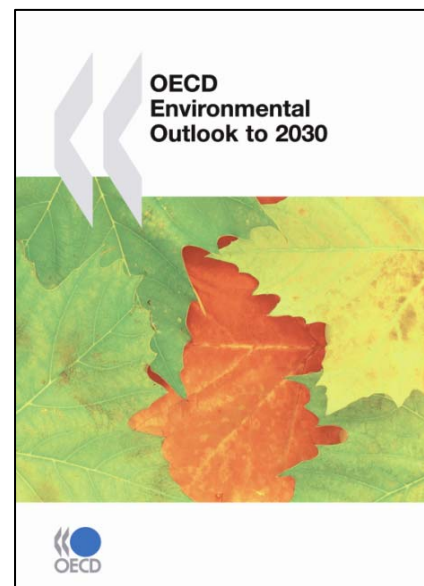


OECD Environmental Outlook to 2030

Summary in French



Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030



Résumé en français

- Comment le développement économique et social influencera-t-il l'évolution de l'environnement à l'horizon 2030 ? Quelles politiques seront nécessaires afin de répondre aux principaux défis environnementaux ? Comment les pays membres et les pays non membres de l'OCDE peuvent-ils unir leurs efforts pour relever ces défis ?
- Les Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030 présentent des analyses des tendances économiques et environnementales jusqu'en 2030, ainsi que des simulations de politiques visant à faire face aux principaux problèmes. Sans nouvelles politiques, nous risquons de causer des dommages irréversibles à l'environnement et à la base des ressources naturelles nécessaires pour soutenir la croissance économique et le bien-être de tous. L'inaction des pouvoirs publics a un coût élevé.
- Mais les Perspectives montrent que relever les principaux défis environnementaux d'aujourd'hui – y compris le changement climatique, l'appauvrissement de la biodiversité, le manque d'eau et les impacts de la pollution sur la santé – n'est pas impossible ni inabordable. Elles mettent en lumière un ensemble de politiques qui pourraient permettre de relever ces défis d'une manière économique. Le champ d'observation des Perspectives a été élargi par rapport à l'édition 2001, afin de tenir compte des évolutions concernant aussi bien les pays de l'OCDE que le Brésil, la Russie, l'Inde, l'Indonésie, la Chine et l'Afrique du Sud (BRIICS), et d'examiner comment ils pourraient mieux coopérer pour résoudre les problèmes d'environnement au niveau mondial et local.

MESSAGES CLÉS

Les *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030* sont fondées sur des projections des tendances économiques et environnementales jusqu'en 2030. Les principaux défis environnementaux pour l'avenir sont présentés selon un système de « feux de signalisation » (voir le tableau 1). Les *Perspectives* présentent aussi des simulations de politiques visant à faire face aux principaux problèmes, et notamment à leurs répercussions environnementales, économiques et sociales potentielles.

Tableau 1. Les Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030

	 [Feu vert]	 [Feu orange]	 [Feu rouge]
Changement climatique		<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des émissions de GES par unité de PIB 	<ul style="list-style-type: none"> • Émissions mondiales de GES • Preuves de plus en plus nombreuses que le changement climatique a déjà lieu
Biodiversité & ressources naturelles renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie forestière dans les pays de l'OCDE 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des forêts • Zones protégées 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des écosystèmes • Disparition d'espèces • Espèces exotiques envahissantes • Forêts tropicales • Abattages illégaux • Fragmentation des écosystèmes
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Sources ponctuelles de pollution de l'eau dans les pays de l'OCDE (industrie, municipalités) 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des eaux de surface et épuration des eaux usées 	<ul style="list-style-type: none"> • Pénurie d'eau • Qualité des eaux souterraines • Utilisation et pollution des ressources en eau par l'agriculture
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Émissions de SO₂ & NOx des pays de l'OCDE 	<ul style="list-style-type: none"> • Particules & ozone troposphérique • Émissions liées aux transports routiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'air urbain
Déchets & produits chimiques dangereux	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des déchets dans les pays de l'OCDE • Émissions de CFC des pays de l'OCDE 	<ul style="list-style-type: none"> • Production de déchets municipaux • Émissions de CFC des pays en développement 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion et transport des déchets dangereux • Gestion des déchets dans les pays en développement • Substances chimiques dans l'environnement et dans les produits

