

1

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS*

Depuis 1990, le Chili a connu une *croissance économique rapide, de plus en plus diversifiée et fondée sur les exportations*, avec à la clé une hausse de 108 % de son PIB. Cette expansion économique a été favorisée par des politiques macroéconomiques et sociales judicieuses et s'est traduite par un recul sensible de la pauvreté. Elle a, en revanche, fait peser *des pressions considérables sur certaines ressources naturelles*, notamment dans les secteurs les plus dynamiques comme les industries extractives, la foresterie et l'aquaculture. La situation environnementale du Chili doit être appréciée dans le contexte de ce développement rapide.

L'apparition de signes d'une dégradation de plus en plus grave de l'environnement (qualité de l'air dans la zone métropolitaine de Santiago et autour des fonderies de cuivre du nord du pays, par exemple), conjuguée au rétablissement des institutions démocratiques en 1990, a donné un nouvel élan aux efforts de protection de l'environnement. La politique environnementale a été fortement influencée par des considérations de *santé publique et de commerce international* (le Chili exporte principalement vers les pays de l'OCDE). Le Chili a renforcé ses institutions environnementales en appliquant un modèle de coordination multisectorielle. Il a également intensifié son action en faveur de l'environnement dans le domaine de l'air, de l'eau, des déchets et de la gestion de la biodiversité, au moyen d'instruments novateurs (échanges de droits, par exemple) et de réformes (services de l'eau, par exemple) qui ont donné de bons résultats. *D'importants défis restent à relever* pour améliorer davantage la gestion de l'environnement et intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles (agriculture, énergie,

* L'Examen environnemental du Chili a été mené conjointement par l'OCDE et la CEPALC NU. Ces conclusions et recommandations ont été examinées et approuvées par le Groupe de travail de l'OCDE sur les performances environnementales (incluant les délégations des pays membres et du Chili) à sa réunion du 24 janvier 2005.

transports, industrie primaire, tourisme et fiscalité). Le Chili est conscient de l'écart qui le sépare d'une *convergence avec les normes environnementales des pays de l'OCDE*, notamment dans l'optique des accords de libre-échange et des accords multilatéraux sur l'environnement.

Face à ces défis, le Chili devra : i) veiller à une mise en œuvre complète et efficace de ses politiques environnementales; ii) intégrer plus avant les considérations d'environnement dans les décisions économiques, sociales et sectorielles; et iii) renforcer ses activités de coopération internationale dans le domaine de l'environnement. Le présent rapport examine les progrès réalisés par le Chili depuis 1990 et évalue dans quelle mesure le pays a atteint ses *objectifs nationaux* et respecté ses *engagements internationaux*. Cinquante-deux recommandations de nature à contribuer au renforcement des performances environnementales du Chili dans l'optique du développement durable sont formulées.

1. Gestion de l'environnement

Mise en œuvre des politiques environnementales

Durant la période examinée (1990-2004) le Chili a renforcé ses *institutions environnementales*, en particulier avec la loi-cadre de 1994 sur l'environnement, qui a porté création de la Commission nationale de l'environnement (CONAMA), directement rattachée au Cabinet présidentiel *via* le Secrétariat général de la Présidence. Constituée en personne morale publique, la CONAMA fonctionne comme un service décentralisé et est dotée d'un régime spécial et de fonds propres. Elle a pour missions de coordonner les politiques environnementales du gouvernement, d'élaborer la réglementation environnementale et de favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans d'autres domaines d'action des pouvoirs publics. Les progrès environnementaux du Chili pendant la période d'examen reflètent dans une large mesure les préoccupations concernant les *effets de la pollution sur la santé* (et leurs conséquences pour les dépenses de santé et la productivité du travail) et le fait que les *industries qui exportent principalement vers les pays de l'OCDE* ont des obligations d'éco-responsabilité. Le Chili met un *large éventail d'instruments* au service de sa politique environnementale : études d'impact sur l'environnement (EIE) et autres instruments réglementaires, instruments économiques (dont les mécanismes d'échange de permis), approches volontaires et instruments de planification et d'information. Le pays a relativement peu investi dans la réglementation et l'information et met l'accent depuis peu sur l'aménagement du territoire et les approches volontaires. Au chapitre des mesures de précaution, le *système d'EIE* est

solidement établi et s'est révélé performant et efficace. Le Chili a été l'un des premiers pays à utiliser des mécanismes d'échange, notamment de droits d'émission de particules à Santiago, de droits sur l'eau dans l'ensemble du pays et de quotas individuels transférables pour certaines espèces de poissons. Ces programmes lui ont permis d'acquérir une expérience inestimable et pourraient être un premier pas vers des marchés plus larges ou plus actifs, mais les gains d'efficacité économique qu'ils procurent restent pour le moment modestes. Une vaste réforme des services d'assainissement et de distribution d'eau aux ménages a été menée à bien et a permis de restructurer le secteur de l'eau, d'instaurer une tarification au coût réel et de moderniser en peu de temps les infrastructures. Cette

Recommandations :

- développer et renforcer les institutions environnementales aux niveaux national et régional ;
- poursuivre le développement et le renforcement des cadres réglementaires (normes, par exemple) afin d'améliorer la salubrité de l'environnement et d'honorer les engagements internationaux souscrits par le Chili ; étudier comment renforcer les capacités de surveillance et de contrôle du respect des dispositions applicables, en procédant notamment à des réformes institutionnelles pour créer, par exemple, une inspection chargée de l'environnement ;
- examiner les possibilités d'adoption de nouveaux instruments économiques (redevances sur produits pour les déchets dangereux, redevances sur les émissions atmosphériques ou la pollution de l'eau, par exemple), et améliorer les mécanismes d'échange ;
- poursuivre l'application des principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur en instaurant des redevances appropriées (au titre de la gestion des déchets, de l'accès aux zones protégées, des ressources naturelles, par exemple), en tenant dûment compte des contraintes sociales ;
- développer et renforcer encore la planification de l'utilisation des sols, notamment les plans communaux et intercommunaux, les plans d'urbanisme régionaux et les plans de gestion du littoral et des bassins versants ; faire l'inventaire des zones humides et assurer leur protection au moyen de règlements et d'incitations ;
- développer un ensemble national d'indicateurs pour mesurer les performances environnementales au regard des objectifs nationaux et des engagements internationaux.

réforme a fait progresser le Chili sur la voie de l'application pleine et entière des *principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur*. En 2002, de nouveaux efforts ont été déployés afin que la moitié au moins des déchets municipaux solides soit évacuée dans des décharges contrôlées, et il semble que cet objectif ait été globalement atteint à l'échelle du pays. De nombreuses entreprises, comptant pour près de la moitié du PIB, ont adopté des *approches volontaires*, généralement parce que leurs marchés d'exportation se trouvent dans la zone OCDE où les consommateurs, les producteurs et les institutions financières ont des exigences élevées en matière d'environnement. Les dépenses environnementales totales des secteurs public et privé (y compris au titre de l'approvisionnement en eau) ont représenté près de 1.25 % du PIB ces dernières années. La majeure partie de ces dépenses a été consacrée aux infrastructures de l'eau et à la réduction des émissions des fonderies de cuivre.

À l'avenir, les préoccupations liées à la santé et aux perspectives d'exportations continueront de jouer un rôle moteur en faveur de l'environnement au Chili, notamment pour la réduction des émissions atmosphériques (de l'industrie, des installations de production d'énergie et des transports, par exemple) et pour la poursuite de la modernisation des infrastructures liées à l'eau et de la gestion des déchets ménagers et industriels. La nature et la biodiversité, précieux atouts des secteurs des loisirs et du tourisme national et international, devront faire l'objet d'une protection accrue. Comme la *convergence environnementale* avec de nombreux *pays de l'OCDE* prendra du temps dans certains domaines, le Chili devra considérablement renforcer et développer ses institutions environnementales. Il lui faudra en particulier mener une action plus résolue pour améliorer les EIE; les normes de qualité et d'émissions aux fins de la gestion de l'air, de l'eau, des déchets et de la nature; l'utilisation des instruments économiques; les politiques de gestion territoriale; et les plans et stratégies nationaux ainsi que régionaux. Une *politique de contrôle du respect des dispositions environnementales* reposant sur la coordination de différents organismes sectoriels de surveillance ne semble pas être la meilleure option institutionnelle en termes d'efficacité. Il importe d'intégrer les considérations environnementales dans les *plans d'aménagement* régionaux et municipaux ainsi que d'élargir et d'améliorer leur couverture spatiale et leur mise en œuvre. Un réel effort doit être fait pour développer les informations et analyses économiques à l'appui des décisions en matière d'environnement.

Air

La modification de la *qualité des combustibles et carburants* a permis de réduire les émissions de soufre des sources mobiles et fixes et d'éliminer le plomb de l'essence. Les *normes nationales de qualité de l'air ambiant* ont été

durcies et instaurent des seuils d'alerte, de pré-urgence et d'urgence pour certains polluants atmosphériques (particules, notamment). *Les normes applicables aux véhicules neufs* n'auront que cinq ans de retard sur celles de l'UE et des États-Unis. Deux *plans de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique dans la région métropolitaine* (1998 et 2004) ont été mis en œuvre pour le premier, lancé pour le second. Ils ont permis de réduire sensiblement les émissions des polluants courants et le nombre de situations de pré-urgence. Depuis 2000, aucun niveau d'urgence n'a été atteint. Le plan de transport de Santiago pourrait considérablement améliorer la gestion de la circulation dans la région métropolitaine. Un programme d'échange de droits d'émission concernant les particules a été lancé en 1992 pour les sources ponctuelles. Depuis le *passage au gaz naturel*, les concentrations de PM₁₀ et PM_{2,5} sont en net recul. La suppression des subventions en faveur du charbon a également été bénéfique pour l'environnement. Les émissions de soufre, de particules et d'arsenic des fonderies de cuivre ont été fortement réduites.

Le Chili reste confronté à d'importants problèmes de santé publique et de pollution de l'air dans la région métropolitaine (qui abrite 40 % de la population

Recommandations :

- poursuivre la mise en œuvre des *programmes d'amélioration de la qualité de l'air*, y compris de ceux qui visent le secteur minier, les PM_{2,5}, les PM₁₀ et l'ozone; suivre les progrès réalisés et les effets de ces programmes sur la santé au moyen d'*indicateurs* appropriés ;
- mettre au point des *normes d'émissions* nationales (pour une série de sources industrielles et de polluants atmosphériques toxiques) ;
- mettre en place un dispositif de *surveillance de la qualité de l'air* dans toutes les grandes villes, ainsi qu'un système de gestion intégrée des données sur la qualité de l'air ;
- élaborer des mesures d'*efficacité énergétique* visant tous les aspects de la consommation d'énergie ;
- repenser la *palette énergétique* (y compris les plans de secours correspondants) en tenant compte des considérations d'environnement (telles que les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre) ;
- mettre en œuvre des plans de gestion de l'air, de la circulation et des transports dans la région métropolitaine; élaborer et mettre en œuvre des plans plus efficaces pour lutter contre les *émissions des transports* dans toutes les villes.

chilienne et compte pour 48 % du PIB) et dans le secteur minier (qui émet des quantités notables de SO_x, de particules et d'arsenic). *Il n'existe pas de normes nationales d'émissions* pour les procédés industriels et les installations rejetant des polluants toxiques dans l'air (sauf pour l'arsenic des fonderies de cuivre). La surveillance de la qualité de l'air et les inventaires des émissions établis jusqu'à présent concernent seulement quelques grandes villes et les zones autour des fonderies de cuivre. Les émissions de SO_x, qui proviennent principalement des fonderies de cuivre, restent très élevées et devraient être encore abaissées. Les objectifs de prévention et de réduction de la *pollution par les NO_x* dans la région métropolitaine n'ont pas été atteints, en raison surtout de l'augmentation du trafic; des objectifs nouveaux et plus stricts ont été fixés pour 2010. Le programme national d'*efficacité énergétique* a été interrompu. Il n'y a guère eu d'efforts faits pour diversifier les *sources d'énergie* en vue de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Les combustibles solides très polluants (charbon et coke, par exemple) ne sont pas taxés. L'idée d'utiliser la fiscalité pour internaliser les externalités environnementales dans les secteurs des transports et de l'énergie n'a pas été vraiment exploitée.

Eau

À la fin des années 90, le Chili a *engagé une vaste réforme dans le secteur de l'eau* afin d'améliorer les services de distribution et d'assainissement. Ainsi, les *infrastructures hydrauliques* ont été considérablement développées, à la faveur de la régionalisation et de la privatisation des compagnies des eaux. Deux tiers de la population urbaine sont désormais raccordés à une station d'épuration, et il est prévu de poursuivre le développement du traitement des eaux usées dans les villes. L'eau et les services d'assainissement publics sont *tarifés au coût réel*, moyennant une réglementation régionale des prix et des aides sociales destinées aux 18-20 % les plus pauvres de la population. En raison des pénuries d'eau, le prix de l'eau augmente en été. La loi-cadre de 1994 sur l'environnement prévoit un *débit minimum pour les cours d'eau*, et cet aspect est globalement pris en compte dans le cadre de l'allocation de droits sur les eaux de surface; il a été proposé d'inscrire des dispositions plus précises dans le Code de l'eau. Le Code de l'eau de 1981 a instauré au plan national un système précurseur *d'échange de droits* sur les eaux superficielles et souterraines, mais ce système ne fonctionne réellement que dans certaines zones où l'on pratique l'irrigation. Le taux de conformité aux directives de l'Organisation mondiale de la santé concernant la qualité de l'eau potable est élevé. Des *normes applicables aux rejets* directs et aux déversements dans le réseau d'égouts ont été récemment édictées pour les effluents industriels.

