

Chapitre 2

Les enjeux de la croissance verte et la nécessité de réformer le secteur de l'énergie

Alors que le Mexique cherche à doper la croissance de son économie, les pressions sur ses ressources naturelles et ses résultats environnementaux pourraient s'accroître, mettant ainsi en péril la durabilité de cette croissance et le bien-être de la population. Le coût de la dégradation de l'environnement a été estimé à 5 % du PIB environ en 2011, essentiellement en raison de l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé, tandis que la surexploitation des ressources naturelles – comme l'eau – menace leur viabilité. Les subventions et les prix ne tiennent pas compte des externalités environnementales ou du coût de la fourniture des ressources naturelles, dont les coûts de rareté. Ils se traduisent par des résultats environnementaux médiocres, pèsent lourdement sur le budget de l'État et, contrairement à leur objectif initial, ne permettent pas de lutter efficacement contre la pauvreté et les inégalités. Ces subventions doivent être supprimées progressivement. Dans le secteur de l'énergie, des réformes s'imposent afin que la compagnie pétrolière publique PEMEX puisse gagner en efficacité sur les plans opérationnel et environnemental et mieux contribuer aux recettes budgétaires.

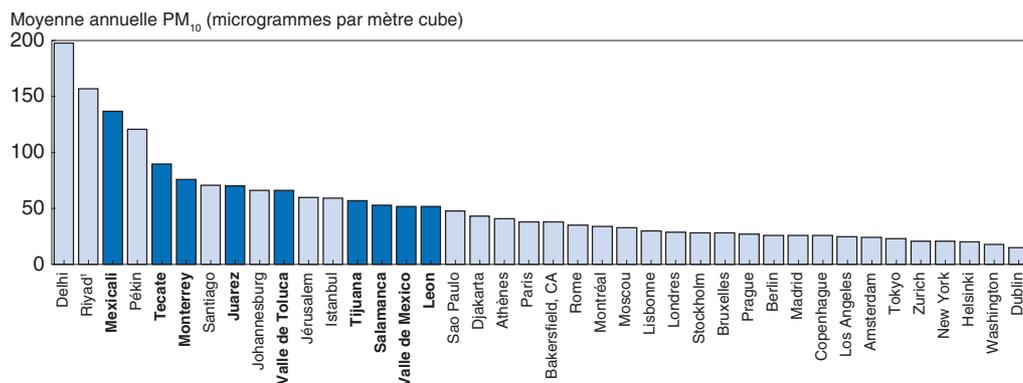
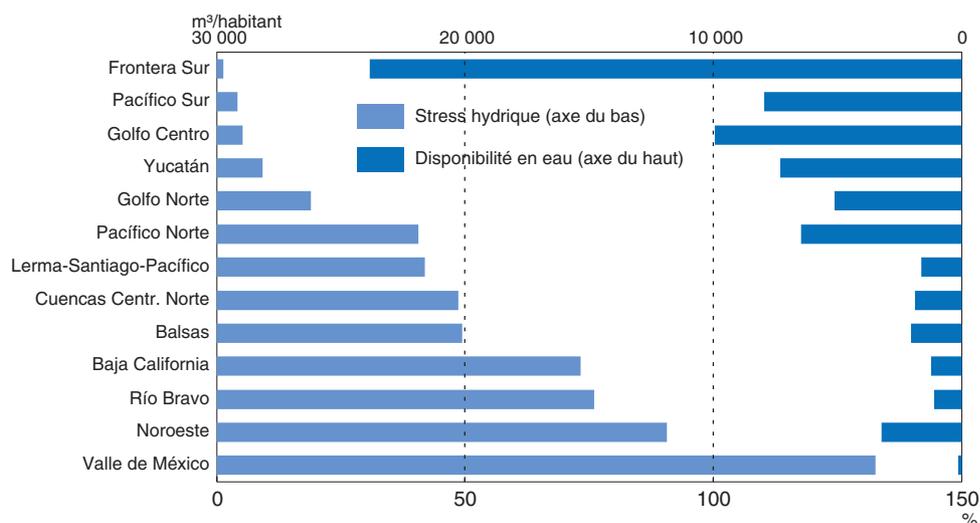
Les enjeux de la croissance verte

Au cours des dix dernières années, le Mexique s'est montré très déterminé à répondre aux enjeux de la croissance verte. Il a renforcé ses mesures environnementales nationales et a joué un rôle moteur à l'échelle internationale dans des domaines comme le changement climatique et la gestion de l'eau. Au début de 2013, le nouveau gouvernement a créé une commission interministérielle chargée des changements climatiques afin de définir un programme d'action commun et d'élaborer des directives propres à assurer que la politique publique réponde aux changements climatiques en temps voulu et de façon ordonnée. Cet effort d'amélioration de la cohérence en matière de politiques de lutte contre les changements climatiques doit être salué, et cette approche peu appliquée de manière encore plus large aux mesures qui touchent à l'environnement. La mise en œuvre de ces politiques de manière efficace et efficiente est un enjeu clé. La qualité de l'air, par exemple, s'est généralement améliorée durant la dernière décennie, même si la pollution atmosphérique est toujours à l'origine de trois quarts du coût de la dégradation de l'environnement, estimé à 5 % environ du PIB en 2011 (INEGI, 2013). Certaines villes mexicaines figurent parmi les plus polluées au monde (graphique 2.1, partie A). En outre, la consommation d'eau par le pays n'est pas écologiquement viable puisque 101 des 653 aquifères sont surexploités, en particulier dans le Nord et le Nord-Ouest du pays, où vivent les trois quarts de la population. Qui plus est, la qualité des eaux de surface et souterraines est menacée par la pollution (graphique 2.1, partie B).

Les enjeux de la croissance verte au Mexique sont étroitement liés aux politiques menées dans les secteurs de l'énergie, de l'électricité, du transport et de l'eau, où la tarification ne tient pas compte des coûts de la fourniture de biens environnementaux, encore moins des externalités. Les réformes mises en œuvre ont été insuffisantes. Le présent chapitre traite des mesures de croissance verte relatives à ces secteurs en ciblant les subventions et les écotaxes. Il aborde aussi les principaux problèmes rencontrés par la compagnie pétrolière publique PEMEX et les réformes qui s'imposent pour améliorer son efficacité opérationnelle et environnementale afin qu'elle contribue efficacement aux recettes budgétaires. D'autres domaines comme la biodiversité, la foresterie, l'agriculture et la gestion des déchets sont étudiés en détail dans le récent *Examen environnemental du Mexique 2013* (OCDE, 2013c).

Subventions à l'énergie et changements climatiques

Le Mexique est soumis à d'intenses pressions environnementales. D'après des estimations, 68 % de la population et 71 % du PIB sont fortement exposés aux risques liés aux changements climatiques (ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, 2009), qui concernent essentiellement la production agricole, la disponibilité en eau, la déforestation, la biodiversité et la santé. La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) reste un enjeu majeur, notamment parce que le Mexique est à l'origine de plus de 1 % des émissions mondiales de GES et a enregistré les moins bons résultats dans la zone de

Graphique 2.1. **Pollution atmosphérique et stress hydrique****A. Pollution atmosphérique, concentration annuelle en PM₁₀ dans une sélection de villes, 2008-2009****B. Stress hydrique et disponibilité en eau par bassin versant**

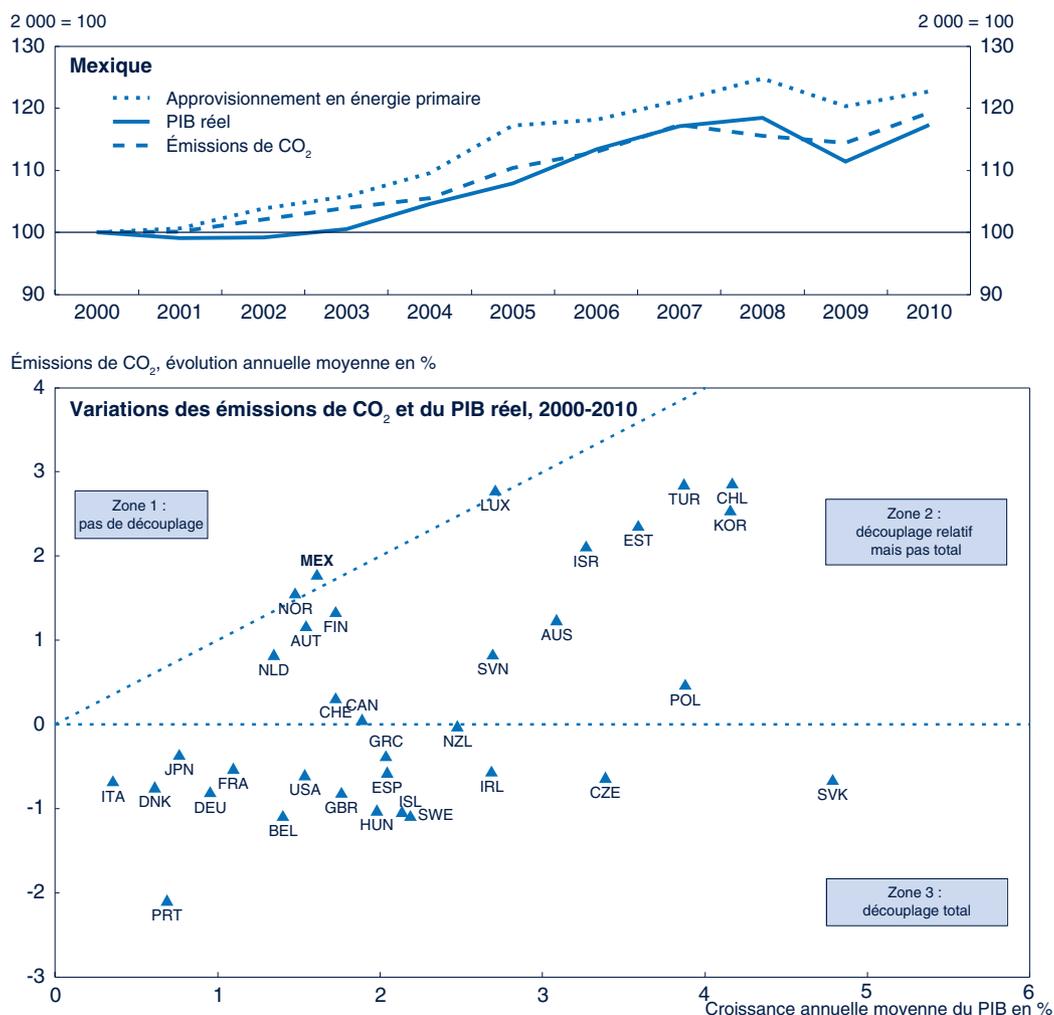
1. Dernières données disponibles de 2003.

