établissements publics de coopération intercommunale et agences de l'eau) et des fonds de l'UE (principalement le Fonds européen de développement économique et régional et le Fonds européen agricole pour le développement rural).
25. La protection de l'environnement comprend toutes les activités visant directement à la prévention, la réduction et l'élimination de la pollution ou de toute autre dégradation de l'environnement résultant de processus de production ou de consommation.
26. LGV Tours-Bordeaux, LGV Bretagne-Pays de la Loire, LGV Est européenne, contournement de Nîmes et Montpellier.
27. La loi du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire vise à stabiliser la dette de SNCF Réseau à l'horizon 2025.
28. 4.7 milliards EUR ont été investis dans la maintenance et la rénovation du réseau ferré en 2015 et 4.9 milliards EUR sont alloués en 2016.
29. Regroupent les activités qui produisent des biens et services ayant pour finalité la protection de l'environnement ou la gestion durable des ressources naturelles.
30. Activités de dépollution et nettoyage des sols et eaux souterraines, ainsi que la dépollution des bâtiments et des usines (hors domaine du nucléaire).
31. À l'origine intitulé Plan national de mobilisation des filières et des territoires pour la croissance verte.
32. Chiffre 2012 pour les activités verdissantes.
33. L'approche par les activités comptabilise l'ensemble des « salariés » des entreprises dans une activité de l'économie verte, quel que soit le type de métier exercé. L'approche par les métiers ne comptabilise que les travailleurs dont le métier est vert ou verdissant ; en revanche, un professionnel de l'économie verte peut exercer son métier dans une entreprise sans lien avec l'environnement et être malgré tout comptabilisé parmi les personnes occupant un métier vert ou verdissant.
34. Établissement public sous la tutelle conjointe du MEEM et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
35. Biocarburants, biomasse énergie, énergies marines, éolien, géothermie, solaire, bâtiments à faible impact environnemental, chimie verte, hydrogène et pile à combustible, logistique et gestion de flux, matériaux biosourcés, optimisation des procédés industriels, réseaux énergétiques intelligents, stockage de l'énergie, véhicules décarbonés, capture et stockage du CO₂ et sa valorisation, eau et assainissement, métrologie et instrumentation, recyclage et valorisation des déchets.
36. Nouvelles ressources, ville durable, mobilité écologique, transports de demain, alimentation intelligente, économie des données, objets intelligents, confiance numérique, médecine du futur.
37. Regroupent toutes les actions de recherche pour la protection de l'environnement quel que soit le milieu naturel (eau, air, sol, etc.), y compris la gestion des déchets radioactifs.
38. APD dédiée au secteur de l'environnement et activités ayant la protection de l'environnement comme objectif principal ou significatif.
39. Le 16 décembre 2014, les membres de l'OCDE-CAD ont émis un communiqué suivant leur réunion à haut niveau pour discuter la future mesure internationale pour le financement du développement. Parmi les cibles et mesures annoncés se trouve un changement dans la comptabilisation des prêts concessionnels dans l'APD : à partir de 2016, seul l'« équivalent-don » des prêts sera comptabilisé. Pour lire le communiqué, voir : www.oecd.org/dac/R/C3/C3%89UNION%20%C3%80%20HAUT%20NIVEAU%20DU%20CAD%20December%202014.pdf.
40. Le Fonds vert pour le climat, établi en 2010 à Cancún, est un mécanisme financier de l'Organisation des Nations Unies à destination des pays en développement pour les aider à faire face aux effets du changement climatique.
41. Les quatre ministères représentés au sein du point de contact national (PCN) sont : le ministère en charge de l'économie et des finances ; le ministère en charge du travail et de l'emploi ; le ministère en charge des affaires étrangères ; et le ministère en charge de l'environnement.