Cependant, même si la plupart des masses d'eau du pays affichent une qualité acceptable, la *qualité de l'eau* reste médiocre dans certains lacs, cours d'eau et zones côtières, le plus souvent à cause des effluents urbains et industriels non traités. D'autres pressions sont exercées par les métaux lourds provenant des mines dans le Nord, les intrants de la salmoniculture dans le Sud et les intrants agricoles dans les campagnes. De nombreuses espèces d'eau douce sont en danger. Le Chili ne s'est pas fixé d'*objectifs de qualité de l'eau* visant à préserver les écosystèmes, mais étudie actuellement la question. Plusieurs organismes se partagent le contrôle et l'inspection de la qualité de l'eau. Seul le Code de la santé prévoit des mesures (sanctions) en cas de non-respect; les normes environnementales ont une moindre valeur juridique. Les *subventions à l'irrigation* ont aggravé les problèmes de pénurie d'eau dans le Centre-Nord du pays, même si des efforts sont faits pour améliorer la couverture des coûts. La *gestion des inondations* a été assez peu prise en compte dans la planification urbaine et les collecteurs d'eaux pluviales sont insuffisants. Le concept de *gestion par bassin versant* commence seulement à être débattu.

Recommandations :

- continuer à investir dans *les infrastructures d'évacuation et de traitement des eaux usées et les autres installations d'assainissement*, tant dans les zones urbaines que rurales ;
- traiter plus efficacement les *effluents industriels* et renforcer les capacités d'inspection et de contrôle dans le domaine de l'eau ;
- réduire les *effets de l'agriculture* (par exemple, ceux liés à l'irrigation, à l'utilisation d'engrais et de pesticides et à la salinisation) sur la qualité de l'eau et les quantités disponibles ;
- développer un dispositif de *gestion intégrée au niveau des bassins* pour améliorer la gestion de l'eau et des ressources forestières et rendre plus efficace la prestation de services environnementaux ;
- accorder plus d'importance dans la gestion de l'eau à la protection des *écosystèmes aquatiques*; mieux intégrer les considérations relatives à la nature dans la gestion de l'eau en instituant un *régime efficace de débits minimums écologiques et de normes de qualité biologique de l'eau* ;
- développer les *données et connaissances* nécessaires à une bonne gestion de l'eau (suivi de la qualité ambiante de l'eau, registre des droits sur l'eau et données sur les dépenses et le financement, par exemple).

Nature et biodiversité

Le Chili a promulgué plusieurs lois touchant à la protection de la nature depuis 1990 et adopté fin 2003 une *Stratégie nationale pour la biodiversité*. Des stratégies régionales plus détaillées et un plan d'action national pour la biodiversité sont en préparation. Les lois et règlements sur les ressources naturelles et les plans de développement touristique comportent des dispositions en faveur d'une gestion durable. Près d'un cinquième du territoire chilien est *officiellement protégé* : on y trouve notamment neuf sites Ramsar et sept réserves de la biosphère de l'UNESCO. En outre, près de 17 000 km² (soit environ 12 % de la superficie protégée par l'État) sont gérés à des fins de conservation par des intérêts privés (ONG, personnes physiques et morales). Des programmes de rétablissement de certaines *espèces menacées* telles que le cerf andin et le flamant du Chili sont en cours, mais ils ne concernent pas les espèces d'eau douce. Des progrès ont été accomplis ces dernières années pour ce qui est de la constitution et de la consolidation d'une base d'informations sur la nature et les écosystèmes.

Toutefois, l'attention et les ressources accordées à la protection de la nature n'ont pas été jusqu'ici suffisantes face aux menaces à long terme qui pèsent sur la biodiversité, essentiellement endémique, du Chili. Le pays ne possède *pas de législation spécifique en matière de protection de la nature*, et les *structures institutionnelles et de gestion* font passer les objectifs de conservation après les objectifs plus généraux des organismes compétents. En dépit des progrès intervenus durant la période examinée, les *fonds alloués* à la protection de la nature et de la biodiversité et au contrôle des dispositions en la matière restent *insuffisants*. On *manque d'informations* sur les espèces vivant dans le pays, sur leur état de conservation et sur le fonctionnement des écosystèmes du Chili. Les politiques gouvernementales ne reconnaissent pas suffisamment la valeur de *la nature, atout vital pour le secteur du tourisme*, ni ne tirent pleinement parti des possibilités qu'offre ce secteur de contribuer au financement de la gestion du patrimoine naturel. Malgré le taux de protection globalement élevé, de nombreux types d'écosystèmes et d'habitats sont sous-représentés, et au rythme où vont les choses, l'objectif de protection de *10 % de tous les écosystèmes importants* ne sera pas atteint en 2010. La gestion des zones protégées pâtit d'un manque de financement et d'investissement. Faute de dispositifs efficaces d'aménagement de l'espace autres que les mécanismes de planification sectorielle, les habitats situés hors des zones protégées ne sont pas à l'abri d'une destruction. Les *forêts naturelles* situées hors de ces zones restent exposées au brûlage et aux coupes sauvages d'espèces précieuses. Peu de progrès ont été faits jusqu'à présent pour intégrer les considérations de biodiversité dans la *gestion de l'eau*.

Recommandations :

- compléter les *stratégies et les plans d'action nationaux et régionaux pour la biodiversité*, en assurer la mise en œuvre et leur allouer des ressources adéquates ;
- revoir les *arrangements institutionnels et législatifs* concernant la gestion de la nature et de la biodiversité ;
- définir une *vision stratégique* de la complémentarité des zones protégées publiques et privées afin de mettre en place un *réseau cohérent de zones clés protégées*, de zones tampons et de corridors écologiques ;
- intensifier les *efforts financiers* pour atteindre l'objectif de protection de 10 % de tous les écosystèmes importants du Chili (y compris marins et côtiers) et donner un nouvel élan aux activités de *contrôle de l'application des dispositions de protection de la nature* ;
- engager une action coordonnée associant les organismes publics et les milieux scientifiques et universitaires pour construire la *base de connaissances scientifiques* nécessaire à la gestion de la nature (catalogage des espèces vivantes, notamment) ;
- accélérer la mise en place d'un système *efficace d'aménagement de l'espace* capable de prendre en compte les valeurs liées à la biodiversité ;
- identifier et utiliser de nouveaux mécanismes, notamment des instruments économiques, pour assurer la synergie des *politiques en matière de tourisme et de protection de la nature*.

2. Vers un développement durable

Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques

Entre 1990 et 2004, le Chili a enregistré une croissance économique rapide et diversifiée, tirée par les exportations et favorisée par des politiques macro-économiques et sociales judicieuses, qui ont fait sensiblement reculer la pauvreté mais aussi exercé des pressions considérables sur certaines ressources naturelles, malgré des progrès réalisés sur certains fronts (réduction des émissions de SO_x, par exemple). La loi-cadre de 1994 sur l'environnement intègre la *notion de développement durable* en énonçant trois objectifs clairs : i) œuvrer à l'amélioration équitable de la qualité de vie des individus sans compromettre les

attentes des générations futures; ii) veiller à la complémentarité du développement socio-économique et de la viabilité écologique; et iii) améliorer l'équité sociale et éradiquer la pauvreté. Le Conseil du développement durable, créé en 1998 afin de conseiller le président, veille à la cohérence des politiques dans l'optique du développement durable. Le Chili distribue peu d'aides liées à la production ou aux intrants, aussi les *subventions* potentiellement *dommageables pour l'environnement* sont-elles relativement rares; des subventions sont toutefois accordées au titre de l'eau d'irrigation et pour des projets de reboisement, et bénéficient surtout les petits exploitants agricoles. Grâce aux importations de *gaz naturel* d'Argentine, l'utilisation de turbines à gaz à cycle combiné se développe de façon relativement rapide depuis 1998, remplaçant progressivement le charbon et le pétrole; cette évolution, conjuguée à la modernisation du chauffage des logements, s'est traduite par une réduction substantielle des émissions de particules des centrales électriques et des émissions de CO₂. Les nouveaux projets d'investissements publics et privés font l'objet d'EIE, ce qui permet d'assurer la prise en compte des considérations d'environnement au niveau de chaque projet. Pour répondre aux exigences des acheteurs sur les marchés d'exportation du Chili, notamment de *produits agricoles*, des accords sur la production propre ont été conclus (avec les éleveurs porcins, les viticulteurs, les exportateurs de fruits et légumes et les producteurs de fromage) et un système national de certification pour les produits biologiques a été mis en place. L'application des mesures de protection de l'environnement ne semble pas avoir nui à la *compétitivité internationale* du pays; dans plusieurs secteurs, l'observation stricte de normes environnementales ambitieuses est considérée comme indispensable à la pénétration des produits chiliens sur les marchés des pays de l'OCDE.

Dans l'ensemble, sauf en ce qui concerne les émissions de SO_x et de PM₁₀ dans la région métropolitaine, le Chili n'est pas parvenu à réellement découpler les pressions environnementales de sa croissance, comme l'ont fait plusieurs pays de l'OCDE. Un système national d'investissement guide le choix des investissements du secteur public en définissant des normes, techniques et procédures, mais il ne s'occupe guère des aspects environnementaux. Des *analyses coûts-avantages* sont réalisées dans le cadre de l'élaboration de normes d'environnement et de plans de décontamination; il conviendrait d'y recourir plus largement à l'appui des décisions concernant les projets et instruments susceptibles d'affecter l'environnement. Lors de *l'établissement annuel du budget national*, la plupart des dépenses d'environnement sont imputées aux ministères sectoriels qui peuvent avoir à répondre d'autres priorités. Bien que la croissance durable du secteur de *l'électricité* soit l'un des objectifs affichés de la

politique énergétique chilienne, ses implications en terme d'environnement sont relativement négligées. Les plans nationaux de développement énergétique et les plans de transports régionaux ou nationaux n'ont encore fait l'objet d'aucune évaluation environnementale stratégique. Dans le *secteur agricole*, la sensibilisation aux problèmes de qualité de l'eau, de pénurie d'eau dans certaines régions et de contamination par les pesticides fait que les aspects environnementaux sont partiellement pris en compte. Il serait bon d'étudier plus avant les conséquences pour l'environnement des signaux inadéquats envoyés par le marché dans certains secteurs. La *politique fiscale* ne prévoit pas de taxes à vocation spécifiquement environnementale et les taxes liées à l'environnement appliquées dans les secteurs des transports et de l'énergie ont été mises au point sans qu'il soit véritablement tenu compte de leur impact sur l'environnement. Le Chili ne possède pas de stratégie nationale de développement durable. D'une

Recommandations :

- effectuer des *analyses économiques des politiques relatives à l'environnement*, en développant à la fois les données économiques sur l'environnement (dépenses environnementales, taxes liées à l'environnement, évaluation des risques pour la santé, prix de l'eau et de l'énergie, par exemple) et les analyses coûts-avantages des projets et de la législation intéressant l'environnement ;
- étudier comment intégrer les préoccupations d'environnement dans les *politiques et instruments fiscaux* ;
- entreprendre des *évaluations environnementales stratégiques* concernant :
i) le *cadre de la politique énergétique* du Chili, et ii) les plans de *transport* à long terme pour la région métropolitaine de Santiago, d'autres zones urbaines et l'ensemble du territoire national ;
- en s'appuyant sur l'analyse des coûts et avantages sociaux de *l'amélioration du rendement énergétique et des ressources renouvelables non traditionnelles*, étudier comment accélérer l'adoption de ces options au moyen d'incitations financières ;
- veiller à ce que les arrangements qui donneront suite aux *accords de production propre dans le secteur agricole* comportent des objectifs exprimés en intensité d'utilisation et assortis d'échéances pour la gestion des pesticides et des éléments nutritifs, et imposent l'établissement de rapports annuels vérifiés ;
- adopter officiellement des *mécanismes institutionnels d'intégration* dans l'optique du développement durable.

façon générale, les *considérations environnementales devraient être mieux intégrées dans la prise de décisions économiques et sectorielles* afin d'améliorer les performances environnementales et de progresser sur la voie du développement durable. Une telle intégration apparaît également nécessaire pour résoudre au meilleur coût les problèmes d'environnement. Les forces économiques et les évolutions qui interviennent dans les secteurs de l'énergie, des transports, de l'industrie, du tourisme, de l'agriculture et dans d'autres secteurs primaires influent de façon déterminante sur les conditions et l'évolution de l'environnement et peuvent donc amplifier ou au contraire atténuer les effets bénéfiques des politiques environnementales. Fort de sa croissance tirée par les exportations, le Chili devrait pouvoir exploiter les situations où retombées économiques et environnementales vont de pair.