Sources : OMS, Base de données sur la pollution atmosphérique ; Commission nationale de l'eau (CONAGUA).

 Note : Pour télécharger les données correspondant à ce graphique, voir graphique 8.

l'OCDE en matière de découplage des émissions de CO₂ de la croissance économique entre 2000 et 2010 (graphique 2.2). Les émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie ont augmenté de 19 % pendant la dernière décennie, ce qui s'explique en partie par le fait que la production d'énergie dépend pour l'essentiel des combustibles fossiles (89 %), qui sont fortement subventionnés. Les émissions imputables à la consommation d'énergie représentent près de trois quarts des émissions totales de GES.

La consommation d'électricité dans les secteurs agricole et résidentiel est subventionnée via une réduction des tarifs. En revanche, l'utilisation de l'essence et du gazole est subventionnée indirectement lorsque les prix internationaux sont élevés et augmentent, dans la mesure où le gouvernement applique un mécanisme de lissage des prix aux prix locaux. Au total, les subventions aux combustibles fossiles (y compris l'essence et l'électricité) s'est établie en moyenne à 1.7 % du PIB pendant la période 2006-12, ce qui a encouragé une consommation inefficace et excessive d'énergie et a pesé sur les finances publiques. Alors qu'elles sont censées répondre aux préoccupations sociales, ces

Graphique 2.2. **Énergie, PIB et émissions de carbone**¹

1. Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie. Approche sectorielle.

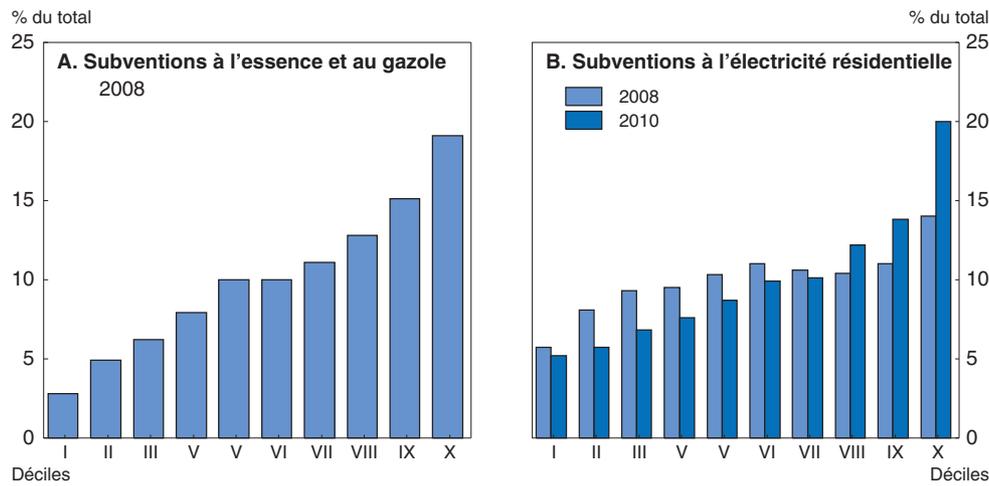
Source : OCDE (2013a) ; AIE.

 Note : Pour télécharger les données correspondant à ce graphique, voir graphique 9.

subventions profitent en grande partie aux catégories de population les plus aisées (graphique 2.3).

Le pays a fixé des objectifs ambitieux de réduction des émissions, dont le recours accru aux énergies renouvelables. Sa récente loi générale sur le changement climatique l'a confirmé, avec l'objectif de réduire les émissions de GES de 30 % en dessous d'un scénario de statu quo d'ici à 2020 et de 50 % d'ici à 2050 par rapport au niveau de 2000, à condition d'obtenir une aide financière internationale. Le Mexique a aussi défini l'objectif d'augmenter la part de l'électricité produite à partir de combustibles non fossiles de 20 % actuellement à 35 %. La suppression totale des subventions et l'instauration d'une tarification du carbone, soit au moyen de droits d'accise, soit par le biais d'un système d'échange de quotas d'émission, constituent la solution première et la plus économique pour atteindre ces objectifs puisque ces mesures pousseraient les ménages, les industriels et les agriculteurs à adopter les stratégies les moins coûteuses en vue de réduire les émissions. Cette solution augmenterait aussi les possibilités d'obtenir l'appui du secteur

Graphique 2.3. **Distribution des subventions par groupe de revenu**



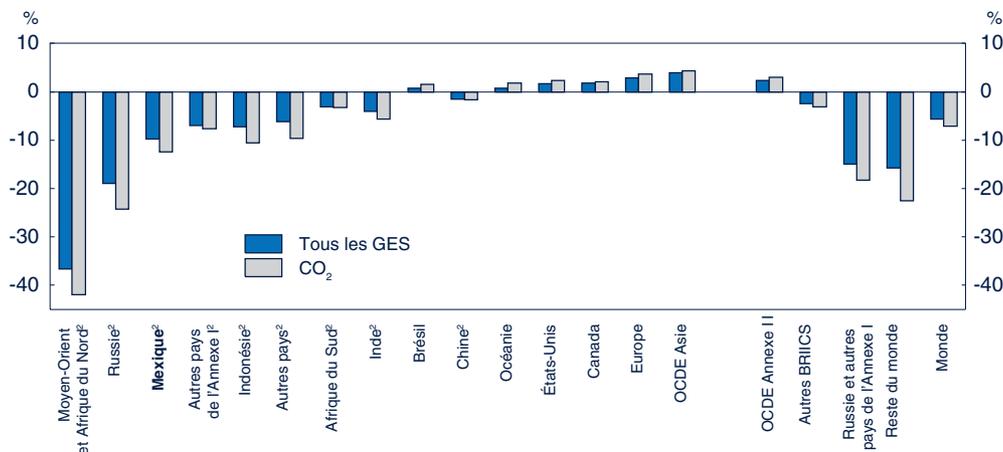
Source : Ministère des Finances et du Crédit public.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932803503>

privé pour financer des investissements dans l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et autres infrastructures et technologies écologiques. Les simulations de l'OCDE montrent que la suppression progressive des subventions au titre de la consommation de combustibles fossiles au Mexique pourrait réduire les émissions de GES (à l'exclusion des émissions liées au changement d'affectation des terres) de 10 % d'ici à 2050 par rapport à une situation de statu quo (OCDE, 2012c) (graphique 2.4). Toutefois, ces mesures devraient aller de pair avec une stratégie de communication efficace afin de vaincre l'opposition à la réforme.

Graphique 2.4. **Impact sur les émissions de GES¹ de la suppression des subventions aux combustibles fossiles**

En 2050



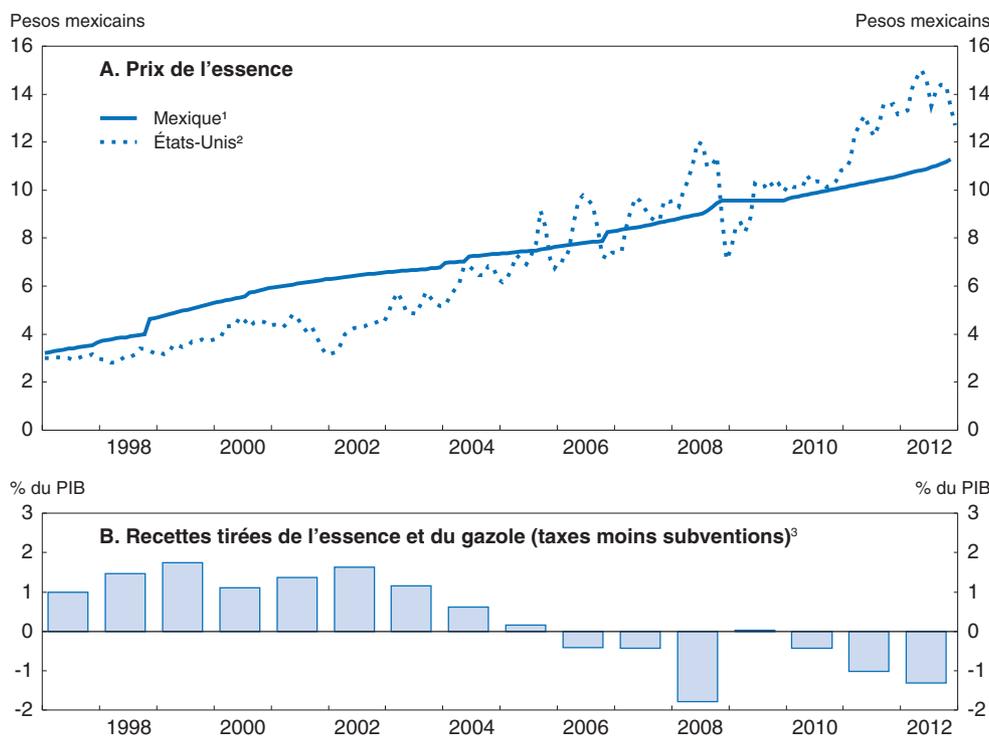
1. Hors émissions liées aux changements d'affectation des terres.

2. Régions et pays pour lesquels la réforme des subventions aux combustibles fossiles est simulée. Les pays de l'annexe 1 sont les pays Parties à l'annexe 1 du protocole de Kyoto.

Source : Modèle ENV-Linkages de l'OCDE, sur la Base de données de l'AIE sur les subventions aux combustibles fossiles (OCDE, 2012c).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932803522>

Pour lutter contre la pauvreté et les inégalités, les économies découlant de ces subventions pourraient servir à financer des transferts monétaires directs en développant encore le programme *Oportunidades*, qui a fait la preuve de son efficacité pour cibler les familles pauvres. La méthode consistant à augmenter les prix de l'essence de 9 centimes de peso mexicain par mois et, à compter de janvier 2013, de 11 centimes par mois constitue une étape importante pour combler l'écart entre les prix des carburants pratiqués au Mexique et aux États-Unis. Elle implique, cependant, une subvention implicite importante compte tenu des prix courants, qui ne sera éliminée que graduellement, sauf si les prix internationaux baissent. Des mesures beaucoup plus fermes pourraient donc être justifiées pour éliminer ces subventions élevées et préjudiciables à l'environnement (graphique 2.5). Une fois que les subventions auront disparu, l'établissement d'un droit d'accise positif et la transition vers un prix de l'essence déterminé par le marché et incorporant une taxe carbone marqueraient des avancées, qui pourraient intervenir progressivement en utilisant un mécanisme de lissage transitoire fondé sur des règles.

