



Examens environnementaux de l'OCDE

# CHILI

## 2016

VERSION ABRÉGÉE



NATIONS UNIES

CEPALC



**Examens  
environnementaux  
de l'OCDE :  
Chili 2016  
(Version abrégée)**

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE, ni celles de la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC).

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.

**Merci de citer cet ouvrage comme suit :**

OCDE/CEPALC (2017), *Examens environnementaux de l'OCDE : Chili 2016 (Version abrégée)*, Éditions OCDE, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264269163-fr>

ISBN 978-92-64-26915-6 (imprimé)  
ISBN 978-92-64-26916-3 (PDF)

Série : Examens environnementaux de l'OCDE  
ISSN 1990-0120 (imprimé)  
ISSN 1990-0112 (en ligne)

Numero de référence des Nations-Unies : LC/L. 4195

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.

**Crédits photo :** Couverture © Matyas Rehak – Fotolian.com, © iStockphoto.com/Nikki Bidgood.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : [www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm](http://www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm).

© OCDE 2017

---

La copie, le téléchargement ou l'impression du contenu OCDE pour une utilisation personnelle sont autorisés. Il est possible d'inclure des extraits de publications, de bases de données et de produits multimédia de l'OCDE dans des documents, présentations, blogs, sites internet et matériel pédagogique, sous réserve de faire mention de la source et du copyright. Toute demande en vue d'un usage public ou commercial ou concernant les droits de traduction devra être adressée à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Toute demande d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales devra être soumise au Copyright Clearance Center (CCC), [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com), ou au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).

---

## Préface

Les ressources naturelles sont un pilier de l'économie chilienne. Le Chili est le premier producteur mondial de cuivre et un important exportateur de produits agricoles, forestiers et halieutiques. Il a profité de la flambée des prix des produits de base dans les années 2000 et enregistré une croissance économique soutenue au cours de la majeure partie des quinze dernières années. Le niveau de vie a beaucoup progressé, et des investissements massifs ont permis à un plus grand nombre d'habitants d'accéder à des services essentiels comme l'assainissement et les transports publics urbains. Cependant, la forte croissance n'a pas fait reculer les inégalités de revenu ni stoppé l'intensification des pressions qui s'exercent sur l'environnement, à commencer par la pollution atmosphérique, les pénuries d'eau, la destruction d'habitats ainsi que la contamination des sols et de l'eau.

Pour faire face à ces problèmes, le Chili s'est employé depuis 2010 à renforcer ses institutions et à concevoir un vaste cadre d'action dans le domaine de l'environnement. De nouveaux instruments ont été mis en place récemment, parmi lesquels une taxe carbone. Toutefois, les retombées bénéfiques pour l'environnement ne se sont pas encore pleinement concrétisées. À cet égard, une mise en œuvre rigoureuse des réformes sera nécessaire au cours de la prochaine décennie, et c'est là d'ailleurs le principal message du deuxième Examen environnemental consacré par l'OCDE au Chili.

L'Examen évalue les progrès du Chili dans la réalisation de ses objectifs environnementaux, en s'intéressant surtout à la période depuis 2005, année de la publication du premier Examen environnemental du pays. Il énonce 54 recommandations pour aider le pays à rendre son économie plus verte et à améliorer la gouvernance et la gestion de l'environnement, en accordant une attention toute particulière aux politiques relatives au changement climatique et à la biodiversité.

Le changement climatique est un problème qui revêt une importance grandissante au Chili. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont continué de progresser en parallèle avec la croissance économique, et les projections tablent sur une poursuite de cette augmentation. Parallèlement, le pays est vulnérable aux effets du changement climatique, notamment aux inondations, aux épisodes de chaleur extrême et à la diminution des disponibilités en eau. En 2015, le Chili s'est engagé à réduire son intensité d'émission de GES de 30 % d'ici à 2030 par rapport à 2007, voire de 45 % en cas de soutien international suffisant. La réalisation de cet engagement s'inscrira dans le cadre de l'effort global engagé pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. Pour ce faire, le Chili devra passer de l'approche parcellaire qui a caractérisé jusqu'à présent son action climatique à l'application de politiques d'atténuation plus ambitieuses et d'un meilleur rapport coût-efficacité, qu'il devra être capable de maintenir durablement et d'approfondir au fil du temps. L'Examen recommande de clarifier les prérogatives institutionnelles concernant la mise en œuvre des politiques de lutte contre le changement climatique et d'adaptation à ses effets, ainsi que d'adopter une stratégie de financement

facilitant l'investissement privé dans des infrastructures bas carbone et résilientes au changement climatique.

Le Chili compte beaucoup de régions importantes pour la biodiversité mondiale, mais ses écosystèmes restent soumis à d'intenses pressions du fait des activités économiques et du développement des infrastructures. Les zones protégées constituent l'un des piliers de la politique en matière de biodiversité : elles s'étendent sur plus de 19 % de la superficie terrestre et le nouveau Parc marin Nazca-Desventuradas est le plus vaste des Amériques. Néanmoins, il demeure difficile d'assurer une gestion efficace de ces zones. L'Examen encourage une adoption rapide du projet de loi portant création du Service de la biodiversité et des aires protégées et d'un système national intégré des zones protégées. Cela améliorerait la gouvernance et la gestion de la biodiversité, grâce notamment au recours accru à des instruments économiques tels que les paiements pour services écosystémiques. Il sera essentiel de renforcer la participation des intéressés et des collectivités locales et autochtones à la prise de décision, afin d'apporter une réponse aux conflits récurrents suscités par les questions environnementales, notamment les problèmes d'usage de l'eau.

Cet Examen a été élaboré par l'OCDE en coopération avec la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC). Il est le fruit d'un dialogue constructif entre le Chili et les autres membres du Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE. Nous sommes convaincus que ce travail de collaboration nous sera utile pour répondre aux problèmes d'environnement communs et pour orienter le développement économique dans un sens plus propice à la viabilité écologique et l'équité sociale.



Alicia Bárcena  
Secrétaire exécutive  
Commission économique pour l'Amérique  
latine et les Caraïbes (CEPALC)



Angel Gurría  
Secrétaire général  
Organisation de coopération et de  
développement économiques (OCDE)

## Avant-Propos

Le principal objectif du programme d'examens environnementaux de l'OCDE est d'aider les membres et certains pays partenaires à améliorer leurs résultats individuels et collectifs dans le domaine de la gestion de l'environnement :

- en aidant les pouvoirs publics des différents pays à évaluer les progrès accomplis au regard de leurs objectifs environnementaux ;
  - en favorisant un dialogue permanent sur l'action à mener et l'apprentissage mutuel ;
- et
- en encourageant les gouvernements à rendre compte de leur action aux autres pays et à leur opinion publique.

Le présent rapport fait le point sur l'évolution des performances environnementales du Chili depuis le premier examen environnemental publié par l'OCDE en 2005. Les progrès accomplis au regard des objectifs du pays et de ses engagements internationaux servent de base à l'évaluation de ces performances. Les objectifs et engagements en question peuvent être de nature générale, qualitative ou quantitative. Une distinction est opérée entre intentions, actions et résultats. Les performances environnementales du Chili sont aussi évaluées à l'aune de ses résultats antérieurs dans ce domaine, de l'état présent de son environnement, des ressources naturelles qu'il possède, de sa situation économique et de sa démographie.

L'OCDE est reconnaissante au gouvernement du Chili de lui avoir fourni des informations, d'avoir organisé une mission d'examen à Santiago, dans la municipalité de Santo Domingo, dans la réserve nationale El Yali et dans le vignoble biologique Emiliana (du 6 au 11 juillet 2015), et d'avoir facilité les contacts au sein des institutions gouvernementales et en dehors.

L'OCDE remercie également les représentants des deux pays examinateurs, à savoir Mme Kelly Torck (Canada) et M. Roger Lincoln (Nouvelle-Zélande).

Cet Examen a été coordonné par l'OCDE et a bénéficié de la coopération avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC). Il a été rédigé par Nils Axel Braathen, Ivana Capozza, Britta Labuhn, Eugene Mazur et Michael Mullan, de la Direction de l'environnement de l'OCDE, ainsi que par Rachel Samson, de Carist Consulting. Ivana Capozza a coordonné l'examen et Nathalie Girouard en a supervisé et orienté l'élaboration. Carla Bertuzzi a apporté son concours aux travaux statistiques, Annette Hardcastle a apporté le sien à la rédaction du rapport et fourni une assistance administrative, et Mark Foss a révisé le rapport. Ont également contribué à l'élaboration de ce rapport : Mauricio Pereira, de la CEPALC, Gérard Bonnis, de la Direction de l'environnement de l'OCDE, Gerado Aragon Castaño et Ada Ignaciuk, de la Direction des échanges et de l'agriculture de l'OCDE, et Michelle Harding, du Centre de politique et d'administration fiscales de l'OCDE, ainsi que d'autres membres du Secrétariat de l'OCDE, qui ont fait part de leurs commentaires.

Le Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE a examiné le projet d'Examen environnemental du Chili à sa réunion du 10 mars 2016 à Paris, et validé l'évaluation et les recommandations qui y sont formulées.

## Table des matières

<b>Résumé.....</b>	<b>5</b>
<b>Évaluation et recommandations .....</b>	<b>9</b>
1. Performances environnementales : tendances et développements récents*.....	9
2. Gouvernance et gestion de l'environnement.....	15
3. Vers une croissance verte.....	19
4. Changement climatique.....	26
5. Conservation et exploitation durable de la biodiversité .....	33
Références.....	40

### Graphiques

Graphique 1. Sélection d'indicateurs de performances environnementales .....	12
Graphique 2. Les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté avec la croissance économique....	27
Graphique 3. La couverture des zones protégées diffère beaucoup d'une écorégion à l'autre.....	36

**Suivez les publications de l'OCDE sur :**

[http://twitter.com/OECD\\_Pubs](http://twitter.com/OECD_Pubs)

<http://www.facebook.com/OECDPublications>

<http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871>

<http://www.youtube.com/oecdilibrary>

<http://www.oecd.org/oecddirect/>

**Ce livre contient des...**

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

En bas des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks*. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : <http://dx.doi.org>, ou de cliquer sur le lien depuis la version PDF de l'ouvrage.

## Résumé

### *Les réformes des institutions et des politiques n'ont pas encore produit les résultats souhaités sur le plan environnemental*

Au cours des dix dernières années, le Chili a réalisé des progrès remarquables en renforçant ses institutions et ses politiques environnementales, comme l'avait recommandé l'Examen environnemental de 2005. En 2010, il a créé le ministère de l'Environnement, le Conseil des ministres pour le développement durable, ainsi qu'une inspection et une agence d'évaluation environnementale. Cela a contribué à donner plus de visibilité à la politique environnementale et à clarifier les prérogatives en matière de gestion de l'environnement et de développement durable à l'intérieur de l'administration. Les réformes institutionnelles tardent toutefois à produire des retombées bénéfiques sur l'environnement ; une mise en œuvre rigoureuse s'impose pour s'attaquer aux pressions exercées sur l'environnement alors que le niveau de revenu du Chili continue de se rapprocher de la moyenne de l'OCDE.

La croissance économique soutenue et l'investissement dans les infrastructures et services liés à l'environnement ont contribué à améliorer le bien-être de la population depuis quinze ans, même si le Chili affiche toujours les plus fortes inégalités de revenu des pays membres de l'OCDE. La population urbaine est presque entièrement raccordée aux infrastructures de distribution d'eau et d'épuration des eaux usées. Dans la région de la capitale, les habitants jouissent d'un réseau de transports publics intégré et du plus vaste réseau de métro d'Amérique du Sud. Les réformes du marché de l'énergie ont permis une croissance rapide de la production d'électricité d'origine renouvelable, sans recours aux subventions. Les renouvelables couvrent d'ailleurs près d'un tiers des besoins en énergie du Chili – seuls quatre pays de l'OCDE affichent une proportion supérieure.

Cependant, la consommation d'énergie et de matières, les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la production de déchets ont continué d'augmenter avec la croissance économique. Le Chili se range parmi les économies de l'OCDE les plus consommatrices de ressources, en raison notamment du rôle essentiel que jouent les mines et fonderies de cuivre, l'agriculture, la foresterie et la pêche dans son économie. La pollution atmosphérique reste élevée, en particulier dans les grandes zones urbaines et industrielles. La proportion des déchets mis en décharge dépasse toujours 95 %. Les pénuries d'eau et la pollution de l'eau atteignent des proportions préoccupantes dans les régions qui concentrent les activités minières et agricoles (respectivement les régions septentrionales et centrales). Des distorsions dans l'attribution et l'échange des droits d'eau et l'absence de gestion intégrée des ressources en eau entraînent une surexploitation de certains aquifères et accentuent les conflits locaux.

### *La législation environnementale doit être mieux appliquée*

Les moyens humains et techniques des institutions de l'environnement affichent une progression remarquable, mais ne sont pas encore à la hauteur des missions dévolues à ces institutions. Il est crucial d'améliorer la coopération interinstitutionnelle au niveau national et avec les collectivités locales pour assurer une mise en œuvre efficace des politiques et le respect de la loi. Les études d'impact sur l'environnement constituent la clé de voûte de la réglementation chilienne dans le domaine de l'environnement. Elles sont étroitement liées aux permis environnementaux délivrés par le biais d'un guichet

unique, mais devraient garantir davantage la participation du public dès les premiers stades et mieux prendre en considération les effets éventuels sur l'environnement et les solutions de remplacement envisageables. Il convient en outre de renforcer encore la base d'informations pour étayer la prise de décisions. D'après la première étude détaillée sur les dépenses environnementales du Chili, 0,5 % des dépenses totales des organismes de l'administration centrale (l'équivalent de 0,1 % du PIB) ont été consacrées à la protection de l'environnement en 2012. Le Chili devrait systématiquement passer en revue ses dépenses environnementales afin de mieux évaluer leur efficacité et leur efficience.

### *La fiscalité est en cours d'écologisation*

Dans le cadre de la réforme fiscale de 2014, le Chili a instauré une taxe sur les véhicules à moteur légers (qui varie en fonction des émissions d'oxydes d'azote et de la consommation de carburant) et une autre assise sur les émissions de polluants atmosphériques locaux et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) des grandes sources fixes. L'une et l'autre devraient contribuer à faire progresser le produit des taxes liées à l'environnement, qui équivalait à seulement 1,2 % du PIB en 2014, soit moins que dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE. Toutefois, la taxe sur les émissions s'applique principalement à la production thermique d'électricité et ignore d'autres sources d'émissions importantes telles que les fonderies de cuivre. Fixée à 5 USD par tonne de CO<sub>2</sub>, la taxe sur le CO<sub>2</sub> est relativement faible et devrait être relevée progressivement. En outre, du fait des interactions entre la taxe et les mécanismes de fixation des prix de l'électricité, une partie des producteurs d'électricité, des petites entreprises et des ménages n'en supporteront pas intégralement le poids. À l'exception de celle sur le CO<sub>2</sub> qui entrera en vigueur en 2017, les taxes énergétiques ne sont pas modulées en fonction de la teneur en carbone et ne s'appliquent pas aux combustibles utilisés en dehors du secteur des transports. En 2006, le Chili a instauré un impôt spécifique sur les bénéfices de l'activité minière, mais la fiscalité globale des ressources minérales paraît relativement faible par rapport à ce que l'on observe dans d'autres pays membres de l'OCDE richement dotés en ressources naturelles.

### *L'investissement dans les infrastructures liées à l'environnement est fort, mais les besoins restent importants*

Les infrastructures du Chili sont bien développées, notamment si on les compare à celles d'autres pays d'Amérique latine. Le large recours aux partenariats public-privé a permis d'attirer des investissements privés dans les infrastructures de l'eau et des transports. Les tarifs pratiqués permettent généralement de financer les coûts d'exploitation et d'entretien et tiennent compte en partie des coûts environnementaux et sociaux liés, par exemple, aux pénuries d'eau et à l'encombrement des routes. Les besoins en infrastructures n'en restent pas moins importants : il s'agit notamment de moderniser les ouvrages d'épuration des eaux usées, de réduire les pertes en eau ainsi que de développer les décharges contrôlées et les systèmes de transports publics urbains. Plusieurs grands programmes d'investissement, dont le Plan national d'infrastructures de 2014, prévoient d'investir dans des infrastructures liées à l'environnement, mais la plupart ne tiennent pas systématiquement compte des aspects environnementaux ou climatiques.