CLÉ : **Feu vert** = problèmes d'environnement bien pris en charge, ou dont la gestion s'est sensiblement améliorée ces dernières années, mais à propos desquels les pays doivent rester vigilants. **Feu orange** = problèmes d'environnement qui demeurent épineux mais dont la gestion s'améliore, ou pour lesquels la situation actuelle est incertaine, ou qui ont été bien pris en charge dans le passé mais le sont moins bien aujourd'hui. **Feu rouge** = problèmes d'environnement qui ne sont pas bien pris en charge, pour lesquels la situation est mauvaise ou s'aggrave, et qui nécessitent une attention urgente. Toutes les tendances sont mondiales, sauf indication contraire.

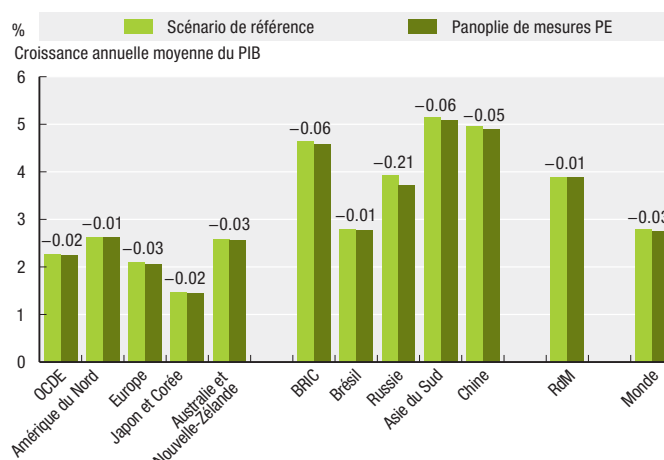
Des mesures abordables : scénarios et coûts de l'action

Les *Perspectives* mettent en exergue certains des problèmes « prioritaires » auxquels il convient de s'attaquer d'urgence. Les scénarios d'intervention examinés dans ce rapport montrent que les politiques et les technologies nécessaires pour faire face aux problèmes existent et sont abordables. Des mesures ambitieuses de protection de l'environnement pourront améliorer l'efficacité de l'économie et réduire les coûts sanitaires. À long terme, les bénéfices d'une action précoce sur de nombreux problèmes d'environnement l'emporteront sans doute sur les coûts.

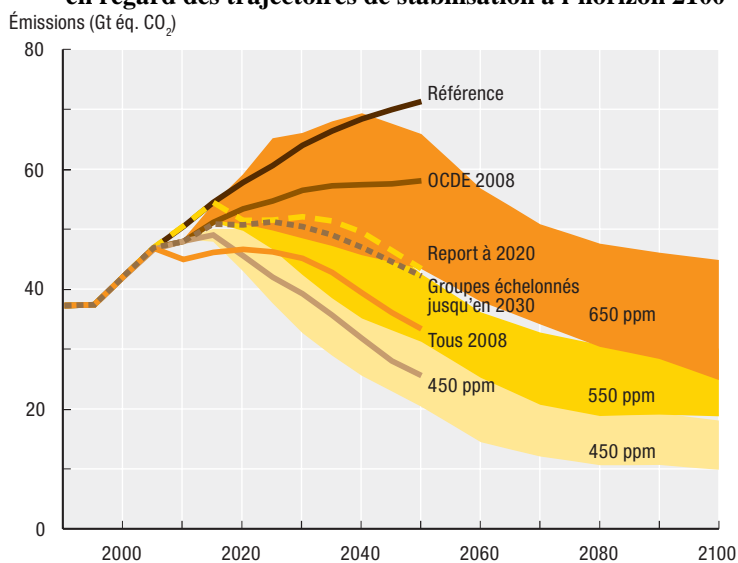
Par exemple, la panoplie hypothétique de mesures à l'échelle mondiale, dite « panoplie des Perspectives de l'environnement (PE) de l'OCDE » (ou panoplie PE, voir le chapitre 20) qui a été simulée montre qu'en combinant des mesures spécifiques, certains des principaux enjeux environnementaux peuvent être pris en charge pour un coût représentant à peine plus de 1 % du PIB mondial en 2030, soit quelque 0.03 point de pourcentage de moins que la croissance annuelle moyenne du PIB d'ici à 2030 (graphique 1). Ainsi, le PIB mondial augmenterait de 97 % environ au lieu de près de 99 % d'ici à 2030. Selon un tel scénario, les émissions d'oxydes d'azote et d'oxydes de soufre diminueraient d'un