Graphique 2.5. **Prix de l'essence et recettes fiscales**

1. Prix du supercarburant, fin de période.
2. Prix de détail de l'essence reformulée aux États-Unis.
3. Taxe sur l'essence et le gazole (*IEPS de gasolinas y diesel*) qui en période de prix internationaux élevés et croissants devient négative (subvention), dans la mesure où le gouvernement applique un mécanisme de lissage des prix aux prix locaux. Données préliminaires pour 2012.

Sources : INEGI ; ministère des Finances et du Crédit public, Energy Information Administration ; OCDE, *Base de données des Principaux indicateurs économiques*.

Note : Pour télécharger les données correspondant à ce graphique, voir graphique 10.

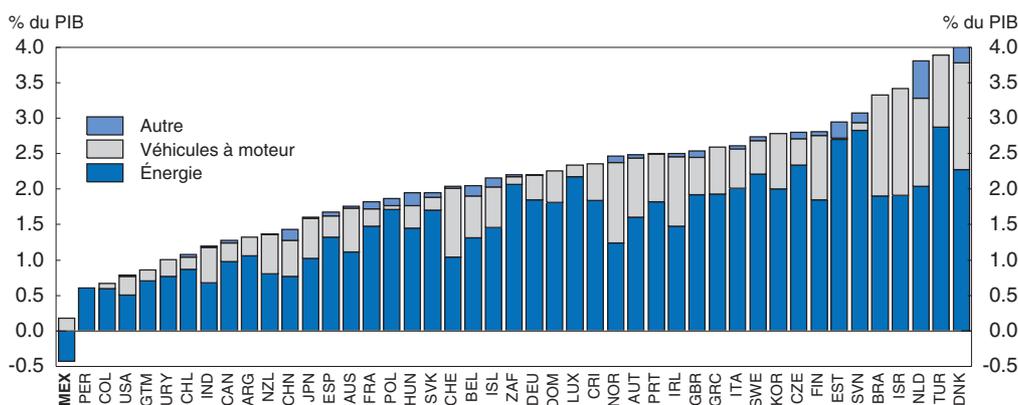
Les subventions à l'électricité pour les secteurs agricole et résidentiel représentent plus des deux tiers du coût de la fourniture d'électricité à ces secteurs. Elles figurent parmi les plus élevées au monde et ont augmenté pendant les dernières décennies, ce qui est en

partie lié aux coûts élevés de l'approvisionnement en énergie. Ces subventions ainsi que d'autres programmes de soutien au secteur agricole expliquent en grande partie pourquoi les dépenses publiques du secteur comptent parmi les plus élevées en Amérique latine et dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2013c).

Parallèlement à la suppression des subventions énergétiques, le recours à des instruments basés sur le marché comme des taxes à large assise sur les émissions de GES ou un système de droits d'émission serait un bon point de départ pour fixer le tarif des émissions en fonction de leurs coûts sociaux. Les taxes sont peut-être plus faciles à mettre en place car l'infrastructure nécessaire pour ce faire est déjà en place. Les écotaxes ont en réalité été des subventions ces dernières années en raison du mécanisme de lissage des prix pour les combustibles fossiles (graphique 2.6). Il est tout à fait possible d'accroître les recettes tirées de ces taxes. En revanche, comme évoqué dans la précédente enquête, il pourrait dans une certaine mesure être plus intéressant pour le Mexique de participer à des systèmes d'échange de droits d'émission que d'augmenter les taxes carbone puisqu'il pourrait ainsi obtenir des fonds de l'étranger pour financer des investissements dans l'efficacité énergétique.

Graphique 2.6. Recettes des écotaxes¹

En 2010



1. Au Mexique, les variations des prix à la consommation sur les carburants des véhicules à moteur sont lissées. En 2010, lorsque les prix du marché étaient particulièrement élevés à l'échelle mondiale, le droit d'accise sur les carburants est devenu une subvention, soit l'équivalent d'environ 0,5 % du PIB.

Source : Base de données OCDE/AEE sur les instruments employés dans la politique de l'environnement et la gestion des ressources naturelles, www.oecd.org/env/policies/database.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803541>

Le Mexique a la possibilité de s'associer au système régional de droits d'émission en Amérique du Nord, maintenant que le système d'échange de la Californie a commencé à fonctionner. Comme il peut réduire ses émissions à moindre coût, le Mexique peut vendre des droits d'émission à ses voisins du Nord et obtenir des fonds pour financer des investissements dans la réduction des émissions. Le pays s'est dit vivement intéressé par une participation à ces marchés du carbone et a jeté les bases, dans sa loi générale sur le changement climatique, de la création d'un système national de droits d'émission qui pourra être associé à d'autres pays. Le Mexique pourrait aussi mettre à profit l'expérience acquise grâce au système interne volontaire d'échange de droits d'émission de PEMEX mis en place pendant la première moitié des années 2000. Celui-ci pourrait être réactivé et étendu, d'abord au secteur de l'électricité puis progressivement à d'autres secteurs clés.

Cependant, la mise en œuvre de taxes sur les émissions et de systèmes de droits négociables pose divers problèmes. Premièrement, au Mexique, les secteurs de l'électricité et du pétrole sont dominés par des monopoles étatiques, dont les incitations à réduire leur production en réponse à une hausse des coûts d'émission sont plus faibles que sur un marché concurrentiel. Compte tenu de la complexité des relations avec l'État sur le plan financier, les contraintes budgétaires de ces sociétés sont probablement légères et de nombreuses incitations font l'objet de distorsions. Cela vaut aussi pour les incitations à investir dans de nouvelles technologies économes en énergie. Par conséquent, la tarification du carbone devra peut-être s'accompagner d'instruments qui ne sont pas basés sur le marché comme de nouvelles normes technologiques et réglementations, à moins que le Mexique n'améliore la gouvernance de ses entreprises publiques et n'autorise une plus grande concurrence dans ces secteurs. En outre, l'intervention de l'administration fédérale, des États et des communes dans l'élaboration de la politique environnementale accentue la complexité du dispositif d'application. Enfin, le secteur privé s'opposera vraisemblablement à des mesures susceptibles d'affecter la compétitivité vis-à-vis de la Chine par exemple.

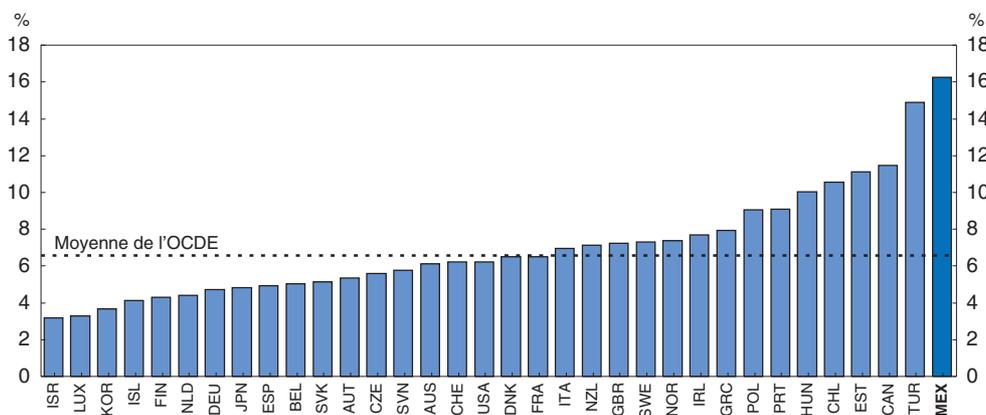
Améliorer l'efficacité énergétique

Des changements de réglementation complémentaires amélioreraient l'efficacité énergétique et réduiraient les émissions, parallèlement à la suppression progressive des subventions. Une amélioration de l'efficacité énergétique est possible dans le secteur de l'énergie et pour les utilisateurs finals. Le Mexique devrait identifier et adopter des stratégies plus rentables afin d'améliorer davantage l'efficacité énergétique.

Au Mexique, les pertes liées au transport et à la distribution de l'électricité sont environ deux fois plus importantes que les moyennes internationales et figurent parmi les plus élevées dans la zone de l'OCDE (graphique 2.7). Il est indispensable d'investir dans ce type d'infrastructures puisque le pays pourrait bénéficier d'un saut technologique, de nouvelles technologies remplaçant les anciennes. Dans le secteur de l'énergie, notamment pour ce qui concerne les compagnies publiques PEMEX (pétrole et gaz) et CFE (électricité), les nouveaux investissements doivent tenir compte des externalités et intégrer de nouvelles technologies plus efficaces et plus propres. Des mesures comme la réduction des

Graphique 2.7. **Pertes liées au transport et à la distribution de l'électricité**

Pourcentage de la production, 2007-09



Source : AIE, Base de données Electricity Information Statistics.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803560>

gaz torchés, une plus grande efficacité des installations et des installations de cogénération ont été mises en place ces dernières années, dans le prolongement des objectifs d'efficacité énergétique de la Stratégie énergétique nationale et des réglementations mises en œuvre par la Commission nationale des hydrocarbures. Si les résultats ont été positifs et les objectifs ont été atteints, il faut aller plus loin et le rapport coût-efficacité de ces mesures doit encore être évalué, notamment en raison des contraintes financières auxquelles sont soumises ces entreprises publiques.

Pour les secteurs utilisateurs, le principal programme pour exploiter l'efficacité énergétique a été le Programme national d'utilisation durable de l'énergie (PRONASE), qui a fixé l'objectif d'une réduction de la demande d'électricité pouvant atteindre 18 % d'ici à 2030 via des instruments reposant sur des subventions. Ces instruments incluent des prêts préférentiels, des déductions fiscales pour les investissements écologiques, des droits d'importation nuls sur le matériel antipollution, des crédits d'impôt pour la mise au rebut d'autobus et de poids lourds, des subventions au titre du remplacement de vieux appareils électriques ménagers et des prêts destinés aux ménages à faible revenu pour l'acquisition de logements économes en énergie. Un programme a remporté un grand succès : il s'agit de *Luz Sustentable*, dont l'objectif était de remplacer, sans frais pour les ménages, les ampoules à incandescence par des ampoules à faible consommation. Si ces programmes ont généralement permis de réaliser des économies d'énergie, des mesures de ce type sont moins efficaces que les instruments de prix comme les taxes, parce qu'elles induisent un coût élevé pour le budget, défavorisent les ménages et entreprises ayant un accès limité à ces investissements et peuvent les contraindre à opter pour les solutions subventionnées même si d'autres solutions plus efficaces existent. Ces incitations se justifieraient moins en cas de suppression des subventions énergétiques.