### *Les marchés verts se développent et les capacités d'éco-innovation s'améliorent*

L'ouverture aux échanges internationaux et un climat d'investissement favorable ont facilité la diffusion des technologies de pointe dans le domaine de l'environnement. Cela

a contribué à la baisse de l’empreinte écologique de l’industrie et à une expansion rapide de la production d’énergie solaire et éolienne. Si les capacités de production en matière de technologies vertes sont limitées au niveau national, les dépenses de recherche-développement (R-D) ciblant l’environnement ont progressé pour atteindre 9 % du total en 2012, ce qui est l’une des plus fortes proportions en Amérique latine. Le nombre de demandes de brevets déposées concernant des technologies liées à l’environnement, bien que faible, a augmenté presque deux fois plus que le brevetage en général. Le secteur des biens et services environnementaux a connu une croissance plus rapide que le reste de l’économie chilienne et représentait d’après les estimations 1.7 % du PIB en 2010. En veillant à une application cohérente de la réglementation environnementale et en instaurant des procédures de marchés publics verts et d’écotiquetage pleinement opérationnelles, le pays stimulerait plus encore la demande de produits verts. Le Programme national pour une consommation et une production durables devrait consolider les nombreuses initiatives adoptées dans cette optique.

### *Le Chili a besoin d’une politique climatique solide et cohérente*

Les émissions de GES du Chili se sont accrues de 23 % entre 2000 et 2010 et devraient continuer de progresser sous l’effet de la croissance de l’économie et de la hausse de la consommation d’énergie. L’augmentation des émissions de GES du secteur des transports pourrait atteindre 95 % d’ici à 2030 selon les projections, du fait de la progression de la prospérité et de la demande de déplacements, de l’urbanisation peu dense et du développement du transport individuel au détriment des transports publics. Les émissions de GES de l’agriculture augmentent elles aussi régulièrement et représentent 15 % des émissions totales du Chili. L’intégration des transports et de l’agriculture dans la politique climatique ne fait toutefois que commencer.

Avant la conférence de Paris sur le climat de décembre 2015, le Chili s’est engagé à réduire son intensité d’émission de GES de 30 % d’ici à 2030 par rapport à 2007 en cas de poursuite de la croissance économique au même rythme, et à porter cet engagement jusqu’à 45 % dans l’hypothèse où il recevrait un soutien financier international adéquat. Ces conditions laissent planer une certaine incertitude quant au degré d’ambition de l’engagement, qui suppose de ralentir l’augmentation des émissions de GES et non de les réduire en termes absolus. Pour tenir cet engagement, le pays devra quoi qu’il en soit améliorer la cohérence de ses politiques et appliquer des mesures d’atténuation d’un bon rapport coût-efficacité dans tous les secteurs qui produisent des émissions. Il s’agira de renforcer les dispositifs institutionnels et d’élargir l’éventail des sources de financement pour compenser la baisse probable des financements internationaux liée au fait que le Chili va rejoindre le cercle des économies à haut revenu. Les choix infrastructurels, notamment dans les domaines de l’énergie et des transports, devraient être soigneusement réfléchis pour éviter de pérenniser des émissions.

Le Chili est vulnérable aux effets du changement climatique : risques d’inondation accrus, baisse des disponibilités en eau pour la production hydroélectrique, diminution de la production agricole, recul de la biodiversité... Pour se préparer à ces évolutions, il sera essentiel de mettre en œuvre les plans d’adaptation sectoriels et d’en assurer de façon rigoureuse le suivi et l’évaluation.

### *Le pays s'est doté de politiques modernes en faveur de la biodiversité, mais gérer efficacement les zones protégées est difficile*

L'essor de l'activité économique, l'extraction et l'exploitation des ressources naturelles, ainsi que le développement et l'expansion des infrastructures aggravent les pressions exercées sur la biodiversité du Chili. Les fortes inégalités de revenu aggravent les conflits environnementaux et alimentent la défiance. Les objectifs en matière de biodiversité sont progressivement intégrés dans d'autres domaines de l'action des pouvoirs publics, tels que l'agriculture, la forêt et les activités extractives, mais cela n'a pas encore produit de résultats concrets.

Le Chili a bien avancé dans l'élaboration de stratégies et de politiques de promotion de la conservation et de l'exploitation durable de la biodiversité. Il s'est doté depuis longtemps d'un marché des droits sur l'eau, d'un système de quotas de pêche, de droits d'entrée dans les zones protégées et d'autres instruments. Le pays pourrait néanmoins recourir davantage encore à des instruments économiques et rechercher des moyens nouveaux et innovants pour lever des recettes et stimuler l'investissement du secteur privé, comme les paiements pour services écosystémiques ou les compensations biodiversité.

Le réseau de zones protégées couvre 19,5 % de la superficie terrestre, mais d'importantes écorégions terrestres, comme le Matorral chilien, n'y sont pas suffisamment représentées. Lorsqu'il aura été inauguré, le nouveau Parc marin Nazca-Desventuradas portera la superficie des aires marines protégées à 24 % de la zone économique exclusive du Chili. Cela étant, beaucoup de zones protégées pâtissent d'un déficit de ressources financières et humaines et du fait que leurs plans de gestion ne sont qu'en partie mis en œuvre ou sont incomplets ou dépassés. Malgré les efforts actuels, le Chili ne sera sans doute pas en mesure d'assurer la gestion opérationnelle et l'administration de toutes les zones protégées avant 2050.

Les systèmes de gouvernance dans les domaines de la biodiversité et de l'eau sont très complexes et morcelés. Les financements consacrés à la biodiversité ont beaucoup augmenté depuis le milieu des années 2000, mais ils sont encore insuffisants pour atteindre les objectifs de biodiversité et restent en deçà des niveaux relevés dans d'autres pays d'Amérique du Sud. De plus, la dispersion des ressources entre de nombreuses institutions différentes affaiblit l'efficacité des dépenses. En 2014, le gouvernement a présenté une proposition législative visant à créer un Service de la biodiversité et des aires protégées et un système national intégré des zones protégées, dans le but de remédier au morcellement institutionnel, d'améliorer la cohérence des politiques, d'accroître le financement et d'associer davantage le secteur privé ainsi que les collectivités locales et autochtones.

## Évaluation et recommandations

### 1. Performances environnementales : tendances et développements récents\*

Le Chili est une économie ouverte, de faible envergure, dotée d'abondantes ressources minérales. Il a connu une longue période de forte croissance économique qui a contribué à réduire la pauvreté et à améliorer le bien-être de la population, même si les inégalités sont encore importantes. Principal producteur mondial de cuivre, le pays a bénéficié du boom des matières premières dans les années 2000 et bien résisté à la crise économique mondiale de 2009. Cependant, la croissance du produit intérieur brut (PIB) et l'investissement se sont essouffés lorsque les prix des matières premières et la demande extérieure ont commencé à diminuer au début des années 2010 (OCDE, 2015a).

Les ressources naturelles sont un pilier de l'économie chilienne, l'extraction du cuivre, l'agriculture, la foresterie ainsi que la production halieutique et aquacole entrant pour une large part dans le revenu national et les exportations. Le Chili se range parmi les économies de l'OCDE qui consomment le plus de ressources, compte tenu de l'intensité de ses activités extractives et de son exploitation du bois et de la biomasse. La croissance économique, l'extraction et l'utilisation des ressources naturelles ainsi que la consommation grandissante ont aggravé les pressions exercées sur l'environnement, notamment la pollution atmosphérique, les pénuries d'eau, la disparition de forêts naturelles et le recul de la biodiversité ainsi que la contamination des sols et de l'eau (MMA, 2012). Le changement climatique devrait en outre exacerber certaines de ces pressions.

#### *Mix et intensité énergétiques*

Les quantités d'énergie consommées par l'économie (les approvisionnements totaux en énergie primaire ou ATEP) ont augmenté de 54 % entre 2000 et 2014, sous l'effet de la vive croissance économique, du développement de la production minière et industrielle, ainsi que de la demande croissante de transports. L'intensité énergétique de l'économie chilienne (ATEP par unité de PIB) a néanmoins baissé et se situe légèrement en-dessous de la moyenne de l'OCDE. En outre, reflétant l'écart de revenus persistant, la consommation d'énergie par habitant est très nettement inférieure à celle des autres pays de l'OCDE.

Les combustibles fossiles importés occupent une place prépondérante dans le mix énergétique du Chili. Au milieu des années 2000, des pénuries d'approvisionnement en gaz naturel ont fait monter en flèche la consommation de charbon et de carburant diesel pour produire de l'électricité (graphique 1), ce qui a entraîné une augmentation des émissions de polluants atmosphériques locaux et de gaz à effet de serre (GES) (section 4). La production d'énergie d'origine renouvelable a doublé depuis 2000, mais elle s'est laissée distancer par la demande d'énergie, dont l'augmentation a été plus rapide.

En 2014, les sources d'énergie renouvelables, surtout le bois de feu utilisé pour le chauffage des locaux résidentiels, ont représenté 32 % des approvisionnements énergétiques, soit l'un des pourcentages les plus élevés dans la zone OCDE. Plus de 40 % de la production d'électricité sont d'origine renouvelable, hydraulique pour l'essentiel, mais l'intensité carbone de la production d'électricité dépasse la moyenne de l'OCDE.

### *Émissions atmosphériques et qualité de l'air*

Depuis 2005, les émissions de la plupart des polluants atmosphériques ont augmenté, sous l'effet de la hausse de la production thermique d'électricité, du développement des transports de marchandises et de voyageurs (notamment, dans des véhicules diesel) et de l'utilisation toujours importante de bois de feu pour se chauffer dans le secteur résidentiel. Exception notable, les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) issues de la fusion du cuivre ont affiché un recul prononcé, mais elles restent importantes. Des normes d'émissions atmosphériques sont aujourd'hui en vigueur dans deux des principales branches d'activité polluantes (centrales thermiques et fonderies de cuivre), et les normes d'émission des véhicules ont été renforcées. Cependant, ces normes ne couvrent pas tous les polluants et tous les secteurs (section 2).

En dépit des progrès réalisés, tout particulièrement à Santiago, le Chili est toujours confronté à de hauts niveaux de pollution de l'air. Des normes de qualité de l'air sont en vigueur pour les principaux polluants, y compris les particules (PM2.5), mais les dépassements sont fréquents, surtout dans les régions où la population et les activités extractives sont très concentrées. En moyenne, chaque année, 15 % de la population chilienne sont exposés à des concentrations très élevées de PM2.5 (supérieures à 35 microgrammes/mètre cube), très au-dessus de la moyenne de l'OCDE (graphique 1). Les plans de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique (PPDA) sont le principal instrument de gestion de la qualité de l'air, mais l'efficacité de leur mise en œuvre est compromise par l'absence de coordination interinstitutionnelle et la participation insuffisante des parties prenantes au niveau local. L'élaboration des PPDA est à la traîne, en particulier dans le sud du Chili ; les plans existants sont passés en revue tous les cinq ans, mais nombre d'entre eux ne sont pas mis à jour depuis bien plus longtemps. De plus, il est nécessaire d'améliorer les réseaux de surveillance de la qualité de l'air car, dans de nombreuses stations, il n'est pas possible d'effectuer des relevés des concentrations de PM2.5 et d'oxydes d'azote ou de soufre.

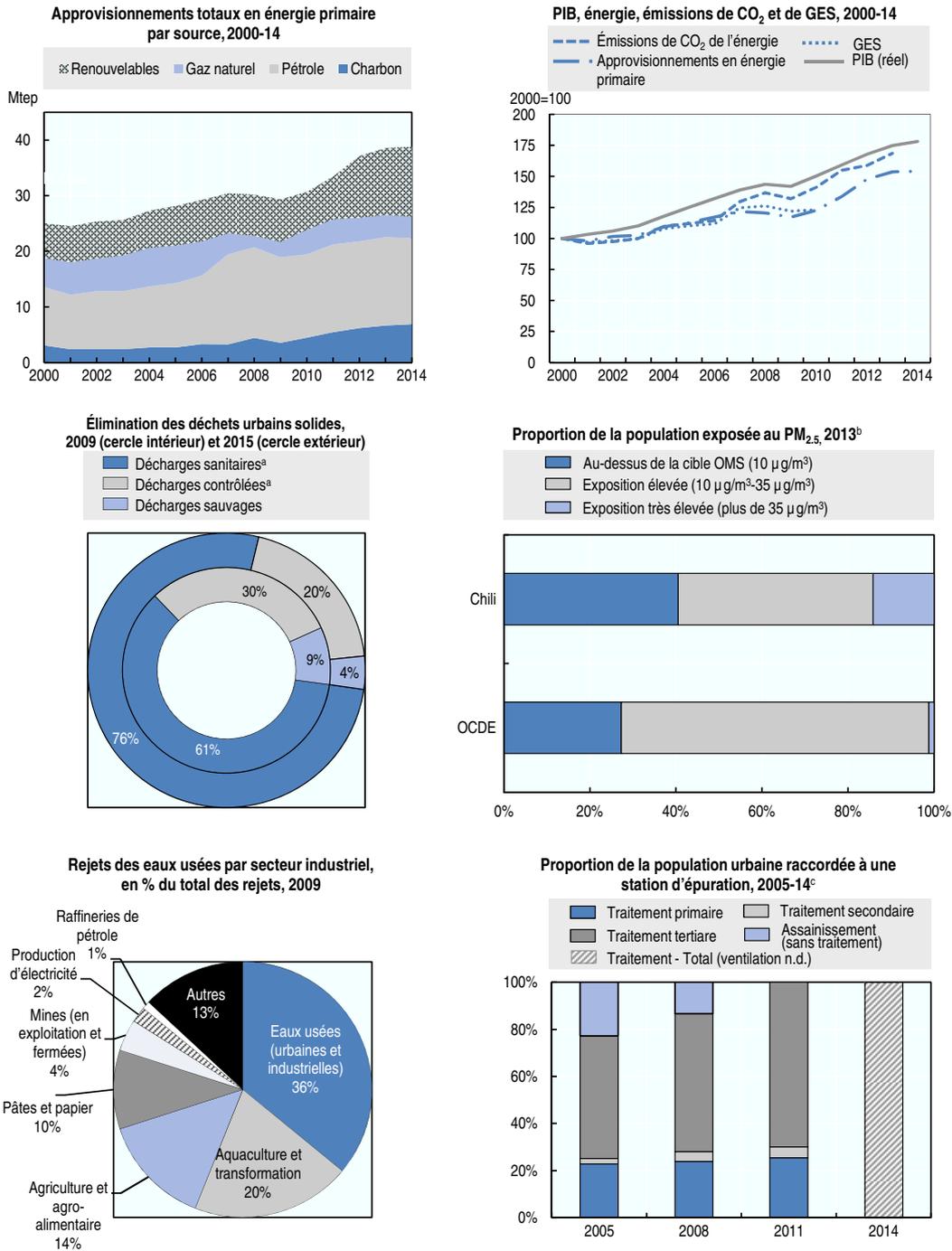
### *Gestion des déchets et économie circulaire*

La production de déchets s'est accrue de près de 30 % dans les années 2000 ; cela dit, les données dont on dispose ne sont pas tout à fait fiables. La production de déchets urbains solides par habitant est faible en regard des niveaux observés dans la zone OCDE, mais elle dépasse celle de pays de la région comparables, comme le Mexique et le Brésil. Dans les décharges sont déposés 96 % du total des déchets municipaux traités. 4% sont récupérés. En 2009, le tiers des quantités totales de déchets mis en décharge l'ont été dans des décharges non satisfaisantes ou sauvages (graphique 1) ; deux communes sur trois n'avaient pas accès à une décharge sanitaire en 2010. Pour remédier à ce problème, les autorités prévoient de doubler le nombre de décharges sanitaires d'ici à 2020. Toutefois, la prévention de la production de déchets et le recyclage pourraient permettre, s'ils retenaient davantage l'attention, de réduire les capacités supplémentaires nécessaires.

Il n'existe pas au Chili de filière du recyclage, notamment en raison de la faiblesse des incitations à réduire la production de déchets et à les réutiliser. Les communes peuvent faire payer les services liés aux déchets à leurs habitants, mais environ 80 % des ménages bénéficient de l'exonération de cette taxe. La dégressivité des coûts en fonction des volumes mis en décharge que pratiquent les décharges privées n'encourage guère les communes à s'efforcer de réduire les quantités de déchets qui y sont déposés. Quelque 80 % des communes n'ont pas de plan de gestion des déchets, et nombre d'entre elles ne disposent pas de ressources suffisantes pour mettre en œuvre des programmes appropriés en ce domaine.