tiers environ d'ici à 2030, alors qu'elles ne varieraient guère dans un scénario de politiques inchangées, et en 2030 la croissance des émissions de gaz à effet de serre serait limitée à 13 % au lieu de 37 %.

Graphique 1. Croissance annuelle moyenne du PIB, 2005-2030



Graphique 2. Trajectoires des émissions mondiales de GES : scénario de référence et hypothèses d'atténuation à l'horizon 2050 en regard des trajectoires de stabilisation à l'horizon 2100

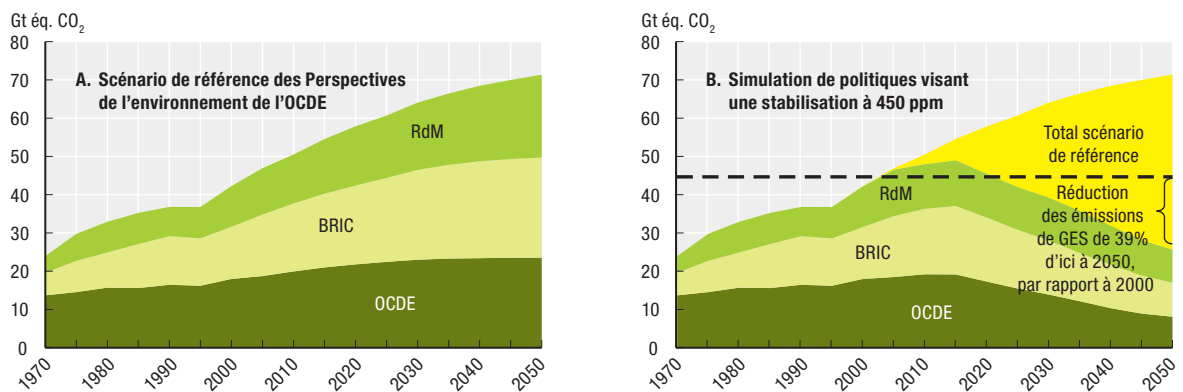


Note : OCDE 2008 = tous les pays de l'OCDE appliquent une taxe sur les GES de 25 USD par tonne d'équivalent CO₂ ; Report à 2020 = tous les pays appliquent la taxe, à partir de 2020 seulement ; Groupes échelonnés 2030 = les pays de l'OCDE appliquent la taxe à partir de 2008, les BRIC à partir de 2020 et le reste du monde à partir de 2030 ; Tous 2008 = tous les pays appliquent la taxe à partir de 2008 ; 450 ppm = scénario de stabilisation des concentrations de GES dans l'atmosphère à 450 ppm en équivalent CO₂. Dans tous les cas prévoyant une taxe de 25 USD, le prélèvement est majoré de 2 % par an environ après la première année.