Potentiel d'énergies renouvelables

Compte tenu des signaux de prix actuels, le Mexique aura beaucoup de mal à atteindre ses objectifs ambitieux de réduction des émissions. Le pays vise notamment à accroître la part de l'électricité produite à partir de combustibles non fossiles de 20 % actuellement à 35 % d'ici à 2024. La part des énergies renouvelables dans la production d'électricité a diminué entre 2000 et 2011 et celle des énergies renouvelables non hydrauliques a reculé de 3.7 % à 3.3 % pendant la même période. Cependant, le Mexique est tout à fait en mesure d'exploiter les énergies renouvelables grâce à ses conditions physiques et climatiques. À titre d'exemple, on estime que le potentiel de l'énergie éolienne dépasse, d'après les estimations de l'administration, 50 GW alors que la capacité actuelle est seulement de 12 GW. La capacité d'électricité a atteint un total de 61.8 GW en 2011.

Les mesures visant à augmenter les prix de l'électricité pour les projets industriels et technologiques se sont traduites par un essor spectaculaire de l'éolien ces six dernières années. Toutefois, il s'agit pour l'essentiel d'une autoproduction à titre privé, sachant que la réglementation actuelle autorise le secteur privé à participer à la production d'énergie mais qu'il peut vendre son excédent uniquement à la compagnie d'électricité publique CFE. Comme CFE achète l'énergie au moindre coût sans aucune considération pour les externalités environnementales, une grande partie de l'électricité produite à partir des énergies renouvelables ne peut être compétitive. La planification basée sur les coûts de CFE a été révisée en 2012 pour tenir compte des externalités, ce qui constitue une bonne nouvelle.

Au cours de la décennie écoulée, le Mexique a lancé plusieurs projets pour venir à bout de ces obstacles. Depuis le milieu des années 2000, des projets éoliens à grande échelle, cofinancés par des prêts du Fonds pour l'environnement mondial et de la Banque mondiale, ont permis de renforcer les capacités en matière d'applications des énergies renouvelables raccordées au réseau. De nouveaux instruments réglementaires ont été mis en place, notamment une banque de l'énergie permettant aux autoproducteurs de reporter d'une année sur l'autre la puissance excédentaire ; une baisse des tarifs perçus des autoproducteurs pour leurs appoints de puissance et de nouveaux mécanismes d'enchères pour que le secteur privé couvre les coûts des accroissements de capacité du réseau de CFE. En outre, depuis 2005, la loi fédérale sur l'impôt sur le revenu des personnes physiques et les bénéficiaires des sociétés autorise l'amortissement de 100 % des dépenses d'investissement dans les énergies renouvelables sur une année (OCDE, 2013c).

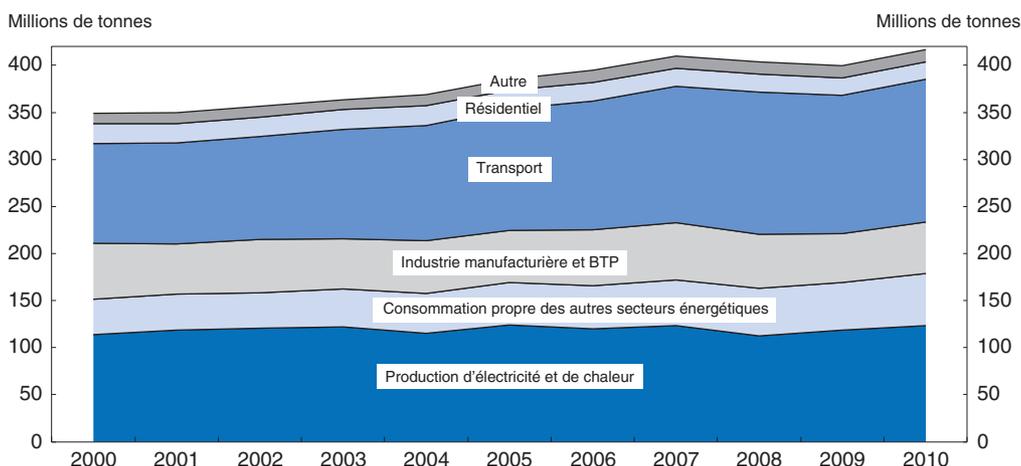
Ces mesures, ainsi que d'autres programmes comme l'extension du réseau et de son accès pour les producteurs d'énergies renouvelables, la résolution des problèmes d'indemnisation foncière, la lutte contre des procédures complexes d'attribution de permis et la constitution d'un stock national d'énergies renouvelables, pourraient favoriser le développement d'énergies plus respectueuses de l'environnement à l'avenir, en particulier de l'éolien et du solaire. Parmi les engagements du nouveau gouvernement dans le Pacte figurent le doublement progressif des investissements dans la recherche et le développement, qui représentent environ 0.5 % du PIB actuellement, et la réduction de la dépendance à l'égard des combustibles fossiles en investissant dans des sources d'énergie renouvelables comme l'éolien et le solaire. Il s'agit d'une très bonne nouvelle.

Des instruments non fondés sur le marché, comme les tarifs d'achat utilisés au Portugal pour encourager les pôles technologiques dans l'éolien et le solaire (OCDE, 2011), pourraient être lancés. Il s'agirait d'un pis-aller en attendant une diminution progressive du coût des énergies renouvelables. Ils devraient toutefois être supprimés par la suite. Le Mexique pourrait bâtir un tout nouveau secteur en saisissant ces opportunités, tout en améliorant l'accès aux infrastructures de base.

Mesures dans le secteur des transports

Le secteur des transports est une source majeure et grandissante d'émissions de CO₂, sous l'effet de l'essor du transport routier et de la hausse rapide des taux de motorisation (graphique 2.8). Les subventions à l'essence et au gazole via le mécanisme de lissage des prix ainsi que d'autres incitations, comme les taxes peu élevées sur les véhicules, le fait que les règles soient peu appliquées et les crédits d'impôt sur les péages routiers pour les entreprises de transport, ont entamé la motivation pour améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur. Ces mesures vont à l'encontre d'une transition vers des véhicules plus petits, plus économes et moins polluants. Les taxes sur les véhicules qui varient en fonction des performances ou des normes environnementales ne s'appliquent que dans quelques États, dont la ville de Mexico. La taxe annuelle sur la possession ou l'utilisation d'un véhicule (*tenencia*) a été transférée du gouvernement fédéral aux États en 2012. Cependant, moins de la moitié des États ont institué ces taxes en raison d'une faible motivation politique (voir chapitre 3).

Le Mexique prélève aussi une taxe exceptionnelle sur tout achat d'un nouveau véhicule de tourisme. Les nouvelles voitures électriques et hybrides ne sont pas concernées, mais ces véhicules ne représentent encore qu'une faible part du marché, ce qui semble indiquer que cette exemption a une incidence limitée. Une restructuration des

Graphique 2.8. Émissions de CO₂ par secteur

Source : OCDE-AIE (2012), Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803579>

taxes sur tous les véhicules de façon qu'elles tiennent compte des performances environnementales pourra encourager l'utilisation de véhicules plus économes en énergie. En outre, l'application de normes environnementales, même s'il ne s'agit pas de la solution la plus efficace, pourrait aussi entrer en jeu en l'absence d'un soutien politique à une augmentation des taxes ou à une suppression des subventions aux combustibles fossiles. Le travail actuel de la Commission nationale pour l'efficacité énergétique (CONUEE) consistant à établir des règles d'efficacité pour les véhicules neufs et les véhicules d'occasion importés est un pas dans cette direction. Toutefois, même l'application de normes environnementales aux voitures est difficile en raison de la vive opposition des constructeurs automobiles. Le Mexique devrait élargir l'application de la taxe annuelle (*tenencia*) à tous les États et restructurer les taxes sur les véhicules afin de prendre directement en considération les performances environnementales. Le prélèvement de taxes directes sur le carburant constitue l'option la plus efficiente, car ces taxes sont plus directement liées aux émissions de carbone ; cependant, d'autres instruments de la politique environnementale, comme les taxes et les normes applicables aux véhicules, pourraient jouer un rôle complémentaire.

L'orientation de l'investissement public et privé vers des transports publics sobres en carbone et l'élaboration de programmes encourageant des transports urbains durables pourraient réduire la pollution, améliorer le bien-être de la population en diminuant les dépenses de santé liées aux maladies respiratoires et faire gagner du temps en limitant les embouteillages. La mise en place de transports publics urbains comme le service d'autobus express (BRT) qui existe dans plus de dix villes, dont Mexico, et d'autres projets de transport en commun pilotés par le Programme de soutien fédéral au transport en commun (PROTRAM) sont de bons exemples d'investissement public et privé dans des infrastructures respectueuses de l'environnement ayant des effets très positifs sur les plans environnemental, social et économique (Francke et al., 2012). Cependant, les projets de transport public et l'urbanisme doivent reposer sur des plans directeurs stratégiques intégrant le transport et l'aménagement du territoire, avec des objectifs clairs et une analyse coût-avantages *ex ante* qui prend en considération le changement climatique et d'autres coûts pour l'environnement. Une loi fédérale sur le transport public pourrait être

une solution pour régler les problèmes de différences de priorités aux divers échelons de gouvernement. L'OCDE a aussi commencé à travailler avec le Mexique pour examiner les politiques urbaines dans le but de formuler des recommandations globales concernant de multiples secteurs qui pourraient optimiser l'efficacité économique et favoriser un développement urbain durable et la cohésion sociale.

Subventions au secteur de l'eau

La consommation d'eau actuelle du Mexique n'est pas viable à long terme. Cent-un des 653 aquifères du pays sont surexploités. Beaucoup d'entre eux sont situés dans le Nord et le Nord-Ouest du pays, où vivent les trois quarts de la population. En outre, la qualité des eaux de surface et souterraines est menacée par la pollution. La qualité médiocre de l'eau, le faible débit d'eau, l'assèchement des terres humides et l'invasion d'eau salée dans les nappes en sont notamment les conséquences. Cela met en danger la santé des écosystèmes et des hommes. La pénurie et la pollution augmentent les coûts de l'approvisionnement en eau, qui doit être traitée avant de pouvoir être utilisée, et représentent une contrainte majeure pour la productivité agricole, avec des retombées négatives sur le développement économique. En outre, les pressions sur le milieu aquatique pourraient encore s'accroître en raison du changement climatique. En effet, le Mexique devrait connaître une hausse des températures, une diminution des précipitations et une multiplication des cas d'extrêmes climatiques (Banque mondiale, 2011). Malgré une nette amélioration de l'accès aux services de l'eau, 11 millions de Mexicains n'ont toujours pas accès à l'eau courante et 14,8 millions n'ont pas accès aux services d'assainissement, avec des différences notables entre zones urbaines et rurales. Tous ces facteurs ont une incidence négative sur les perspectives économiques et le bien-être.