La proposition de loi-cadre sur les déchets, présentée au Parlement en 2013, permettrait d'inclure la réduction et la réutilisation des déchets dans la politique visant à les éliminer de manière sûre. Elle instaurerait un régime de responsabilité élargie des producteurs applicable à un large éventail de produits préjudiciables à l'environnement, ainsi qu'aux papiers et emballages. La mise en œuvre complète de cette loi aiderait à réduire sensiblement le volume de déchets urbains solides mis en décharge, la charge financière pesant en conséquence sur les collectivités locales, ainsi que les risques pour l'environnement et la santé liés à la mise en décharge de produits dangereux. Le ministère de l'Environnement (MMA) est également en train d'élaborer une politique de prévention de la production de déchets et de valorisation, un règlement sur les mouvements transfrontières de déchets et un règlement révisé sur la gestion des déchets dangereux. L'adoption et la mise en œuvre rapides de ces instruments juridiques sont essentielles pour s'orienter vers la mise en conformité avec tous les Actes du Conseil de l'OCDE en matière de gestion des déchets dans le respect de l'environnement.

**Graphique 1. Sélection d'indicateurs environnementaux**



a) Décharge sanitaire : site respectant les réglementations sanitaires et environnementales en vigueur ; décharge contrôlée : site respectant les réglementations de 1980.  
 b) Données de télédétection par satellite calibrées avec des mesures au sol. Les données concernant le Chili sous-estiment probablement les PM<sub>2.5</sub> parce qu'elles ne tiennent pas compte du bois brûlé la nuit, qui contribue aux fortes concentrations de ces particules. Les données satellitaires ne rendent pas bien compte non plus des émissions plus élevées en hiver en raison de la forte nébulosité plus fréquente à cette saison.  
 c) Les données font référence à la population des zones urbaines desservies par une station d'épuration.  
 Source : CONAMA (2010), *Primer Reporte sobre manejo de Residuos Sólidos en Chile* ; AIE (2015), *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données) ; MMA (2015), *Segundo Reporte del Estado del Medio Ambiente* ; MMA (2012), *Official Environment Status Report 2011* ; OCDE (2015), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données) ; Données préliminaires OCDE d'après Brauer, M. et al. (2016), « Ambient Air Pollution Exposure Estimation for the Global Burden of Disease 2013 », *Environmental Science & Technology*, 50.

### *Gestion des ressources en eau*

Les principales sources de pollution des eaux sont les eaux usées urbaines et industrielles, la pisciculture et la transformation des produits halieutiques et aquacoles, ainsi que l'agriculture et l'industrie agroalimentaire (graphique 1), dont les effets diffèrent considérablement selon les régions. Le traitement tertiaire limité des eaux usées (graphique 1) et le ruissellement important d'eaux provenant de terres agricoles ont entraîné une pollution par des éléments nutritifs et l'eutrophisation de lacs et zones humides du littoral et des estuaires ; par ailleurs, les effluents miniers ont accru les concentrations de métaux lourds et d'autres polluants toxiques dans les eaux de surface (sections 3 et 5). Le Chili a adopté des normes de rejet d'eaux usées, de même que des normes de qualité de l'eau, pour protéger les écosystèmes de quatre bassins hydrographiques et des aires d'alimentation de deux lacs (qui fournissent de l'eau à de grandes agglomérations). Des normes de ce type sont encore en cours d'élaboration, cependant, dans certains bassins versants situés dans le nord du Chili, qui sont les plus gravement touchés par les activités extractives et il reste aussi à mettre à jour des normes applicables aux effluents industriels. Début 2015, une plateforme d'information sur la qualité de l'eau et l'environnement était en cours de développement, pour regrouper et rendre publiques toutes les données disponibles sur la qualité de l'eau. Le manque de données exhaustives et cohérentes constitue un sérieux obstacle à la gestion des ressources en eau.

Les abondantes ressources hydriques du Chili ne sont pas également réparties sur son territoire. La demande dépasse régulièrement l'approvisionnement dans le nord aride, où se déroulent la plupart des activités extractives à forte intensité de consommation d'eau, et de plus en plus souvent dans le centre du pays, où sont concentrées la production agricole et la population (graphique 1). Les nappes phréatiques ont baissé de façon spectaculaire dans plusieurs aquifères, et la surveillance dont elles font l'objet est limitée. Le déficit structurel d'approvisionnement en eau devrait, selon les prévisions, s'aggraver avec la croissance économique, l'augmentation de la consommation d'eau et le changement climatique. Le secteur minier a certes amélioré l'efficacité d'utilisation de l'eau, mais l'irrigation reste peu efficace (section 5). Par ailleurs, un tiers de l'eau prélevée pour alimenter le réseau public se perd en cours de distribution à cause des infrastructures qui laissent à désirer.

Depuis l'adoption du Code de l'eau de 1981, l'allocation et l'utilisation des ressources en eau sont régies par un système de droits négociables. Néanmoins, la réglementation et la transparence du marché de l'eau sont insuffisantes et ont abouti à une allocation excessive ainsi qu'à une concentration extrême de ces droits, à la surexploitation de certains aquifères, à des pénuries d'eau potable dans certaines zones rurales et à des conflits entre usagers de l'eau. La réforme de 2005 du Code de l'eau a renforcé la réglementation relative à la gestion des eaux souterraines et fixé des seuils de débit à respecter pour préserver la résilience des masses d'eau quand de nouveaux droits d'eau sont délivrés, mais de nombreuses défaillances du marché et lacunes d'information ne sont pas encore résolues.

Une nouvelle série d'amendements, que le Parlement examine actuellement, vise à faire en sorte que les nouveaux droits soient octroyés aux usagers à titre temporaire (aujourd'hui, ils sont accordés à vie), ne mettent pas en péril la résilience des systèmes d'eau douce et donnent priorité à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement. Elle propose des dispositions plus strictes en cas de non-utilisation des droits et en cas de restriction, dans l'intérêt général, de l'exercice des droits d'usage (en

cas de sécheresse, par exemple). Ces dispositions vont dans le bon sens. À l'avenir, les réformes devront également s'attaquer à la question de l'allocation aujourd'hui excessive de droits d'eau, améliorer la transparence du marché et veiller à ce que les droits sur l'eau et les transactions les concernant soient enregistrés. Il y aurait lieu de s'attacher en priorité à enrichir les connaissances sur les risques pesant sur la disponibilité et la qualité de la ressource, ainsi que sur leurs éventuelles conséquences économiques, environnementales et sociales. Cela serait utile pour établir la disponibilité effective d'eau à répartir et pour mieux éclairer les décisions au sujet des usages prioritaires. Les tables rondes sur l'eau rassemblant de nombreuses parties prenantes au Chili peuvent aider à déceler les risques et à définir les priorités de l'action des pouvoirs publics.

### **Recommandations sur la gestion de l'air, des déchets et de l'eau**

#### **Gestion de la qualité de l'air**

- Élaborer des Plans de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique (PPDA) pour toutes les zones où les normes de qualité de l'air ne sont pas respectées, ainsi qu'évaluer et mettre à jour ceux qui existent déjà ; associer étroitement les autorités locales à la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures spécifiques prévues dans chaque PPDA.
- Continuer à améliorer le réseau de surveillance de la qualité de l'air et faire en sorte que des informations sur la pollution atmosphérique soient accessibles au public.

#### **Gestion des déchets et économie circulaire**

- Adopter dès que possible le projet de loi sur les déchets et mettre en œuvre des programmes de responsabilité élargie des producteurs pour les principales catégories de produits préjudiciables à l'environnement.
- Actualiser et appliquer la réglementation sur la gestion des déchets dangereux et les mouvements transfrontières de déchets pour se mettre en conformité avec les meilleures pratiques internationales.
- Encourager la prévention de la production de déchets, leur recyclage et la valorisation des produits non couverts par les programmes de responsabilité élargie des producteurs (déchets organiques, par exemple), notamment : i) en recourant davantage au prélèvement de redevances ou de taxes sur les déchets produits ; ii) en envisageant d'appliquer des incitations fiscales favorables aux produits recyclés ; iii) en réexaminant les incitations et les mécanismes de financement applicables à la gestion des déchets dans les petites communes ; et iv) en sensibilisant les citoyens.

#### **Gestion de l'eau**

- Adopter une approche de gestion des ressources en eau axée sur les risques en approfondissant les connaissances sur les risques liés à l'eau, et étayer les processus décisionnels ; envisager de conférer un rôle plus important aux tables rondes sur l'eau dans la résolution des conflits d'eau.
- Concevoir et mettre en œuvre de nouvelles réformes du régime d'allocation de l'eau afin de s'assurer que les prélèvements ne dépasseront pas un « plafond » efficace et exécutoire, tenant compte des exigences écologiques et environnementales comme de l'utilisation durable ; définir comme étant de haute priorité les usages « essentiels » de l'eau (par exemple l'approvisionnement en eau du réseau de distribution public, l'assainissement et les services écosystémiques) ; accélérer la régularisation et l'enregistrement des droits d'utilisation de l'eau afin de rendre totalement opérationnel et transparent le registre public des droits d'eau ; envisager de procéder à l'allocation

de nouveaux droits par voie d'enchères (dans les systèmes où les droits attribués ne sont pas d'ores et déjà excessifs); et renforcer les moyens de contrôle et de sanction pour lutter contre les prélèvements illicites.

- Mettre au point une stratégie pour faire face à la surallocation dans les bassins et les aquifères où les droits d'eau accordés sont excessifs par rapport à ce qu'exigerait une exploitation durable de la masse d'eau.

Continuer d'élargir le champ couvert par les normes de qualité de l'eau et accélérer la mise en œuvre de la plateforme d'information sur la qualité de l'eau, en vue de collecter et de publier systématiquement des données en la matière; améliorer la surveillance de la contamination des sols et des prélèvements d'eau pour protéger les écosystèmes, notamment les zones humides.

## 2. Gouvernance et gestion de l'environnement

### *Cadre institutionnel*

Le Chili a renforcé son cadre institutionnel de gestion de l'environnement à l'échelon national. Des organismes distincts sont désormais chargés d'évaluer les incidences sur l'environnement et de donner des garanties de conformité. Toutefois, en dépit de la hausse régulière de leurs budgets, les autorités environnementales nationales, et en particulier la Haute autorité de l'environnement, manquent encore de capacités humaines et techniques pour accomplir leurs missions de façon appropriée.

Le Conseil des ministres pour le développement durable assure une fonction importante de coordination horizontale entre une myriade d'autorités nationales ayant des compétences en matière d'environnement. Dans le système centralisé de gouvernance de l'environnement du Chili, une collaboration effective entre les unités infranationales relevant de ces autorités est également indispensable. Au niveau des communes, le Système de certification environnementale des communes qui prend rapidement de l'ampleur constitue un moyen important de renforcement des capacités. Les autorités locales manquent cependant d'autonomie et de ressources pour jouer un plus grand rôle dans la gestion locale de l'environnement, et pour adapter les politiques nationales aux besoins locaux.

### *Cadre réglementaire*

Le MMA procède de plus en plus souvent à des analyses d'impact de la réglementation, comprenant l'évaluation des avantages (à l'aide de paramètres d'impact sur la santé) et des coûts des projets de réglementations environnementales. Dans la méthodologie appliquée pour mener cette évaluation préalable, une importance grandissante est accordée à l'analyse quantitative de l'impact de la réglementation. En 2014, le MMA a commencé à évaluer régulièrement, a posteriori, des réglementations environnementales ainsi que des programmes gouvernementaux en rapport avec l'environnement, mais cette pratique est encore en gestation.

Le Chili a renforcé le cadre réglementaire de la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau en adoptant toute une série de normes de qualité environnementale et d'émission/effluents dans l'environnement. Le système des normes d'émissions atmosphériques et de rejet d'eaux usées n'en reste pas moins fragmentaire. Il couvre

certaines polluants réglementés, mais non tous, et seulement certains secteurs d'activité. Ces standards ne prescrivent pas de méthode de remédiation spécifique, mais ils se réfèrent à certaines technologies de lutte antipollution en bout de chaîne et non à des solutions intégrées.

Le Système d'évaluation de l'impact environnemental (SEIA) est toujours la clef de voûte de la réglementation chilienne dans le domaine de l'environnement. Les projets pour lesquels il est obligatoire de réaliser une étude d'impact sur l'environnement (EIE) complète, au lieu de la simple Déclaration d'impact environnemental, représentent plus de 40 % de la valeur des nouveaux investissements, ce qui témoigne de l'efficacité de la procédure de sélection. L'EIE est étroitement liée à l'octroi d'une autorisation : la Résolution de qualification environnementale (RCA) est un permis environnemental délivré par le guichet unique, qui prescrit des mesures d'atténuation des effets sur l'environnement. Néanmoins, les dispositions concernant la participation du public actuellement prévues dans la procédure d'EIE ne garantissent pas une prise en compte suffisante d'autres projets envisageables ou la réduction des effets éventuels sur l'environnement.

L'aménagement du territoire a certes considérablement progressé au cours de la dernière décennie en termes d'étendue géographique mais, d'une manière générale, il manque de cohérence et répond le plus souvent à des priorités sectorielles. Les communes ont compétence pour prendre des décisions de planification sur leur territoire, mais des plans intercommunaux et métropolitains placés sous le contrôle du pouvoir central ont souvent préséance sur les plans communaux. Les évaluations environnementales stratégiques (EES) sont de plus en plus fréquentes. L'EES est obligatoire pour la plupart des plans d'aménagement du territoire, or moins de la moitié en font l'objet. L'intégration de considérations environnementales dans les plans territoriaux à tous les niveaux et la participation du public doivent être améliorés.

### *Assurance de conformité*

Le cadre institutionnel destiné à garantir la conformité avec la réglementation est toujours très morcelé. La Haute autorité de l'environnement (SMA) dispose d'un large éventail d'instruments administratifs pour imposer le respect des lois et règlements, mais les moyens d'agir lui font cruellement défaut. Elle doit donc faire appel aux autorités sectorielles compétentes pour contrôler l'application des conditions précises prévues dans les RCA, ce qui affaiblit leur caractère exécutoire. À la différence de la plupart des pays de l'OCDE, le Chili n'impose pas de sanctions pénales en cas d'infractions à la législation environnementale.

Le problème des sols et de l'eau contaminés, notamment dans les sites miniers abandonnés, est aujourd'hui largement admis. La loi sur la fermeture de mines exige des entreprises qu'elles établissent des plans détaillés de fermeture et prévoit la mise en place de garanties financières, la création d'un fonds de post-fermeture et l'instauration de sanctions pécuniaires en cas d'infraction. Cependant, aucune réglementation ne vise expressément le réaménagement des centaines de sites miniers abandonnés, digues à stériles et terrains pollués, aucun organisme n'est spécialement chargé de les répertorier et de les dépolluer, et aucun mécanisme n'est prévu pour couvrir les coûts correspondants, qui sont considérables. L'absence de responsabilité objective (indépendamment de toute faute au regard de la loi) des dommages environnementaux à venir et l'absence de normes de dépollution aggravent probablement encore plus ce problème. Il est nécessaire aussi

d'améliorer les connaissances et la transparence des informations sur les lieux d'implantation des activités minières et les responsabilités environnementales, ainsi que la situation au regard de ces dernières et la sécurité qu'elles impliquent. Très peu d'informations sont disponibles sur les effets environnementaux produits par les petites et moyennes entreprises minières.

Dans le même temps, le Chili a réalisé des progrès remarquables en encourageant les pratiques respectueuses de l'environnement des entreprises moyennant divers instruments non réglementaires, par exemple les accords de production propre (APL), les initiatives de responsabilité sociale des entreprises dans les secteurs exportateurs, la publication de manuels pratiques verts par secteur ou l'instauration des premiers éléments nécessaires à la passation de marchés publics durables. La large participation des entreprises pourrait renforcer encore la promotion de ces initiatives.

### *Démocratie environnementale*

Le MMA a associé la population à la conception d'instruments d'action (par exemple les normes de qualité environnementale et les normes d'émission), à des évaluations environnementales, à l'établissement de plans de prévention de la pollution et de dépollution ainsi qu'à des initiatives de conservation de la faune et de la flore sauvages. Le Fonds pour la protection de l'environnement apporte son soutien à des projets mis en œuvre par des organisations non gouvernementale (ONG) et d'autres institutions sans but lucratif, mais il manque au Chili un mécanisme efficace pour prendre en charge les droits spéciaux des populations autochtones, ce qui contribue à provoquer des tensions socio-environnementales dans nombre de collectivités locales.