Références

- 2° Investing Initiative (2015), *Décret d'application de l'article 48-VI de la loi pour la transition énergétique – enjeux et premières recommandations*, juillet 2015, 2° Investing Initiative, Paris, http://2degrees-investing.org/IMG/pdf/art48-iv_2oii_note1_07-2015.pdf.
- Ademe (2015a), « Évolution du marché, caractéristiques environnementales et techniques des véhicules particuliers neufs vendus en France », *Chiffres clés*, Édition 2015, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Angers, www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/evolution-marche-vehicules-neufs-2015.pdf.
- Ademe (2015b), « Déchets », *Chiffres-clés*, Édition 2015, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Angers, www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/chiffres-cles-dechets-201507_8500.pdf.
- Ademe (2014a), *Marchés et emplois liés à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables : situation 2012-2013 et perspectives à court terme*, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Angers, www.ademe.fr/marches-emplois-lies-a-lefficacite-energetique-energies-renouvelables-situation-2012-2013-perspectives-a-court-terme (consulté le 10 août 2015).
- Ademe (2014b), « Stratégie Recherche Développement Innovation. Période 2014-2020 », *Orientations stratégiques de l'Ademe*, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Angers, www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe_orientations_recherche_dev_innov_8353.pdf.
- Ademe (2013), *Élaboration selon les principes des ACV des bilans énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et des autres impacts environnementaux induits par l'ensemble des filières de véhicules électriques et de véhicules thermiques, VP de segment B (citadine polyvalente) et VUL à l'horizon 2012 et 2020*, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Angers, www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/90511_acv-comparative-ve-ut-rapport.pdf.
- AFD (2015), *Bilan 2014 de l'activité du Groupe AFD dans le domaine de la lutte contre le changement climatique*, Agence française de développement, Paris, www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/shared/PORTAILS/SECTEURS/CLIMAT/pdf/AFD_bilan_climat_2014.pdf.
- AFD (2014a), « L'AFD émet ses premières 'obligations climat', outil de financement innovant et incitatif, en faveur de projets de développement œuvrant contre le dérèglement climatique », 11 septembre 2014, *AFD Communiqués*, Agence française de développement, Paris, www.afd.fr/home/presse-afd/communiqués?actuCtnId=119446 (consulté le 10 août 2015).
- AFD (2014b), *Guide méthodologique du dispositif « avis développement durable »*, décembre 2014, Agence française de développement, Paris, www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/RSE/AFD-Guide-methodologique-Dispositif-Avis-developpement-durable-vf.pdf.
- AFD (2012), *Plan d'orientations stratégiques 2012-2016*, Agence française de développement, Paris, www.afd.fr/home/publications/Publications-institutionnelles/Orientations-Strategiques (consulté le 10 août 2015).
- AFD (2011), *La liste d'exclusion proposée pour le groupe AFD dans les états étrangers*, Agence française de développement, Paris, [www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/RSE/AFD %20- %20RSO %20- %20Liste %20d %27exclusion.pdf](http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/RSE/AFD%20-%20RSO%20-%20Liste%20d%27exclusion.pdf).
- AFD (2007), *Projet d'orientation stratégique 2007-2011 de l'Agence française de développement*, mars 2007, Agence française de développement, Paris, [www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/ELEMENTS_COMMUNS/pdf/POS %202 %202007-2011.pdf](http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/ELEMENTS_COMMUNS/pdf/POS%202%202007-2011.pdf).
- AIE (2014), *African Energy Outlook (résumé en français) – Une étude sur les perspectives énergétiques de l'Afrique subsaharienne*, Agence internationale de l'énergie, Paris, www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_Africa_French.pdf.
- Arlinghaus, J. (2015), « Impacts of Carbon Prices on Indicators of Competitiveness: A Review of Empirical Findings », *OECD Environment Working papers*, n° 87, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5js37p21grzq-en>.
- Assemblée nationale (2015), *Compte rendu n° 56, Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire*, Audition, commune avec la Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire, de MM. Fabrice Boissier, directeur général délégué, et François Moisan, directeur exécutif stratégie, recherche et international de l'Ademe, mardi 23 juin 2015, séance de 16h15, www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/cr-dvp/14-15/c1415056.pdf.
- BIPE (2015), *Les services publics d'eau et d'assainissement en France – données économiques, sociales et environnementales*, 6^e édition, octobre 2015, BIPE, Issy-les-Moulineaux, www.fp2e.org/userfiles/files/

[publication/etudes/Etude_BIPE_2015_Services_publics_d'eau_et_d'assainissement_10_6_%20nov_%202015.pdf](#).

- Bozio, A. et al. (2014), *Impact of research tax credit on R&D and innovation: Evidence from the 2008 French reform*, Banque de France, Paris, [www.banque-france.fr/uploads/tx_bdfdocumentstravail/DT-532_01.pdf](#).
- Butault, J.-P. et al. (2011), « L'utilisation des pesticides en France : état des lieux et perspectives de réduction », *Notes et études socio-économiques*, n° 35, octobre 2011, pp. 7-26, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire, [http://agriculture.gouv.fr/l'utilisation-des-pesticides-en-france-etat-des-lieux-et-perspectives-de-reduction](#) (consulté le 10 août 2015).
- Carbon Tracker Initiative (2014), *Energy Access*, novembre 2014, Carbon Tracker Initiative, Londres, [www.carbontracker.org/report/energyaccess/](#) (consulté le 10 août 2015).
- CAS (2012), *Les aides publiques dommageables à la biodiversité*, Centre d'analyse stratégique, La Documentation française, Paris, [http://archives.strategie.gouv.fr/cas/content/rapport-les-aides-publiques-dommageables-la-biodiversite.html](#) (consulté le 15 août 2015).
- CAS (2009), *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*, Centre d'analyse stratégique, La Documentation française, Paris, [www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/094000203.pdf](#).
- CCFD-Terre Solidaire, Sherpa et CGT (2013), *Dysfonctionnements du Point de contact national de l'OCDE en France*, communiqué de presse, [http://ccfd-terresolidaire.org/IMG/pdf/dysfonctionnements.pcn_vf.pdf](#).
- CEDD (2015), *La gestion des infrastructures de réseaux*, Conseil économique pour le développement durable, Paris, [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/La_gestion_des_infrastructures_de_reseaux.pdf](#).
- Certu (2013), « 30 ans de PDU en France. L'âge de la maturité ? », *Le point sur*, n° 27, mars 2013, Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, Lyon, [www.certu-catalogue.fr/mobilites-et-transports-le-point-sur-n-27-30-ans-de-pdu-en-france.html](#) (consulté le 15 août 2015).
- CFE (2014a), *Avis n° 9 : fiscalité des déchets et financement de l'économie circulaire*, version issue du débat en séance le 10 juillet 2014, Comité pour la fiscalité écologique, Paris.
- CFE (2014b), *Avis n° 8 : la protection des ressources en eau et en biodiversité*, version issue du débat en séance du 13 février 2014, Comité pour la fiscalité écologique, Paris.
- CFE (2013a), « Évolution de la fiscalité des carburants », réunion du 16 mai 2013, Comité pour la fiscalité écologique, Paris, [www.comite-fiscalite-ecologique.gouv.fr/IMG/pdf/Etude_d_impact_gazole-essence.pdf](#).
- CGDD (2015a), *Les comptes de l'environnement en 2013*, rapport de la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, édition 2015, Commissariat général au développement durable, La Défense, [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Les_comptes_de_l_environnement_2013.pdf](#).
- CGDD (2015b), « Les comptes des transports en 2014 », in *52^e rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation*, Commissariat général au développement durable, La Défense, [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_les_comptes_des_transports_en_2014.pdf](#).
- CGDD (2015c), « Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2013 : premiers résultats », *Chiffres et Statistiques*, n° 632, Commissariat général au développement durable, La Défense, [www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Chiffres_et_statistiques/2015/chiffres-stats632-eco-activites2013premiers-resultats-avril2015.pdf](#).
- CGDD (2014), « Le marché de l'emploi de l'économie verte », *Études et documents*, n° 110, Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, La Défense, [www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Etudes_et_documents/2014/ed110/ed110-emploi-vert.pdf](#).
- CGDD (2013a), « Évaluation économique du dispositif d'écopastille sur la période 2008-2012 », *Études et documents*, n° 84, avril 2013, Commissariat général au développement durable, La Défense.
- CGDD (2013b), *Gestion des déchets : bilans 2009-2012 de la TGAP et des soutiens de l'ADEME*, mai 2013, Commissariat général au développement durable, La Défense, [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_TGAP.pdf](#).
- CGDD (2013c), « La fiscalité environnementale en France : un état des lieux », *Références*, avril 2013, Commissariat général au développement durable, La Défense.
- CGDD (2013d), « Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte », *Références*, mars 2013, Commissariat général au développement durable, La Défense, [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Filiere.pdf](#).