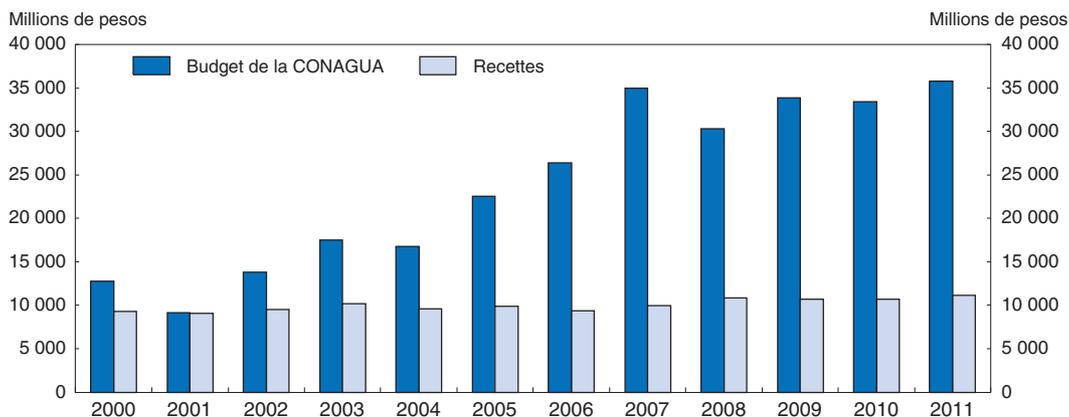
En 2011, le pays a lancé une ambitieuse Action pour l'eau à l'horizon 2030 avec une vision stratégique à long terme pour le secteur de l'eau au Mexique. Il prévoit d'atteindre quatre objectifs d'ici à 2030 : garantir un accès universel aux services d'eau potable, équilibrer l'offre et la demande d'eau, améliorer la qualité de l'eau (propreté des plans d'eau) et réduire l'exposition aux événements hydrométéorologiques (installations à l'abri d'inondations catastrophiques). Ce dispositif a été complété par un cadre d'action pour la gestion des ressources en eau. Toutefois, la mise en œuvre s'est révélée très problématique. En effet, les subventions dans les secteurs de l'énergie et de l'agriculture sont en contradiction avec les objectifs de la politique de l'eau, les conseils de bassin ne fonctionnent pas bien et le cadre réglementaire pour les services d'eau potable et d'assainissement est disséminé dans plusieurs secteurs (OCDE, 2013b).

Le Mexique a expérimenté des instruments basés sur le marché pour l'eau, en utilisant des commissions sur les services de l'eau et des redevances de prélèvement et de pollution, afin de tenir compte de la valeur de la ressource. Toutefois, ils ont eu des effets limités en raison des prix très bas, des taux de paiement faibles et des exemptions. Les redevances de prélèvement de l'eau et les frais généraux sont perçus par la Commission nationale de l'eau (CONAGUA, 2011). Ces redevances s'appliquent aux eaux souterraines et de surface utilisées dans l'approvisionnement en eau du réseau public, l'agriculture, l'industrie, l'énergie thermique et l'hydroélectricité. Bien que les cultures irriguées soient à l'origine de 77 % de la consommation d'eau, aucune redevance de prélèvement ne s'applique aux utilisateurs de l'irrigation pour le quota qui leur est alloué et une faible redevance est prélevée pour toute utilisation au-delà du quota. En outre, ces mesures ont un caractère non obligatoire dans les faits en raison de contrôles et d'une application

limités. Par ailleurs, de nombreuses compagnies ne versent pas de redevance de prélèvement ou de pollution. La contribution des usagers de l'eau ces cinq dernières années a avoisiné plus de 40 % du budget total du secteur de l'eau (graphique 2.9).

Graphique 2.9. **Budget de la Commission nationale de l'eau et recettes tirées des redevances de prélèvement de l'eau**

Prix de 2009



Sources : Commission nationale de l'eau (CONAGUA) ; OCDE (2013b).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803598>

Les aides au secteur agricole, essentiellement via des prix bas de l'électricité pour le pompage de l'eau d'irrigation (financée grâce au dispositif subventionné Tarifa 09) et des redevances de prélèvement faibles ou nulles, n'ont guère encouragé une utilisation plus efficiente de l'eau et une réduction des pertes d'eau. Cela a entraîné une surexploitation des nappes, découragé l'investissement dans des technologies d'irrigation plus performantes et détourné l'eau d'activités à rendement économique plus élevé. Des estimations montrent que la suppression des subventions à l'électricité, conjuguée ensuite à des incitations à employer des technologies plus performantes dans l'agriculture, engendrerait une réduction de 15 % du prélèvement d'eau à court terme et de 19 % à long terme (OCDE, 2013c). Un autre problème se pose : l'absence d'application des règles s'est traduite par une forte sous-estimation de la consommation et par des prélèvements illégaux. Les ressources destinées à contrôler l'utilisation de l'eau représentent moins de 1 % du budget de la Commission nationale de l'eau. Qui plus est, les subventions agricoles se sont révélées dégressives puisqu'elles profitent essentiellement aux 10 % d'agriculteurs les plus riches et détournent l'eau d'activités à rendement économique plus élevé (OCDE, 2013c).

La suppression progressive des subventions à l'électricité pour le pompage de l'eau d'irrigation dans l'agriculture et leur remplacement par des transferts monétaires, indépendamment de l'utilisation de l'eau, comme le font certains programmes pilotes, favoriseraient une utilisation plus durable de l'eau. Par ailleurs, une réaffectation plus efficace de ressources au contrôle, y compris la généralisation des compteurs d'eau afin de mieux surveiller la consommation d'eau, permettrait un fonctionnement optimal des redevances et empêcherait le gaspillage.

Services d'eau potable et d'assainissement

L'accès aux services d'eau potable et d'assainissement de base a été une priorité nationale au cours de la dernière décennie, les investissements ayant pratiquement triplé. Le nombre de bénéficiaires de ces deux services a considérablement augmenté pour atteindre près de 92 % de la population aujourd'hui (tableau 2.1). Cependant, il reste beaucoup à faire pour garantir un accès universel à l'eau et réduire les écarts entre les zones urbaines et rurales. En outre, le Mexique affiche le taux de raccordement au réseau public d'égouts le plus faible dans la zone de l'OCDE, environ 47 % des eaux usées municipales étant collectées. L'absence d'accès à des commodités a une incidence négative sur les perspectives économiques et le bien-être. Lorsqu'ils peuvent être raccordés, les ménages peuvent se livrer à des activités et à des loisirs plus productifs mais aussi développer les perspectives de marché pour les entreprises, en augmentant la productivité et l'investissement.

Tableau 2.1. **Eau, services d'hygiène et traitement des eaux usées**
En pourcentage

	1990	1995	2000	2005	2011 ¹
Eau potable					
Urbain	89.4	93.0	94.6	95.0	96.2
Rural	51.2	61.2	68.0	70.7	77.1
Total	78.4	84.6	87.8	89.2	91.6
Services d'hygiène					
Urbain	79.0	87.8	89.6	94.5	96.6
Rural	18.1	29.6	36.7	57.5	69.2
Total	61.5	72.4	76.2	85.6	90.2
Évacuation des eaux usées					
Municipal					46.5

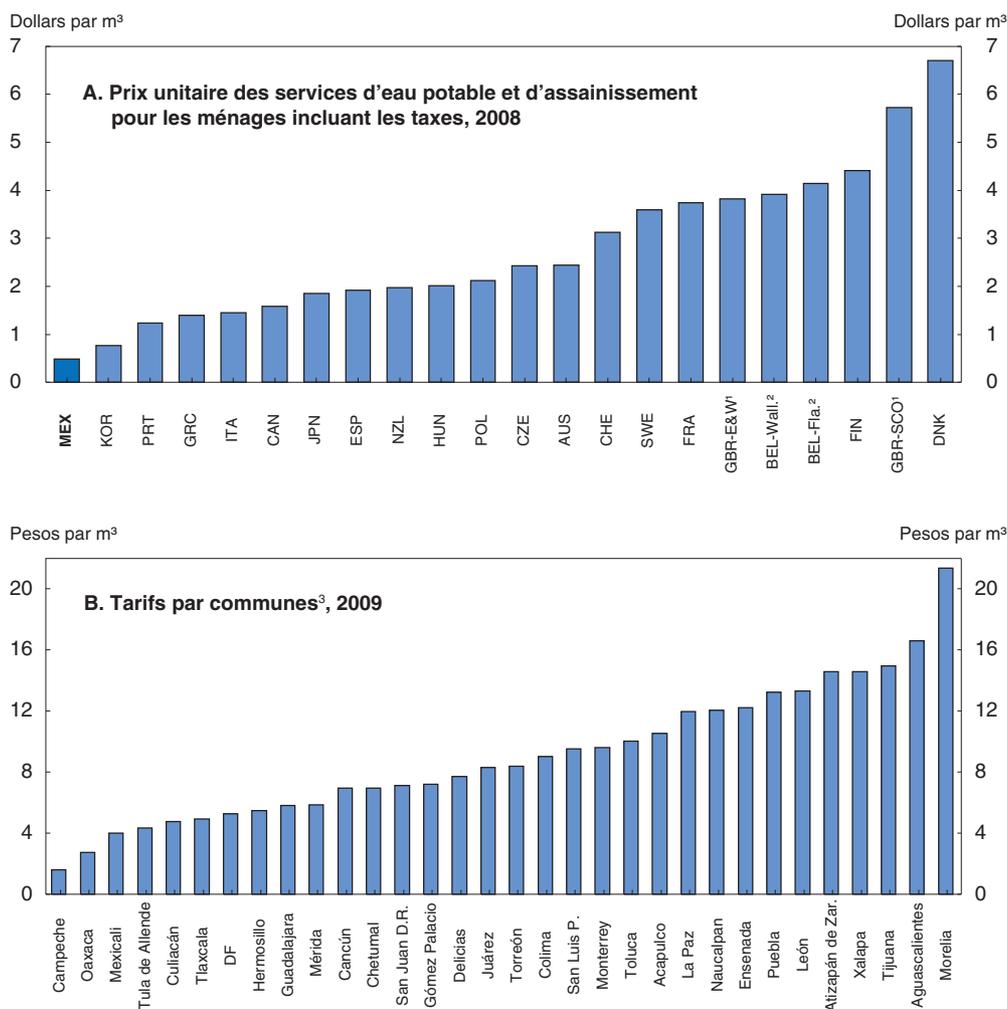
1. Données préliminaires.