Depuis 2005, le Chili a beaucoup amélioré l'accès à l'information environnementale grâce à une série de garanties juridiques, à l'amélioration du Système national d'information sur l'environnement et à la publication régulière de rapports environnementaux, ainsi qu'en enrichissant et en consolidant l'inventaire des émissions et transferts de matières polluantes. Le pays pilote également les travaux préparatoires à un accord régional très large sur l'accès à l'information, la participation du public et la justice environnementale en Amérique latine et dans les Caraïbes. Néanmoins, de graves problèmes persistent pour ce qui est de la disponibilité, de la couverture et de l'exhaustivité des informations. Les informations sont rares, en effet, sur les prélèvements et l'usage de l'eau, ainsi que sur la protection de la biodiversité et les effets néfastes sur les écosystèmes. Dans les stations de surveillance de la qualité de l'air et de l'eau, il est fréquent que les données ne soient collectées que pour quelques paramètres, peu nombreux. En conséquence, le Chili éprouve des difficultés à fournir des statistiques sur l'environnement en application des conventions internationales ou à des organisations internationales.

La création de tribunaux de l'environnement, tout comme le droit de contester en justice les décisions environnementales, dont les normes environnementales, les décisions découlant d'EIE ou les mesures coercitives de la SMA, ou celui d'obtenir que des mesures de remise en état de l'environnement soient prises, ont amélioré l'accès à la justice. En théorie, le grand nombre de litiges liés à l'environnement démontre que l'accès à la justice est possible au Chili et que la justice fonctionne, mais en pratique, compte tenu des frais d'avocat, elle est souvent hors de portée des ONG ou des particuliers.

Le système éducatif chilien intègre de plus en plus des considérations d'environnement, comme en témoigne la réussite du Système national de certification environnementale des établissements d'enseignement, ainsi que de plusieurs initiatives de sensibilisation socio-environnementale. Toutefois, les programmes d'enseignement dans le domaine de l'environnement se périment rapidement. Une diffusion beaucoup plus large d'informations auprès de divers acteurs du secteur privé est nécessaire pour renforcer leurs capacités à contribuer de façon significative à l'élaboration des politiques d'environnement.

## **Recommandations sur la gouvernance et la gestion de l'environnement**

### **Cadre réglementaire**

- Mettre au point et en œuvre une politique cohérente de réglementation des rejets polluants dans l'air et dans l'eau par des sources fixes, en définissant notamment des valeurs limites de rejet d'effluents/d'émission en fonction des techniques, applicables aux grandes installations industrielles à haut risque, ainsi que des normes de rejet d'effluents et d'émission spécifiques par secteur pour les installations ayant un impact plus faible sur l'environnement.
- Améliorer le processus d'étude d'impact sur l'environnement pour s'assurer qu'il prévoit une prise en considération significative des autres projets envisageables, qu'il garantit la participation du public dès les premiers stades des études et qu'il tient mieux compte des éventuels effets sur l'environnement, particulièrement sur les écosystèmes.
- Intensifier l'application pratique des EES dans les plans de développement territorial et veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation appropriées ; mieux intégrer la planification de l'habitat et des infrastructures avec les investissements publics dans les services de gestion de l'eau et des déchets, et avec la protection de la nature ; et conférer aux communes l'autonomie nécessaire pour maîtriser davantage la planification territoriale locale en donnant plus de poids aux plans communaux d'urbanisme.

### **Assurance de conformité**

- Harmoniser les politiques de contrôle de l'application de la législation environnementale entre les diverses autorités nationales compétentes et veiller à ce que les inspecteurs de la SMA interviennent pour vérifier que les autorisations environnementales sectorielles sont bien conformes ; accroître les moyens dont dispose la SMA pour faire respecter la législation ; recourir davantage à des instruments administratifs coercitifs en adoptant une méthode rationnelle de détermination des amendes ; et envisager d'adopter des sanctions pénales en cas d'infractions environnementales extrêmement graves.
- Instaurer un régime de responsabilité objective des dommages qui seront infligés aux masses d'eau, aux terres, aux espèces et aux écosystèmes ; élaborer et mettre en application des normes et des plans de remise en état de l'environnement, notamment en cas de pollution des sols par des métaux lourds ; conférer à la SMA le pouvoir de faire respecter des dispositions relatives à la responsabilité moyennant des actions administratives.
- Tenir à jour et actualiser fréquemment des inventaires d'évaluation des risques présents dans les sites pollués abandonnés ; créer un instrument financier pour imposer un prélèvement fiscal au titre de la décontamination des installations industrielles et des sites miniers dangereux, et affecter les recettes ainsi perçues à la constitution d'un fonds destiné à financer les opérations d'assainissement des terrains et de l'eau pollués.
- Déployer des efforts à plus grande échelle pour surveiller et réduire l'utilisation de ressources (énergie, eau, par exemple) ainsi que les impacts sur l'environnement des petites et moyennes

entreprises minières ; ainsi que soutenir l'adoption de nouveaux procédés et de nouvelles technologies pour accroître leur efficacité et la sécurité.

### **Démocratie environnementale**

- Renforcer la base d'informations pour étayer la prise de décisions dans le domaine de l'environnement en développant la collecte et la gestion de données concernant l'allocation, les prélèvements et la qualité de l'eau ; la pollution atmosphérique ; la protection de la biodiversité, etc., et mettre ces données à la disposition du public, ainsi que des organismes internationaux.

## **3. Vers une croissance verte**

Le Chili a accompli des progrès notables vers une croissance verte depuis 2005. Conformément à la Déclaration sur la croissance verte faite par les ministres des pays de l'OCDE en 2009, il a lancé en 2013 une ambitieuse Stratégie de croissance verte. Le gouvernement prévoit de la réviser en vue d'accorder davantage d'importance à l'équité environnementale, à la santé, à la problématique hommes-femmes, à la diversité culturelle et à la protection des écosystèmes de grande valeur. L'objectif visé est d'inscrire dans le cadre de la nouvelle stratégie toutes les stratégies et tous les plans sectoriels importants se rapportant à la croissance verte dont la mise en œuvre, pour bon nombre d'entre eux, est d'ores et déjà en cours. De même, le MMA est aussi en train d'élaborer le Programme national pour une consommation et une production durables, qui sera une pièce maîtresse de la nouvelle Stratégie de croissance verte.

### *Vers une fiscalité et des subventions plus vertes*

En 2014, le Chili a approuvé une profonde réforme fiscale, cherchant à réduire le déficit budgétaire, à renforcer la progressivité du système fiscal et à réduire les inégalités de revenu. Dans l'esprit de la recommandation formulée dans l'Examen environnemental de l'OCDE/CEPALC de 2005, la réforme prévoit notamment de nouvelles taxes liées à l'environnement. Parmi elles, une nouvelle taxe sur les véhicules à moteur est fonction à la fois des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de la consommation de carburant du véhicule, ce qui dissuade les consommateurs d'acheter des véhicules aux niveaux d'émission plus élevés, pour la plupart des véhicules diesel. Cela étant, cette taxe ne s'applique pas aux véhicules utilitaires. Les éléments de la taxe qui sont fonction des émissions augmentent avec le prix du véhicule, ce qui rend la taxe progressive. Cependant, le prix du véhicule est sans effet sur les dommages environnementaux occasionnés par une unité d'émission ; pour rendre à la fois la taxe plus équitable et plus efficace pour l'environnement, il conviendrait de détacher la partie de la taxe liée aux émissions du prix du véhicule.

À compter de 2018, il sera prélevé une taxe sur les émissions de polluants atmosphériques locaux et de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) provenant de grandes sources fixes. Cette taxe chilienne est innovante : les taux d'imposition applicables aux émissions de polluants atmosphériques locaux sont établis en fonction des coûts sociaux associés aux différents polluants et du nombre d'habitants concernés (résidents des communes où les émissions ont lieu). Néanmoins, le taux de la taxe sur le CO<sub>2</sub>, fixé à 5 USD par tonne de CO<sub>2</sub>, est relativement faible. Cette taxe s'applique principalement à la production

thermique d'électricité (responsable de 27 % des émissions de CO<sub>2</sub>), mais omet d'autres sources importantes d'émissions, notamment les fonderies de cuivre et d'autres installations industrielles. Il se produit également des interactions avec le mécanisme de fixation des prix de l'électricité qui, dans les faits, exonèrent des coûts de cette taxe certains producteurs d'électricité, certaines petites entreprises et certains ménages. Le gouvernement devrait accélérer l'analyse de ces interactions, qui ont une influence sur l'efficacité de la taxe dès lors qu'elles incitent à économiser l'électricité et à investir dans des moyens de production plus propres.

Ces nouvelles taxes sont particulièrement bienvenues car le Chili avait relativement peu fait appel à des taxes liées à l'environnement jusqu'à présent. En 2014, les recettes tirées des taxes liées à l'environnement, qui se sont élevées à 1.2 % du PIB, étaient parmi les plus faibles de tous les pays de l'OCDE. Dans de nombreux cas, le taux de taxation de l'énergie n'est pas suffisant pour faire face aux coûts des dommages environnementaux. La consommation d'énergie dans les secteurs autres que celui des transports (dans celui de la production de chaleur et d'électricité, par exemple) n'est actuellement pas taxée, en dépit du fait qu'environ 80 % des émissions nationales de CO<sub>2</sub> lui sont imputables. La prochaine taxe sur le CO<sub>2</sub> contribuera à résoudre ce problème. Les taux des taxes sur l'essence et le gazole sont très faibles en regard de ceux qui s'appliquent dans la plupart des pays de l'OCDE. Le gazole est bien moins taxé que l'essence, or ce n'est pas logique vu sa teneur en carbone et la pollution locale due à son utilisation. Il bénéficie en outre d'un crédit d'impôt quand il est consommé pour le transport par camions. En conséquence, le prix effectif du carbone implicite dans la fiscalité de l'énergie est l'un des plus faibles de la zone OCDE (OCDE, 2015b).

Le soutien aux combustibles fossiles a été réduit ces dernières années, mais un mécanisme de lissage des prix des carburants est encore en place : il permet d'abaisser les droits d'accise sur l'essence et le gazole lorsque les prix internationaux de ces carburants dépassent un certain seuil et de les relever quand ces prix baissent, et il est assorti d'un plafond de dépenses fiscales. Ce dispositif devrait être attentivement examiné pour s'assurer qu'il n'entraîne pas une subvention implicite aux combustibles fossiles. L'effondrement des cours internationaux du pétrole observé depuis l'été 2014 offre l'occasion de supprimer progressivement toutes les mesures de stabilisation des prix des carburants encore en vigueur.

Les recettes budgétaires que les ressources naturelles non renouvelables procurent au Chili sont considérables : elles ont atteint 2.1 % du PIB en 2013. Elles sont cependant très inférieures à celles que perçoivent d'autres pays d'Amérique latine. Un impôt sur l'extraction minière et des droits d'exploration, prélevés par hectare, sont en place de longue date, mais représentent une part négligeable du produit des taxes liées à l'environnement. En 2006, le Chili a instauré un impôt spécifique sur les bénéfices de l'activité minière dans le but d'accroître la contribution de ce secteur au financement des dépenses sociales, comme l'avait recommandé l'Examen environnemental de 2005 de l'OCDE/CEPALC. Les recettes annuelles qui en sont tirées avoisinent, en moyenne, 0.45 % du PIB ; dans l'ensemble, il ressort que la taxation des ressources minérales est relativement faible au Chili, par rapport à d'autres pays de l'OCDE richement dotés en ressources (OCDE, 2015a).

### *Dépenses de protection de l'environnement*

Le Chili a pris en 2015 une initiative qui mérite d'être saluée en publiant sa première étude détaillée des dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement, qui couvre 30 organismes de l'administration centrale. Les dépenses publiques y sont estimées à 0.1 % du PIB, ou 0.5 % des dépenses publiques totales des organismes de l'administration centrale en 2012. La protection de la biodiversité et des paysages absorbe plus du quart de ces dépenses ; une fraction relativement réduite de celles-ci concerne l'eau et l'assainissement (ce secteur ayant été privatisé à la fin des années 90) ainsi que l'air et le climat, malgré les considérables défis à relever en matière de pollution atmosphérique et l'augmentation rapide des émissions de GES. Les crédits du budget de l'administration centrale alloués à la protection de l'environnement ont progressé de 174 % (en termes réels) entre 2000 et 2014, hausse plus importante que celle du budget total. Les dotations budgétaires au titre de l'approvisionnement en eau ont augmenté encore plus (280 %), principalement pour assurer la fourniture d'eau potable dans les zones rurales.

Le Chili devrait tirer parti de cette comptabilisation des dépenses environnementales en renouvelant périodiquement l'exercice pour, à terme, l'appliquer aussi au niveau infranational. Cela faciliterait l'analyse de l'efficacité et de l'efficience des dépenses, et serait utile pour s'assurer que les crédits budgétaires alloués sont conformes aux priorités de la politique d'environnement. La mise en œuvre de l'inventaire des émissions et transferts de matières polluantes (IETMP) permet de lancer la collecte et l'analyse des données concernant les dépenses et l'investissement privés.

### *Investissement dans les infrastructures environnementales et bas carbone*

Les infrastructures du Chili sont bien développées, notamment si on les compare à celles d'autres pays d'Amérique latine. Depuis le début des années 90, le pays attire un volume considérable d'investissements privés dans le cadre de partenariats public-privé (PPP) assimilables à des contrats de concession. Les besoins d'infrastructures restent toutefois importants. Plusieurs montages d'investissements de grande ampleur ont été lancés ces dernières années, dont le Plan national d'infrastructures de 2014, qui prévoit aussi d'investir dans des infrastructures liées à l'environnement comme celles de transports publics. Néanmoins, les programmes d'investissement ne tiennent pas systématiquement compte, au cours de leur mise en œuvre, des aspects environnementaux ou climatiques, ou des critères et indicateurs de durabilité.

### *Mobilité et transports*

Le réseau routier a été étendu et modernisé, notamment dans les régions centrales, dans les environs de Santiago. La plupart des autoroutes du pays, ainsi que les voies urbaines autour de Santiago, sont soumises à tarification routière, et les prix des péages varient en fonction du degré de congestion de la circulation. En revanche, l'investissement dans le réseau ferroviaire a été faible, et la majeure partie du transport de marchandises et de voyageurs s'effectue par route. Différentes initiatives et divers investissements ont amélioré ou remis à niveau les transports publics, ou élargi les choix modaux dans les transports en commun des villes chiliennes, surtout dans la région métropolitaine de Santiago. Pour autant, l'expansion du système de transports métropolitain n'a pas été aussi rapide que l'urbanisation et que la forte augmentation du

parc automobile (+40 % dans la décennie 2000). De ce fait, le métro est largement saturé et les encombrements sont persistants, d'où une pollution atmosphérique aux effets graves et des émissions croissantes de GES (section 4). Il y a donc bien lieu de se féliciter de l'accent mis sur les transports publics et la mobilité durable dans le Schéma directeur 2025 de Santiago, doté d'un budget de 23 milliards USD.

### *Énergies renouvelables*

L'investissement dans les sources d'énergie renouvelables non conventionnelles (c'est-à-dire, hors grande hydraulique) est monté en flèche ces dernières années, pour atteindre un volume sans précédent de 1.6 milliard USD en 2014 (BNEF, 2015), et devrait augmenter encore. Axé sur l'éolien et le solaire depuis 2010, il témoigne de la compétitivité de ces technologies sur le marché chilien et de l'existence d'un cadre réglementaire favorable (section 4). L'État et les organismes qui en relèvent ont accordé des prêts à des taux privilégiés et offert d'autres incitations financières qui ont contribué à donner le coup d'envoi au financement de projets renouvelables. Nonobstant, les investisseurs se heurtent encore à des difficultés d'accès au financement sur le marché intérieur (Nasirov et al., 2015) ; beaucoup de projets renouvelables sont financés par des institutions internationales de développement.

### *Eau et assainissement*

À la faveur des investissements considérables réalisés par les compagnies des eaux, le pourcentage de ménages urbains raccordés à des services de traitement des eaux usées a dépassé 96 % en 2013 (contre environ 20 % en 2000). Toutefois, deux tiers seulement des citoyens avaient accès au traitement avancé (secondaire et tertiaire) en 2011, proportion faible en regard des autres pays de l'OCDE (graphique 1). Les compagnies des eaux et les sociétés minières, réagissant à la sécheresse et aux pénuries d'eau, ont consacré d'importants investissements à d'autres sources d'approvisionnement (par exemple le dessalement de l'eau de mer). Il est prévu que l'investissement marquera un recul prononcé après 2020, et se concentrera dans une large mesure sur le réseau public de distribution d'eau : cela s'explique parce que la priorité a été accordée à la continuité des services de fourniture d'eau, au détriment de la construction de nouvelles usines de traitement. Le Chili devrait aussi s'attacher en priorité à réduire les pertes dans les réseaux de distribution d'eau potable, qui sont importantes.