Une action publique plus ambitieuse que la panoplie PE serait nécessaire pour stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre aux niveaux envisagés dans les discussions internationales (graphique 2). Une autre simulation a été appliquée aux mesures requises pour stabiliser la concentration atmosphérique de GES à 450 ppm d'équivalent CO₂, l'un des objectifs les plus ambitieux envisagés. Elle montre que pour parvenir à cet objectif, tous les pays devront se mobiliser afin de réduire de 39 % les émissions mondiales de gaz à effet de serre en 2050 par rapport aux niveaux de 2000 (graphique 3). Une telle action aboutirait à une perte de PIB de 0.5 % en 2030 et 2.5 % en 2050 par rapport aux estimations du scénario de référence, ce qui correspond à un ralentissement de la croissance annuelle du PIB de 0.1 point de pourcentage par an en moyenne. Plus les pays et les secteurs participant aux efforts d'atténuation du changement climatique seront nombreux, moins la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle

mondiale sera coûteuse et plus elle sera efficace. Toutefois, comme le montre le graphique 1, ces coûts ne sont pas répartis de façon égale entre les régions, d'où la nécessité de mettre en place des mécanismes de partage de la charge dans un cadre de collaboration internationale afin de protéger le climat mondial. S'il appartient aux pays de l'OCDE d'ouvrir la voie, le renforcement de la coopération avec un groupe plus large d'économies émergentes, les BRIICS (Brésil, Russie, Inde, Indonésie, Chine et Afrique du Sud) en particulier, permettra d'atteindre les objectifs environnementaux communs à moindre coût.

Graphique 3. Émissions totales de gaz à effet de serre (par région), 1970-2050



Note : BRIC = Brésil, Russie, Inde, Chine. RdM = Reste du monde.

Les conséquences de l'inaction des pouvoirs publics dans le domaine de l'environnement

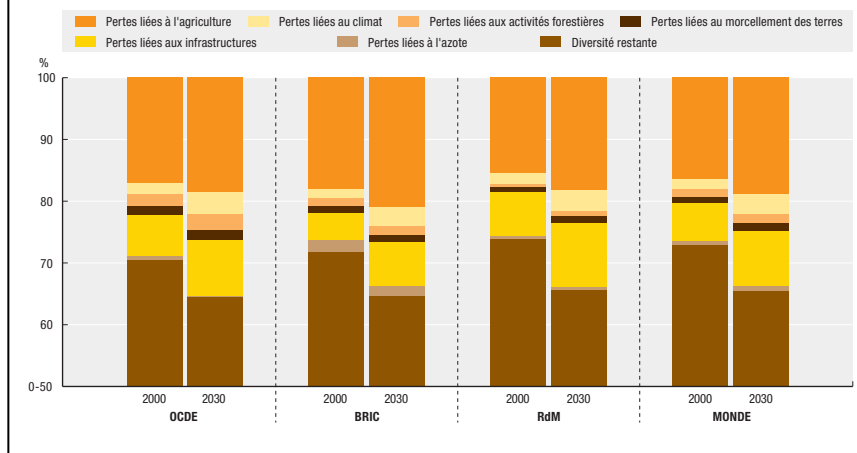
Si aucune action nouvelle n'est entreprise, nous risquons, au cours des décennies à venir, de modifier de façon irréversible les conditions environnementales sur lesquelles repose le maintien de la prospérité économique. Afin d'éviter cela, des actions urgentes sont nécessaires pour s'attaquer en particulier aux « feux rouges » que constituent le changement climatique, l'appauvrissement de la biodiversité, le manque d'eau et les répercussions sanitaires de la pollution et des produits chimiques dangereux (tableau 1).

Faute de mesures appropriées, d'ici à 2030, par exemple :

- Les émissions mondiales de gaz à effet de serre devraient augmenter encore de 37 %, et de 52 % d'ici à 2050 (graphique 3a). Cela pourrait se traduire, à l'horizon 2050, par une hausse de la température mondiale de 1.7 à 2.4° Celsius par rapport aux niveaux préindustriels, d'où une augmentation des vagues de chaleur, des sécheresses, des tempêtes et des inondations, portant gravement atteinte aux infrastructures essentielles et aux cultures.

- Un nombre considérable des espèces animales et végétales actuellement connues vont probablement disparaître, en grande partie sous l'effet du développement des infrastructures et de l'agriculture, ainsi que du changement climatique (graphique 4). La production d'aliments et de biocarburants nécessitera d'augmenter de 10 % la superficie des terres cultivées à l'échelle mondiale, aggravant ainsi la perte d'habitats naturels. La poursuite de l'appauvrissement de la biodiversité risque de limiter la capacité de la Terre de fournir les précieux services écosystémiques sur lesquels reposent la croissance économique et le bien-être humain.