Intégration sectorielle : industries extractives, forêts, aquaculture

Industries extractives

Le secteur minier représente 8.2 % du PIB et 42 % de la valeur totale des exportations. Le Chili est le premier producteur mondial de cuivre. Sa production minière a augmenté de 265 % depuis 1990. La production de cuivre est un secteur à forte intensité de capital qui emploie 1.2 % de la main-d'œuvre totale. Une unité environnementale a été créée au sein du ministère des Mines en 1991. Le Chili a réduit de deux tiers les *émissions de SO_x* de ses fonderies de cuivre, fixé des normes pour leurs émissions d'arsenic et amélioré leur efficacité énergétique. Le secteur minier effectue depuis longtemps déjà des *EIE*. Les 14 plus grandes compagnies minières du pays, notamment l'entreprise publique CODELCO (premier producteur mondial de cuivre), ont obtenu la certification ISO 14001 ou appliquent leur propre système de *gestion environnementale*. Les grandes compagnies minières ont conclu des *accords volontaires sur la production propre*. Le secteur minier semble bien engagé sur la voie de la viabilité écologique.

Néanmoins, l'industrie minière reste la première responsable des émissions de SO_x au Chili et des *émissions d'arsenic* dans plusieurs régions. Il importe de réduire encore les *émissions de particules* et d'améliorer le rendement d'utilisation de l'eau dans ce secteur. Un tiers des digues à stériles abandonnées sont dans un état inacceptable ou défectueux. Près de la moitié des effluents des grands sites miniers ne sont pas traités. Les *petites et moyennes entreprises du secteur minier* ne respectent souvent pas les réglementations. On dispose de peu d'informations sur la contamination des sols par les métaux lourds et les substances toxiques imputables aux activités minières. Le Chili ne possède pas de plans de dépollution des *mines abandonnées*. L'impact sur l'environnement du transport des minéraux a

été évalué seulement dans le contexte du système d'EIE. Pour progresser sur la voie de l'exploitation durable, le secteur minier devra trouver un juste équilibre entre les aspects économiques, environnementaux et sociaux et des mécanismes devront notamment être mis en place pour soutenir l'investissement dans le capital humain et social, appliquer le principe pollueur-payeur et percevoir les rentes de ressources associées à l'exploitation minière.

Forêts

L'industrie forestière représente 3.5 % du PIB et 12 % de la valeur totale des exportations. Le Chili arrive au troisième rang mondial pour les exportations de copeaux de bois et au sixième pour les exportations de pâte. Les plantations d'arbres, ressource naturelle renouvelable, ont considérablement augmenté pour atteindre 2.2 millions d'hectares, soit 14 % du couvert forestier. La production de bois des forêts plantées a augmenté de 180 % depuis 1990, au profit des forêts naturelles dont la superficie, égale à 13.4 millions d'hectares, s'est maintenue à un niveau remarquable. Le Chili a adopté des normes concernant la déforestation, notamment l'obligation de reboiser après exploitation, d'opérer des coupes d'éclaircie sélectives sur les versants escarpés et de classer les sols pour éviter qu'ils ne soient convertis à l'agriculture. Près d'un tiers des forêts naturelles se trouvent dans des zones protégées. Depuis 1974, la plantation intensive (principalement de pins de Monterey) sur les massifs côtiers a favorisé la restauration des terres érodées abandonnées par les agriculteurs. Un projet de loi sur les forêts naturelles prévoit d'octroyer des aides aux agriculteurs propriétaires de forêts naturelles qui adoptent des pratiques de gestion forestière durable tout en diversifiant leurs revenus. Certains progrès sont déjà été observés sur la voie d'une gestion durable des forêts. Des projets pilotes intégrant des éléments de gestion durable sont menés dans les forêts naturelles depuis 1992. La certification forestière gagne du terrain depuis quelques années.

Cependant, les effets environnementaux, aussi bien positifs que négatifs, des plantations n'ont guère été pris en compte (conservation des sols et des ressources en eau, qualité de l'eau et biodiversité). Toute exploitation forestière de plus de 500 hectares par an doit en principe faire l'objet d'une EIE, mais les propriétaires contournent cette obligation en segmentant la superficie exploitée; aucune EIE n'est demandée pour les nouvelles plantations. Bien que les quantités de bois récoltées dans les forêts naturelles aient diminué grâce à l'expansion des forêts de plantation, les forêts naturelles fournissent toujours du bois de feu. La diversité génétique des plantations forestières est pauvre et le recours massif à l'eucalyptus cloné pour produire de la pâte accroît le risque d'épidémies. Les subventions en faveur des boisements (225 millions USD

depuis 1974) ont encouragé la conversion de certaines forêts naturelles, mais de façon localisée; le dispositif de subventions a été réorienté au profit des petits propriétaires et des objectifs de conservation des sols. Peu d'efforts ont été consacrés à la protection des rivages boisés, en dépit des dispositions prévues à cet effet. Il serait bon d'étudier plus avant les possibilités de regroupement des propriétaires forestiers pour réaliser des économies d'échelle en s'acheminant vers une gestion durable des forêts naturelles.

Aquaculture

La production aquacole a augmenté de 825 % en volume depuis 1990, et le Chili est désormais le *deuxième producteur et exportateur mondial de salmonidés* (après la Norvège). On prévoit actuellement un doublement de la production, en particulier dans les régions méridionales X et XI où l'aquaculture est devenue une industrie à forte intensité de capital qui profite directement et indirectement à l'emploi. En application de la *réglementation environnementale de l'aquaculture* de 2001, des mesures ont été prises pour protéger l'environnement dans les sites d'élevage et promouvoir une aquaculture plus durable. Une *caractérisation préliminaire des sites* est exigée pour les nouvelles exploitations aquacoles. Les premiers rapports sur l'état de l'environnement dans le secteur de l'aquaculture sont en préparation. Près de 1 400 projets aquacoles ont fait l'objet d'une EIE et 60 % d'entre eux ont été approuvés. En outre, 48 producteurs de saumons (représentant 80 % des exportations) ont signé un *accord sur la production propre*.

Toutefois, ce n'est que récemment que le secteur a commencé de s'engager sur la voie d'une aquaculture durable. Les pouvoirs publics et l'industrie aquacole ont pris conscience des enjeux et commencé à s'y attaquer. La *pollution de l'eau* résultant des excédents de nourriture et des déjections des élevages peut contribuer à l'eutrophisation des lacs, des fjords et des zones côtières. La qualité de l'eau dans les zones aquacoles dépend aussi des mesures prises dans d'autres secteurs, comme la foresterie (dans la mesure où les bassins lacustres situés en zones forestières se prêtent mieux à la salmoniculture), l'agriculture (les éléments nutritifs contaminant l'eau par ruissellement), et les services de l'eau (étant donné les effets du traitement des effluents urbains et industriels). Le contrôle de la qualité de l'eau ne peut donc être efficace qu'en présence de politiques intersectorielles détaillées. L'aquaculture chilienne ayant eu largement recours aux *antibiotiques*, des réglementations ont été mises en place en 2003 pour commencer à encadrer l'utilisation de ces substances. L'introduction accidentelle dans les *écosystèmes aquatiques* de saumons adultes échappés des cages en mer n'a pas été évaluée. Une attention particulière devrait être portée à l'augmentation de la

demande de farine de poisson dans les élevages de saumons, qui pourrait constituer une menace pour certains *stocks marins* (anchois, maquereaux, sardines, par exemple), même s'il existe pour chacun d'eux un total admissible de capture. Des conflits sont apparus localement entre les salmoniculteurs et l'industrie du tourisme, même si des efforts sont faits pour mener à bien la délimitation des zones jugées adaptées à l'aquaculture.

Recommandations :

- poursuivre les efforts pour réduire l'*impact environnemental* du secteur minier (pollution de l'air par le SO₂ et l'arsenic, pollution de l'eau, sites abandonnés et digues à stériles) ;
- accorder une attention particulière aux *petites et moyennes entreprises du secteur minier* en leur offrant une assistance technique et financière, des services de conseil et la possibilité de mieux communiquer avec les grandes compagnies minières ;
- accroître la *contribution financière du secteur minier* afin de soutenir l'investissement à long terme dans le capital humain et social et d'appliquer le principe pollueur-payeur conformément à la loi-cadre sur l'environnement ; étudier quel mécanisme permettrait de tirer pleinement profit des rentes de ressources associées à l'exploitation minière ;
- promouvoir la concertation entre les parties intéressées sur les *orientations stratégiques nationales* concernant les ressources forestières (protection, gestion durable, plantation) ;
- adopter et mettre en œuvre des mesures favorables à la *gestion durable des forêts naturelles*, telles que la rétribution des services environnementaux, les mécanismes de soutien conditionnel, les partenariats et la coopération entre les parties intéressées sur les questions générales de gestion ;
- renforcer les *capacités de contrôle* de la Société nationale des forêts (CONAF) ;
- améliorer la *protection sanitaire et environnementale en aquaculture* (lutte contre l'eutrophisation, prévention des fuites de saumons d'élevage, équilibre écologique des lacs, maîtrise des antibiotiques, vigilance épidémiologique, éradication des maladies infectieuses, par exemple), notamment en *renforçant les capacités de contrôle du respect des dispositions réglementaires* ;
- appliquer le *principe pollueur-payeur* dans le secteur aquacole, dans le contexte de la loi-cadre sur l'environnement ;
- mener à bonne fin l'établissement d'un *plan de zonage précis pour l'aquaculture côtière* ; mettre en place une gestion intégrée de l'environnement dans les zones côtières.

Intégration des préoccupations environnementales et sociales

Le Chili a fait des *progrès remarquables* pendant la période d'examen en ramenant de près de 39 % à 19 % la proportion de la population vivant dans la pauvreté. Plus de 50 % des revenus du décile le plus pauvre sont à mettre au compte des politiques sociales du pays, qui sont axées sur : i) l'obtention d'un *revenu de base* (transferts sous forme notamment de pensions d'assistance, d'allocations familiales et d'aides au titre de l'eau); ii) la lutte contre les taudis et autres problèmes de *logement* (mesures relevant du programme Chile Barrio, par exemple); iii) l'*éducation* (éducation primaire pour tous); iv) la *santé* (plan d'accès universel, AUGE, couvrant 56 maladies courantes qui demandent un traitement coûteux); v) le *travail* et l'emploi (augmentation du salaire minimum et instauration d'une assurance-chômage); et vi) l'*extrême pauvreté* touchant les personnes non couvertes par les réseaux sociaux (programme Chili Solidario, notamment). Même si des progrès restent à accomplir, les améliorations intervenues dans ces domaines sont spectaculaires. La répartition des fonds régionaux et les financements municipaux tiennent compte par ailleurs des indicateurs de pauvreté.

En ce qui concerne la *démocratie environnementale*, des progrès sont à signaler dans le domaine de l'information environnementale (production de statistiques environnementales et publication de rapports sur l'état de l'environnement, par exemple) et des droits d'accès à l'information. La participation du public et l'accès à la justice ont été améliorés, et des initiatives ont été lancées notamment pour mettre en place un Système national d'information sur l'environnement (SINIA). L'Institut national de la statistique publie chaque année depuis 1990 des données sur l'environnement. En 2001, il a réalisé la première enquête consacrée au management environnemental dans les entreprises. L'amélioration de la participation et de l'accès à l'information figurait explicitement parmi les objectifs de la politique environnementale du Chili. La loi-cadre sur l'environnement établit ainsi le principe de participation, tandis que la législation sur la transparence et l'intégrité publiques rend l'information du public obligatoire. Le grand nombre de différends environnementaux examinés par les tribunaux montre que le droit d'accès à la justice est véritablement exercé. Les améliorations environnementales observées au Chili pendant la période d'examen ont été souvent motivées par des *considérations sanitaires*. Des résultats remarquables ont été obtenus à cet égard. La réduction de la pollution atmosphérique (par exemple, des émissions de SO_x et de particules dans la région métropolitaine, et d'arsenic dans la région II d'Antofagasta) et le développement des infrastructures environnementales (distribution d'eau potable, traitement des eaux usées, évacuation des déchets solides dans des décharges contrôlées) ont fait

progresser la prévention et la lutte contre certaines maladies telles que les affections respiratoires, le cancer, le choléra, la typhoïde et l'hépatite A. Des avancées sont aussi à noter dans le domaine de l'*éducation à l'environnement*, avec notamment l'introduction de matériel pédagogique spécialisé dans l'enseignement primaire et secondaire, la certification environnementale de 132 écoles et le mouvement scout pour l'environnement.