Les tarifs des services urbains de l'eau ont considérablement augmenté, au début des années 2000, pour financer l'expansion de l'infrastructure d'épuration des eaux usées ; depuis lors, la consommation d'eau potable par ménage a diminué de 18 %. Les prix de l'eau permettent aux compagnies des eaux de percevoir des montants équivalant à près du double de leurs coûts d'exploitation, c'est-à-dire bien plus importants que dans la plupart des autres pays de la région. Les tarifs tiennent compte de la valeur de l'eau, déterminée par le prix des droits d'eau sur le marché : ils reflètent donc la rareté de l'eau et incitent à l'économiser dans les zones où il y a pénurie.

Dans les zones rurales et les collectivités reculées, l'approvisionnement en eau est géré, pour l'essentiel, par les autorités municipales tandis que l'investissement est financé par l'État ; les tarifs qui y sont pratiqués ne sont pas réglementés et s'avèrent souvent insuffisants pour récupérer les coûts d'investissement et d'entretien. En conséquence, les infrastructures se sont détériorées au fil du temps (Donoso, 2015). À cela se sont ajoutées

plusieurs années consécutives de sécheresse qui ont aggravé la situation, de sorte que dans le nord et le centre du Chili, plusieurs installations de distribution d'eau en milieu rural n'ont pas pu fournir d'eau potable à la population, ce qui a obligé l'État à se tourner vers des solutions d'urgence très onéreuses (par exemple le transport d'eau par camions citernes et le dessalement de l'eau saumâtre des cours d'eau). Il est nécessaire aussi d'investir pour accroître la capacité, actuellement limitée, de traitement des eaux usées en zones rurales.

### *Éco-innovation*

La maturité du système d'innovation chilien a considérablement progressé depuis la formulation, en 2005, des premières politiques spécifiques d'innovation. Les dépenses de recherche et de développement (R-D) se sont accrues suite à la création du Fonds de l'innovation pour la compétitivité, en partie financé par le produit de l'impôt spécifique sur l'activité minière. Elles restent cependant les plus faibles de la zone OCDE (0.4 % du PIB en 2013) et sont surtout destinées au secteur universitaire public. Les entreprises ont amélioré leurs performances en matière d'investissement et d'innovation, mais sont encore largement en deçà des niveaux atteints dans la zone OCDE, en particulier les petites et moyennes entreprises (PME). Le récent Programme pour la productivité, l'innovation et la croissance vise à remédier aux faiblesses constatées de longue date dans ce domaine, notamment la coopération science-industrie qui laisse à désirer, les pénuries de compétences et la fragmentation des politiques.

Le Chili ne s'est pas fixé de stratégie officielle d'éco-innovation. Jusqu'à présent, il a pris des mesures en faveur de l'éco-innovation axées sur les technologies des énergies renouvelables, notamment en créant un centre pour les promouvoir et des pôles internationaux d'excellence en ce domaine. Les dépenses de R-D ciblées sur l'environnement augmentent plus vite que les dépenses totales de R-D depuis 2000, et ont atteint 9 % du total en 2012, soit l'une des plus fortes parts en Amérique latine. Le nombre de demandes de brevets déposées concernant des technologies liées à l'environnement, bien que faible, a augmenté presque deux fois plus que le brevetage en général, évolution qui s'explique par la forte progression des demandes de brevets de technologies renouvelables, comme dans beaucoup de pays de l'OCDE, et de technologies de lutte contre la pollution des eaux. Dans l'ensemble, la dynamique de l'éco-innovation ne fait que s'amorcer au Chili, mais elle est encourageante.

### *Marchés verts et emploi*

Le renforcement des instruments de la politique d'environnement et la hausse de la demande extérieure de produits écologiquement viables ont encouragé le développement d'un marché des biens et des services environnementaux (BSE) au Chili. Il n'existe pas, cela étant, de statistiques officielles sur le volume du marché. USAID et l'APEC (2011) ont estimé que le « secteur de l'environnement » chilien a connu une croissance plus rapide que le reste de l'économie avant la crise financière, et qu'il représentait 1.7 % du PIB en 2010. Le volume effectif du marché du secteur des BSE au Chili est probablement supérieur car il n'a pas été tenu compte dans l'étude de certains segments de marché qui ont de l'importance, comme les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique ou les produits et services verts (par exemple l'agriculture et le tourisme durables).

L'ouverture aux échanges internationaux et un climat d'investissement favorable ont facilité l'accès à des technologies de haut niveau dans le domaine de l'environnement.

Plus de 60 % des technologies utilisées dans les domaines de l'eau, des déchets et de la pollution atmosphérique étaient importées en 2010, ce qui témoigne de la faible capacité nationale de production d'innovations et de technologies de grande valeur. Le marché des technologies des énergies renouvelables affiche en outre un vif essor, et les importations sont en hausse, surtout dans les segments du solaire et de l'éolien. Investir dans les énergies renouvelables procure des avantages économiques, sociaux et environnementaux : grâce à leur pénétration sur le marché, le PIB pourrait augmenter de 1.6 milliard USD entre 2013 et 2028, créer 7 700 emplois supplémentaires et réduire de 9 000 tonnes les émissions de PM2.5 (NRDC, 2013).

Le Chili a pris plusieurs initiatives de simulation de la consommation et de la production de biens et de services respectueux de l'environnement, mais elles étaient relativement parcellaires. La réglementation prévoit que les achats publics prennent en considération des critères d'environnement, mais ces derniers n'ont pas encore été définis. Aucune réglementation ne vise l'éco-étiquetage ; le consommateur a généralement du mal à s'y retrouver étant donné la diversité des écolabels internationaux et indépendants présents sur le marché chilien. Les incohérences de la réglementation et des mesures d'exécution continuent d'entraver le développement du secteur chilien des BSE. Le manque d'informations sur le secteur et l'absence de définition uniforme de la notion de « biens et services environnementaux » empêchent les pouvoirs publics de mettre au point une politique transsectorielle cohérente à cet égard. L'élaboration et la mise en œuvre du Programme national pour une consommation et une production durables renforceront sans doute la cohérence de l'action publique dans ce domaine.

Le Chili est une plaque tournante régionale pour les bureaux d'études multinationaux dans le domaine de l'environnement. Or, dans le même temps, les connaissances et les qualifications nécessaires pour se conformer aux réglementations environnementales font défaut à beaucoup d'entreprises, surtout des PME, qui affirment manquer de formation dans ce domaine. Les besoins de compétences en matière d'environnement ne sont pas bien étudiés et il n'existe pas de coordination entre les ministères concernés (environnement, développement industriel, éducation, par exemple), d'où des difficultés à concevoir des offres de formation (Gouvernement du Chili, 2013), ce qui contribue à l'inadéquation entre enseignement et formation, d'une part, et demande du marché du travail en ce domaine, de l'autre.

### *Échanges internationaux et coopération pour le développement*

Le Chili a conclu de nombreux accords commerciaux régionaux qui prévoient, pour la plupart, certaines dispositions de protection de l'environnement. Ceux qui ont été signés avec le Canada, l'Union européenne et les États-Unis comportent des exigences très strictes en la matière, que le Chili a acceptées en contrepartie de l'accès à leur marché. Ces accords ont encouragé le Chili à procéder à une remise à plat et à une codification de sa législation environnementale, qui ont débouché sur divers projets de coopération et renforcé les capacités institutionnelles du pays. Depuis quelques années, le Chili soutient, en amont de la conclusion de nouveaux accords avec des pays émergents et en développement, l'intégration de dispositions de protection de l'environnement dans ces instruments. Les évaluations des effets sur l'environnement des échanges commerciaux (par exemple avec le Canada, l'Union européenne et les États-Unis) peuvent aider à mesurer l'efficacité des dispositions environnementales et à déceler les pressions exercées par des secteurs productifs en expansion, notamment celles qu'il n'est pas possible d'identifier dans le cadre d'études d'impact sur l'environnement au niveau des projets.

Comme il faisait partie des pays à revenu intermédiaire à élevé dans les années 1993-2012, le Chili a reçu des montants d'aide publique au développement (APD) moins élevés que d'autres pays d'Amérique latine. Malgré cela, l'APD a constitué une source importante de financement de la mise en œuvre de programmes liés à l'environnement, notamment dans les domaines du climat et de la biodiversité (sections 4 et 5). Un tiers des versements totaux d'APD au Chili dans les années 2005-14 a été destiné à des secteurs en rapport avec l'environnement. Néanmoins, ces ressources devraient diminuer car, à partir de 2017, le Chili ne remplira probablement plus les conditions requises pour bénéficier de l'APD. L'activité du Chili en tant que fournisseur de coopération pour le développement prend de l'ampleur. Bien qu'il n'existe pas de statistiques officielles, on estime que 10 % des projets de coopération mis en œuvre par le Chili en Amérique latine sont ciblés sur l'environnement, ce qui représente l'un des pourcentages les plus élevés parmi les donateurs de la région (SEGIB, 2014). Il n'y a pas encore de mécanismes en place pour assurer la prise en compte de critères d'environnement dans toutes les activités internationales, ou le suivi et l'évaluation systématiques des résultats obtenus.

### **Recommandations concernant la croissance verte**

#### **Vers une fiscalité et des subventions plus vertes**

- Augmenter les taux d'imposition sur l'essence et le gazole ; résorber progressivement l'écart de taxation entre l'essence et le gazole et cesser graduellement de rembourser l'impôt sur le gazole consommé par les poids lourds.
- Évaluer le mécanisme de stabilisation des prix des carburants pour s'assurer qu'il n'entraîne pas une subvention implicite aux combustibles fossiles.
- Envisager une révision de la nouvelle taxe sur les émissions de polluants atmosphériques locaux et de CO<sub>2</sub> des grandes sources fixes : i) relever le taux de la taxe sur le CO<sub>2</sub> en suivant des étapes préalablement définies pour mieux tenir compte des coûts sociaux des émissions ; ii) prévoir d'intégrer d'autres sources d'émission, telles les fonderies de cuivre et d'autres installations industrielles ; iii) évaluer les interactions entre les mécanismes de fixation des prix de l'électricité et la taxe sur le CO<sub>2</sub>, et étudier les ajustements nécessaires pour préserver la pleine efficacité de la taxe.
- Étudier la possibilité de mettre en place un système de plafonnement et d'échanges pour les polluants et émetteurs qui ne sont pas assujettis à la nouvelle taxe sur les émissions de polluants atmosphériques locaux et de CO<sub>2</sub>.
- Appliquer également aux utilitaires la taxe sur les véhicules ; découpler l'élément écologique de cette taxe du prix du véhicule ; envisager de relever les taux applicables aux éléments de cette taxe correspondant à l'efficacité énergétique et aux émissions de NO<sub>x</sub>.

#### **Dépenses et investissement liés à l'environnement**

- Mener des enquêtes systématiques sur les dépenses publiques consacrées à la protection de l'environnement, en s'appuyant sur l'expérience acquise grâce à l'enquête de 2015 ; élargir le champ de l'enquête aux institutions infranationales et aux dépenses privées ; concevoir un système d'évaluation systématique de l'efficacité des dépenses d'environnement.
- Veiller à ce que les grands programmes d'investissement tiennent systématiquement compte d'objectifs climatiques et environnementaux, et à ce qu'ils prévoient des critères de durabilité pour orienter la mise en œuvre et des indicateurs pour surveiller les impacts sur l'environnement.
- Continuer à encourager l'investissement dans les infrastructures publiques de distribution d'eau en

vue de garantir l'approvisionnement en eau potable, de réduire les pertes des réseaux de distribution et d'accroître la résilience en cas de pénurie d'eau ; maintenir l'investissement visant à améliorer la capacité de traitement des eaux usées, surtout dans les zones rurales.

- Continuer à investir dans les systèmes de transports publics urbains pour contrecarrer le recul ininterrompu du transport collectif au profit de la voiture particulière et réduire la congestion, ainsi que les émissions de GES et de polluants atmosphériques.

### **Éco-innovation, marchés verts et emploi**

- Regrouper les initiatives visant à promouvoir l'éco-innovation dans une stratégie ou un cadre cohérent, et fixer des objectifs à long terme pour l'éco-innovation ; renforcer la coordination des politiques de développement industriel, d'innovation et d'environnement entre tous les services de l'État en vue d'intégrer l'éco-innovation dans des stratégies et des programmes plus généraux propices à la croissance et à la compétitivité.
- Établir des statistiques et des indicateurs pour le secteur des biens et des services environnementaux, y compris de l'emploi, en vue d'étayer l'évaluation des politiques environnementales, et plus généralement l'élaboration des politiques.
- Améliorer le système national d'étiquetage des produits écologiquement viables ; accélérer la définition des critères d'environnement à prendre en compte dans les marchés publics.
- Concevoir des programmes en matière d'emploi et de compétences comprenant des profils, des plans de formation et des activités correspondant aux emplois verts ; améliorer la coordination entre les agences et ministères concernés (à savoir Éducation, Développement industriel et Environnement) et étudier la possibilité d'introduire le concept d'emplois verts dans les activités du Service national de la formation et de l'emploi.

### **Développement et échanges**

- Continuer à promouvoir la prise en compte de considérations environnementales dans les politiques commerciales ; évaluer l'efficacité des dispositions environnementales prévues dans les accords commerciaux régionaux.
- Faire en sorte que des critères d'environnement et de durabilité soient systématiquement intégrés dans toutes les activités internationales de coopération pour le développement et que les résultats fassent l'objet d'un suivi et d'évaluations.

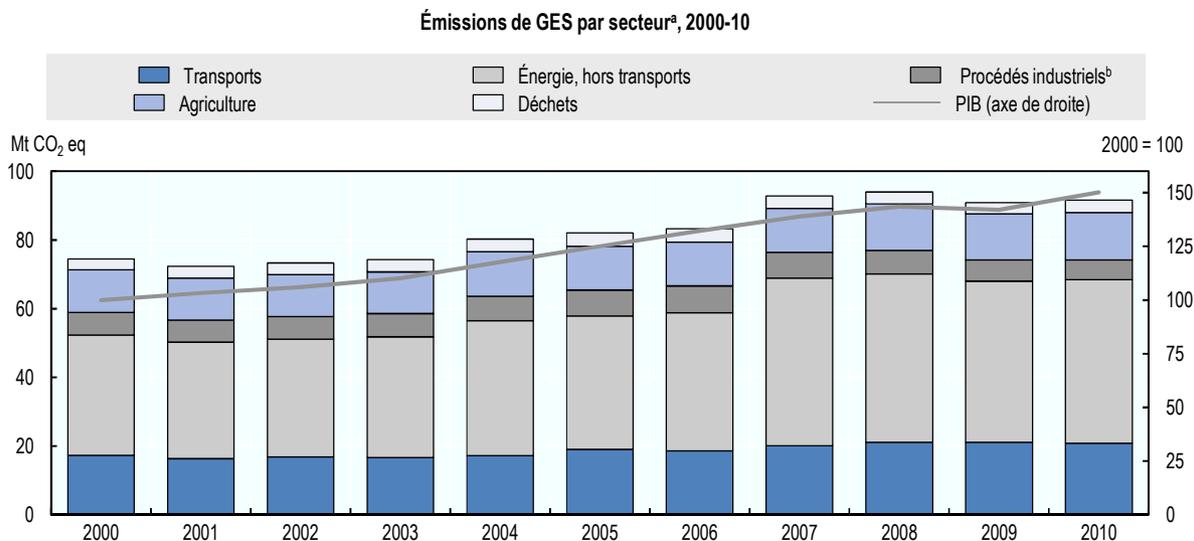
## **4. Changement climatique**

### *Émissions de gaz à effet de serre et conséquences du changement climatique*

Le changement climatique est un problème d'environnement qui revêt une importance grandissante au Chili. Les données les plus récentes, qui datent de 2010, montrent que les émissions chiliennes de GES (hors UTCATF) ont augmenté de 23 % au cours de la décennie 2000-10, sous l'effet de la croissance économique rapide du pays (graphique 2). Les émissions de la plupart des secteurs – en particulier de ceux de la production d'énergie et des transports – se sont accrues pendant cette période. L'intensité d'émission de CO<sub>2</sub> de l'économie a fléchi avec le temps, mais on observe encore une corrélation positive entre la croissance des émissions, les approvisionnements énergétiques et le PIB. Reflétant l'écart de revenus qui persiste, les émissions de GES par habitant étaient alors les plus faibles de tous les pays de l'OCDE. Cependant, selon les

prévisions, les émissions par habitant du Chili devraient croître au fur et à mesure que son PIB par habitant se rapprochera de la moyenne de l'OCDE.