Graphique 4. Abondance moyenne des espèces : causes de pertes à l'horizon 2030

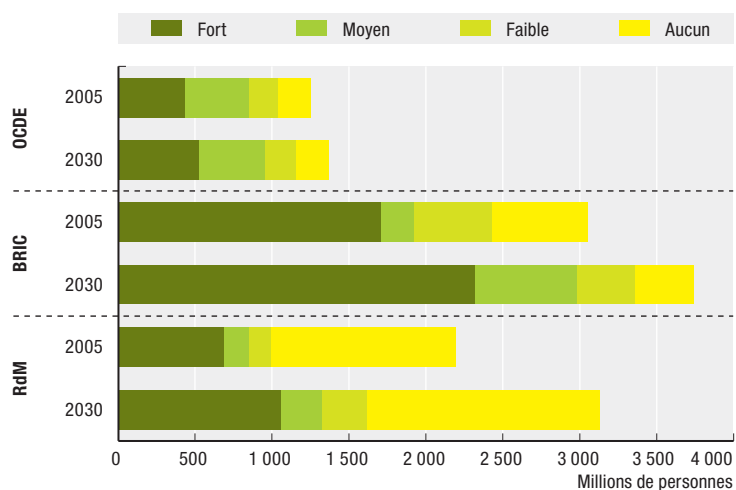


- La pénurie d'eau s'aggravera, en raison d'une utilisation et d'une gestion non durables de la ressource, ainsi que du changement climatique ; le nombre de personnes vivant dans des régions touchées par un fort stress hydrique devrait augmenter d'un milliard, pour atteindre plus de 3.9 milliards (graphique 5).

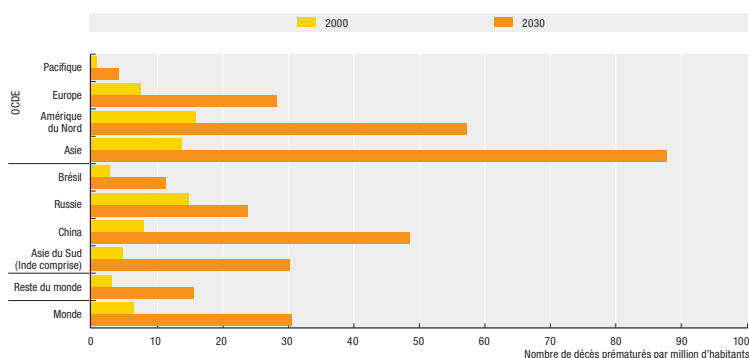
- La pollution de l'air aura des effets croissants sur la santé au niveau mondial : le nombre de décès prématurés liés à l'ozone troposphérique quadruplera (graphique 6) et celui des décès prématurés liés aux particules fera plus que doubler. Les quantités de substances chimiques produites dans les pays non membres de l'OCDE augmentent rapidement, et l'on ne dispose pas d'informations suffisantes pour évaluer pleinement les risques liés aux substances chimiques présentes dans l'environnement et dans les produits.

Graphique 5. Personnes vivant dans des zones en situation de stress hydrique, par degré de stress, 2005 et 2030

(millions de personnes)



Graphique 6. Décès prématurés imputables à l'exposition à l'ozone dans les zones urbaines en 2000 et 2030



Les impacts environnementaux les plus grands seront ressentis par les pays en développement, qui sont moins bien équipés pour gérer ces nuisances et s'y adapter. Toutefois, les coûts économiques et sociaux de l'inaction des pouvoirs publics ou du report de leur action dans ces domaines sont importants et affectent déjà les économies — y compris celles des pays de l'OCDE — aussi bien directement (coûts des services de santé publique, par exemple)

qu'indirectement (baisse de productivité du travail, par exemple). Les coûts de l'inaction vis-à-vis de l'appauvrissement de la biodiversité (pêcheries, par exemple) et du changement climatique pourraient être considérables.