Sources : Commission nationale de l'eau (2011), ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (2012).

Compte tenu de la future croissance démographique, le Mexique devra, au cours des vingt prochaines années, fournir des services d'eau potable à 36 millions d'habitants supplémentaires et des services d'assainissement à 40 millions de personnes. En outre, l'efficacité et la fiabilité des services ainsi que la viabilité financière des prestataires sont des sujets de préoccupation majeure (OCDE, 2013b).

Les tarifs de l'eau sont extrêmement bas pour les ménages, car, dans bien des cas, ils ne reflètent même pas les coûts d'exploitation et d'entretien liés à la fourniture des services et bénéficient d'un taux de TVA nul. En moyenne, ils sont les plus bas dans la zone de l'OCDE. Les tarifs sont proposés par les communes et approuvés par le Congrès de l'État, mais ils ne couvrent que 45 % des coûts totaux en moyenne. Souvent, ils ne suivent pas le rythme de l'inflation et présentent de grandes disparités (graphique 2.10). Il en résulte une dépendance excessive à l'égard des ressources fédérales et de l'État. Les investissements sont financés par des transferts fédéraux (48 %), des transferts de l'État (18.5 %) et des prêts privés et bancaires (20.5 %), les communes n'intervenant qu'à hauteur de 12 %.

L'incapacité d'augmenter les tarifs s'explique par le fait que toute hausse doit être approuvée par le Congrès, où le coût politique d'un relèvement des tarifs est élevé. Un autre problème majeur se pose : les taux de recouvrement des factures sont faibles. Les communes ne sont guère incitées à les encaisser puisque leurs budgets dépendent

Graphique 2.10. **Tarifs de l'eau et tarifs des communes**

1. GBR-E&W pour l'Angleterre et le pays de Galles et GBR-SCOT pour l'Écosse.
2. BEL-Wall pour la région wallonne et BEL-Fla. pour la région flamande de Belgique.
3. Tarifs les plus élevés pour une consommation mensuelle de 30 m³.

Sources : OCDE (2010), *Le prix de l'eau et des services d'eau potable et d'assainissement* ; Commission nationale de l'eau.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932803617>

largement des transferts fédéraux et de l'État. Il faudra se pencher sur ces incitations conformément aux recommandations faites au chapitre 3.

Les tarifs doivent être augmentés dans plusieurs domaines (OCDE, 2013b). Les prix des services d'eau potable doivent tenir compte des coûts d'exploitation et d'entretien liés à la fourniture des services. Toutefois, dans la plupart des cas, une approche par étapes allant de pair avec un meilleur recouvrement des factures sera nécessaire pour assainir les bilans des compagnies et gagner la confiance des consommateurs, condition préalable à un relèvement des tarifs (OCDE, 2012b).

Les travaux récents de l'OCDE sur l'Action pour l'eau à l'horizon 2030 décrivent en détail plusieurs initiatives qui pourraient contribuer à un cadre de référence cohésif et performant en matière de politique de l'eau afin de résoudre les principaux problèmes du secteur et d'atteindre les objectifs définis dans l'Action pour l'eau (OCDE, 2013b). Les travaux s'intéressent à l'amélioration de la gouvernance multiniveaux en vue de remédier

à l'éclatement territorial et institutionnel du secteur de l'eau, au renforcement de la gouvernance des bassins versants pour une gestion des ressources en eau efficace et intégrée, à l'amélioration des cadres réglementaires pour la fourniture de services d'eau potable et à l'amélioration de l'efficacité économique et de la viabilité financière des politiques de l'eau. Les principales recommandations qui ressortent de cette étude pour que la réforme de l'eau voie le jour sont les suivantes : i) élaborer un plan d'action pangouvernemental s'appuyant sur l'Action pour l'eau à l'horizon 2030, ii) créer des mécanismes et incitations pour améliorer les résultats de la politique de l'eau à différents niveaux gouvernementaux et institutionnels, iii) exploiter pleinement les avantages des instruments économiques existants, imaginer et mettre en place des redevances, des tarifs, d'autres dispositifs et des marchés de l'eau conformément aux objectifs de la politique de l'eau, augmenter les niveaux des tarifs et modifier les structures tarifaires en vue d'une utilisation plus efficace de l'eau, iv) clarifier le cadre réglementaire pour les services de l'eau, v) renforcer le rôle, les prérogatives et l'autonomie des conseils de bassin et de leurs organes auxiliaires, vi) créer une plateforme d'échange des pratiques recommandables, vii) favoriser la transparence, l'échange d'informations et la participation du public à tous les processus importants et viii) évaluer la capacité des programmes fédéraux à atteindre les objectifs de la politique de l'eau.

Besoins en investissements écologiques

Les besoins en investissements pour faire face au changement climatique et répondre aux enjeux environnementaux plus généraux sont considérables. Il faut notamment accroître sensiblement les investissements dans les infrastructures de base pour atteindre les objectifs de développement. Si les investissements en infrastructures dans le cadre d'un virage écologique sont souvent considérés comme un coût supplémentaire, les récents travaux de l'OCDE semblent indiquer qu'il serait possible de limiter le changement climatique à deux degrés (à savoir un développement sobre en carbone) à des coûts d'investissement comparables à ceux prévus dans un scénario de statu quo, en particulier si les liens entre les besoins d'infrastructures de réseau sont pris en compte (Corfee-Morlot et al., 2012).

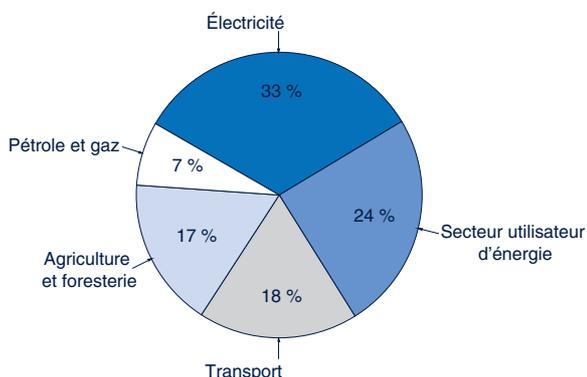
Au Mexique, d'après des estimations de la Banque mondiale, les interventions liées au changement climatique qui s'imposent jusqu'en 2030 devraient atteindre environ 64 milliards USD (Johnson et al., 2010). Elles incluent des investissements dans le secteur pétrolier et gazier (cogénération chez PEMEX), l'électricité (parcs éoliens), le secteur utilisateur d'énergie (développement de programmes d'efficacité énergétique), le transport (transports en commun) et la foresterie (pour éviter la déforestation) (graphique 2.11).

Dans le secteur de l'eau, la Commission nationale de l'eau estime à 83 milliards USD les investissements jusqu'en 2030 pour mettre en œuvre la réforme mise en avant dans son Action pour l'eau à l'horizon 2030 (CONAGUA, 2011). L'objectif est de répondre à la demande d'eau d'une manière durable, de garantir un accès universel aux services d'eau potable et d'assainissement, d'améliorer la qualité de l'eau des rivières, lacs et aquifères et de réduire l'exposition aux événements hydrométéorologiques (graphique 2.12).

D'autres solutions comme la suppression des subventions préjudiciables à l'environnement, la tarification des biens environnementaux et l'instauration d'une tarification du carbone pourraient orienter les incitations à investir dans la bonne direction et permettre de financer des investissements écologiques. Cependant, le secteur public restera une importante source de financement et un facilitateur pour les investissements

Graphique 2.11. **Investissements nécessaires jusqu'en 2030 dans des interventions sobres en carbone au Mexique par secteur**

Investissements nécessaires : 64.5 milliards d'USD

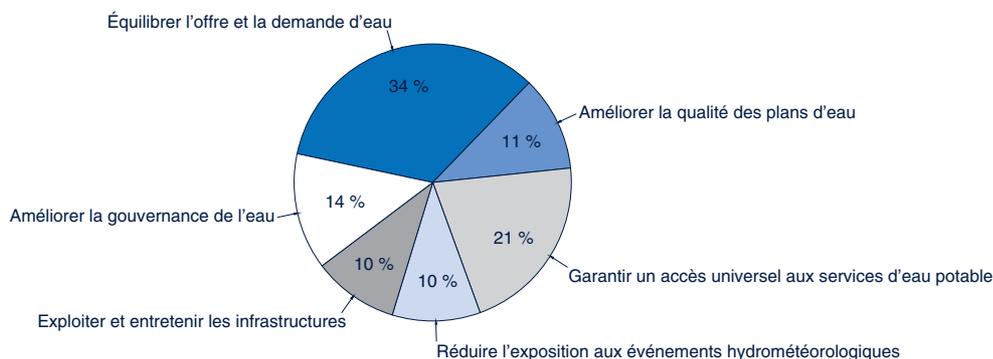


Source : Johnson et al. (2010).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803636>

Graphique 2.12. **Investissements nécessaires pour mettre en œuvre l'Action pour l'eau à l'horizon 2030**

Investissements nécessaires : 83.1 milliards d'USD



Source : Commission nationale de l'eau (2011).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803655>

du secteur privé, dans la mesure où les infrastructures sont souvent construites pour des raisons de bien-être social plus général ou pour corriger les défaillances restantes du marché. C'est un aspect essentiel, d'autant plus que les infrastructures de grande qualité en termes d'impact sur l'environnement sont insuffisantes, ce qui a des effets négatifs sur la croissance et le bien-être. Les banques de développement mexicaines, surtout Banobras, et les fonds publics d'infrastructure, comme le Fondo Nacional de Infraestructura, ont joué un rôle majeur dans le financement d'équipements écologiques, soit à eux seuls soit en partenariat avec le secteur privé. Cela concerne des projets d'énergie éolienne, les transports en commun et les infrastructures des services de l'eau. Toutefois, ils doivent jouer un rôle plus efficace, ce qui passe par une meilleure planification, davantage d'analyses coût-avantages et une meilleure coordination entre les différents niveaux de gouvernement (cf. le chapitre 3).

La loi générale sur les changements climatiques prévoit la création d'un fonds climatique pour la collecte et l'affectation de ressources publiques et privées (nationales et internationales) à des fins d'atténuation et d'adaptation. Ces ressources serviront notamment à acheter des réductions certifiées des émissions et à financer des projets inscrits dans le registre national des émissions polluantes ou approuvés par des accords internationaux dont fait partie le Mexique. Cela n'est certes qu'un point de départ mais des progrès ont été accomplis en vue de la création du fonds avec un milliard de pesos. Le défi pour l'avenir consiste à mettre en place des institutions et à définir clairement la structure pour affecter ces fonds de manière efficace et coordonnée avec les institutions qui effectuent actuellement ces opérations, comme les banques de développement et les fonds d'infrastructures.