**Graphique 2. Les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté avec la croissance économique**



a) À l'exclusion des émissions/absorptions dues à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie

b) Comprend les solvants.

Source : OCDE (2015), « Émissions de gaz à effet de serre par source », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

**StatLink**  <http://dx.doi.org/10.1787/888933388222>

Le Chili est vulnérable aux effets du changement climatique en raison de sa géographie et de ses caractéristiques socioéconomiques (notamment, les grandes inégalités). En mai 2015, les inondations et la coulée de boue survenues dans le nord du pays ont constitué un exemple frappant de la nature des conséquences qui pourraient se faire sentir : elles se sont soldées par 31 décès, et plus de 16 000 personnes se sont retrouvées sans abri. Le changement climatique devrait aggraver le risque d'inondation et entraîner une multiplication des épisodes de chaleur extrême. A ces changements extrêmes s'ajoute une tendance à plus long terme à la baisse des disponibilités en eau, qui nuira à la production hydroélectrique et à la production agricole.

### *Cadre d'action pour l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets*

Le Chili est en train de mettre en place bon nombre des éléments nécessaires pour une intervention efficace des pouvoirs publics face au changement climatique. L'Examen environnemental de 2005 (OCDE/CEPALC, 2005) recommandait au Chili d'élaborer une stratégie de lutte contre le changement climatique, mettant l'accent sur l'efficacité énergétique et l'atténuation des GES. Afin de donner suite à cette recommandation, le Chili a conçu en 2006 une stratégie visant le changement climatique, suivie du Plan d'action national face au changement climatique 2008-2012. L'efficacité énergétique joue un rôle de plus en plus prépondérant dans la stratégie énergétique du gouvernement, parallèlement aux mesures destinées à encourager l'exploitation forestière et le recours aux énergies renouvelables.

En 2009, le Chili s'est engagé à réduire les émissions de GES de 20 % à l'horizon 2020 par rapport à un scénario de politiques inchangées, mais il reste une certaine ambiguïté quant à ce que représenterait cette réduction en termes absolus. Il devrait atteindre son objectif, à condition de réduire effectivement les émissions comme prévu dans les mesures d'atténuation appropriées au niveau national (NAMAs) Avant la conférence de Paris sur le climat de décembre 2015, le Chili a communiqué sa contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN) complétant son engagement de 2009. Le degré d'ambition dépendra du respect de certains critères. Le Chili s'engage à réduire de 30 % par rapport à 2007 les émissions de GES (hors UTCATF) par unité de PIB si la croissance économique se poursuit au rythme actuel, et vise un objectif distinct pour la foresterie. Cet engagement sera porté à un niveau compris entre 35 % et 45 % si le soutien financier international est suffisant. La CPDN est plus transparente que l'engagement de 2009, mais les conditions dont elle est assortie concernant la croissance et le financement laissent planer une certaine incertitude quant à la fermeté de l'engagement global. La CPDN aurait pour effet, au total, de ralentir l'augmentation des émissions de GES, et non de les réduire en termes absolus. À l'horizon 2030, selon les prévisions, le Chili devrait atteindre un PIB par habitant à peu près équivalent à celui de l'Espagne ou de la France aujourd'hui, mais un niveau plus élevé d'émissions par habitant.

Le défi primordial à relever consiste à se placer sur une trajectoire d'émissions compatible avec la limitation de la hausse des températures mondiales à 2°C, comme le précise l'Accord de Paris de 2015. Pour ce faire, le Chili devra concevoir des mesures visant à atteindre le pic d'émissions aussi vite que possible et réaliser ensuite des réductions plus rigoureuses. Il lui faudra aussi éviter de pérenniser des émissions qu'il sera plus difficile de réduire à l'avenir, ce que l'on ne constate pas encore dans le secteur de l'énergie, dans lequel les centrales à charbon non équipées de dispositifs de réduction des émissions représentent une proportion considérable de la puissance installée prévue. Plus généralement, les choix en matière d'infrastructures devraient être soigneusement réfléchis pour s'assurer qu'ils sont cohérents avec la transition vers une économie sobre en carbone.

La mise au point d'une politique d'adaptation est en train de prendre forme depuis la publication, en 2014, du Plan national d'adaptation au changement climatique, qui prévoit les réformes institutionnelles nécessaires pour améliorer la coordination verticale et horizontale, ainsi que la création d'une base de données factuelles concernant l'adaptation. Le Chili élabore actuellement des plans sectoriels d'adaptation pour traduire en actes le plan national ; les plans relatifs à la biodiversité, à la sylviculture et à l'aquaculture sont d'ores et déjà achevés. Le Chili aurait intérêt à entreprendre une évaluation nationale des risques (et des opportunités) découlant du changement climatique, ainsi que des interdépendances des différents secteurs. Cette évaluation devrait s'accompagner d'efforts plus importants pour intégrer systématiquement le changement climatique dans les budgets, les évaluations des projets et les évaluations environnementales stratégiques.

Dans l'ensemble, la planification de l'adaptation est plus avancée que celle de l'atténuation. Le Plan d'action national face au changement climatique 2008-2012 visait surtout à poser les jalons pour l'action publique, plutôt qu'à mettre en œuvre des mesures pour réduire les émissions ou accroître la résilience. Les plans d'adaptation aux niveaux national et sectoriel s'en inspirent pour définir des approches plus concrètes. Quant à la politique en matière d'atténuation, elle a été conçue au coup par coup, en tenant compte des contraintes budgétaires et de l'engagement inégal des différents secteurs. Le prochain plan d'action climatique, qui s'étendra sur la période 2016-21, devra tirer parti de

l'expérience acquise à la faveur de la mise en œuvre des plans d'adaptation afin de transposer les engagements internationaux du Chili dans une action concertée au niveau national.

### *Élaboration, suivi et évaluation des politiques*

Le Chili est foncièrement attaché à l'accès du public, des entreprises et de la société civile à l'information sur le climat ainsi qu'à leur participation sans exclusive aux grandes décisions de politique climatique. Le processus d'établissement des CPDN s'est déroulé dans une optique ouverte, à l'écoute du public qui y a considérablement participé, et en veillant à la transparence de la prise de décisions. Le projet MAPS, ou Options d'atténuation face au changement climatique (plans d'action et scénarios), est un mécanisme transparent qui permet de comprendre les conséquences des différentes trajectoires d'émissions. Il aide également à clarifier les répercussions des options d'atténuation envisageables. En outre, le fait d'associer les parties prenantes à l'élaboration de stratégies nationales et sectorielles d'adaptation contribue à la sensibilisation aux enjeux climatiques.

Le Chili a mis sur pied un système robuste et très complet d'évaluation de l'évolution des émissions dans le temps, mais il reste des difficultés à surmonter en ce qui concerne la fréquence des mises à jour ; les données disponibles les plus récentes remontent en effet à 2010. La méthodologie utilisée pour dresser l'inventaire des émissions de GES de 2011 applique un traitement plus poussé aux données sur les émissions liées à l'utilisation des terres. Le renforcement des capacités dans le domaine de l'établissement d'inventaires serait utile pour le passage aux soumissions biennales de rapports à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, et faciliterait plus généralement le suivi des progrès vers la réalisation des objectifs d'atténuation.

Il n'existe pas de paramètre unique pour mesurer les progrès de l'adaptation au changement climatique, contrairement à ce qui se passe pour l'atténuation. De plus, il se peut que l'efficacité des mesures d'adaptation ne ressorte clairement que dans des horizons temporels longs, ou en cas de phénomène météorologique extrême. Pour remédier à cette difficulté et à d'autres problèmes méthodologiques, le Chili pourrait évaluer les progrès accomplis en associant de manière pragmatique quatre outils : l'évaluation des risques climatiques et de la vulnérabilité au changement climatique, les indicateurs, les évaluations et audits nationaux, ainsi que l'examen des dépenses liées au changement climatique.

La démarche chilienne de suivi et d'évaluation n'est pas encore appliquée à l'adaptation, mais certains des éléments qui la constituent sont déjà en place. L'évaluation finale du Plan d'action national face au changement climatique 2008-2012 était axée sur l'étendue de la mise en œuvre des actions envisagées, mais non sur leur efficacité au regard des objectifs visés. Le Plan national d'adaptation au changement climatique prescrit que des rapports de suivi à l'échelon national soient soumis tous les ans au comité ministériel sur la durabilité et le changement climatique. La CPDN annonce que l'évaluation complète des progrès en matière d'adaptation ne sera pas terminée avant 2026. Cette échéance, considérablement plus éloignée que celles adoptées par les autres pays de l'OCDE, risque de faire manquer des occasions de produire en temps voulu des informations sur l'évolution de l'adaptation.

### *Défis de gouvernance et de financement*

Pour respecter son engagement volontaire et atteindre sa CPDN, le Chili devra déployer des efforts en concertation dans tous les secteurs qui produisent des émissions. À cet effet, il devra passer de la planification, l'analyse et l'adoption de mesures isolées à l'application d'un ensemble robuste et cohérent de politiques climatiques dans les différents secteurs émetteurs. Pour renforcer la mise en œuvre des actions d'atténuation, il lui faudra relever deux défis de taille.

Le premier tient à la nécessité de consolider encore les arrangements institutionnels qui permettent actuellement d'intégrer la politique climatique dans les activités des administrations publiques. Des progrès sont réalisés : un nombre croissant de ministères comptent désormais un point de contact climat et le Bureau du changement climatique du ministère de l'Environnement assure la coordination, sous la supervision du Conseil des ministres pour le développement durable. Néanmoins, la plupart des responsabilités de mise en œuvre de la politique climatique ne relèvent pas du ministère de l'Environnement. Pour l'heure, l'exécution dépend pour une large part de l'engagement volontaire des autres ministères et du fait qu'ils disposent de capacités suffisantes ; il en découle des retards dans la communication d'informations et une mise en œuvre inégale des actions climatiques.

Le second défi majeur consiste à faire en sorte que la mise en œuvre des politiques climatiques puisse compter sur des ressources financières appropriées et durables. Les ministères s'étaient en effet heurtés à l'obstacle dressé par le financement insuffisant et incohérent lors de la mise en œuvre du Plan d'action national face au changement climatique 2008-2012 (Université du Chili et al., 2015). Une stratégie de financement doit être publiée en 2018 ; il est prévu qu'elle améliorera la coordination et permettra de mieux comprendre les tendances des dépenses publiques consacrées à l'action climatique. Les financements climat internationaux ont considérablement contribué, jusqu'à présent, à l'application de mesures de lutte contre le changement climatique, mais le Chili ne pourra probablement plus prétendre à l'aide publique au développement à partir de 2017. Il devra donc s'efforcer, pour atteindre les objectifs climatiques, d'élargir et de consolider sa base de financement : encourager l'investissement privé, tirer profit des nouveaux mécanismes internationaux comme le Fonds vert pour le climat, et veiller à ce que les avantages de la politique climatique soient pris en compte dans les décisions budgétaires nationales.

### *Prise en compte systématique du changement climatique dans les secteurs de l'énergie, des transports et de l'agriculture*

La politique d'atténuation privilégiait largement jusqu'à présent l'amélioration de l'efficacité énergétique grâce à des mesures volontaires (comme les accords de production propre), à des subventions et à des programmes d'investissements publics (dans l'éclairage des rues ou les systèmes de chauffage, par exemple). Les mesures d'ordre réglementaire sont encore rarement utilisées, exception faite de l'étiquetage énergétique et des normes de performance minimum dans les nouveaux bâtiments. Il semble très difficile d'atteindre l'objectif de 20 % de baisse de la consommation d'énergie d'ici à 2025. Le programme Action énergie de 2014 propose que soit élaborée une loi sur l'efficacité énergétique : entre autres, elle obligerait les gros consommateurs d'énergie à mettre en place des systèmes de gestion de l'énergie et des plans d'économies d'énergie, et elle encouragerait les distributeurs à collaborer avec les consommateurs pour

faire diminuer leur consommation d'électricité. Une approbation rapide de cette loi serait bénéfique pour le Chili.

La production d'électricité renouvelable est en plein essor au Chili, principalement sans subventions : ainsi, la transition vers une économie bas carbone s'appuie sur des bases solides. Les parts du solaire et de l'éolien progressent rapidement. Le Chili est en bonne voie pour atteindre son objectif visant à produire 20 % de l'électricité à partir de sources renouvelables non conventionnelles à l'horizon 2025, c'est-à-dire en avance sur le calendrier prévu. Compte tenu des ressources limitées en combustibles fossiles dont il dispose, les prix de l'énergie au Chili sont parmi les plus élevés de toute l'Amérique latine. Ce facteur, conjugué à la géographie propice à l'exploitation du solaire et de l'éolien, rend les énergies renouvelables concurrentielles par les prix vis-à-vis du thermique à flamme. L'obligation de respecter un quota d'énergie renouvelable (mis en œuvre en 2010 et qui augmente au fil du temps), tout comme les réformes des politiques tendant à améliorer la transparence du marché, ont encouragé encore plus l'investissement. Néanmoins, les énergies renouvelables non conventionnelles sont encore loin d'atteindre tout leur potentiel car divers obstacles demeurent, notamment des contraintes de capacité du réseau, la concentration du marché, les retards d'octroi d'autorisations, des différends au sujet des effets sur l'environnement au niveau local, l'accès au financement, et le fait que les coûts sociaux et environnementaux des autres modes de production d'électricité ne soient pas tous internalisés. La taxe carbone annoncée contribuera à corriger le très bas prix effectif du carbone qui est implicite dans la fiscalité de l'énergie (section 3) et stimulera davantage l'investissement dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

Les transports, et particulièrement le mode routier, représentent un grand défi que le Chili doit relever pour pouvoir respecter ses objectifs de réduction des émissions de GES. Les émissions de CO<sub>2</sub> des transports sont considérables (30 % des émissions totales de CO<sub>2</sub> dues à la consommation d'énergie) et en hausse (+44 % dans la période 2000-13). La croissance économique et la progression des revenus sont les principaux déterminants de cette augmentation des émissions. La consommation moyenne du parc de véhicules s'améliore, mais pas assez pour contrebalancer les conséquences de la demande toujours plus grande de déplacements et du développement du transport individuel au détriment des transports publics (le taux de motorisation a doublé dans la période 2000-14). L'augmentation des émissions de GES du secteur des transports pourrait, selon les projections, atteindre 95 % d'ici à 2030, sous l'effet de la croissance économique, de la prospérité croissante et de l'étalement urbain peu dense (MAPS Chile, 2014). L'intégration des transports dans la politique climatique ne fait toutefois que commencer. De même, la politique climatique a peu retenu l'attention jusqu'ici lors de la planification des transports. Cependant, bien qu'elle ne mentionne pas explicitement le changement climatique, la Politique nationale des transports de 2013 vise à développer et à moderniser les systèmes de transports publics ainsi qu'à améliorer les infrastructures cyclables.

Les émissions de GES de l'agriculture augmentent régulièrement et représentent 15 % des émissions totales du Chili, qui n'a pourtant pas adopté de politiques ou de mesures destinées à réduire la contribution de l'agriculture à ces émissions. Or on s'attend parallèlement à des impacts importants du changement climatique sur l'agriculture. Le plan sectoriel d'adaptation de 2013 dans l'agriculture est axé sur une utilisation plus efficace de l'eau, qui serait bénéfique même en l'absence de changement climatique. Au Chili, les forêts constituent un important puits de carbone et les activités de boisement y sont encouragées depuis longtemps par des subventions. Toutefois, il n'a pas été réalisé

d'évaluation officielle afin de vérifier si ces mesures étaient efficaces du point de vue de la politique climatique.