- CGDD (2012), « Le financement de la gestion des ressources en eau en France (actualisation de janvier 2012) », *Études et documents*, n° 62, janvier 2012, Commissariat général au développement durable, La Défense, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED62.pdf.
- CGDD (2011), « Coûts des principales pollutions agricoles de l'eau », *Études et documents*, n° 52, septembre 2011, Commissariat général au développement durable, La Défense, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED52-2.pdf.
- CGDD (2009), « La tarification, un instrument économique pour des transports durables », *La Revue du CGDD*, novembre 2009, Commissariat général au développement durable, La Défense, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/La_revue_cle5c3945_1_-2.pdf.
- Coface (2015), « Liste trimestrielle des projets pris en garantie », www.coface.fr/Garanties-publiques/Evaluation-environnementale-et-sociale#document (consulté le 18 août 2015).
- Commission européenne (2015), « Tax reforms in EU Member States – 2015 Report », *Taxation Papers, Working paper n° 58*, Commission européenne, Bruxelles, http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_papers/taxation_paper_58.pdf.
- Commission européenne (2013), *Recommendation for a Council Recommendation on France's 2013 national reform programme and delivering a Council opinion on France's stability programme for 2012-2017*, COM(2013) 360 final, 29 mai 2013, Commission européenne, Bruxelles, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/csr2013_france_en.pdf.
- Commission Mobilité 21 (2013), *Pour un schéma national de mobilité durable*, rapport au ministre chargé des transports, de la mer et de la pêche, 27 juin 2013, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/CM21_-_27_Juin_2013_vers2_9h38_sans_traits_de_coupe-2.pdf.
- Commission sur l'avenir des trains d'équilibre du territoire (2015), *TET : agir pour l'avenir*, Rapport de la Commission « TET d'avenir », ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, La Défense, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_TET_d_avenir.pdf.
- Cour des comptes (2015a), *Compte d'affectation spéciale, Aides à l'acquisition de véhicules propres, Note d'analyse de l'exécution budgétaire 2014*, Paris, www.ccomptes.fr/content/download/82022/2016061/file/NEB-2014-Aide-acquisition-vehicules-propres.pdf.
- Cour des comptes (2015b), « Tome I. Les observations », in *Rapport public annuel 2015*, Cour des comptes, Paris, www.ccomptes.fr/content/download/79142/1980398/version/1/file/RPA2015-Tome-1-vol1-observations.pdf.
- Cour des comptes (2015c), « Les agences de l'eau et la politique de l'eau : une cohérence à retrouver », in *Rapport public annuel 2015*, Cour des comptes, Paris, www.ccomptes.fr/Publications/Publications/Rapport-public-annuel-2015 (consulté le 18 août 2015).
- Cour des comptes (2015d), *La situation et les perspectives des finances publiques*, juin 2015, Cour des comptes, Paris, www.ccomptes.fr/content/download/82915/2026766/version/5/file/20150624-rapport-situation-perspectives-finances-publiques-v2.pdf.
- Cour des comptes (2014a), *La grande vitesse ferroviaire : un modèle porté au-delà de sa pertinence*, Cour des comptes, Paris, www.ccomptes.fr/content/download/75381/1935524/version/4/file/20141023_rapport_grande_vitesse_ferroviaire.pdf.
- Cour des comptes (2014b), « La gestion des déchets ménagers : des progrès inégaux au regard des enjeux environnementaux », in *Rapport public annuel 2014*, Cour des comptes, Paris, www.ccomptes.fr/content/download/64953/1553683/version/1/file/2_2_gestion_dechets_menagers_tome_II.pdf.
- Cour des comptes (2013), « Les dépenses fiscales rattachées à la mission écologie, aménagement et développement durables relatives à l'énergie », www.ccomptes.fr/content/download/53778/1422019/version/3/file/Depenses_fiscales_mission_ecologie_refere_65241.pdf.
- Cour des comptes (2012), « La politique d'aide aux biocarburants : synthèse du rapport public thématique », janvier 2012.
- Cour des comptes (2010), *La mise en œuvre du plan de relance de l'économie française*, communication de la Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale, juillet 2010, Cour des comptes, Paris, www.ccomptes.fr/content/download/47182/1330591/version/1/file/58_2_58837_plan_relance.pdf.
- Curtin, J. (2013), « Shifting the climate finance paradigm – nine key challenges for developed countries », *The Institute of International and European Affairs*, www.iiea.com/ftp/environmentnexus%20papers/Shifting%20the%20Climate%20Finance%20Paradigm-IIEA-Joseph_Curtin.pdf.