Principales mesures envisageables

L'occasion est maintenant offerte de mettre en place des réformes ambitieuses pour s'attaquer aux grands problèmes d'environnement et promouvoir le développement durable. Les décisions prises aujourd'hui en matière d'investissement doivent être orientées vers la recherche d'un meilleur avenir environnemental, surtout si elles doivent « verrouiller » les choix énergétiques, les infrastructures de transport et les parcs immobiliers pour les décennies à venir. Les actions suivantes sont essentielles :

- Recourir à une combinaison de mesures complémentaires pour s'attaquer aux problèmes d'environnement les plus épineux et les plus complexes, en faisant largement appel à des instruments de marché, comme la fiscalité et les permis négociables, afin de réduire les coûts de l'action.

- Diriger en priorité les actions vers les principaux secteurs responsables de la dégradation de l'environnement : énergie, transports, agriculture et pêche. Les ministres de l'environnement ne peuvent y parvenir seuls. Les préoccupations d'environnement doivent être intégrées à tous les processus d'élaboration des politiques par les ministères concernés, notamment ceux des finances, de l'économie et du commerce, et prises en compte dans toutes les décisions de production et de consommation.
- Veiller à ce que la mondialisation puisse conduire à une utilisation plus rationnelle des ressources, ainsi qu'à la mise au point et la diffusion d'éco-innovations. Les entreprises et industries doivent jouer un rôle pilote à cet égard, mais il faut que les pouvoirs publics mettent en place des cadres d'action à long terme qui soient clairs et cohérents, pour favoriser l'éco-innovation et préserver les objectifs environnementaux et sociaux.
- Améliorer les partenariats entre pays membres et non membres de l'OCDE afin de relever les défis environnementaux de la planète. Le Brésil, la Russie, l'Inde, l'Indonésie, la Chine et l'Afrique du Sud (BRICS), en particulier, sont des partenaires clés en raison de leur influence grandissante dans l'économie mondiale et de leur contribution croissante aux pressions environnementales à l'échelle mondiale. Le renforcement de la coopération entre les pays membres et non membres de l'OCDE dans le domaine de l'environnement peut favoriser la diffusion des connaissances et des meilleures pratiques technologiques.
- Renforcer la gouvernance environnementale au niveau international afin de mieux faire face aux problèmes d'environnement de caractère transfrontière et d'ampleur mondiale.
- Accorder une plus grande place à l'environnement dans les programmes de coopération pour le développement, et promouvoir des politiques plus cohérentes.

À quoi ressemblera l'environnement en 2030 si aucune action complémentaire n'est entreprise ?

Au cours des dernières décennies, les pays de l'OCDE ont accompli d'importants progrès dans la lutte contre de nombreux problèmes d'environnement. La pollution d'origine industrielle a été réduite, le couvert forestier a augmenté, de même que le nombre et la taille des zones protégées (encore que la qualité des zones protégées ne soit pas toujours élevée, et que les aires marines protégées soient encore trop peu nombreuses), les substances appauvrissant la couche d'ozone ont été en grande partie éliminées et l'utilisation des ressources naturelles, de l'eau et de l'énergie a plus ou moins été découplée de la croissance économique (en d'autres termes, est devenue plus efficace par unité de PIB). Les politiques qui ont permis d'obtenir ces résultats devraient être maintenues et transposées à plus grande échelle. Toutefois, dans la plupart des cas, l'accroissement des pressions exercées sur l'environnement par la croissance démographique et économique a annulé les bienfaits apportés par les gains d'efficacité obtenus.

Faute de politiques plus ambitieuses, les pressions croissantes exercées sur l'environnement pourraient causer des dommages irréversibles au cours des décennies à venir.