La loi générale sur les changements climatiques charge aussi la fédération, les États et le District fédéral d'élaborer et de mettre en place des instruments économiques (instruments budgétaires, financiers et/ou de marché) qui favorisent la conformité avec les objectifs de la politique nationale de changement climatique. Elle jette les bases techniques et juridiques de la création d'un système national de droits d'émission afin de promouvoir l'efficacité énergétique, y compris une autorité de régulation et la possibilité de conclure des accords d'échange de droits d'émission avec d'autres pays. Cela facilitera et rendra plus transparent le financement des interventions liées au changement climatique.

Les autres acteurs clés du financement des infrastructures écologiques sont les banques de développement multilatérales comme la Banque mondiale et la Banque interaméricaine de développement. Cependant, compte tenu de l'ampleur des besoins en investissements d'infrastructures, le secteur privé peut potentiellement jouer un rôle majeur. Néanmoins, les incitations par les prix qui confèrent un rendement raisonnable et les changements de réglementation s'imposent pour faire face aux externalités, aux imperfections du marché et à certains obstacles à l'investissement (Corfee-Morlot et al., 2012). Certains exemples abaissent les conditions d'accès au réseau pour les investisseurs privés dans les capacités renouvelables, facilitent et encouragent l'investissement et améliorent les structures et outils de financement sur le marché des capitaux. Le lancement de produits structurés d'actions baptisés « CKD » en 2008 a constitué une étape importante dans cette direction puisqu'il a permis aux fonds de pension privés d'investir dans le secteur des infrastructures, notamment dans des parcs éoliens et des stations d'épuration (encadré 2.1). Les CKD peuvent aussi inclure certains produits de capital-investissement grâce auxquels les PME devraient pouvoir accéder aux marchés financiers. L'adoption de la loi PPP (*Ley de Asociaciones Público Privadas*) en 2012 est une autre étape vers le développement de l'investissement privé via des partenariats public-privé. Cependant, les avantages et risques potentiels du financement privé doivent être soigneusement étudiés, en particulier lorsqu'il nécessite des garanties du gouvernement, des partenariats public-privé, met en jeu les retraites futures ou dépend de produits financiers structurés plus complexes.

Encadré 2.1. Attirer l'investissement privé vers les infrastructures écologiques via des produits structurés (CKD)

Les infrastructures constituent un facteur clé de développement économique. Le Mexique accuse toujours un retard en la matière. Entre 2000 et 2006, les dépenses annuelles consacrées par le pays aux investissements en infrastructures ont avoisiné 3.2 % du PIB, contre 5.8 % du PIB au Chili. Le Mexique se classe 73^e sur 142 en termes de qualité de ses infrastructures (Forum économique mondial, 2012). Cela met en évidence un retard important par rapport aux autres pays de l'OCDE mais aussi par rapport aux économies paires d'Amérique latine et aux autres pays émergents. Toutefois, le Mexique aura peut-être l'occasion de dépasser les autres pays en adoptant des infrastructures plus écologiques et plus sobres, y compris en utilisant des sources d'énergie plus durables et des technologies propres.

Bien que le secteur public ait augmenté les ressources destinées aux investissements en infrastructures, d'importants besoins en capitaux ont conduit le précédent gouvernement à tenter d'inciter le secteur privé à financer des infrastructures. L'une des initiatives a consisté à modifier les règles d'investissement des fonds de pension privés (AFORES) pour leur permettre d'investir dans des titres de fonds liés aux infrastructures baptisés CKD (Certificats de valorisation du capital). En outre, la réglementation a autorisé les investissements dans des fonds de placements en infrastructures et immobiliers appelés FIBRAS. Ces deux produits ont été conçus de façon à ce que les principales sources de capitaux proviennent d'investisseurs institutionnels.

Les CKD sont des titres émis par des fonds à la Bourse mexicaine pendant une durée déterminée et aux performances variables qui peuvent être partiellement ou totalement liés aux actifs sous-jacents. Ces titres financent l'élaboration de projets d'infrastructure, le logement et le capital-investissement. En décembre 2012, 27 % des titres émis concernaient des projets d'infrastructure, 32 % le logement et le reste le capital-investissement (essentiellement des petites et moyennes entreprises). Afin de pouvoir être qualifiés de CKD, ces instruments doivent présenter certaines caractéristiques. Ainsi, ils doivent financer des investissements sur le territoire national, se plier aux règles boursières nationales et les projets doivent être approuvés par le comité technique du fonds émetteur. Comme la valeur des CKD est liée aux résultats du projet, les rendements proviennent des dividendes ou des ventes d'actions.

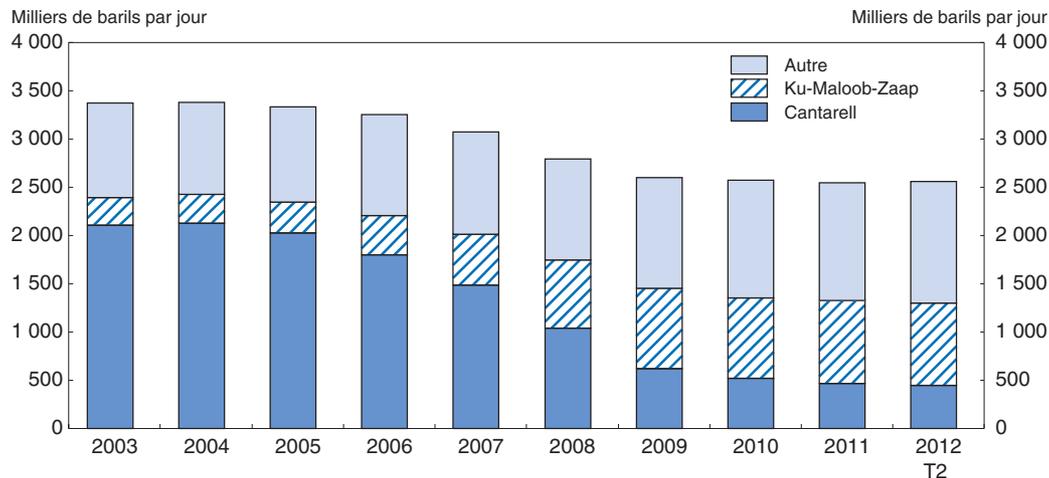
Les fonds de pension sont les investisseurs institutionnels les plus importants au Mexique, avec plus de 146 milliards USD (12 % du PIB) d'actifs sous gestion. Les projets d'infrastructure sont en adéquation avec l'horizon d'investissement à long terme des fonds de pension, avec des flux de revenus corrigés de l'inflation réguliers. Cependant, malgré cette concordance, il a fallu attendre 2000 pour que les fonds de pension mexicains commencent à investir progressivement dans des instruments autres que la dette publique – après une évolution progressive des réglementations – ce qui a réduit leur part de près de 98 % en 2000 à 54 % en décembre 2012. Pour l'essentiel, les fonds de pension sont exposés aux infrastructures de manière indirecte, par le biais d'instruments de placement et d'actions émis par des entités privées et publiques en lien avec le secteur. En décembre 2012, environ 4.5 milliards USD de CKD ont été émis et les fonds de pension en ont acquis 94 %. Actuellement, les investissements dans des CKD représentent 2.9 % de l'investissement total des fonds de pension et 0.3 % du PIB. Les réglementations les autorisent à investir jusqu'à 20 %, ce qui leur confère une souplesse pour continuer à renforcer leur exposition aux infrastructures.

Réformer le secteur de l'énergie afin d'accroître la productivité de PEMEX

Le secteur pétrolier et gazier, par l'intermédiaire de la compagnie d'État PEMEX, joue un rôle clé dans les finances publiques du Mexique, et plus globalement dans son économie, mais aussi de par ses émissions de GES et son impact sur l'environnement. PEMEX, qui est l'un des plus gros producteurs de pétrole et de gaz au monde, est à l'origine d'environ un tiers des recettes budgétaires fédérales – soit près de 8 % du PIB – et fait figure d'important fournisseur de biens et services au secteur privé. D'après la Constitution, l'État jouit de droits exclusifs pour : explorer, exploiter, raffiner et transformer le pétrole brut et le gaz naturel ; fabriquer des produits pétrochimiques de base et du gaz de pétrole liquéfié ; et procéder à des ventes directes de ces hydrocarbures. Les redevances et les taxes, qui s'appliquent aux activités d'exploration et de production, représentent 55 % des ventes.

La production de pétrole brut a considérablement diminué entre la mi-2000 et 2009, la baisse de la production dans le plus grand champ pétrolifère de PEMEX, *Cantarell*, n'étant qu'en partie compensée par des augmentations de la production dans d'autres champs, notamment *Ku-Maloob-Zaap* (graphique 2.13). Cependant, PEMEX est confronté à des problèmes complexes à la fois sur le plan de la gouvernance et sur le plan opérationnel, notamment des inefficacités de fonctionnement, la faible productivité du travail, des engagements de retraite élevés et le vieillissement de la main-d'œuvre spécialisée. Trois de ses quatre filiales enregistrent ainsi des pertes financières importantes et persistantes. Dans ces conditions, la compagnie a de plus en plus recours à des emprunts extérieurs pour financer ses investissements (graphique 2.14).

Graphique 2.13. **Production de pétrole de PEMEX par champs**

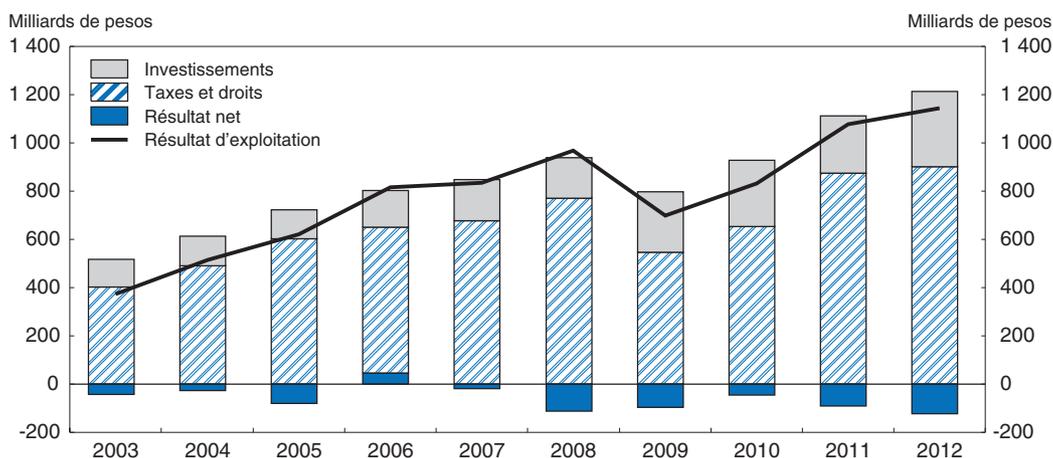


Source : PEMEX.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803674>

Il est indispensable d'améliorer l'efficacité opérationnelle, de réformer le régime de retraite et de renforcer l'efficacité de ses investissements, avec le concours d'experts extérieurs, afin d'améliorer les résultats et performances de PEMEX. Qui plus est, le rôle de surveillance technique de la Commission nationale des hydrocarbures en matière de réglementation devrait être renforcé.