- De Perthuis, C. (2013), *Travaux du comité pour la fiscalité écologique – Rapport d'étape*, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Paris.
- Défis Sud (2015), « La loi Oudin Santini fête ses 10 ans ! On fait le bilan ? », 30 janvier 2015, www.defis-sud.org/DEFIS-SUD-3/Debats-Actu-2015/Loi-Oudin-Santini-10-ans.html (consulté le 28 juillet 2015).
- DGITM (2011), *Projet Schéma national des infrastructures de transport*, version octobre 2011, direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer, ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, Paris, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/projet_de_SNIT_181011.pdf.
- Dissou, Y. et M.S. Siddiqui (2014), « Can Carbon Taxes Be Progressive? », *Energy Economics*, n° 42, p. 88-100.
- Dutartre, S. et al. (2014), « Préfiguration de la mise en œuvre des certificats d'économie de produits phytosanitaires (CEPP), mission d'appui », rapport pour l'Inspection générale des finances, le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux et le Conseil général de l'environnement et du développement durable, juillet 2014.
- EIO (2014), *Eco-innovation in France – EIO Country Profile 2013*, Eco-Innovation Observatory, Bruxelles, www.eco-innovation.eu/images/stories/Reports/EIO_Country_Brief_2013_France.pdf.
- Eurostat (2015), *Implicit tax rate on energy* (base de données), Luxembourg, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc360&plugin=1> (consulté le 10 juillet 2015).
- FEM (2014), *Report on the sixth replenishment of the GEF Trust Fund*, Fonds pour l'environnement mondial, Washington, DC, www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/GEF.A.5.07.Rev._01_Report_on_the_Sixth_Replenishment_of_the_GEF_Trust_Fund_May_22_2014.pdf.
- FEM (2010), *Summary of negotiations – Fifth replenishment of the GEF Trust Fund*, Fonds pour l'environnement mondial, Washington, DC, www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/GEF-A.4-7%20Summary%20of%20Negotiations%20of%20the%20Fifth%20Replenishment%20of%20the%20GEF_0.pdf.
- FFEM (2014), *Rapport Annuel 2013*, Fonds français pour l'environnement mondial, Paris, www.ffem.fr/webdav/site/ffem/shared/ELEMENTS_COMMUNS/U_ADMINISTRATEUR/5-PUBLICATIONS/Rapport%20annuel/2013/RA2013_FFEM-version-finale_FR.pdf (consulté le 7 juillet 2015).
- FFEM (2013), *Cadre de programmation stratégique 2013-2014*, Fonds français pour l'environnement mondial, Paris, www.ffem.fr/webdav/site/ffem/shared/ELEMENTS_COMMUNS/U_ADMINISTRATEUR/5-PUBLICATIONS/CPS/FFEM_CPS_2013_2014_fr.pdf (consulté le 15 juillet 2015).
- France Stratégie (2014), *Comité de suivi du crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi*, rapport 2014, France Stratégie, Paris, www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/rapportcice_2014_1211014.pdf.
- Guillaume, H. (2011), « Rapport du Comité d'évaluation des dépenses fiscales et des niches sociales », www.economie.gouv.fr/files/rapport-comite-evaluation-depenses-fiscales-et-niches-sociales.pdf.
- Harding, M. (2014a), « The Diesel Differential: Differences in the Tax Treatment of Gasoline and Diesel for Road Use », *OECD Taxation Working Papers*, n° 21, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jz14cd7hk6b-en>.
- Harding, M. (2014b), « Personal Tax Treatment of Company Cars and Commuting Expenses: Estimating the Fiscal and Environmental Costs », *OECD Taxation Working Papers*, n° 20, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jz14cg1s7vl-en>.
- Hogg et al. (2014), *Study on Environmental Fiscal Reform Potential in 12 EU Member States*, rapport final à la DG Environnement, Commission européenne, Bruxelles, http://ec.europa.eu/environment/integration/green_semester/pdf/EFR-Final%20Report.pdf.
- ITF (2011), *Car fleet renewal schemes : environmental and safety impacts*, International Transport Forum, Paris, www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/11Fleet.pdf.
- Journal officiel de la République française (2014), « Loi n° 2014-773 du 7 juillet 2014 d'orientation et de programmation relative à la politique de développement et de solidarité internationale », juillet 2014, www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029210384&categorieLien=id (consulté le 7 juillet 2015).
- Journal officiel de la République française (2009), « Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement », 5 août 2009, www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548 (consulté le 16 juillet 2015).