Toutefois, en ce qui concerne l'*information environnementale*, les travaux consacrés aux données, rapports et indicateurs environnementaux doivent être consolidés et effectués régulièrement. Il est prévu de développer le SINIA pour y intégrer des informations sectorielles, améliorer la qualité des informations sur l'environnement physique et ajouter des informations économiques sur l'environnement (dépenses environnementales, emplois liés à l'environnement,

Recommandations :

- redoubler d'efforts pour produire des *données environnementales, des rapports sur l'état de l'environnement et des indicateurs environnementaux* à l'appui de la prise de décision et de l'information du public, en s'inspirant des méthodologies internationales ;
- continuer de développer la *participation du public* aux processus tels que les études d'impact sur l'environnement des projets et les évaluations environnementales stratégiques des politiques, plans et programmes publics ;
- poursuivre les efforts pour obtenir des améliorations dans le domaine de la *santé* au travers de certains objectifs environnementaux, en accordant une attention particulière aux populations pauvres; examiner les effets de l'utilisation de *pesticides* sur la santé des travailleurs agricoles et des communautés rurales et mettre en œuvre des stratégies et mesures de réduction des risques ;
- amplifier l'*éducation et la sensibilisation à l'environnement* en adoptant une stratégie à long terme d'apprentissage environnemental et un plan national d'éducation à l'environnement, prévoyant : i) l'intégration de nouveaux matériels sur l'environnement dans les programmes d'enseignement primaire et secondaire, et ii) le développement des connaissances sur l'environnement par le biais des associations professionnelles et des dispositifs de gestion environnementale dans les entreprises ;
- développer l'*emploi dans le secteur de l'environnement*, en mettant l'accent sur le patrimoine naturel et culturel comme base de développement du tourisme, ainsi que sur la production de produits biologiques pour stimuler l'agriculture.

prix de l'eau, par exemple). Les mécanismes et pratiques de participation du public, améliorés durant la période d'examen, devraient devenir plus efficaces et systématiques, aux plans national et territorial, notamment dans le contexte des EIE de projets et des évaluations environnementales stratégiques des politiques, plans et programmes publics. Malgré des progrès remarquables enregistrés en matière d'*hygiène de l'environnement*, il reste encore beaucoup à faire. Plusieurs problèmes sanitaires nouveaux ou persistants en rapport avec l'environnement doivent être traités, notamment ceux liés à la pollution de l'air extérieur par les NO_x, l'ozone et les particules fines; à la pollution intérieure, qui affecte plus particulièrement les pauvres; et au manque d'accès à une eau salubre et aux services d'assainissement, dont souffrent également les populations pauvres (conformément aux objectifs des Nations unies). Par exemple, 900 000 personnes ne bénéficient toujours pas de services de distribution d'eau potable et d'assainissement. Les efforts doivent être poursuivis pour combattre les maladies respiratoires (en particulier chez l'enfant), le cancer et les nouveaux types d'allergies. Les progrès réalisés dans le domaine de l'environnement devraient avoir des retombées positives dans le secteur de la santé et d'autres en réduisant les coûts de santé, en améliorant les conditions de vie et en accroissant la productivité de l'économie chilienne. S'agissant de *l'éducation et de la sensibilisation à l'environnement*, d'importants efforts restent nécessaires au niveau des programmes scolaires, dans le secteur privé (pour associer davantage le personnel à la certification et aux engagements de responsabilité sociale des entreprises, et promouvoir les formations environnementales avec le concours des associations professionnelles) et dans le secteur public (en liaison avec les initiatives de développement durable, les EIE de projets et les évaluations environnementales stratégiques des *politiques, plans et programmes publics*, et pour ce qui est de l'utilisation d'indicateurs de performances environnementales). L'éducation et les campagnes de sensibilisation à l'environnement permettent de faire mieux accepter les politiques environnementales et de lutter contre les rejets sauvages, le gaspillage de l'énergie et de l'eau, le recours excessif à la voiture particulière et les comportements dommageables pour la santé.

3. Consolider les engagements internationaux

Durant la période d'examen, le Chili a signé plusieurs accords commerciaux comportant une dimension environnementale et participé aux efforts déployés à l'échelle mondiale pour relever les défis environnementaux. Dans le cadre de ses *accords commerciaux*, le Chili s'est engagé à promouvoir des normes exigeantes de protection de l'environnement, à assurer le respect effectif de la législation

environnementale et à ne pas déroger à cette législation pour attirer l'investissement. Il a également œuvré en faveur de la responsabilité sociale des entreprises, en mettant plus particulièrement l'accent sur la gestion environnementale des grands secteurs d'exportation. Le Chili a également pris une part active aux initiatives internationales en matière d'environnement : il a signé et ratifié la plupart des *accords multilatéraux sur l'environnement* et participé résolument aux efforts déployés pour lutter contre l'appauvrissement de la couche d'ozone et traiter les questions maritimes et liées au milieu marin, notamment les risques de déversements d'hydrocarbures dans les couloirs maritimes du sud, où le trafic international est intense. Au *plan régional*, le Chili a participé activement aux travaux menés pour protéger l'Antarctique, faire en sorte que la vigogne ne soit plus une espèce menacée (en collaboration avec l'Argentine, la Bolivie, l'Équateur et le Pérou), combattre la désertification de l'écosystème de l'Altiplano-Puna (qu'il partage avec le Pérou, l'Argentine et la Bolivie) et préserver les zones humides Ramsar.

L'action du Chili dans le domaine des *échanges et de l'environnement* est influencée par des préoccupations concernant l'accès aux marchés et par la dynamique de négociation des traités qui le lient à ses partenaires commerciaux, ainsi que par le souci de mettre en évidence et de traiter les conséquences environnementales possibles de l'essor très rapide de secteurs d'exportation largement tributaires des ressources naturelles. Les sociétés d'exportation chiliennes ont fait des progrès dans le domaine de la certification et de la gestion environnementale, ce qui a permis d'améliorer la réputation du Chili en termes de fiabilité et de lui assurer l'accès aux marchés étrangers, mais pas toujours de prévenir les dommages environnementaux causés au plan local par l'expansion rapide des secteurs d'exportation. La mise en œuvre de certains *accords multilatéraux sur l'environnement* ratifiés par le Chili laisse parfois à désirer : selon les cas, la législation n'est toujours pas adoptée (sur les forêts naturelles et les polluants organiques persistants, par exemple), les plans d'action nationaux n'ont pas été mis en place (sur la biodiversité, par exemple) ou le contrôle de l'application se révèle insuffisant (pour protéger les espèces menacées, par exemple).

Recommandations :

- poursuivre les efforts en vue de la *ratification et de la mise en œuvre des accords internationaux* et, le cas échéant, des instruments juridiques de l'OCDE, et publier périodiquement des rapports sur les mesures prises pour satisfaire aux engagements internationaux en matière d'environnement ;
- continuer à promouvoir des *politiques commerciales et environnementales complémentaires* en veillant à l'efficacité de la mise en application et au renforcement du cadre réglementaire environnemental et en encourageant la responsabilité sociale des entreprises ;
- assurer que les activités de coopération liées aux *accords commerciaux* cherchent à atténuer les effets négatifs que risque d'avoir l'exportation massive de ressources naturelles sur l'environnement ;
- renforcer la *gestion des produits chimiques et des déchets dangereux* conformément aux accords internationaux, notamment aux Conventions de Stockholm, de Rotterdam et de Bâle; achever et mettre en œuvre les plans nationaux relatifs aux polluants organiques persistants et aux déchets dangereux; renforcer les activités de contrôle de l'application des mesures, tenir des registres des rejets et transferts de polluants et améliorer le cadre réglementaire afin de mieux gérer les produits chimiques tout au long de leur cycle de vie ;
- poursuivre les efforts déployés au plan national et bilatéral dans le domaine de la recherche, de la surveillance et de la gestion durable des *écosystèmes marins* (pêche durable, prévention de la pollution marine, par exemple); renforcer les capacités de prévention et de lutte contre les déversements d'hydrocarbures en mer ;
- élaborer une stratégie équilibrée en matière de *changement climatique*, assortie d'un calendrier précis; renforcer les politiques *d'économie d'énergie et de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre*, notamment en adoptant une palette énergétique moins polluante, et promouvoir l'utilisation de mécanismes de développement propre dans le cadre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto ;
- continuer d'*agir en faveur de l'environnement au plan international* dans la perspective d'une éventuelle adhésion à l'OCDE et du renforcement du rôle du Chili en Amérique latine et dans le monde.

RÉFÉRENCES

- I.A Données sur l'environnement
- I.B Données économiques
- I.C Données sociales
- II.A Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)
- II.B Liste d'accords multilatéraux (régionaux)
- III. Abréviations
- IV. Contexte physique
- V. Sites Web liés à l'environnement

I.A: DONNÉES SUR L'ENVIRONNEMENT (1)

		CHL	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE
SOLS												
Superficie totale (1000 km ²)		739	9971	1958	9629	378	99	7713	270	84	31	79
Principales zones protégées (% de la superficie totale)	2	19.9	8.7	9.2	25.1	17.0	7.1	18.5	32.4	28.0	3.4	15.8
Utilisation d'engrais azotés (t/km ² de terre arable)		12.0	4.0	4.3	6.1	9.6	19.2	1.9	57.2	8.0	17.8	8.7
Utilisation de pesticides (t/km ² de terre arable)		0.46	0.10	0.14	0.18	1.36	1.47	0.07	0.63	0.21	1.11	0.14
FORÊTS												
Superficie des forêts (% des terres)		38.8	45.3	33.9	32.6	68.9	63.8	21.4	34.7	41.6	22.4	34.1
Utilisation des ressources forestières (récoltes/croissance)		..	0.4	0.2	0.6	0.4	0.1	0.6	..	0.7	0.9	0.7
Importations de bois tropicaux (USD/hab.)	3	..	1.6	0.2	2.2	10.7	6.1	4.0	3.4	0.4	24.2	0.3
ESPECES MENACÉES												
Mammifères (% des espèces connues)		16.8	33.7	33.2	15.9	24.0	17.0	27.0	15.2	22.0	26.5	18.9
Oiseaux (% des espèces connues)		10.1	13.6	16.9	8.4	12.9	14.1	13.0	25.3	26.0	12.8	49.5
Poissons (% des espèces connues)		93.2	7.6	23.7	4.4	25.3	1.3	0.8	0.8	41.7	51.2	40.0
EAU												
Prélèvements d'eau (% du volume brut annuel disponible)		1.9	1.5	15.5	19.2	20.3	35.6	6.2	..	4.2	45.1	11.9
Traitement public des eaux usées (% de population desservie)		66	72	25	71	64	70	..	80	86	38	70
Prises de poissons (% des prises mondiales)		4.1	1.1	1.5	5.4	5.1	2.2	0.2	0.6	-	-	-
AIR												
Émissions d'oxydes de soufre (kg/hab.)		52.8	76.3	12.2	49.4	6.7	20.4	142.6	17.2	4.5	14.7	22.2
(kg/1000 USD PIB)	4	6.1	2.7	1.6	1.5	0.3	1.6	5.7	0.9	0.2	0.6	1.5
variation en % (1990-début des années 2000)		-64	-27	..	-31	-14	-41	71	10	-55	-57	-88
Émissions d'oxydes d'azote (kg/hab.)		19.0	78.4	12.0	63.9	15.8	24.4	86.0	51.8	24.8	28.1	32.3
(kg/1000 USD PIB)	4	2.2	2.8	1.6	2.0	0.6	1.9	3.4	2.7	1.0	1.1	2.2
variation en % (1990-début des années 2000)		100	-6	18	-19	-2	23	20	48	-3	-20	-40
Émissions de dioxyde de carbone (t./hab.)	5	3.0	16.2	3.8	19.8	9.2	9.9	17.0	8.4	8.4	11.0	11.8
(t./1000 USD PIB)	4	0.34	0.58	0.47	0.62	0.37	0.66	0.68	0.43	0.33	0.44	0.85
variation en % (1990-2002)		52	20	28	18	12	99	28	42	16	7	-20
PRODUCTION DE DÉCHETS												
Déchets industriels (kg/1000 USD PIB)	4, 6	20	..	50	..	40	60	..	10	80	60	60
Déchets municipaux (kg/hab.)	7	360	350	320	730	410	380	690	400	510	480	280
Déchets nucléaires (t./Mtep de ATEP)	8	-	4.9	0.1	0.9	1.8	2.8	-	-	-	1.9	0.9

.. non disponible. - nul ou négligeable. x données incluses dans la Belgique.

1) Les données se rapportent à la dernière année disponible. Elles comprennent des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat.

Les totaux partiels sont soulignés. Les variations de définition peuvent limiter la comparabilité entre les pays.

2) Catégories I à VI de l'UICN et zones protégées sans catégorie UICN assignée; les classifications nationales peuvent être différentes.

3) Importations totales de liège et de bois en provenance des pays tropicaux non-OCDE.

4) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 1995.