La réforme du secteur de l'énergie de 2008 n'a pas modifié les principes constitutionnels concernant PEMEX, mais a permis des changements juridiques et

Graphique 2.14. Profil financier de PEMEX¹

1. Au 31 décembre.

Source : PEMEX.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932803693>

structurels, notamment dans quatre domaines : i) un système d'administration publique spécial autorisé à adopter sa propre réglementation interne et s'étant fixé pour objectif de créer de la valeur, ii) une réforme de la gouvernance d'entreprise octroyant davantage de pouvoirs au conseil d'administration sur la compagnie comme l'approbation du budget avec certaines conditions, et une amélioration généralisée des pratiques de gouvernance d'entreprise, iii) une autonomie opérationnelle en matière de financement et de budget, dont le pouvoir d'obtenir un financement de sources extérieures comme les marchés financiers et obligataires et iv) un régime spécial de passation de marchés pour les achats de biens et services, qui permet à la compagnie de définir les modalités des offres, les critères et les modèles de contrats répondant au mieux à ses besoins ainsi qu'aux conditions des marchés internationaux (OCDE, 2010).

Les nouvelles règles ont clarifié les objectifs de la compagnie, élargi le périmètre de la réforme de la gouvernance d'entreprise, amélioré l'autonomie opérationnelle en matière de financement et créé un régime spécial de passation de marchés pour les achats de biens et services (OCDE, 2012a). La réforme a aussi conféré à PEMEX davantage d'autonomie et de souplesse sur les modèles de contrat, avec certains succès. Pour autant, les réformes doivent aller encore plus loin, notamment via une modification de la constitution autorisant le partage des risques et des profits avec le secteur privé. Un contexte plus concurrentiel pour PEMEX se traduirait par des incitations de marché adaptées pour améliorer son efficacité, même si la réglementation doit aussi être élargie pour inclure la surveillance des nouveaux intervenants. Cependant, il est encore possible d'autoriser une plus grande implication du secteur privé, en mettant en place des incitations à passer des contrats, comme le recours à plus d'une variable pour attribuer les marchés, et en modifiant les critères de préqualification afin d'encourager la participation de partenaires qualifiés ayant les compétences techniques avérées pour exploiter les opportunités et répondre aux préoccupations environnementales. Cela est d'autant plus important que la compagnie a l'intention de produire les gaz de schiste en haute mer (notamment dans des zones de stress hydrique), où les risques pour l'environnement sont particulièrement élevés.

L'amélioration de la situation financière de la compagnie ainsi que de nouveaux modèles de passation de marchés pour fournir des technologies de pointe et un savoir-faire seront déterminants pour saisir l'occasion de réaliser des investissements rentables et plus écologiques. Parmi eux figurent la cogénération et l'efficacité énergétique, qui offrent de nombreuses opportunités d'investissement inexploitées à PEMEX, et l'exploitation des récentes découvertes offshore dans les eaux des grands fonds (Trion 1 et Supremus 1) et des ressources nationales abondantes en gaz et pétrole de schiste. Tous ces facteurs pourraient améliorer la croissance de la production de PEMEX, sa rentabilité et les volumes des réserves, mais ces nouveaux éléments pourraient se révéler problématiques puisque la compagnie publique aura besoin de volumes importants de nouveaux capitaux, d'experts extérieurs et d'une bonne gestion des risques environnementaux liés au pétrole et aux gaz de schiste dans les eaux des grands fonds. En outre, face à un secteur des gaz non classiques très concurrentiel aux États-Unis, l'exploitation des gaz de schiste nécessitera des structures de coûts faibles et un cadre d'investissement suffisamment attrayant.

Dans la mesure où les ressources non classiques du Mexique en hydrocarbures sont situées dans les régions du pays souffrant le plus de pénuries d'eau et où la production de ces gaz nécessite des quantités d'eau importantes pour la fracturation hydraulique, les autorités devront aussi procéder à une refonte de son système de gestion et de tarification de l'eau afin que la répartition de l'eau soit nettement plus efficace qu'aujourd'hui, s'il souhaite exploiter ces réserves en tenant compte des coûts sociaux, économiques et environnementaux.

Encadré 2.2. Principales recommandations en matière de croissance verte et de politique énergétique

Protection de l'environnement

- Pour assurer de bons signaux de prix, continuer à supprimer les subventions aux combustibles fossiles puis passer à une tarification du carbone.
- Passer à un prix de l'essence déterminé par le marché auquel est appliquée une taxe d'accise positive, tout en utilisant un mécanisme transitoire de lissage automatique.
- Restructurer les taxes sur les véhicules pour tenir compte des performances environnementales. Mettre en œuvre les normes environnementales pour encourager l'utilisation de véhicules plus écoénergétiques. Orienter efficacement les investissements publics et privés vers les infrastructures qui favorisent le transport de masse.
- Améliorer encore l'efficacité énergétique et promouvoir le développement des énergies renouvelables, en tenant compte des externalités sociales et environnementales dans la méthodologie du SFE pour l'achat de l'électricité au moindre prix.
- Supprimer progressivement les subventions à l'électricité pour les utilisateurs résidentiels.
- Supprimer progressivement les subventions à l'électricité pour le pompage de l'eau d'irrigation dans l'agriculture et faciliter l'investissement dans des pratiques économes en eau, notamment par le biais de transferts monétaires indépendants de la consommation d'eau.
- Relever les tarifs des services d'alimentation en eau pour tenir compte des coûts d'exploitation et de maintenance.

Encadré 2.2. Principales recommandations en matière de croissance verte et de politique énergétique (suite)

- Améliorer la planification, les relations budgétaires entre les différents niveaux de gouvernement et l'analyse coût-avantages afin de promouvoir l'investissement dans des infrastructures écologiques plus efficaces.
- Lutter contre les externalités et favoriser l'investissement privé dans les énergies renouvelables en envoyant les bons signaux de prix, en modifiant la réglementation et en réduisant les coûts d'accès au réseau.

Réforme du secteur de l'énergie

- Améliorer l'efficacité opérationnelle et environnementale et la gouvernance de PEMEX, en faisant en sorte que les entreprises privées puissent intervenir beaucoup plus dans le secteur pétrolier et gazier de façon à accroître la production et à générer des recettes pour le budget fédéral. De même, encourager l'efficacité énergétique des opérations de la CFE dans le secteur de l'électricité, de façon à réduire les subventions publiques et les émissions de carbone. Promouvoir la réduction de l'empreinte environnementale de PEMEX.
- Faire en sorte que l'on puisse mieux tirer parti de l'expertise du secteur privé dans les activités pétrolières et gazières, dans l'idéal en adoptant un amendement constitutionnel permettant le partage des risques ou, à tout le moins, en modifiant les règles des appels d'offres ainsi que les incitations contractuelles pour encourager des partenaires qualifiés dotés des capacités voulues à participer à l'exploitation des possibilités offertes.
- Améliorer encore la gouvernance interne, la transparence et l'autonomie de PEMEX. Renforcer le rôle de surveillance technique de la Commission nationale sur les hydrocarbures.
- Développer l'investissement privé pour exploiter les hydrocarbures en eaux profondes et les hydrocarbures de schiste.

Bibliographie

- Banque mondiale (2011), *Climate-Smart Agriculture: Increased Productivity and Food Security, Enhanced Resilience and Reduced Carbon Emissions for Sustainable Development*, Washington, DC.
- CONAGUA (2011), *Action pour l'eau à l'horizon 2030*, Commission nationale de l'eau du Mexique, Mexico.
- Corfee-Morlot, J., V. Marchal, C. Kauffmann, C. Kennedy, F. Stewart, C. Kaminker et G. Ang (2012), « Towards a Green Investment Policy Framework: The Case of Low-Carbon, Climate-Resilient Infrastructure », *OECD Environment Working Papers*, n° 48, Paris.
- Forum économique mondial (2012), *2011-12 Global Competitiveness Report*, Forum économique mondial.
- Francke, E., J., Macías et G., Schmid (2012), « Mobilising Private Investment for Bus Rapid Transit Systems: The Case of Metrobus, Mexico City », projet d'une étude de cas préparée pour l'OCDE par CTS EMBARQ Mexico City.
- Hartley, P et K. Medlock (2011), « The Revenue Efficiency of Pemex: A Comparative Approach », The James A. Baker III Institute for Public Policy, Université de Rice, Houston, Texas.
- INEGI (2013), « *Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2007-11* », Mexico.
- Johnson, T., C. Alatorre, Z. Romo et F. Liu (2010), *Low-Carbon Development for Mexico*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (2009), « *Programa Especial de Cambio Climático 2009-12* », Mexico.
- Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (2012), *Sexto Informe de Labores*, Mexico.

- OCDE (2010), « *Corporate Governance and Board Arrangements at Petróleos Mexicanos: Evaluation and Recommendations* », www.pemex.com/index.cfm?action=content§ionid=127&catid=14442
- OCDE (2011), *Examens environnementaux de l'OCDE : Portugal 2011*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012a), *Public Procurement Review of PEMEX*, Paris.
- OCDE (2012b), *Framework Conditions for Private Sector Participation in Water Infrastructure in Mexico*, Paris.
- OCDE (2012c), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : les conséquences de l'inaction*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013a), *Getting it Right: A Strategic Agenda for Reform in Mexico*, Paris.
- OCDE (2013b), *Making Water Reform Happen in Mexico*, Paris.
- OCDE (2013c), *Examens environnementaux de l'OCDE : Mexique 2013*, Éditions OCDE, Paris.



Extrait de :
OECD Economic Surveys: Mexico 2013

Accéder à cette publication :
https://doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2013-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2013), « Les enjeux de la croissance verte et la nécessité de réformer le secteur de l'énergie », dans *OECD Economic Surveys: Mexico 2013*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2013-5-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.