- Levrault, A.M. et al. (2013), « Évaluation de la politique de l'eau », rapport d'analyse commandité par le Conseil général de l'environnement et du développement durable, le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, le Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, l'Inspection générale des finances et l'Inspection générale de l'administration, juin 2013.
- MAAF-Medde (2015), *Plan Écophyto II*, ministère de l'Agriculture de l'Agroalimentaire et de la Forêt, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Paris, http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/151022_ecophyto.pdf.
- Ministère des Finances et des Comptes publics (2014a), *Projet de loi de finances pour 2015*, www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/20141001_PLF2015_A5.pdf.
- Ministère des Finances et des Comptes publics (2014b), *Annexe au Projet de loi de finances pour 2015, Évaluation des voies et moyens, Tome II, Dépenses fiscales*, www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publique/files/farandole/ressources/2015/pap/pdf/VMT2-2015.pdf.
- Ministère des Finances et des Comptes publics (2013), *Projet de loi de finances pour 2014, Évaluations préalables des articles du projet de loi*, www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publique/files/farandole/ressources/medias/documents/ressources/2014/PLF2014/PLF2014_Eval.pdf.
- Medde (2015), *Plan national d'action pour les achats publics durables (PNAAPD) 2015-2020*, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, La Défense, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_national_d_action_pour_les_achats_publics_durables_2015-2020.pdf.
- Meeddm (2010), *Plan national de mobilisation des filières et des territoires*, ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Paris, www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/04-15.pdf.
- Ménière, Y. et al. (2013), *L'innovation technologique face au changement climatique : quelle est la position de la France ?*, HAL archives ouvertes, <https://hal-mines-paristech.archives-ouvertes.fr/hal-00842146/document> (consulté le 18 août 2015).
- Naulot, A. (2015), *Banques françaises : quand le vert vire au noir*, étude réalisée par Oxfam France et Les Amis de la Terre dans le cadre du projet « Fair Finance France », www.actu-environnement.com/media/pdf/news-25603-banques-francaises-vert-noir.pdf.
- Novethic (2015), *Climat : les actions des investisseurs*, septembre 2015, www.novethic.fr/fileadmin/user_upload/tx_ausynovethicetudes/pdf_complets/etude-les-investisseurs-mobilises-sur-le-changement-climatique-sept-2015.pdf (consulté le 10 novembre 2015).
- OCDE (2016), *Science, technologie et industrie : tableau de bord de l'OCDE 2015*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en.
- OCDE (2015a), *Études économiques de l'OCDE : France 2015*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-fra-2015-fr.
- OCDE (2015b), *Statistiques des recettes publiques 2015*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/10.1787/>.
- OCDE (2015c), *Taxing Energy Use 2015: OECD and Selected Partner Economies*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264232334-en>.
- OCDE (2015d), *Rapport accompagnant l'inventaire OCDE des mesures de soutien pour les combustibles fossiles*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243583-fr>.
- OCDE (2015e), *Évaluation de certaines mesures de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques et perspectives de futures réformes*, septembre 2015, OCDE, Paris, www.oecd.org/fr/france/france-evaluation-de-certaines-mesures-de-la-Loi-Macron.pdf.
- OCDE (2015f), *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, vol. 2015/1, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2015-1-fr>.
- OCDE (2015g), *Database of specific instances*, <http://mneguidelines.oecd.org/database/> (consulté le 9 juillet 2015).
- OCDE (2015h), *Statistics on arrangement official export credit support for electric power generation projects*, TAD/ECG(2015)10/FINAL, 17 juin 2015, OECD Working Party on Export Credits and Credit Guarantees, Direction des échanges et de l'agriculture, Comité des échanges, [www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/ECG\(2015\)10/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/ECG(2015)10/FINAL&docLanguage=En).
- OCDE (2014a), *Examens de l'OCDE des politiques d'innovation : France 2014*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264214019-fr>.