Source: Compendium de données OCDE sur l'environnement.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD*	OCDE*
43	338	549	357	132	93	103	70	301	3	42	324	313	92	49	506	450	41	779	245	35042
11.1	9.1	13.3	31.5	5.2	8.9	9.5	1.2	19.0	17.1	18.9	6.4	29.0	8.5	25.2	9.5	9.5	28.7	4.3	30.1	16.4
8.8	6.3	12.3	14.9	6.6	7.6	7.9	33.4	8.1	x	27.3	11.4	5.8	4.1	5.6	6.0	7.0	12.1	4.6	20.0	6.3
0.13	0.06	0.44	0.25	0.31	0.17	-	0.20	0.79	0.67	0.77	0.09	0.07	0.63	0.25	0.23	0.06	0.35	0.09	0.58	0.21
12.7	75.5	31.6	30.2	22.8	19.5	1.3	9.4	23.3	34.5	9.5	39.2	30.0	36.9	41.6	33.3	73.5	30.8	27.0	11.6	34.4
0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	-	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.8	0.5	0.6	0.6
3.8	1.4	6.8	1.8	2.8	0.1	2.8	11.2	7.1	-	15.6	3.6	0.3	17.6	0.1	6.2	2.2	0.6	0.5	2.7	4.0
22.0	11.9	19.0	41.8	36.4	71.1	-	6.5	40.7	51.6	15.6	3.4	15.7	17.7	22.2	26.3	22.4	33.8	22.2	21.9	..
14.5	13.3	19.2	29.2	13.0	18.8	42.7	21.8	18.4	50.0	26.2	7.7	14.5	13.7	14.4	25.5	19.1	42.6	6.7	14.2	..
15.8	11.8	7.6	31.3	24.3	32.1	-	33.3	29.0	27.9	31.1	-	14.5	22.9	24.1	52.9	16.4	44.7	9.9	11.1	..
4.4	2.1	17.5	20.2	12.1	4.7	0.1	..	32.1	3.7	9.9	0.7	18.6	15.1	1.4	34.7	1.5	4.8	17.0	20.8	11.5
89	81	79	93	56	32	33	73	63	95	98	73	55	42	53	55	86	96	17	95	64
1.6	0.2	0.7	0.2	0.1	-	2.1	0.4	0.3	-	0.6	2.9	0.2	0.2	-	1.2	0.3	-	0.6	0.8	28.6
4.5	16.4	9.0	7.4	46.2	35.3	35.0	24.5	11.5	6.8	5.3	4.9	38.1	28.4	19.0	37.4	6.5	2.6	31.3	16.6	28.4
0.2	0.7	0.4	0.3	3.0	3.0	1.3	0.8	0.5	0.2	0.2	0.2	4.1	1.7	1.6	2.0	0.3	0.1	5.0	0.8	1.3
-86	-64	-60	-89	4	-64	22	-48	-63	-80	-58	-58	-55	-9	-81	-29	-45	-58	33	-73	-40
35.5	40.5	22.7	17.2	28.9	17.7	90.5	31.0	21.8	38.3	26.6	46.9	20.8	27.8	19.0	34.8	27.1	12.4	14.1	26.3	34.3
1.4	1.7	1.0	0.7	1.8	1.5	3.4	1.0	1.0	0.9	1.1	1.7	2.2	1.7	1.6	1.9	1.1	0.5	2.3	1.2	1.5
-31	-32	-29	-48	11	-24	-2	5	-34	-27	-28	-5	-38	13	-53	14	-25	-46	48	-43	-17
9.5	12.6	6.2	10.3	8.0	5.5	7.7	10.8	7.4	20.9	10.9	7.8	7.6	6.1	7.2	7.4	5.8	5.9	2.8	8.8	11.0
0.36	0.52	0.26	0.44	0.51	0.46	0.29	0.36	0.33	0.48	0.44	0.28	0.82	0.37	0.62	0.40	0.23	0.21	0.46	0.40	0.50
3	22	1	-12	27	-17	11	32	8	-11	13	25	-17	58	-30	43	6	-	40	-7	13
20	140	70	20	50	20	2	60	30	130	50	30	160	80	40	30	100	10	30	30	60
660	480	540	590	420	460	730	700	510	650	620	620	270	440	320	650	470	660	370	580	550
-	1.9	4.3	1.2	-	1.8	-	-	-	-	0.2	-	-	-	3.2	1.1	4.5	2.4	-	5.1	1.6

UKD: pesticides et esp. protégées: Grande Bretagne; prélèv. d'eau et trait. public des eaux usées: Angleterre et Pays de Galles.

5) CO2 dû à l'utilisation d'énergie uniquement; les soutages marins et aéronautiques internationaux sont exclus.

6) Déchets en provenance des industries manufacturières.

7) CAN, NZL: déchets des ménages uniquement.

8) Combustibles irradiés produits dans les centrales nucléaires, en tonnes de métal lourd, par millions de tonnes équivalent pétrole d'approvisionnement total en énergie primaire.

I.B: DONNÉES ÉCONOMIQUES (1)

	CHL	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT												
PIB, 2003 (milliards USD aux prix et PPA 1995)	140	897	836	9487	3202	755	507	79	203	261	147	
variation en % (1990-2003)	103.5	42.6	44.9	44.2	17.5	109.5	54.1	45.0	30.3	27.3	9.6	
par habitant, 2003 (1000 USD/hab.)	8.9	28.4	8.1	32.6	25.1	15.8	25.5	19.7	25.2	25.2	14.4	
Exportations, 2003 (% du GDP)	34.5	37.8	28.4	9.5	11.8	38.1	18.1	29.8	51.8	82.1	66.0	
INDUSTRIE 2												
Valeur ajoutée dans l'industrie (% du PIB)	34	32	27	23	31	43	26	25	32	27	40	
Production industrielle: variation en % (1990-2002)	..	37.3	42.5	42.6	-7.7	152.4	30.3	24.4	46.6	14.1	-11.1	
AGRICULTURE												
Valeur ajoutée dans l'agriculture (% du PIB)	3	9	3	4	2	1	4	4	7	2	1	4
Production agricole: variation en % (1990-2002)	41.4	9.7	34.7	18.5	-9.8	32.7	10.7	35.2	6.5	20.2	..	
Cheptel, 2003 (million éq. têtes d'ovins)	40	108	281	786	54	27	272	99	17	27	13	
ÉNERGIE												
Approvisionnement total, 2002 (Mtep)	25	250	157	2290	517	203	113	18	30	57	42	
variation en % (1990-2002)	81.3	19.6	26.8	18.8	15.9	119.6	28.8	29.5	20.5	16.8	-11.9	
Intensité énergétique, 2002 (tep/1000 USD PIB)	0.18	0.29	0.19	0.25	0.16	0.28	0.23	0.24	0.15	0.22	0.29	
variation en % (1990-2002)	-8.0	-13.8	-10.2	-15.6	-0.3	10.3	-13.8	-8.1	-6.5	-7.0	-17.2	
Structure de l'approvisionnement en énergie, 2002 (%)	4											
Combustibles solides	11.0	11.7	4.8	23.7	19.3	22.6	43.4	6.9	11.9	11.9	48.0	
Pétrole	38.4	34.1	59.6	39.3	49.4	50.1	30.8	34.9	43.6	40.7	20.0	
Gaz	25.1	29.9	24.5	23.5	12.8	10.4	18.3	28.1	21.8	23.8	18.2	
Nucléaire	-	7.8	1.6	9.2	14.9	15.3	-	-	-	21.9	11.4	
Hydro, etc.	25.4	16.5	9.5	4.3	3.5	1.6	7.5	30.1	22.8	1.7	2.4	
TRANSPORTS ROUTIERS 5												
Volumes de la circulation routière par habitant, 2002 (1000 véh.-km/hab.)	..	10.1	0.7	15.9	6.2	2.3	9.8	10.7	8.3	8.8	4.4	
Parc de véhicules routiers, 2002 (10 000 véhicules)	210	1891	1953	23457	7226	1395	1280	265	542	539	402	
variation en % (1990-2002)	..	14.2	97.7	24.2	27.9	310.9	30.9	43.6	46.8	26.5	54.9	
par habitant (véh./100 hab.)	14	60	19	81	57	29	65	67	67	52	39	

.. non disponible. - nul ou négligeable. x données incluses dans la Belgique.

1) Les données peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat. Les totaux soulignés sont partiels.

2) Valeur ajoutée: industries extractives et manufacturières, électricité, gaz, eau et construction; production: exclut la construction.

Source: Compendium de données OCDE sur l'environnement.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
143	128	1434	1932	178	125	8	121	1310	19	403	127	364	169	64	770	224	201	431	1347	25873
31.9	27.8	25.5	22.3	41.1	19.4	34.8	132.4	21.1	71.2	36.3	49.3	49.7	35.0	27.4	39.1	27.0	10.7	45.3	33.6	35.6
26.6	24.5	24.0	23.4	16.1	12.3	26.8	30.6	22.6	42.9	24.8	27.9	9.5	16.2	11.9	18.4	25.0	27.3	6.1	22.3	22.4
43.5	37.0	25.9	35.7	20.2	61.8	35.3	82.9	25.4	142.5	61.3	41.2	33.9	30.7	78.0	27.9	43.9	43.7	27.4	25.1	21.9
27	32	25	30	23	31	27	42	29	20	26	38	30	29	32	30	28	27	31	26	29
35.8	68.5	18.0	12.7	14.6	67.8	..	284.4	12.6	30.1	20.3	40.7	66.6	22.3	8.1	21.5	36.2	19.1	52.6	6.2	24.0
3	4	3	1	7	4	9	3	3	1	3	2	3	4	5	3	2	1	12	1	3
2.2	-9.9	5.4	-5.9	13.6	-22.6	9.5	4.1	5.3	x	-4.9	-14.3	-14.3	0.7	..	15.0	-10.4	-6.0	12.9	-7.9	..
25	8	157	121	20	13	1	53	67	x	42	7	57	19	5	98	13	12	111	114	2630
20	36	266	346	29	25	3	15	173	4	78	27	89	26	19	132	51	27	75	227	5346
12.3	22.1	17.0	-2.8	30.9	-10.9	56.7	44.7	13.2	13.2	17.2	23.4	-10.7	48.7	-13.4	44.2	9.4	8.1	42.3	6.8	18.1
0.14	0.28	0.19	0.18	0.17	0.21	0.45	0.13	0.13	0.21	0.19	0.21	0.25	0.16	0.30	0.17	0.23	0.14	0.18	0.17	0.21
-13.4	-2.4	-5.7	-20.2	-4.0	-23.0	18.6	-35.7	-5.5	-33.7	-13.5	-16.5	-39.0	10.5	-29.6	5.9	-12.5	-1.8	0.4	-18.4	-11.2
21.0	19.0	4.9	24.7	31.2	14.4	2.8	16.8	8.2	2.5	11.0	3.0	61.2	13.3	22.4	16.5	5.7	0.5	26.3	15.8	20.5
42.8	30.4	33.5	37.3	57.6	25.9	24.9	57.2	51.9	67.9	38.9	28.6	22.4	62.5	17.3	51.3	29.7	47.1	40.6	34.8	40.5
23.2	10.6	13.8	21.9	6.3	43.1	-	24.1	34.3	28.1	46.8	22.5	11.3	10.4	31.0	14.3	1.6	9.0	19.6	37.9	21.9
-	16.8	41.8	12.4	-	14.6	-	-	-	-	1.3	-	-	-	25.0	12.5	35.1	25.9	-	10.2	11.1
13.0	23.2	6.1	3.7	5.0	2.1	72.3	1.9	5.7	1.5	1.9	46.0	5.2	13.9	4.2	5.4	28.1	17.5	13.4	1.3	5.9
9.0	9.4	8.7	7.2	7.5	2.3	10.4	8.5	8.3	9.0	7.1	7.5	3.6	6.3	2.4	4.5	8.6	7.9	0.8	8.0	8.2
246	254	3514	4728	480	314	18	171	3768	34	778	237	1328	514	148	2288	447	401	624	3135	62375
26.8	13.7	23.5	26.7	90.3	..	37.1	79.9	26.0	55.8	35.9	21.7	107.5	133.8	50.3	58.4	13.8	23.3	164.3	24.3	32.8
46	49	59	57	44	31	64	44	65	77	48	52	35	49	27	56	50	55	9	52	54

3) Agriculture, sylviculture, chasse, pêche, etc.

4) La décomposition ne comprend pas le commerce d'électricité.

5) Se rapporte aux véhicules routiers à quatre roues ou plus, sauf pour l'Italie, dont les chiffres comprennent également les véhicules de marchandises à trois roues.

I.C: DONNÉES SOCIALES (1)

	CHL	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE
POPULATION											
Population totale, 2003 (100 000 hab.)	158	316	1027	2910	1276	479	199	40	81	104	102
variation en % (1990-2003)	20.4	14.2	26.4	16.4	3.4	11.8	16.5	19.2	4.5	4.1	-1.5
Densité de population, 2003 (hab./km ²)	21.3	3.2	52.5	30.2	337.8	482.8	2.6	14.8	96.2	339.8	129.4
Indice de vieillissement, 2003 (+ de 64/ - de 15 ans)	..	70.2	18.8	59.1	135.8	40.8	64.0	54.0	93.7	97.2	90.4
SANTÉ											
Espérance de vie des femmes à la naissance, 2002 (ans)	..	82.2	77.4	79.8	85.2	80.0	82.6	80.9	81.7	81.1	78.7
Mortalité infantile, 2002 (morts/1000 enfants nés vivants)	8.3	5.2	20.1	6.8	3.0	6.2	5.0	6.3	4.1	4.9	4.2
Dépenses, 2002 (% du PIB)	7.0	9.6	6.1	14.6	7.8	5.9	9.1	8.5	7.7	9.1	7.4
REVENU ET PAUVRETÉ											
PIB par habitant, 2003 (1000 USD/hab.)	8.9	28.4	8.1	32.6	25.1	15.8	25.5	19.7	25.2	25.2	14.4
Pauvreté (% pop. < 50% du revenu médian)	..	10.3	21.9	17.0	8.1	..	9.3	..	7.4	7.8	..
Inégalités (indices de Gini)	2	57.0	28.5	52.6	34.4	26.0	..	30.5	25.6	26.1	27.2
Salaires minimum/médians, 2000	3	x	42.5	21.1	36.4	32.7	25.2	57.7	46.3	x	49.2
EMPLOI											
Taux de chômage, 2003 (% de la population active totale)	8.5	7.6	3.3	6.0	5.3	3.4	5.9	4.7	5.7	8.1	7.8
Taux d'activité, 2003 (% des 15-64 ans)	..	79.4	55.5	76.0	77.5	66.9	76.1	76.5	78.8	66.9	70.9
Population active dans l'agriculture, 2003 (%)	4	14.0	2.8	16.3	1.7	4.6	8.8	4.0	8.2	5.6	2.2
ÉDUCATION											
Éducation, 2002 (% 25-64 ans)	5	47.2	82.6	12.6	87.3	83.7	70.8	60.9	76.2	77.9	60.8
Dépenses, 2001 (% du PIB)	6	7.5	6.1	5.9	7.3	4.6	8.2	6.0	5.8	5.8	6.4
AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT											
APD, 2003 (% du RNB)	7	..	0.24	..	0.15	0.20	..	0.25	0.23	0.20	0.60
APD, 2003 (USD/hab.)	..	64	..	56	70	..	61	41	63	179	..