Les défis environnementaux qui demeurent (voir le tableau 0.1) sont de plus en plus complexes ou d'ampleur mondiale, et leurs effets pourraient ne se faire sentir qu'à longue échéance. Parmi les problèmes les plus urgents aussi bien pour les pays membres que pour les pays non membres de l'OCDE figurent le changement climatique, l'appauvrissement de la biodiversité, la gestion non durable des ressources en eau et les conséquences sanitaires de la pollution et des produits chimiques dangereux. Nous ne gérons pas notre environnement de façon viable.

Au cours des décennies à venir, les tendances économiques et environnementales évolueront différemment d'une région à l'autre. En 2030, l'économie mondiale devrait avoir quasiment doublé et

la population mondiale être passée de 6.5 milliards aujourd'hui à plus de 8.2 milliards de personnes. L'accroissement des revenus et de la population se fera principalement dans les économies émergentes que sont le Brésil, la Russie, l'Inde, l'Indonésie, la Chine et l'Afrique du Sud (les BRIICS) et dans d'autres pays en développement. La progression des revenus et les aspirations à un niveau de vie plus élevé accentueront les pressions exercées sur les ressources naturelles de la planète. Les perspectives économiques de bon nombre des pays les plus pauvres sont menacées par l'exploitation non durable des ressources naturelles, l'absence de maîtrise de la pollution dans les villes en expansion rapide, et les répercussions du changement climatique. Les pays en développement sont les plus vulnérables au changement climatique, car ils ne disposent pas des moyens institutionnels et financiers nécessaires pour s'adapter.

L'importance des économies émergentes dans le monde augmente à mesure que leur rôle dans les relations économiques et commerciales, la concurrence, l'utilisation des ressources et la pollution prend une ampleur comparable à celle des plus grands pays de l'OCDE. La consommation d'énergie primaire combinée du Brésil, de la Russie, de l'Inde et de la Chine devrait augmenter de 72 % entre 2005 et 2030, tandis que celle des 30 pays de l'OCDE progressera de 29 %. Faute d'une action publique ambitieuse, les émissions de gaz à effet de serre de ces quatre pays progresseront de 46 % d'ici à 2030, dépassant les émissions combinées des 30 pays de l'OCDE. Déjà, 63 % de la population du Brésil, de la Russie, de l'Inde et de la Chine vit dans des conditions de stress hydrique moyen à fort ; cette part atteindra 80 % en 2030 si de nouvelles mesures ne sont pas prises pour mieux gérer les ressources en eau.

Le coût des mesures à prendre est abordable, et celui de l'inaction est élevé

La protection de l'environnement peut aller de pair avec la croissance économique. Selon les estimations correspondant au scénario de référence des *Perspectives*, qui ne prévoit aucune politique nouvelle, le PIB mondial augmentera de près de 99 % entre 2005 et 2030. En l'absence de réformes, les conséquences de cette croissance pour l'environnement seront considérables. Or, des politiques de l'environnement judicieuses peuvent se révéler bénéfiques aussi bien pour l'environnement que pour la santé humaine et pour l'économie. Pour le démontrer, une combinaison hypothétique de mesures a été définie, la « panoplie de mesures des *Perspectives de l'environnement de l'OCDE* » (panoplie PE) ; elle regroupe un certain nombre d'actions spécifiques visant à faire face simultanément à plusieurs problèmes d'environnement clés. La mise en œuvre de la panoplie de mesures PE supposerait une réduction d'un peu plus de 1 % du PIB mondial, de telle sorte que le PIB mondial augmenterait de 97 % d'ici à 2030 au lieu de près de 99 %. En moyenne, cela correspondrait à une baisse de 0.03 point de pourcentage de la croissance annuelle du PIB à l'échelle mondiale d'ici à 2030.