### **Recommandations concernant le changement climatique**

#### **Gouvernance et financement**

- Raffermer et officialiser l'assise institutionnelle de la politique relative au changement climatique pour que les compétences en matière de mise en œuvre soient clairement établies, compte tenu de la situation nationale et des engagements internationaux du Chili.
- Préciser les ressources qui seront probablement nécessaires et les sources de financement pour mettre en œuvre le prochain plan d'action climatique national 2016-21, notamment les ressources requises pour assurer des fonctions essentielles (par exemple coordination et suivi des progrès) ; adopter une stratégie de financement dans les meilleurs délais ; concevoir une approche stratégique pour faciliter l'investissement privé dans le domaine climatique, y compris dans la production d'énergie.

#### **Élaboration, suivi et évaluation des politiques**

- Établir et appliquer la succession de politiques climatiques nationales requise pour atteindre en 2030 la contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN) du Chili ; mettre en œuvre les NAMAs ou adopter d'autres mesures destinées à assurer la réalisation de l'objectif pour 2020.
- Définir la trajectoire à long terme compatible avec des émissions nettes égales à zéro dans la deuxième moitié des années 2050 ; communiquer l'engagement à long terme à l'égard de la politique climatique, par la voie législative ou par d'autres moyens.
- Continuer d'enrichir la base de connaissances et de renforcer les capacités pour intégrer l'adaptation au changement climatique dans tous les processus décisionnels du secteur public ; améliorer l'accessibilité des résultats des projections climatiques pour l'utilisateur final, en créant par exemple un portail web, afin d'encourager le secteur privé et d'autres parties prenantes à s'engager sur la voie de l'adaptation.
- Mettre en œuvre un cadre de suivi et d'évaluation des politiques climatiques d'adaptation et d'atténuation, prévoyant notamment des mécanismes comptables clairs ; renforcer les capacités afin de produire des inventaires des émissions en temps voulu ; envisager de recourir à des jalons intermédiaires pour la réalisation des objectifs d'émission à plus long terme ; procéder à une évaluation des risques climatiques et de la vulnérabilité au changement climatique au niveau national, évaluer la résilience des grands projets au climat, et construire des indicateurs afin de suivre les progrès accomplis au regard des objectifs en matière d'adaptation.

#### **Intégration**

- Analyser les choix actuels des pouvoirs publics afin de déterminer s'ils sont compatibles avec la décarbonation à plus long terme, surtout dans le secteur de l'énergie et des transports, et veiller à ce que les ajustements nécessaires soient effectués ; concevoir les mesures relatives au changement climatique de manière à assurer la cohérence, l'alignement et l'intégration de la panoplie de politiques dans tous les grands secteurs responsables des émissions (énergie et transports, par exemple) et des absorptions (utilisation des terres, par exemple).
- Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les systèmes d'évaluation du secteur public, notamment les évaluations environnementales stratégiques le système national d'investissement public et les évaluations de projets ; intégrer la résilience au changement climatique lors de l'élaboration des réglementations et des normes, notamment pour les infrastructures et les bâtiments.

## 5. Conservation et exploitation durable de la biodiversité

### *Biodiversité au Chili : état, tendances et pressions*

Les conditions géographiques exceptionnelles du Chili expliquent la diversité des climats, des écosystèmes et de la végétation, ainsi que l'existence d'un grand nombre d'espèces endémiques (que l'on ne retrouve nulle part ailleurs dans le monde). Beaucoup de ses écorégions sont jugées revêtir de l'importance pour la biodiversité mondiale. Le centre du Chili, qui comprend les écorégions du Matorral et de la forêt pluviale tempérée autour de Valdivia, fait partie des zones critiques de biodiversité en raison de la concentration d'espèces endémiques et du taux élevé de disparition d'habitats (CEPF, 2015).

Les pressions exercées sur la biodiversité par le changement d'affectation des terres (conversion des terres forestières et expansion de l'agriculture), la pêche, les activités minières, l'urbanisation et le développement des infrastructures sont toujours intenses. En outre, les feux de forêt, les stress climatiques et les espèces exotiques envahissantes les exacerbent. Seize des 127 écosystèmes terrestres du Chili continental ont perdu plus de la moitié de leur végétation indigène entre 1992 et 2012, surtout dans le centre et le centre-sud du pays. Sur les écosystèmes aquatiques intérieurs, les pressions sont importantes et croissantes, en particulier dans les régions septentrionales (section 1). Plus de 60 % des espèces classées au Chili sont menacées, mais la classification ne couvre que 3,5 % des espèces connues dans le pays. Les plans de conservation en place concernent moins de 10 % des espèces menacées. Selon l'édition 2015 de l'Ocean Health Index (indice de santé des océans), les écosystèmes marins de toute la zone économique exclusive du Chili sont en relativement bonne santé, mais plusieurs stocks de poisson dans les eaux côtières et continentales sont pleinement exploités ou surexploités.

### *Améliorer la base de connaissances au service de la politique de biodiversité*

Le Chili a enrichi ses connaissances sur l'état de la biodiversité et les pressions qui s'exercent sur elle. Il a mené des évaluations systématiques des écosystèmes terrestres, répertorié les sites où déployer des efforts de conservation en priorité, et créé des registres nationaux des zones humides et des aires protégées. Il reste toutefois de grandes lacunes à combler, surtout en ce qui concerne l'état de conservation des espèces, la pollution des sols, les écosystèmes marins et d'eau douce, ainsi que la valeur de la biodiversité et des écosystèmes ou les coûts associés à leur disparition. Des travaux plus poussés sont nécessaires pour établir des paramètres de référence précis qui permettront d'évaluer les tendances de la biodiversité, de définir les priorités d'action, d'éclairer la prise de décisions et de susciter dans l'opinion publique un consensus sur la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité. Le ministère de l'Environnement devrait accélérer la mise au point de l'évaluation nationale des écosystèmes, prévue pour l'heure en 2016 ou 2017.

### *Gouvernance et cadre d'action*

Le Chili a bien avancé dans l'élaboration de stratégies, de plans et de politiques de promotion de la conservation et de l'exploitation durable de la biodiversité. Sa Stratégie nationale pour la biodiversité, rendue publique pour la première fois en 2003, lui a permis de faire des progrès dans plusieurs domaines, notamment le renforcement des

connaissances et l'expansion des zones protégées. Cela étant, sa mise en œuvre n'a été que partielle (MMA, 2014). La stratégie révisée pour la période 2015-30, dont la publication était prévue en 2015, vise à aligner la politique de biodiversité sur les objectifs d'Aichi et à corriger nombre des problèmes qui se sont posés au cours de la mise en œuvre de la stratégie précédente. Elle devrait aussi indiquer les ressources financières nécessaires à sa mise en œuvre et les mécanismes de suivi des résultats obtenus. Par ailleurs, la mise à jour des 15 stratégies régionales de biodiversité est en cours également, en tenant compte des besoins des territoires et des collectivités locales.

La gouvernance est très fragmentée dans le domaine de la biodiversité. Alors que le MMA supervise la politique en la matière, deux institutions distinctes gèrent les zones protégées : la Société nationale des forêts (CONAF) est responsable de la gestion de la plupart des zones protégées terrestres et le Service national de la pêche et de l'aquaculture (SERNAPESCA) est chargé des aires marines protégées. La gouvernance des eaux est elle aussi complexe et parcellaire. Des institutions différentes sont chargées de l'allocation de l'eau, de la qualité et de la pollution des eaux, de la réglementation des compagnies des eaux, de l'irrigation et des écosystèmes aquatiques. En dépit de certaines initiatives très médiatisées comme la Stratégie nationale de gestion intégrée des bassins hydrographiques de 2008, le Chili a peu progressé pour ce qui est de la gestion intégrée des ressources en eau : il n'existe ni institutions chargées de la gestion des bassins, ni système de planification de leur gestion en fonction de la qualité de l'eau. À cause de ce morcellement des compétences, il se pose des problèmes considérables de gouvernance et de coordination, aussi les pouvoirs publics ont-ils du mal à élaborer une politique de biodiversité cohérente et intégrée qui opère les arbitrages nécessaires entre les politiques de gestion de l'eau, d'urbanisme et de développement des infrastructures, et les politiques sectorielles.

L'Examen environnemental effectué en 2005 par l'OCDE/CEPALC recommandait au Chili de revoir les arrangements institutionnels et législatifs concernant la gestion de la biodiversité. Pour donner suite à cette recommandation, en juin 2014, le gouvernement a saisi le Parlement d'un projet de loi portant création du Service de la biodiversité et des aires protégées (SBAP). Ce projet de loi prévoit la création d'un système national intégré des zones protégées, qui sera composé des aires terrestres et marines publiques et des zones privées placées sous protection. Il facilite également un recours accru à des instruments économiques et à des incitations financières pour promouvoir la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité. Au moment de la rédaction du présent rapport, cependant, son examen parlementaire était au point mort. Son approbation serait l'occasion de renforcer la gouvernance, la coordination et l'efficacité de la politique chilienne de biodiversité ; d'y associer davantage le secteur privé et d'améliorer la prise en compte de la biodiversité dans toutes les prises de décisions. Le modèle centralisé de gouvernance de la biodiversité bénéficierait aussi d'une amélioration de la participation des ONG, des autorités locales et des collectivités autochtones à un stade plus précoce du processus d'élaboration des politiques ainsi que lors de leur mise en œuvre, amélioration qui aiderait à regagner la confiance et à mobiliser plus largement des ressources.

En 2014, le gouvernement a présenté une proposition législative visant à protéger et à préserver les glaciers ainsi qu'à réglementer les activités possibles dans leur voisinage, qui devraient obligatoirement faire l'objet d'études d'impact sur l'environnement. D'aucuns ont reproché au texte de loi proposé de ne pas protéger suffisamment les glaciers, source essentielle d'eau, tandis que d'autres ont exprimé la crainte qu'il n'entrave l'activité minière dans la cordillère des Andes.

### *Instruments de l'action publique*

Le Chili applique un large éventail d'instruments pour promouvoir la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité. Sa politique s'appuie dans une très grande mesure sur des instruments réglementaires, dont font partie les zones protégées et les normes de qualité de l'eau destinées à préserver les écosystèmes (section 1). Les procédures d'EIE et d'EES sont les principaux instruments qui permettent de tenir compte de considérations relatives à la biodiversité dans les grands projets et plans sectoriels (section 2). Pour autant, les impacts sur la biodiversité n'ont pas été systématiquement pris en considération dans les procédures d'EIE, ce qui a entraîné des inégalités dans le traitement des projets et la protection des sites.

Le Chili utilise certains instruments économiques pour favoriser la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité. Un marché des droits sur l'eau est en place depuis longtemps (section 1), mais l'allocation actuelle des droits d'usage ne permet pas de respecter les exigences écologiques dans la moitié des bassins versants du nord du pays. Le secteur de la pêche est régi par un système de quotas. Des droits d'entrée sont généralement perçus dans les zones protégées : avec les concessions et les ventes, ils représentent près du quart du financement total disponible pour subvenir aux besoins des aires protégées, proportion parmi les plus élevées de toute l'Amérique latine (Bovarnick et al., 2010).

Il reste néanmoins des possibilités de recourir davantage à des instruments économiques. Il n'y a aucun cas de paiement pour services écosystémiques (PSE) au Chili, et l'application de compensations des atteintes à la biodiversité ne fait que commencer : on en trouve quelques exemples dans le secteur minier. Aucune taxe ou redevance ne s'applique aux effluents, aux pesticides ou aux engrais. La fiscalité des activités minières ne tient guère compte de leur impact sur l'environnement (section 3). La loi proposée portant création du SBAP fournit le cadre permettant de faire plus largement appel aux instruments économiques, ce qui aiderait le Chili à traduire en actes la Recommandation de 2004 du Conseil de l'OCDE sur l'utilisation des instruments économiques pour faciliter la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité.

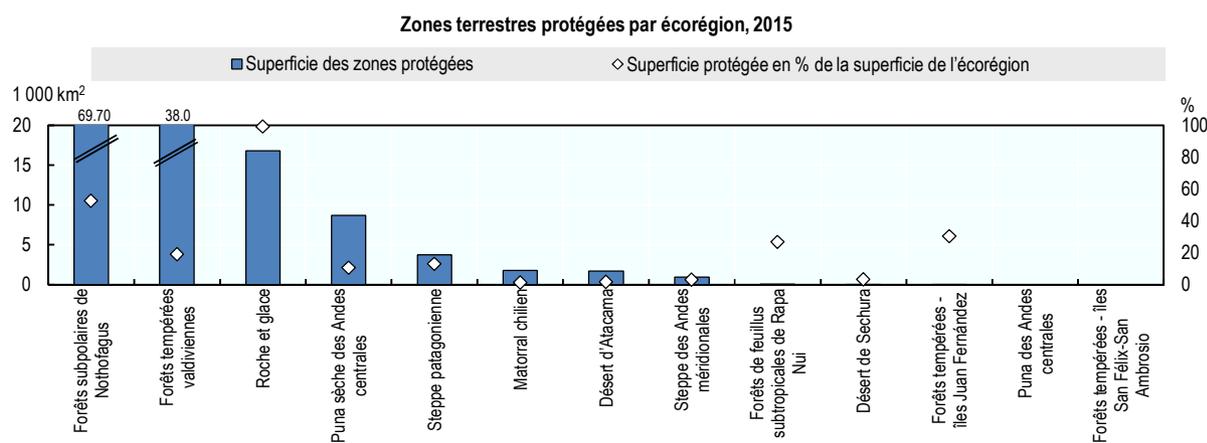
### *Zones protégées*

Étant donné que 19.5 % de son territoire sont protégés dans le cadre du Système national des aires sylvestres protégées publiques, le Chili a d'ores et déjà dépassé l'objectif d'Aichi visant la protection d'au moins 17 % de ses zones terrestres et d'eaux intérieures à l'horizon 2020. Cependant, d'importantes écorégions terrestres ne sont pas suffisamment représentées dans le système des zones protégées (graphique 3), par exemple le Matorral chilien, et les aires protégées publiques dans les parties centrale et septentrionale du pays sont pour la plupart fragmentées et de faible superficie (ELI, 2003). En octobre 2015, le MMA a annoncé les plans concernant le Parc marin Nazca-Desventuradas : une fois officiellement en place, ce sera la plus vaste réserve marine des Amériques et la superficie des zones marines protégées atteindra 24 % de la zone économique exclusive du Chili (contre 4.3 % à l'heure actuelle), soit beaucoup plus que l'objectif d'Aichi visant la protection d'au moins 10 % de ces zones à l'horizon 2020. Il reste que les aires marines protégées les plus étendues sont situées loin des côtes et des grands centres de population, où il est le plus urgent d'assurer une protection.

Le Chili se trouve confronté à des problèmes considérables dans la gestion de ses aires protégées. Des plans de gestion existent pour plus de 80 % d'entre elles, mais très

souvent ils ne sont que partiellement appliqués ; beaucoup sont incomplets ou doivent être mis à jour. La plupart des zones protégées manquent de ressources financières et humaines suffisantes, notamment de gardiens. Ces carences empêchent aussi d'associer efficacement à leur gestion les collectivités locales et d'assurer la coordination avec les autorités locales et leurs plans d'aménagement territorial (Fuentes et al., 2015). Le gouvernement escompte que 60 % des zones protégées auront revu leur plan de gestion et conçu un programme de suivi systématique d'ici à 2030. Il est donc probable que le Chili ne sera pas en mesure d'assurer la gestion opérationnelle et l'administration de toutes les zones protégées avant 2050.

**Graphique 3. La couverture des zones protégées diffère beaucoup d'une écorégion à l'autre**



Source : MMA, 2015.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933388231>

Les initiatives privées de conservation s'étendent sur environ 1.5 % du territoire chilien, ce qui est remarquable si l'on considère l'absence d'incitations financières en place. Nombre de ces initiatives sont toutefois dotées d'un budget très limité et ne s'appuient pas sur un plan de gestion. Le projet de loi portant création du SBAP permettra d'intégrer les terres privées protégées dans l'ensemble du système des aires protégées. Cela pourrait contribuer à combler les lacunes de représentativité des écosystèmes et à établir la connectivité avec les aires protégées préexistantes. Il serait utile de concevoir un système d'incitation encourageant les initiatives privées de conservation pour susciter une intervention accrue du secteur privé et des ONG dans l'expansion et la gestion des zones protégées situées dans les écorégions prioritaires (par exemple le Matorral), où une forte proportion de terres sont privées.

### *Financement de la politique de biodiversité et des zones protégées*

Depuis 2006, le Chili a très sensiblement accru le financement consacré à la biodiversité, au moyen de ressources publiques ainsi que des droits d'entrée et des recettes de concessions perçus dans les zones protégées. Cependant, les ressources financières sont encore insuffisantes pour atteindre les objectifs de biodiversité ou pour aligner le financement qui y est affecté au Chili sur les apports versés à ce titre par d'autres pays d'Amérique du Sud (Bovarnick et al., 2010). De plus, la dispersion des ressources entre de nombreuses institutions différentes affaiblit l'efficacité des dépenses.