.. non disponible. - nul ou négligeable. x ne s'applique pas.

- 1) Les données peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat. Les totaux soulignés sont partiels.
- 2) Distribution des revenus échelonnée de 0 (égale) à 100 (inégaie); les chiffres se rapportent au revenu disponible total (comprenant tous les revenus, impôts et avantages) pour la population totale.
- 3) Salaire minimum en pourcentage du revenu médian y compris les heures supplémentaires et bonus.

Source: OCDE.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
54	52	598	825	110	101	3	40	581	5	162	46	382	104	54	419	90	73	707	605	11545
4.8	4.6	5.4	4.0	9.4	-2.4	13.5	12.8	2.4	17.5	8.5	7.6	0.2	5.8	1.5	7.8	4.7	9.4	25.9	5.1	10.8
125.0	15.4	108.8	231.1	83.6	108.8	2.8	56.2	192.8	174.6	390.7	14.1	122.2	113.6	109.7	82.8	19.9	177.9	90.7	247.0	32.9
79.1	87.2	87.1	126.6	111.9	94.5	51.5	53.0	126.2	74.6	74.2	74.1	73.4	102.0	62.2	116.3	95.8	98.9	19.0	82.3	68.5
79.5	81.5	82.9	81.3	80.7	76.7	82.3	80.3	82.9	81.5	80.7	81.5	78.7	80.5	77.8	83.1	82.1	83.0	71.0	80.4	..
4.4	3.0	4.1	4.3	5.9	7.2	2.2	5.1	4.7	5.1	5.0	3.9	7.5	5.0	7.6	3.4	2.8	4.5	38.3	5.3	..
8.8	7.3	9.7	10.9	9.5	7.8	9.9	7.3	8.5	6.2	9.1	9.1	6.1	9.3	5.7	7.6	9.2	11.2	6.6	7.7	..
26.6	24.5	24.0	23.4	16.1	12.3	26.8	30.6	22.6	42.9	24.8	27.9	9.5	16.2	11.9	18.4	25.0	27.3	6.1	22.3	22.4
5.0	4.9	7.5	9.4	13.8	7.3	..	11.0	14.2	..	6.3	10.0	..	..	..	..	6.4	6.2	16.2	10.9	..
21.7	22.8	27.8	28.2	33.6	28.3	..	32.4	34.5	..	25.5	25.6	..	..	..	..	23.0	26.9	49.1	32.4	..
x	x	60.8	x	51.3	37.2	x	55.8	x	48.9	47.1	x	35.5	38.2	..	31.8	x	x	..	41.7	..
5.6	9.1	9.7	8.7	9.5	5.9	3.3	4.7	8.8	3.8	3.5	4.5	19.6	6.4	17.4	11.3	4.9	4.0	10.5	5.0	7.1
80.3	74.4	70.2	75.9	64.8	60.1	86.1	69.9	61.7	67.0	67.2	80.2	62.9	76.0	69.8	69.0	76.5	87.6	51.8	76.2	71.1
3.1	5.1	3.6	2.5	16.5	5.5	7.3	6.4	4.9	1.3	3.0	3.7	18.4	12.7	5.8	5.7	2.1	4.1	33.9	1.2	6.2
80.0	74.8	64.8	83.0	50.5	71.4	59.0	60.3	44.4	56.6	66.5	86.3	47.0	20.4	85.9	41.3	81.6	82.4	25.2	64.3	64.9
7.1	5.8	6.0	5.3	4.1	5.2	6.7	4.5	5.3	3.6	4.9	6.4	5.2	5.9	4.1	4.9	6.5	5.7	3.5	5.5	5.6
0.84	0.35	0.41	0.28	0.21	..	..	0.39	0.17	0.81	0.80	0.92	..	0.22	..	0.23	0.79	0.39	..	0.34	0.25
325	107	121	82	33	..	..	127	42	429	245	447	..	31	..	47	268	177	..	104	79

4) Population active civile dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche.

5) Enseignement secondaire ou supérieur; OCDE: moyenne des taux.

6) Dépenses publiques et privées pour les établissements d'enseignement; OCDE: moyenne des taux.

7) Aide publique au développement des pays Membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE.

II.A : LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (MONDIAUX)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

			CHL	CAN	MEX	USA
1946	Washington	Conv. - Réglementation de la chasse à la baleine	Y	R	D	R R
1956	Washington	Protocole	Y	R	D	R R
1949	Genève	Conv. - Circulation routière	Y	R	R	R
1957	Bruxelles	Conv. - Limitation de la responsabilité des propriétaires de navires de mer	Y	S		
1979	Bruxelles	Protocole	Y			
1958	Genève	Conv. - Pêche et conservation des ressources biologiques de la haute mer	Y	S	R	R
1960	Genève	Conv. - Protection des travailleurs contre les radiations ionisantes (OIT 115)	Y	R		R
1962	Bruxelles	Conv. - Responsabilité des exploitants de navires nucléaires				
1963	Vienne	Conv. - Responsabilité civile en matière de dommage nucléaire	Y	R		R
1988	Vienne	Protocole commun relatif à l'application des Conventions de Vienne et de Paris	Y	R		
1997	Vienne	Protocole portant modification de la convention de Vienne	Y			
1963	Moscou	Traité - Interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau	Y	R	R	R R
1964	Copenhague	Conv. - Conseil international pour l'exploration de la mer	Y	R		R
1970	Copenhague	Protocole	Y	R		R
1969	Bruxelles	Conv. - Intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures (INTERVENTION)	Y	R		R R
1973	Londres	Protocole (substances autres que les hydrocarbures)	Y	R		R R
1969	Bruxelles	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus à la poll. par les hydrocarbures (CLC)	Y	R	D	D S
1976	Londres	Protocole	Y	R		R
1992	Londres	Protocole	Y	R		R
1970	Berne	Conv. - Transport des marchandises par chemins de fer (CIM)	Y			
1971	Bruxelles	Conv. - Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la poll. par les hydrocarbures (FUND)	Y	D	D	S
1976	Londres	Protocole	Y	R		R
1992	Londres	Protocole (remplace la Convention de 1971)	Y	R		R
2000	Londres	Amendement au protocole (limites des compensations)	Y	R		R
2003	Londres	Protocole (fonds supplémentaire)				
1971	Bruxelles	Conv. - Responsabilité civile dans le domaine du transport maritime de matières nucléaires	Y			
1971	Londres, Moscou, Washington	Traité - Interdisant de placer des armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans, ainsi que dans leur sous-sol	Y	R	R	R
1971	Ramsar	Conv. - Zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau	Y	R	R	R R
1982	Paris	Protocole	Y	R	R	R R
1987	Regina	Amendement de Regina	Y	R	R	R
1971	Genève	Conv. - Protection contre les risques d'intoxication dus au benzène (OIT 136)	Y	R		
1972	Londres, Mexico, Moscou, Washington	Conv. - Prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (LC)	Y	R	R	R R
1996	Londres	Protocole à la Conv. - Prévention de la poll. des mers résultant de l'immersion de déchets			R	S
1972	Genève	Conv. - Protection des obtentions végétales (révisée)	Y	R	R	R R
1978	Genève	Modification	Y	R	R	R R
1991	Genève	Modification	Y			R

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SVK	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	UE
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R	R	R	R		R	R		R		R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R	R	R	R		R	R		R		R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R	R		R	R		R		R	R	R	S	R	R
D		D		D	D	D	D	D	D		R		S		S		D	D	R	R		R	D	R		D	
	R			R			S		S							R		R	R		R		R		R	D	
	R	S		R		R	R	R			S	S				R		R			R		R		R	R	
R				R	R	R	R	R	R	R		R			R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
S				S			S		S		S				R		R										
				R					R								R		R	S					S		
				S	R	R	R	S	R	R	R			R		R	R	R	S	R	S	R	S	S	S	S	
				S				S			S			S			S										
R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R
				R	R	R	R	R		R	R			R	R		R	R	R	R		R	R		R		
				R	R	R	R	R		R	R			R	R		R	R	R	R		R	R		R		
R	S	R	R		R		R	R	R	R	S		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
				R	S		R	R	R	R			R	R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	
D	D	D	D		D		D	D	D	D		D	D	D	R	D	D	D	R		D	D	D		D		
R	R	R			R		R	R	R	R	R		R	D	R	R	R	R	R	R		R	R	R		D	
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
				R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R		R	
D	D	D	D		D		D	D	D	D		D	D	D		D	D	D	R		D	D	D		D		
R		R			R		R	R	R	R	R		R	D	R		R	R	R	R		R	R		D		
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R		R		
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R		R		
R					R		R	R	R			R		R			R										
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R	R	R	R		R	R	R	S		R	R		S		
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R	R	R	R	R	R
				R		R	R	R	R	R		R					R		R	R		R	R		R		
R	R	R	R		R		R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
				R	R		S	R	S	R	R		R	R		S	R					R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	
R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R		R	R	R	R		R	R	R		R	

II.A : LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (MONDIAUX) (suite)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

			CHL	CAN	MEX	USA
1972	Genève	Conv. - Sécurité des conteneurs (CSC)	Y	R	R	R
1972	Londres, Moscou, Washington	Conv. - Responsabilité internationale pour les dommages causés par les objets spatiaux	Y	R	R	R
1972	Paris	Conv. - Protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	Y	R	R	R
1973	Washington	Conv. - Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	Y	R	R	R
1974	Genève	Conv. - Prévention et contrôle des risques professionnels causés par les substances et agents Y cancérogènes (OIT 139)				
1976	Londres	Conv. - Limitation de la responsabilité en matière de créances maritimes (LLMC)	Y			R
1996	Londres	Amendement à la convention	Y		S	
1977	Genève	Conv. - Protection des travailleurs contre les risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations (OIT 148)	Y			
1978	Londres	Protocole - Prévention de la pollution par les navires (MARPOL PROT)	Y	R	R	R
1978	Londres	Annexe III	Y	R	R	R
1978	Londres	Annexe IV	Y	R		
1978	Londres	Annexe V	Y		R	R
1997	Londres	Annexe VI	Y			S
1979	Bonn	Conv. - Conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	Y	R		
1991	Londres	Accord - Conservation des chauves-souris en Europe	Y			
1992	New York	Accord - Préservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord	Y			
1996	Monaco	Accord - Préservation des cétacés de la mer Noire, de la mer Méditerranée et de la zone Atlantique contiguë	Y			
1996	La Haye	Accord - Conservation des oiseaux d'eau migrateurs africains et eurasiens	Y			
2001	Canberra	Accord - Mesures de conservation pour les albatros et pétrels	Y	S		
1982	Montego Bay	Conv. - Droit de la mer	Y	R	R	R
1994	New York	Accord - relatif à la mise en oeuvre de la partie XI de la convention	Y	R	R	S
1995	New York	Accord - Aux fins des dispositions de la convention sur la conservation et la gestion des stocks chevauchants et de poissons grands migrateurs	Y	R		R
1983	Genève	Accord - Bois tropicaux	Y	R		R
1994	New York	Accord révisé - Bois tropicaux	Y	R	R	R
1985	Vienne	Conv. - Protection de la couche d'ozone	Y	R	R	R
1987	Montréal	Protocole (substances qui appauvrissent la couche d'ozone)	Y	R	R	R
1990	Londres	Amendement au protocole	Y	R	R	R
1992	Copenhague	Amendement au protocole	Y	R	R	R
1997	Montréal	Amendement au protocole	Y	R	R	R
1999	Pékin	Amendement au protocole	Y	R	R	R

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SVK	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	UE		
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R		
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R			R		
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
R					R	R	R	R	R	R		R	R	R	R		R		R	R	R		R	R					
R		R	R		R		D	D	R	D	R			R			R	R	R			R	D	R	R	R	R		
		R					R	R	S	R							S	R					R	R		R	R		
					R	R	R	R	R	R		R		R				R		R	R	R	R	R			R		
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R			R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
							R	S		R	R							R					R	R			R		
		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					S	R	R	R	R	R		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R		R			R	R	
					R		R	R		R							R		R				R				R	S	
								S		S					S						S		R						
					S		R	R	R	R	S	R		R		R	R						R	R	R	R		R	S
		R	R						S														R					S	
R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
S	S	R	R	R	R		R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
R	R		R	R		R	R	R	R	R	R		R	R		R	R	R				R	R	R	R	R	R	R	

II.A : LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (MONDIAUX) (suite)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