- OCDE (2014b), *Examens de l'OCDE sur la coopération pour le développement : France 2013*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196216-fr>.
- OCDE (2014c), *Annual Report on the OECD Guidelines for Multinational Enterprises 2014: Responsible Business Conduct by Sector*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/mne-2014-en>.
- OCDE (2013a), *Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264187610-en>.
- OCDE (2013b), *Placer la croissance verte au cœur du développement*, Études de l'OCDE sur la croissance verte, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264206281-fr>.
- OCDE (2005), *Examens environnementaux de l'OCDE : France 2005*, Éditions OCDE, Paris.
- Onema (2015), *Panorama des services et de leur performance en 2012*, Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, Paris, www.services.eaufrance.fr/docs/synthese/rapports/Rapport_SISPEA_2012_complet_DEF.pdf.
- OVE (2015), 4^{ème} édition du TCO Scope de l'Observatoire du véhicule d'entreprise, Observatoire du véhicule d'entreprise, Rueil-Malmaison, www.7pm-auto.fr/wp-content/uploads/2015/09/BI_150909_TCO-Scope-2015.pdf.
- Oxfam (2012), « The climate “fiscal cliff” – An evaluation of Fast Start Finance and lessons for the future », *Oxfam media advisory*, 25 novembre 2012, www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/oxfam-media-advisory-climate-fiscal-cliff-doha-25nov2012.pdf.
- PCN (2014), *Règlement intérieur du PCN*, 17 mars 2014, www.tresor.economie.gouv.fr/File/404283 (consulté le 18 août 2015).
- PCN (2013a), *SOCAPALM, rapport du point de contact national français chargé du suivi des principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales*, 3 juin 2013, www.tresor.economie.gouv.fr/File/397225 (consulté le 18 août 2015).
- Perrot, A. (2015), *Ouverture de l'offre de transport par autocar*, Commission d'étude des effets de la loi pour la croissance et l'activité, www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fiche-offretransport.pdf.
- Pollitt, H. (2011), *Assessing the Implementation and Impact of Green Elements of Member States' National Recovery Plans*, rapport final pour la Commission européenne, 20 septembre 2011, Cambridge Econometrics, Cambridge, Royaume-Uni, http://ec.europa.eu/environment/enveco/memberstate_policy/pdf/green_recovery_plans.pdf.
- Polycarp et al. (2012), *Developed country Fast-Start Climate Finance pledges: A summary of self-reported information*, World Resources Institute, Washington, DC, www.wri.org/sites/default/files/pdf/climate_finance_pledges_2012-11-26.pdf.
- Présidence de la République (2008), *Déclaration de M. Nicolas Sarkozy, Président de la République, sur le plan de relance de l'économie française*, à Douai (Nord) le 4 décembre 2008, <http://discours.vie-publique.fr/notices/087003839.html> (consulté le 28 juillet 2015).
- Programme Solidarité Eau (2014), « L'action extérieure des collectivités territoriales et des agences de bassin, eau et assainissement. Bilan 2013 », Programme Solidarité Eau, septembre 2014, www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=5145&l=fr (consulté le 28 juillet 2015).
- Quinet, A. (2009), *La valeur tutélaire du carbone*, La Documentation française, 6 novembre 2012, Paris, www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/094000195.pdf.
- Quinet, E. (2013), « L'évaluation socioéconomique des investissements publics. Tome 1. Rapport final », *Rapport et documents*, septembre 2013, Commissariat général à la stratégie et à la prospective, Paris, www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/cgsp_evaluation_socioeconomique_29072014.pdf.
- République française (2015), « *Revue de dépenses* », *Annexe au projet de loi de finances pour 2016*, www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance-publique/files/farandole/ressources/2016/pap/pdf/jaunes/jaune2016_revue_depenses.pdf.
- République française (2014), « *Politique française en faveur du développement* », document de politique transversale, *Projet de loi de finances pour 2015*, Paris, www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance-publique/files/farandole/ressources/2015/pap/pdf/dpt/DPT2015_politique_developpement.pdf.
- République française (2012), « *Politique française en faveur du développement* », document de politique transversale, *Projet de loi de finances pour 2013*, www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance-publique/files/farandole/ressources/2013/pap/pdf/dpt/DPT2013_politique_developpement.pdf.

- Roy, R. (2014), « Environmental and Related Social Costs of the Tax Treatment of Company Cars and Commuting Expenses », *OECD Environment Working Papers*, n° 70, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxwrr5163zp-en>.
- SOeS (2014), *L'environnement en France. Édition 2014*, Service de l'observation et des statistiques, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Paris, www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2101/1097/lenvironnement-france-edition-2014.html.
- Sterner, T. (2012), « Distributional Effects of Taxing Transport Fuel », *Energy Policy*, n° 41, p. 75-83.
- Stiglitz, J.E., A. Sen et J.P. Fitoussi (2009), *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, Paris, www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/094000427.pdf.

ANNEXE 3.A1

Données sur la croissance verte

Graphique 3.A1. Taxes liées à l'environnement



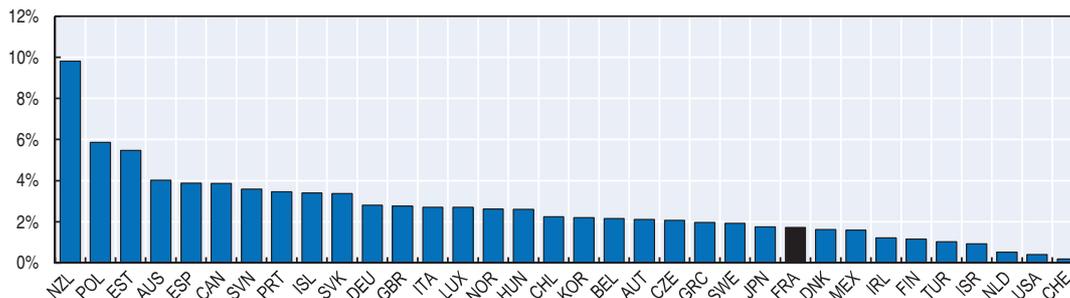
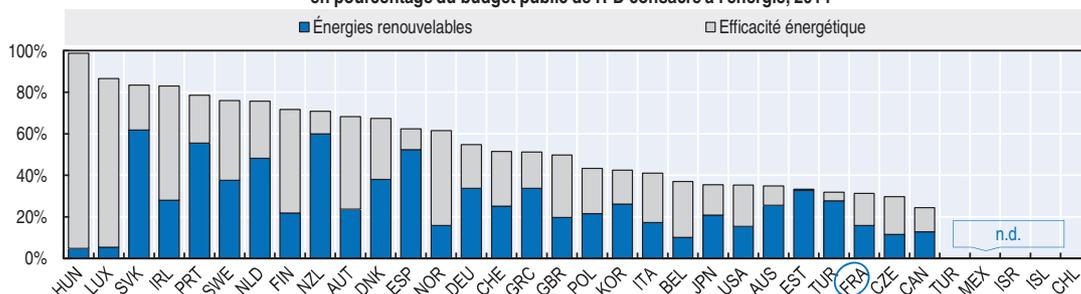
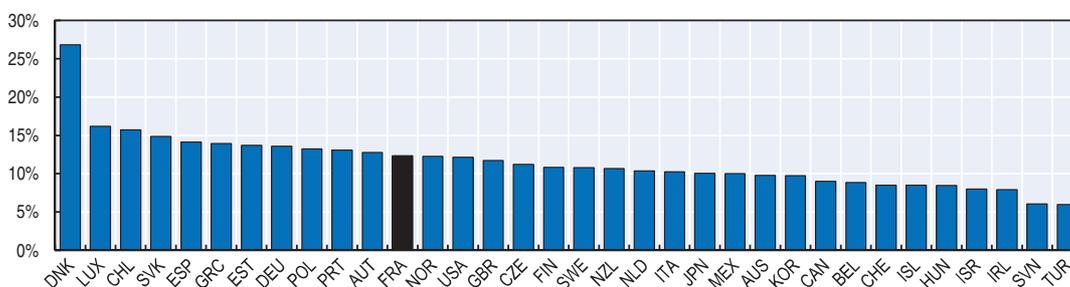
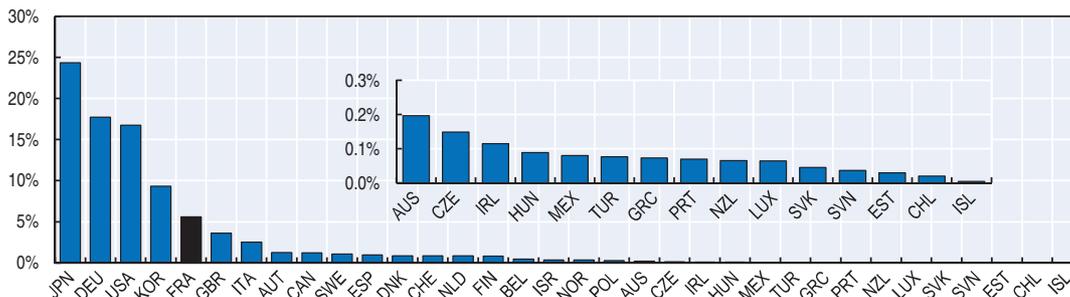
Notes : Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations.