Le projet de loi visant à créer le SBAP prévoit notamment une augmentation du financement, mais inférieure aux niveaux jugés nécessaires par des études indépendantes (Figueroa, 2012). À l'avenir, le Chili devra rechercher des moyens nouveaux et innovants pour mobiliser des revenus et stimuler l'investissement du secteur privé, par exemple les paiements pour services écosystémiques ou les compensations biodiversité.

### *Intégration des considérations de biodiversité dans les autres domaines de l'action publique*

L'essor de l'activité économique, l'extraction et l'exploitation des ressources naturelles, ainsi que le développement et l'expansion des infrastructures aggravent les pressions exercées sur la biodiversité et les conflits environnementaux, c'est pourquoi il importe d'autant plus d'intégrer la problématique de la biodiversité dans tous les secteurs d'action. Or, bien que des objectifs de biodiversité soient désormais pris en compte dans plusieurs domaines d'action des pouvoirs publics, il ne se dégage pas encore de résultats tangibles de ces efforts – hormis quelques rares exemples à l'échelon local.

En dépit de l'extension de la superficie consacrée à l'agriculture biologique, celle-ci représente encore une part négligeable de la surface agricole totale. L'usage accru d'engrais et de pesticides entraîne des risques considérables pour les sols et l'eau. Le soutien aux agriculteurs, bien qu'ayant diminué et qu'il soit faible en regard d'autres pays membres de l'OCDE, est surtout lié à l'utilisation d'intrants (OCDE, 2015c), ce qui encourage la production agricole et accroît les risques de surconsommation ou d'usage impropre de l'eau et d'intrants potentiellement préjudiciables. Parmi les subventions consenties figurent des aides à l'investissement dans des réseaux d'irrigation sur les exploitations. Les subventions à l'irrigation ont incité à adopter des techniques permettant d'économiser l'eau, mais les effets sur la recharge des eaux souterraines et sur les écosystèmes n'ont pas été évalués (Donoso, 2015). Par exemple, à cause de ces subventions, on observe dans des zones d'intérêt écologique que des zones humides ont été drainées ou des cours d'eau naturels canalisés. En tout état de cause, au Chili, les apports d'eau d'irrigation sont parmi les plus élevés de la zone OCDE (OCDE, 2013). Il faudrait utiliser plus efficacement la capacité d'irrigation existante avant de construire de nouveaux réservoirs à cet effet, comme prévu dans le Plan national d'irrigation.

Le secteur chilien des produits forestiers certifiés de plus en plus ses processus de production pour s'adapter à la demande du marché et se mettre en conformité avec les accords internationaux. La surface forestière certifiée par le Conseil de bonne gestion forestière a plus que quintuplé depuis 2010 (FAO, 2015). Le Chili subventionne depuis longtemps la plantation de forêts et, depuis une date plus récente, la préservation des forêts naturelles. Même si les aides au boisement peuvent contribuer à accroître la capacité de séquestration du carbone, elles peuvent avoir encouragé aussi à remplacer les forêts naturelles par des plantations d'espèces exotiques. Le programme de subventions à la plantation d'arbres a pris fin en 2012, mais il est prévu de le renouveler : en concevant le nouveau programme, le Chili devrait rééquilibrer les incitations, traditionnellement favorables à la plantation de forêts, et évaluer minutieusement les coûts, les avantages et les arbitrages à opérer entre les objectifs de séquestration du carbone et de biodiversité.

En 2001, le Chili a mis en place un système de quotas de pêche qui l'a aidé à réduire l'effort de pêche. En revanche, la production aquacole a presque triplé dans la période 2000-12. Les effluents, pesticides et médicaments provenant des fermes aquacoles constituent une importante source de pollution des eaux intérieures, des

estuaires et des écosystèmes marins, ainsi que des pressions qu'ils subissent. Les ressources financières et humaines sont insuffisantes pour procéder à une surveillance systématique de ces effets, et les moyens d'exécution de la réglementation laissent à désirer (MMA, 2014). La modification de la législation sur la pêche est en cours en vue de limiter les rejets de déchets solides et liquides issus de l'aquaculture.

Le prélèvement de quantités excessives d'eaux souterraines, la contamination des sols et de l'eau ainsi que les déchets dangereux sont les plus grands risques que le secteur minier fait peser sur la biodiversité au Chili. Le développement de l'exploitation minière devrait continuer à provoquer des conflits environnementaux, dus à des différends portant sur les terres et l'eau. Ce secteur a toutefois beaucoup amélioré l'efficacité d'utilisation de l'eau et emploie de plus en plus de l'eau de mer. L'usage de cette dernière devrait d'ailleurs connaître un essor considérable pour faire face à la demande croissante d'eau. Cependant, outre qu'il fait augmenter les besoins en énergie, le développement du dessalement risque de modifier les concentrations en sel et les compositions chimiques dans les lieux de rejet, avec des répercussions inconnues sur les écosystèmes et la biodiversité. La loi de 2012 sur la fermeture de mines a renforcé la réglementation sur les déchets miniers et les responsabilités environnementales, mais il est nécessaire d'approfondir les connaissances et d'améliorer la transparence concernant la localisation et l'état des sites miniers abandonnés, ainsi que les incidences sur l'environnement de l'extraction minière à petite échelle (section 2). Subventionner l'activité minière artisanale pourrait en effet encourager à exploiter des ressources naturelles, aggraver le risque de pollution de la nappe phréatique et porter atteinte à la biodiversité.

## **Recommandations sur la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité**

### **Base de connaissances et évaluation**

- Accélérer les efforts visant à constituer la base de connaissances sur l'état et les tendances de la biodiversité, y compris la classification des espèces ainsi que l'évaluation de l'état des écosystèmes terrestres et marins et de ceux des eaux intérieures ; continuer de faire participer les centres universitaires et de recherche aux travaux visant à combler les lacunes des connaissances et à étayer l'élaboration des politiques.
- Mener une évaluation nationale des écosystèmes dans les meilleurs délais afin d'approfondir les connaissances sur les valeurs de la biodiversité et des services écosystémiques ainsi que sur les coûts liés à leur disparition ; veiller à intégrer les valeurs des services écosystémiques dans les comptes nationaux et à en tenir compte lors de la conception et de l'évaluation des politiques.

### **Gouvernance et cadre d'action**

- Approuver la législation proposée pour créer le Service de la biodiversité et des aires protégées et accélérer son application ; s'assurer que le service proposé dispose de ressources financières et humaines suffisantes pour accomplir sa mission.
- Relancer les réformes des institutions et des politiques visant à mettre en œuvre la gestion intégrée des bassins versants de manière à unifier la planification quantitative et qualitative de la gestion des ressources en eau et la réglementation.
- Ratifier et appliquer le protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation.

- Améliorer la participation des organisations non gouvernementales, des autorités locales et des collectivités autochtones à tous les stades de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de biodiversité, pour susciter la confiance et mobiliser un plus vaste ensemble de ressources au service de l'exécution des plans d'action.

### **Zones protégées**

- En investissant dans les zones protégées, veiller en priorité à faire en sorte que les écorégions prioritaires soient mieux représentées, à protéger les côtes et les aires marines du territoire continental du Chili, ainsi qu'à assurer la conservation des habitats et des zones de nidification des espèces prioritaires.
- Accélérer l'élaboration et la mise à jour des plans de gestion de toutes les aires protégées, et passer systématiquement en revue leur mise en œuvre ; veiller à ce que ces plans définissent clairement les priorités, les objectifs et les indicateurs de progrès.
- Mettre au point et en application une stratégie visant à encourager les initiatives privées de conservation au moyen d'incitations soigneusement conçues (par exemple incitations à la donation de terres situées dans les zones prioritaires pour les intégrer dans le système des zones protégées ; contrats avec les propriétaires fonciers) ; intégrer dans le système national des zones protégées les initiatives privées de conservation et apporter un soutien au financement des plans de gestion et des activités de protection.

### **Instruments économiques**

- Utiliser davantage les instruments économiques pour encourager la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité, lever des recettes supplémentaires et mobiliser des investissements privés ; en particulier, envisager d'adopter des redevances sur les rejets d'effluents dans l'eau, des taxes sur les engrais et les pesticides, ainsi que des programmes de paiements pour services écosystémiques ; recourir plus largement aux compensations biodiversité.

### **Transversalisation de la problématique**

- Intégrer systématiquement les objectifs de conservation de la biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire et de planification de l'espace maritime ainsi que dans les politiques sectorielles ; tenir plus systématiquement compte des considérations de biodiversité dans les mécanismes d'évaluation des plans et des projets tels que les EIE et les SEE.
- Redoubler d'efforts pour améliorer encore l'efficacité d'utilisation de l'eau dans tous les secteurs de l'économie, et notamment dans l'agriculture et les industries extractives ; assurer un suivi systématique des prélèvements d'eau douce et de l'utilisation d'eau de mer dessalée afin de prévenir des effets dommageables sur les écosystèmes aquatiques.
- Évaluer systématiquement les répercussions des aides à l'irrigation et à l'activité minière artisanale sur la recharge des eaux souterraines, la biodiversité et les écosystèmes, en vue de procéder à la réforme de ces subventions ; poursuivre le découplage entre soutien à l'agriculture et utilisation d'intrants.
- Passer en revue les incitations au boisement et à la protection des forêts naturelles, ainsi qu'évaluer minutieusement les coûts, les avantages et les arbitrages à opérer entre les objectifs de séquestration du carbone et de biodiversité.

## Références

- BNEF (2015), base de données Bloomberg New Energy Finance (téléchargée en mars 2016).
- Bovarnick, A. et al. (2010), *Financial Sustainability of Protected Areas in Latin America and the Caribbean: Investment Policy Guidance*, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), New York et The Nature Conservancy, Ballston, [www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/environment-energy/www-ee-library/biodiversity/financial-sustainability-of-protected-areas-in-latin-america-and-the-caribbean/financial\\_sus\\_pa\\_lac.pdf](http://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/environment-energy/www-ee-library/biodiversity/financial-sustainability-of-protected-areas-in-latin-america-and-the-caribbean/financial_sus_pa_lac.pdf).
- CEPF (2015), “The biodiversity hotspots. South America”, Critical Ecosystem Partnership Fund, Arlington, [www.cepf.net/resources/hotspots/South-America/Pages/default.aspx](http://www.cepf.net/resources/hotspots/South-America/Pages/default.aspx) (consulté le 4 février 2016).
- Donoso, G. (2015), “Water pricing in Chile: Decentralisation and market reforms”, in Dinar, A., V. Pochat et J. Albiac-Murillo (dir. de pub.), *Water Pricing Experiences and Innovations*, Springer International, Genève.
- ELI (2003), *Legal Tools and Incentives for Private Lands Conservation in Latin America: Building Tools for Success*, Environmental Law Institute, repris de [http://cmsdata.iucn.org/downloads/spn\\_legal\\_tools\\_and\\_incentives\\_for\\_private\\_lands\\_conservation.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/spn_legal_tools_and_incentives_for_private_lands_conservation.pdf)
- FAO (2015), *Évaluation des ressources forestières mondiales 2015*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome, <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/fr/>.
- Figuroa, E. (2012) *Operative Design of a Financing Strategy for the Medium and Long Term of the Chile National Protected Areas System*.
- Fuentes, E., R. Domínguez et N. Gómez (2015), *Consultoría de Aplicación y Análisis de Resultados del Management Effectiveness Tracking Tool (METT) a las Principales Áreas Protegidas en Chile 2015*, Santiago.
- Gouvernement du Chili (2013), *National Green Growth Strategy*, ministère de l'Environnement et ministère des Finances, Santiago.
- MAPS Chile (2014), *Opciones de Mitigacion para Enfrentar el Cambio Climatico [Options d'atténuation pour faire face au changement climatique]*, Gouvernement du Chili, Santiago, [http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/12/ResultadosdeFase2\\_MAPSChile.pdf](http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/12/ResultadosdeFase2_MAPSChile.pdf).
- MMA (2014), *Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica [Cinquième rapport national sur la biodiversité du Chili à la Convention sur la diversité biologique]*, ministère de l'Environnement, Santiago, [www.cbd.int/doc/world/cl/cl-nr-05-es.pdf](http://www.cbd.int/doc/world/cl/cl-nr-05-es.pdf).
- MMA (2012), *Official Environment Status Report 2011*, ministère de l'Environnement, Santiago.
- Nasirov, S., C. Silva et C.A. Agostini (2015), “Investors’ Perspectives on Barriers to the Deployment of Renewable Energy Sources in Chile”, *Energies*, Vol. 8/5, pp. 3794-3814, <http://dx.doi.org/10.3390/en8053794>.

- NRDC (2014), *From Good to Great: The Next Step in Chilean Energy Efficiency*, Natural Resources Defense Council, New York.
- OCDE (2015a), *OECD Economic Surveys: Chile 2015*, Éditions OCDE, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-chl-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-chl-2015-en).
- OCDE (2015b), *Taxing Energy Use 2015: OECD and Selected Partner Economies*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264232334-en>.
- OCDE (2015c), *Politiques agricoles : suivi et évaluation 2015*, Éditions OCDE, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_pol-2015-fr](http://dx.doi.org/10.1787/agr_pol-2015-fr).
- OCDE (2013), *Compendium des indicateurs agro-environnementaux de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181243-fr>.
- OCDE/CEPALC (2005), *Examens environnementaux de l'OCDE : Chili 2005*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264009707-fr>.
- SEGIB (2014), *Report on South-South Co-operation in IberoAmerica 2013-14*, Secrétariat général ibéro-américain, Madrid, [http://segib.org/sites/default/files/WEB\\_Sur\\_Sur\\_2013\\_Ingles.pdf](http://segib.org/sites/default/files/WEB_Sur_Sur_2013_Ingles.pdf)
- Université du Chili, Poch Ambiental, Adapt-Chile (2015), *Evaluación Término del Plan Nacional de Acción de Cambio Climático 2008-2012, [Évaluation finale du Plan d'action national face au changement climatique 2008-2012]*, Université du Chili, Santiago, [http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/11/Evaluacion-PANCC-2008-2012-Fase-I-Licitacion\\_conAnexos.pdf](http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/11/Evaluacion-PANCC-2008-2012-Fase-I-Licitacion_conAnexos.pdf) (consulté le 30 août 2015).
- USAID et APEC (2011), *Chile Environmental Industry 2011: Case Study*, Agence des États-Unis pour le développement international et Coopération économique Asie-Pacifique, [http://www.chilexportaservicios.cl/ces/portals/18/Chile\\_EGS\\_Study\\_Dec.2011.pdf](http://www.chilexportaservicios.cl/ces/portals/18/Chile_EGS_Study_Dec.2011.pdf).





## Examens environnementaux de l'OCDE

# CHILI 2016

## VERSION ABRÉGÉE

Les *Examens environnementaux de l'OCDE* sont des évaluations indépendantes des progrès accomplis par les pays pour tenir leurs objectifs environnementaux. Ces examens sont destinés à favoriser les échanges de bonnes pratiques, à aider les gouvernements à rendre compte de leurs politiques et à améliorer la performance environnementale, individuelle et collective, des pays. Les analyses s'appuient sur un large éventail de données économiques et environnementales. Au cours de chaque cycle d'examens environnementaux, l'OCDE passe en revue l'ensemble de ses pays membres ainsi que certains pays partenaires. Les derniers pays examinés sont le Brésil (2015), les Pays-Bas (2015) et la France (2016).

Ce rapport est le deuxième examen environnemental du Chili. Il évalue ses progrès en matière de développement durable et de croissance verte, avec un accent particulier sur le changement climatique et sur la conservation et l'exploitation durable de la biodiversité.

Cette version française est un abrégé de la version originale de la publication, *OECD Environmental Performance Reviews: Chile 2016*. Elle inclut notamment l'avant-propos, le résumé et l'Évaluation et les recommandations du rapport.

Veuillez consulter cet ouvrage en ligne : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264269163-fr>.

Cet ouvrage est publié sur OECD iLibrary, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.

Rendez-vous sur le site [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org) pour plus d'informations.

2016

éditions OCDE  
[www.oecd.org/editions](http://www.oecd.org/editions)



ISBN 978-92-64-26915-6  
97 2016 05 2 P



9 789264 269156