		CHL	CAN	MEX	USA		
1986	Vienne	Conv. - Notification rapide d'un accident nucléaire	Y	S	R	R	R
1986	Vienne	Conv. - Assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique	Y	S	R	R	R
1989	Bâle	Conv. - Contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination	Y	R	R	R	S
1995	Genève	Amendement					
1999	Bâle	Prot. - Responsabilité et indemnisation en cas de dommages		S			
1989	Londres	Conv. - Assistance	Y		R	R	R
1990	Genève	Accord - Sécurité de l'utilisation des produits chimiques dans le cadre professionnel (OIT 170)	Y			R	
1990	Londres	Conv. - Préparation, lutte et coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC)	Y	R	R	R	R
2000	Londres	Protocole - Pollution due au transport de substances dangereuses et nocives (OPRC-HNS)					
1992	Rio de Janeiro	Conv. - Diversité biologique	Y	R	R	R	S
2000	Montréal	Prot. - prévention des risques biotechnologiques (Cartagena)	Y	S	S	R	
1992	New York	Conv. - Convention-cadre sur les changements climatiques	Y	R	R	R	R
1997	Kyoto	Protocole	Y	R	R	R	S
1993	Paris	Conv. - Interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et sur leur destruction	Y	R	R	R	R
1993	Genève	Conv. - Prévention des accidents industriels majeurs (OIT 174)	Y				
1993		Accord - Favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion	Y	R	R	R	R
1994	Vienne	Conv. - Sûreté nucléaire	Y	R	R	R	R
1994	Paris	Conv. - Sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique	Y	R	R	R	R
1996	Londres	Conv. - Responsabilité et indemnisations pour les dommages dus au transport par mer de substances dangereuses et nocives (HNS)				S	
2000	Londres	Protocole - Pollution due au transport de substances dangereuses et nocives (OPRC-HNS)					
1997	Vienne	Conv. - Indemnisation complémentaire pour les dommages nucléaires					S
1997	Vienne	Conv. - Convention commune sur la sûreté de la gestion des combustibles irradiés et des déchets radioactifs	Y		R		R
1997	New York	Conv. - Loi sur les utilisations autres que pour la navigation des cours d'eau internationaux					
1998	Rotterdam	Conv. - Procédure de consentement préalable applicable aux produits chimiques et pesticides	Y	S	R		S
2001	Londres	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus aux déversements de pétrole des pétroliers					
2001	Londres	Conv. - Contrôle des systèmes antisalissure nuisibles sur les navires					S
2001	Stockholm	Conv. - Polluants organiques persistants	Y	S	R	R	S

Source: UICN; OCDE.

II.B : LISTE D'ACCORDS MULTILATÉRAUX (RÉGIONAUX)

Y = en vigueur S = signé R = ratifié D = dénoncé

			CHL	CAN	MEX	USA
1940	Washington	Conv. - Protection de la flore, de la faune et des beautés panoramiques naturelles des pays de l'Amérique	Y	R	R	R
1959	Washington	Traité - Antarctique	Y	R	R	R
1991	Madrid	Protocole au traité Antarctique (protection de l'environnement)	Y	R	R	R
1964	Bruxelles	Accord - Mesures convenues pour la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique	Y			R
1967	Mexico	Traité. - Interdisant les armes nucléaires en Amérique latine	Y	R		R
1972	Londres	Conv. - Protection des phoques de l'Antarctique	Y	R	R	R
1979	Lima	Conv. - Conservation et gestion du Vicuña	Y	R		
1980	Canberra	Conv. - Conservation de la faune et flore marines de l'Antarctique	Y	R	R	R
1981	Lima	Conv. - Protection de l'environnement marin et de la zone côtière du Sud-Est Pacifique	Y	R		
1981	Lima	Accord - Coopération régionale en matière de lutte contre la poll. par les hydrocarbures et autres subst. nuisibles en cas de situation critique	Y	R		
1983	Quito	Protocole supplémentaire à l'accord	Y	R		
1983	Quito	Prot. - Protection du Sud-Est Pacifique contre la pollution d'origine tellurique	Y	R		
1989	Paipa	Prot. - Conservation et gestion des zones marines et côtières protégées du Sud-Est Pacifique	Y	R		
1989	Paipa	Prot. - Protection du Sud-Est Pacifique contre la contamination radioactive	Y	R		
1992	Viña del Mar	Memorandum d'entente sur le contrôle par l'État du port en Amérique latine	Y	R		R
1993	Tokyo	Memorandum d'entente sur le contrôle par l'État du port dans la région de l'Asie-Pacifique	Y	R		R
2000	Santiago	Accord - Conservation de la faune et flore marines de la haute mer du Pacifique Sud (Accord des Galapagos)	S			

Source: UICN; OCDE.

Référence III

ABRÉVIATIONS

ALE	Accord de libre échange
AME	Accord multilatéral sur l'environnement
APL	Accord sur la production propre
ATEP	Approvisionnements totaux en énergie primaire
AUGE	Plan d'accès universel
BATNEEC	Meilleures technologies disponibles n'entraînant pas de coûts excessifs
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEDRM	Commission spéciale de dépollution de la région métropolitaine
CFC	Chlorofluorocarbones
CNE	Commission nationale de l'énergie
CODELCO	Société nationale du cuivre
CONAF	Société nationale des forêts
CONAMA	Commission nationale de l'environnement
COREMA	Commission régionale de l'environnement
CORFO	Agence nationale de développement économique
CORMA	Association chilienne du bois
COV(NM)	Composés organiques volatils (non méthaniques)
DGA	Direction générale des eaux
DIE	Déclaration d'impact sur l'environnement
DIRECTEMAR	Direction générale du territoire maritime et de la marine marchande
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
ENAMI	Entreprise nationale des mines
ENAP	Compagnie nationale pétrolière
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FSC	Forest Stewardship Council
GES	Gaz à effet de serre
GNC	Gaz naturel comprimé
HCNM	Hydrocarbures non méthaniques

HCT	Hydrocarbures totaux
INE	Institut national de la statistique
INFA	Programme d'information sur l'environnement
INFOR	Institut forestier
MDP	Mécanisme pour un développement propre
MIDEPLAN	Ministère de la Planification et de la Coopération
MIN	Ministère des Mines
MINVU	Ministère du Logement et de l'Urbanisme
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMI	Organisation maritime internationale
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PEFC	Programme de reconnaissance des certifications forestières
PME	Petites et moyennes entreprises
POP	Polluant organique persistant
PPDA	Plan de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique (RM)
RAMA	Réglementation environnementale de l'aquaculture
RAPP	Réseau d'aires protégées privées
SACO	Substance(s) appauvrissant la couche d'ozone
SAG	Service de l'agriculture et de l'élevage
SEC	Agence de régulation de l'électricité et des combustibles
SEGPRES	Secrétariat général de la Présidence
SEIA	Système d'évaluation de l'impact environnemental
SERNAPESCA	Service national de la pêche
SESMA	Service d'assainissement de l'environnement métropolitain
SINIA	Système national d'information sur l'environnement
SISS	Direction des services de l'eau
SNASPE	Système national d'espaces naturels protégés par l'État
SUBPESCA	Sous-secrétariat d'État à la Pêche
TAC	Totaux admissibles de capture
TPS	Total des particules en suspension
UICN	Union mondiale pour la nature
US EPA	Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis

Référence IV

CONTEXTE PHYSIQUE

Le Chili couvre 756 950 km² en Amérique du Sud et en Océanie (île de Pâques). Il partage des frontières avec la Bolivie et l'Argentine à l'est (861 kilomètres et 5 150 kilomètres, respectivement) et avec le Pérou au nord (160 kilomètres). Son littoral Pacifique s'étend sur 6 435 kilomètres. La distance entre la frontière septentrionale et la calotte glaciaire polaire au sud atteint 4 300 kilomètres environ, et la largeur maximale du pays est de 445 kilomètres.

Le relief est montagneux, la cordillère des Andes à l'est courant sur 4 600 kilomètres en territoire chilien et culminant à *Nevado Ojos del Salado* (6 880 mètres). Des chaînes de montagne côtières vont de l'extrême nord au sud du pays. Entre les Andes et les chaînes côtières s'étendent une série de vallées. De nombreux cours d'eau issus des Andes traversent ces vallées pour se jeter dans l'océan Pacifique. Au nord s'étend le désert d'*Atacama*. Le relief extrêmement varié de l'extrême sud, au nord du détroit de Magellan, comprend des canaux, des archipels, de nombreuses petites îles, des golfes et des péninsules, qui empêchent les transports terrestres. Certaines parties de ces zones sont recouvertes par les glaces toute l'année, et des icebergs se détachent du *Campo de Hielo Sur*, qui mesure plus de 300 kilomètres de long. Le pays est exposé à des *risques naturels*, principalement de séismes et d'inondations.

La longueur et l'altitude du Chili déterminent son climat. Une grande partie du nord du pays est marquée par un climat aride, le centre et le sud par un climat méditerranéen tempéré, et l'extrême sud par des zones de fortes précipitations. Le Chili offre une *grande variété de zones de végétation*. Au nord, la végétation se compose de petits buissons et d'arbres isolés. Dans le centre du pays, les formations arbustives et le chaparral couvrent de vastes étendues présentant une riche variété d'espèces. Le sud possède une végétation encore plus riche : de nombreuses espèces autochtones sont concentrées près du littoral et des montagnes, formant des forêts mixtes bénéficiant d'intenses précipitations. Le courant de Humboldt dans le sud-est du Pacifique est aussi un important déterminant du climat.

Dans le centre du Chili, le climat et les vallées fluviales sont idéaux pour les vignobles, et le sol fertile de la vallée centrale favorise les activités agricoles et, en altitude, la foresterie extensive. Les fjords situés dans l'extrême sud offrent

d'excellentes conditions pour la pêche et le tourisme. Les Andes procurent des ressources en eau abondantes, bien qu'irrégulières, qui représentent un important potentiel hydroélectrique pour le pays, en particulier dans le sud. L'immense littoral présente de riches zones de pêche et diverses autres ressources marines. Les épisodes d'*El Niño* affectent les ressources marines ainsi que le climat.

Parmi les *ressources naturelles* figurent d'abondantes réserves minérales dans le nord, en particulier du cuivre. Le Chili est le premier producteur de cuivre du monde, avec quelque 45 % des réserves mondiales. Sa production en 2003, de 4.6 millions de tonnes, a représenté 7.5 milliards USD de revenus. Les réserves sont principalement concentrées le long des Andes. Le Chili est aussi le premier producteur de nitrate naturel, d'iode et de lithium (il possède pratiquement tous les gisements de nitrate naturel du monde, 62 % des réserves mondiales d'iode et 12 % des réserves de lithium) et un grand exportateur de molybdène, ainsi que d'autres minéraux. Sa principale ressource énergétique est l'hydroélectricité tirée des cours d'eau andins. Depuis 1997, il importe du gaz naturel d'Argentine. En 2000, ses importations de gaz naturel ont atteint 2.8 milliards de mètres cubes.

Référence V**SITES WEB LIÉS À L'ENVIRONNEMENT**

Site Web	Institution hôte
www.gobiernodechili.cl	Gouvernement du Chili
www.presidencia.gob.cl	Présidence
www.conama.cl	Commission nationale de l'environnement
www.sinia.cl	Système national d'information environnementale
www.e-seia.cl	Système d'évaluation de l'impact sur l'environnement
www.minagri.cl	Ministère de l'Agriculture
www.conaf.cl	Société nationale des forêts
www.minecom.cl	Ministère de l'Économie et de l'Énergie
www.subpesca.cl	Sous-secrétariat d'État à la Pêche
www.cne.cl	Commission nationale de l'énergie
www.pl.cl	Conseil national de la production propre
www.eclac.org	Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes

TABLE DES MATIÈRES

1. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	17
1. Gestion de l'environnement	18
Mise en œuvre des politiques environnementales	18
Air.....	20
Eau.....	22
Nature et biodiversité	24
2. Vers un développement durable	25
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques	25
Intégration sectorielle : industries extractives, forêts, aquaculture	28
Intégration des préoccupations environnementales et sociales	32
3. Consolider les engagements internationaux	34

Partie I

GESTION ENVIRONNEMENTALE

2. GESTION DE L'AIR	37
Recommandations.....	38
Conclusions	38
1. Gestion de la pollution de l'air	39
1.1 Objectifs de la politique.....	39
1.2 Pollution dans la région métropolitaine.....	40
1.3 Émissions du secteur minier	45
1.4 Pollution due à la combustion de biomasse.....	46
2. Résultats obtenus.....	47
2.1 Émissions.....	47
2.2 Qualité de l'air ambiant	50
3. Gestion de l'air et secteur des transports.....	51
3.1 Véhicules	52
3.2 Qualité des carburants	58
4. Gestion de l'air et secteur de l'énergie.....	60
4.1 Objectifs de la politique.....	60
4.2 Intensité et efficacité énergétiques.....	62
4.3 Palette énergétique.....	63
4.4 Tarification de l'énergie.....	65