a) Jusqu'en 2014, le dispositif utilisé pour stabiliser les prix d'utilisation finale des carburants a provoqué des recettes fiscales négatives (c.à.d. des subventions), lorsque les prix internationaux du pétrole étaient élevés. La réforme fiscale effectuée par le Mexique en 2013 a corrigé ce mécanisme et introduit une taxe sur les combustibles fossiles en fonction de leur teneur en carbone.

b) Diesel : diesel pour utilisation commerciale, USD aux prix et taux de change courants ; Essence : super sans plomb (RON 95) sauf JPN (ordinaire sans plomb), USD aux prix et parités de pouvoir d'achat courants.

Source : AIE (2015), *IEA Energy Prices and Taxes Statistics* (base de données); OCDE (2015), « Instruments des politiques environnementales », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933388039>

Graphique 3.A2. **Innovation verte**Budgets publics de R-D consacrés à l'environnement, en pourcentage des budgets publics totaux de R-D, 2013^aCrédits budgétaires publics de R-D dédiés aux sources d'énergie renouvelable et à l'efficacité énergétique en pourcentage du budget public de R-D consacré à l'énergie, 2014^bDemandes de brevets concernant des technologies liées à l'environnement, % toutes technologies, 2010-12^cPart des demandes mondiales de brevets concernant des technologies liées à l'environnement, 2010-12^c

Notes : Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations.

a) Crédits budgétaires publics de R-D ; ventilation selon la classification NABS 2007.

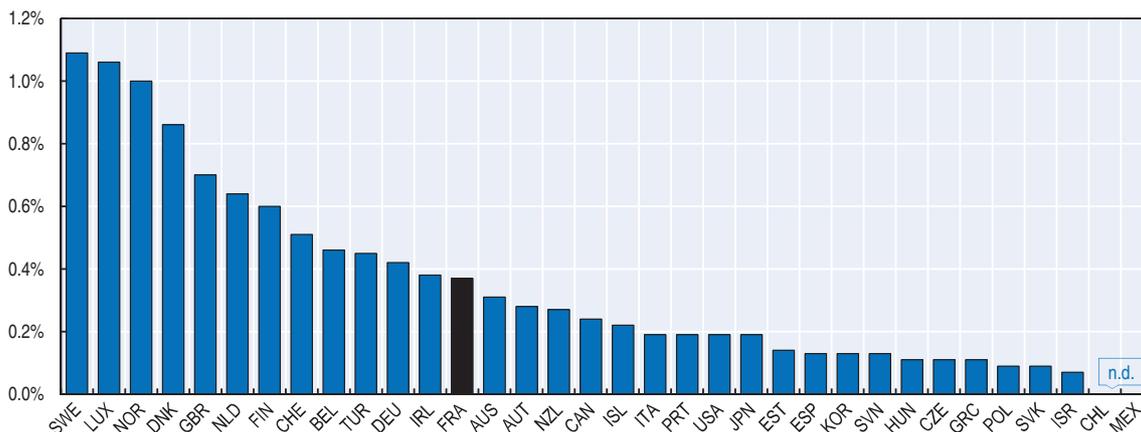
b) Crédits budgétaires publics de RD-D.

c) Inventions de haute valeur qui ont recherché une protection dans au moins deux juridictions. Les données se réfèrent aux demandes publiées dans la base de données internationale (PATSTAT) de l'Office européen des brevets (OEB) et reposent sur un comptage fractionnaire des demandes, selon la date de priorité et le pays de résidence de l'inventeur.