3. GESTION DE L'EAU	71
Recommandations.....	72
Conclusions	72
1. Objectifs de la gestion de l'eau	73
2. Gestion de la qualité de l'eau	75
2.1 Qualité de l'eau.....	75
2.2 Réduction de la pollution due aux sources ponctuelles.....	78
3. Gestion des ressources en eau	80
4. Instruments économiques	83
4.1 Tarification de l'eau	83
4.2 Échanges de droits sur l'eau	87
5. Gestion de l'eau en agriculture.....	92
5.1 Deux types d'agriculture	92
5.2 Utilisation de l'eau en agriculture	95
5.3 Sources diffuses de pollution de l'eau.....	98
4. CONSERVATION DE LA NATURE ET BIODIVERSITÉ	103
Recommandations.....	104
Conclusions	104
1. Objectifs de l'action des pouvoirs publics	105
2. Résultats obtenus en matière de conservation de la faune et de la flore	108
2.1 Espèces et biodiversité génétique	108
2.2 Protection des espèces menacées.....	109
3. Habitats et zones protégées : résultats obtenus	112
3.1 Biodiversité des écosystèmes	112
3.2 Le système d'espaces naturels protégés par l'État	112
3.3 Autres types de zones protégées par l'État.....	115
3.4 Aires protégées privées.....	116
4. Intégration des préoccupations relatives à la nature dans les politiques sectorielles	118
4.1 Aménagement du territoire.....	118
4.2 Tourisme	119
4.3 Forêts naturelles et exotiques.....	121
4.4 Gestion des eaux intérieures	122
5. Améliorer la gestion de la nature	122
5.1 Développer les connaissances sur la biodiversité.....	122
5.2 Assurer le respect de la réglementation en matière de protection de la nature	123
5.3 Examiner les dépenses et les financements	124
5.4 Comblar les lacunes institutionnelles du modèle de coordination sectorielle.....	124
6. Engagements internationaux	125

Partie II
DÉVELOPPEMENT DURABLE

5. INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE	127
Recommandations.....	128
Conclusions	129
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques	129
Mise en œuvre des politiques environnementales	130
1. Vers un développement durable	132
1.1 Découpler les pressions environnementales et la croissance économique	132
1.2 Développement durable et intégration institutionnelle.....	135
1.3 Développement durable et intégration par la voie du marché	136
1.4 Aspects financiers.....	140
1.5 Compétitivité internationale	141
2. Mise en œuvre de la politique de l'environnement	142
2.1 Élaboration de la politique de l'environnement.....	142
2.2 Instruments réglementaires.....	145
2.3 Instruments économiques : prix, taxes, subventions	149
2.4 Instruments économiques : mécanismes d'échange de droits	155
2.5 Autres instruments.....	158
6. INTÉGRATION SECTORIELLE : INDUSTRIES EXTRACTIVES, FORÊTS, AQUACULTURE	163
Recommandations.....	164
Conclusions	164
1. Industries extractives.....	167
1.1 Objectifs de la politique environnementale	167
1.2 Cadre législatif et réglementaire.....	169
1.3 Approches volontaires	170
1.4 Performances environnementales	171
1.5 Recettes fiscales et investissements environnementaux	174
2. Sylviculture	175
2.1 Objectifs de la politique de la forêt	175
2.2 Les forêts plantées	179
2.3 Gestion des forêts naturelles.....	183
2.4 Vers une stratégie de gestion durable des forêts.....	185
3. Aquaculture	187
3.1 Objectifs d'action	187
3.2 Cadre juridique et réglementaire	188
3.3 Performances environnementales	190

7. INTERFACE ENVIRONNEMENT-SOCIAL	195
Recommandations.....	196
Conclusions	196
1. Démocratie environnementale.....	199
1.1 Disponibilité et accès aux informations sur l'environnement	199
1.2 Participation du public.....	200
1.3 Accès à la justice	202
2. Environnement et santé	203
2.1 Le système de santé chilien et ses performances.....	203
2.2 Pollution atmosphérique et santé.....	205
2.3 Pollution de l'eau et santé.....	207
2.4 Autres problèmes d'environnement et santé.....	209
3. Éducation à l'environnement.....	209

Partie III

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

8. COOPÉRATION INTERNATIONALE	213
Recommandations.....	214
Conclusions	214
1. Objectifs	215
2. Échanges et environnement.....	216
3. Coopération multilatérale dans le domaine de l'environnement.....	221
3.1 Le Chili et les AME.....	221
3.2 Convention pour la protection de la couche d'ozone et Protocole de Montréal.....	222
3.3 Convention-cadre sur les changements climatiques et Protocole de Kyoto	223
3.4 Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination	225
3.5 Convention sur les polluants organiques persistants et Convention sur la procédure de consentement préalable	227
3.6 Convention sur la lutte contre la désertification	227
4. Questions bilatérales et régionales	227
4.1 Coopération bilatérale	228
4.2 Coopération régionale	228
4.3 Questions maritimes	229
4.4 Affaires antarctiques.....	231

RÉFÉRENCES

I.A	Données sur l'environnement	234
I.B	Données économiques	236
I.C	Données sociales	238
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)	240
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux)	246
III.	Abréviations	248
IV.	Contexte physique	250
V.	Sites Web liés à l'environnement	252

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ENCADRÉS

Figures

Carte du Chili	15
2.1 Émissions atmosphériques	48
2.2 Secteur des transports	52
2.3 Intensité et structure énergétiques	64
3.1 Population raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées.....	79
3.2 Tendances des prix de l'eau pour les ménages.....	86
3.3 Agriculture.....	96
3.4 Intrants agricoles	99
4.1 Faune et flore	110
5.1 Structure et tendances économiques.....	133
5.2 Prix des carburants routiers	152
6.1 Tendances dans la production de sciages	179
6.2 Boisements	181
6.3 Tendances dans l'exploitation des forêts naturelles	184

Tableaux

2.1 Normes nationales primaires de qualité de l'air ambiant	40
2.2 Plans de qualité de l'air	41
2.3 Région métropolitaine : résultats obtenus en matière de gestion de l'air.....	44
2.4 Émissions de polluants atmosphériques par source	49
2.5 Normes de qualité des carburants : teneur maximale en soufre	58
2.6 Prix de l'énergie dans certains pays de l'OCDE et autres.....	67
3.1 Prélèvements d'eau douce par grand type d'usage.....	81
3.2 Entreprises fournissant des services de distribution d'eau et d'assainissement en milieu urbain.....	84
3.3 Attribution de nouveaux droits sur l'eau	90
3.4 Pesticides interdits à l'importation, la production et l'utilisation	101
4.1 Stratégie nationale pour la biodiversité	107
4.2 Taux de protection des écosystèmes du Chili.....	113
4.3 Zones protégées	114
5.1 Tendances économiques et pressions sur l'environnement	134

5.2	Objectifs environnementaux.....	144
5.3	Activités du SEIA.....	146
5.4	Principales lois nationales sur l'environnement	147
5.5	Principaux organismes publics chargés de l'application des réglementations environnementales	148
5.6	Principaux accords de production propre	160
6.1	Production de minerais	169
6.2	Évolution des émissions atmosphériques imputables aux activités extractives.....	172
6.3	Évolution des exportations de produits forestiers.....	177
6.4	Évolution des boisements	178
6.5	Sylviculture chilienne en bref.....	180
6.6	Évolution de la production aquacole	188
7.1	Dépenses sociales de l'administration centrale	206
7.2	Impact des dépenses sociales sur la répartition du revenu	206
8.1	Inventaire des émissions de GES.....	224
8.2	Inventaire des émissions de GES dans le secteur de l'énergie	224
8.3	Émissions de CO ₂ et consommation d'énergie	226
8.4	Marées noires accidentelles.....	231
I.A	Données sur l'environnement.....	234
I.B	Données économiques.....	236
I.C	Données sociales	238
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)	240
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux)	246

Encadrés

2.1	Cadre institutionnel et réglementaire de la gestion de l'air	42
2.2	Gestion de la circulation et planification des déplacements urbains dans la région métropolitaine	53
2.3	Perspectives du secteur de l'énergie	61
2.4	Cadre institutionnel de la politique énergétique.....	68
3.1	Cadre institutionnel de la gestion de l'eau	75
3.2	Échanges de droits sur l'eau : dispositions juridiques.....	88
3.3	Principales caractéristiques du secteur agricole	93
3.4	Politique agricole.....	94
4.1	L'alerce ou « séquoia d'Amérique du Sud »	108
4.2	Conservation de la nature, tourisme et responsabilisation des communautés indigènes	116

4.3	Sentiers de montagne et routes côtières touristiques.....	120
5.1	Vers une intégration des préoccupations d'environnement en agriculture	137
5.2	Vers une prise en compte des préoccupations d'environnement dans le secteur de l'électricité	138
5.3	Cadre institutionnel	142
5.4	Gestion des déchets	150
6.1	Principales caractéristiques du secteur minier.....	168
6.2	Principales caractéristiques du secteur forestier.....	176
6.3	Principales caractéristiques de l'aquaculture.....	187
6.4	Salmoniculture et Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales.....	191
7.1	Contexte social	201
7.2	Lutte contre la pauvreté.....	204
7.3	Efforts de décentralisation.....	208
8.1	Exemples d'accords commerciaux signés par le Chili	218
8.2	Pollution marine et accidents : surveillance, prévention et intervention.....	230

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les figures et les tableaux :

.. : non disponible ;

– : nul ou négligeable ;

. : point décimal.

Groupements de pays

OCDE Europe : Tous les pays européens de l'OCDE (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Turquie).

OCDE : Les pays de l'OCDE Europe plus l'Australie, le Canada, la République de Corée, les États-Unis, le Japon, le Mexique et la Nouvelle-Zélande.

Les regroupements de pays peuvent comprendre des estimations du Secrétariat.

Le signe * indique : tous les pays ne sont pas inclus.

Unité monétaire

Unité monétaire : Peso chilien (CLP).

Sur la moyenne de 2004, 609.5 CLP = 1 USD.

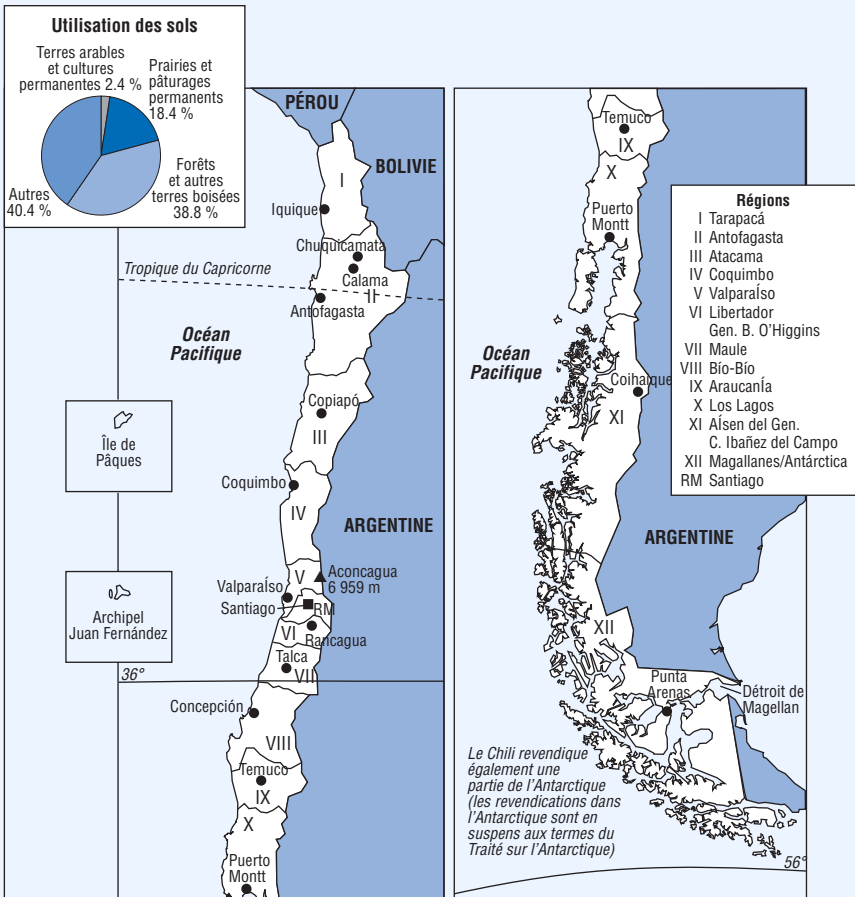
Informations chiffrées

Les informations chiffrées présentées dans ce rapport correspondent à des informations et des données disponibles en janvier 2005.

LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'EXAMEN

M. Marc Aviam	Expert du pays examinateur : France
M. Gerardo Rios	Expert du pays examinateur : États-Unis
Mme Elizabeth Rohr	Expert du pays examinateur : Canada
M. Eduardo Vega	Expert du pays examinateur : Mexique
M. Christian Avérous	Secrétariat de l'OCDE
M. Gérard Bonnis	Secrétariat de l'OCDE
M. Kenneth Ruffing	Secrétariat de l'OCDE
M. Eduard Goldberg	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Jean Acquatella	Expert de la CEPALC-NU
M. Guillermo Acuña	Expert de la CEPALC-NU
M. Manlio Coviello	Expert de la CEPALC-NU
M. Carlos De Miguel	Expert de la CEPALC-NU
M. José Javier Gómez	Expert de la CEPALC-NU
M. Joseluis Samaniego	Expert de la CEPALC-NU
Mme Marianne Schaper	Expert de la CEPALC-NU
M. Rubén Patrouilleau	Observateur : Argentine
M. Raúl Vilariño	Observateur : Argentine

Carte du Chili





Extrait de :

OECD Environmental Performance Reviews: Chile 2005

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264009684-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE/Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (2006), « Conclusions et recommandations », dans *OECD Environmental Performance Reviews: Chile 2005*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264009707-2-fr>

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

Ce document, ainsi que les données et cartes 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. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.