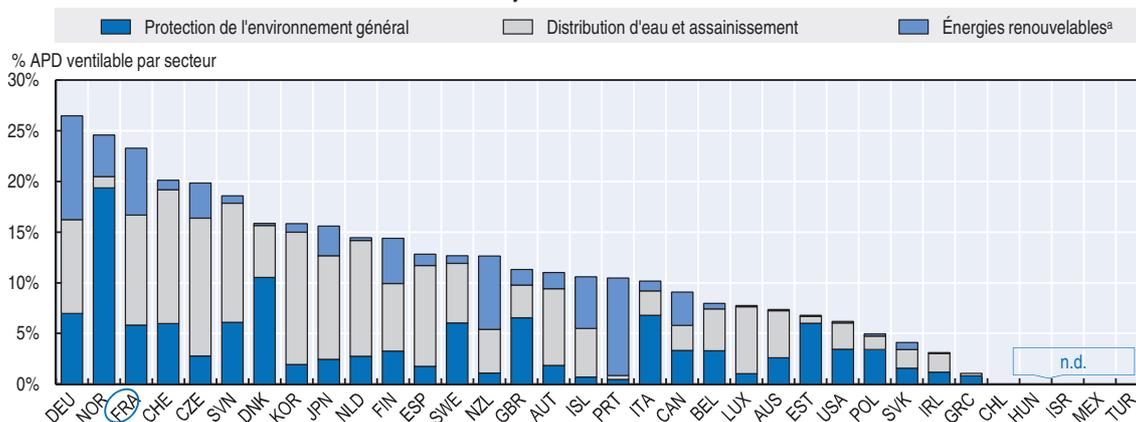
Source : AIE (2015), *IEA Energy Technology RD&D Statistics* (base de données) ; OCDE (2015), « Brevets technologiques liés à l'environnement : Développement technologique par pays des inventeurs », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données) ; OCDE (2015), « Statistiques de la Recherche et du Développement : Crédits budgétaires publics de R-D », *Statistiques de l'OCDE de la science et technologie et de la R-D* (base de données).StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933388049>

Graphique 3.A3. Coopération pour le développement

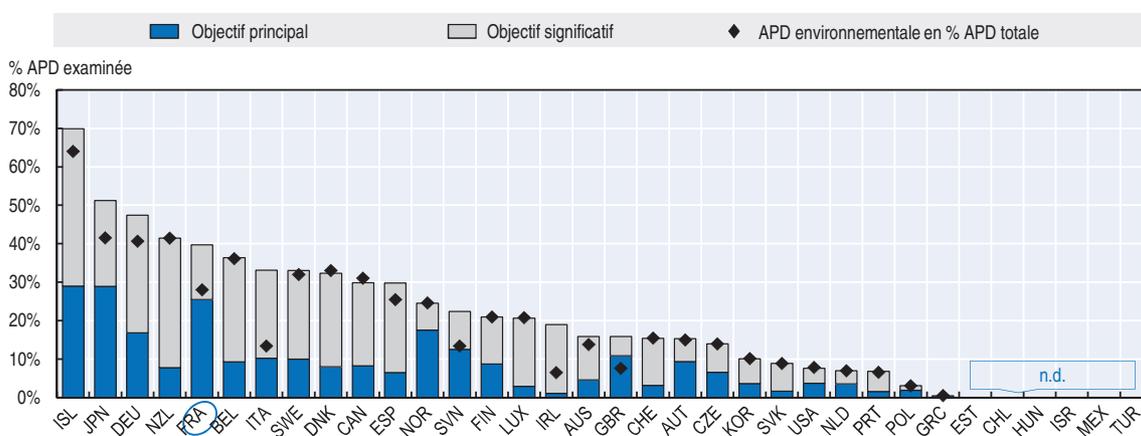
Versements nets d'aide publique au développement (APD) en pourcentage du revenu national brut, 2014



Engagements d'APD bilatérale en faveur de l'environnement, de l'eau et des énergies renouvelables, moyenne 2012-14



Part de l'APD bilatérale dédiée à l'environnement, moyenne 2012-14^b



Notes : Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations.

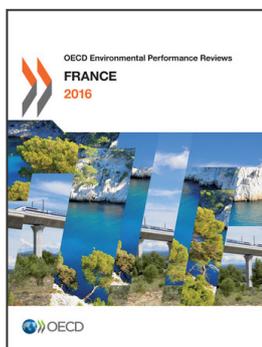
CHL, EST, HUN, ISR, MEX et TUR ne sont pas membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE.

a) Inclut : production d'énergie (sources renouvelables), centrales et barrages hydroélectriques, énergie géothermique, énergie solaire, énergie éolienne, énergie marémotrice, biomasse.

b) Lors de comparaisons de données entre pays, il faut garder à l'esprit que le taux de couverture du marqueur environnement (c.à.d. la proportion du programme d'aide examinée au regard de l'environnement) varie d'un pays à l'autre ; un faible taux de couverture augmente en général de façon significative le pourcentage d'aide visant l'environnement.

Source : OCDE (2015), *Statistiques de l'OCDE sur le développement international* (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933388057>



Extrait de :
**OECD Environmental Performance Reviews:
France 2016**

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264252714-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2016), « Vers une croissance verte », dans *OECD Environmental Performance Reviews: France 2016*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264252592-10-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.