Une panoplie de mesures visant certains des grands problèmes d'environnement pourrait ne pas coûter plus de 0.03 point de pourcentage de croissance annuelle moyenne du PIB au niveau mondial d'ici à 2030

La lutte contre un problème d'environnement spécifique peut dans certains cas procurer des avantages connexes en termes de réduction d'autres pressions environnementales, et les solutions à des problèmes d'ampleur mondiale peuvent aussi contribuer à résoudre des problèmes d'environnement locaux, et vice versa. Par exemple, les mesures visant à réduire les émissions des véhicules peuvent à la fois limiter les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air au niveau local, tandis qu'une meilleure isolation des logements et des bureaux peut alléger les factures d'énergie des ménages et réduire la pollution imputable à la production d'énergie. Ainsi, la simulation de politiques visant à stabiliser à 450 ppm les concentrations d'équivalent CO₂ a également montré qu'outre la

La lutte contre un problème d'environnement spécifique peut dans certains cas procurer des avantages connexes en termes de réduction d'autres pressions environnementales, et les solutions à des problèmes d'ampleur mondiale peuvent aussi contribuer à résoudre des problèmes d'environnement locaux, et vice versa. Par exemple, les mesures visant à réduire les émissions des véhicules peuvent à la fois limiter les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air au niveau local, tandis qu'une meilleure isolation des logements et des bureaux peut alléger les factures d'énergie des ménages et réduire la pollution imputable à la production d'énergie. Ainsi, la simulation de politiques visant à stabiliser à 450 ppm les concentrations d'équivalent CO₂ a également montré qu'outre la

réduction des émissions de gaz à effet de serre, des politiques ambitieuses de lutte contre le changement climatique entraîneraient aussi une baisse de 20 à 30 % des émissions d'oxydes de soufre et de 30 à 40 % des émissions d'oxydes d'azote d'ici à 2030. De même, les réglementations visant à limiter la pollution de l'eau par les engrais azotés agricoles peuvent aussi avoir pour effet de réduire les émissions atmosphériques d'hémioxyde d'azote, un puissant gaz à effet de serre.

Les pouvoirs publics ont la responsabilité de créer des incitations appropriées pour que les entreprises et les consommateurs opèrent des choix susceptibles de contribuer à éviter les problèmes environnementaux futurs. Les choix effectués aujourd'hui en matière d'investissements détermineront les résultats environnementaux futurs. Par exemple, les émissions de gaz à effet de serre des décennies à venir dépendront des types d'infrastructures énergétiques mises en place aujourd'hui. Les investissements actuellement consacrés aux infrastructures de transport influenceront aussi sur les modes de transport futurs et sur leur impact environnemental. L'efficacité énergétique de notre parc immobilier est déterminée pour les décennies, voire les siècles à venir, par les réglementations en vigueur en matière de construction et d'efficacité des bâtiments. Les économies en expansion rapide offrent des possibilités d'investissement considérables dans les nouvelles technologies d'amélioration de l'efficacité énergétique. Ainsi, la Chine construit de nouvelles centrales à charbon à un rythme soutenu, et son parc immobilier résidentiel urbain devrait plus que doubler au cours des 20 prochaines années.

Le coût de l'inaction est élevé, alors qu'il est possible de financer des actions ambitieuses permettant de protéger l'environnement sans compromettre la croissance économique.

L'occasion nous est maintenant offerte d'agir là où des investissements dans la construction et les infrastructures énergétiques et de transport seront effectués au cours des décennies à venir, en particulier dans les économies en expansion rapide.

Bon nombre de ces actions ne feront sentir leurs effets qu'à long terme et, par ailleurs, de nombreuses décisions politiques à courte vue prises aujourd'hui pourraient se traduire par des problèmes d'environnement à longue échéance. C'est pourquoi le moment d'intervention revêt une grande importance pour la conception et la mise en œuvre de la politique de l'environnement au cours des décennies à venir. Les coûts d'un report des mesures pourraient toutefois être considérables, en particulier dans les cas où les décisions prises par les pouvoirs publics ont des répercussions irréversibles ou à long terme sur l'environnement, ou lorsqu'il est impossible de prévoir avec précision l'ampleur et la nature exactes des dommages. L'appauvrissement de la biodiversité et l'extinction d'espèces en offrent un exemple. S'agissant du changement climatique, le choix du moment d'intervention suppose que l'on mette en balance les coûts économiques d'une réduction plus rapide des émissions aujourd'hui, et les risques climatiques futurs d'un report des mesures.

L'occasion nous est maintenant offerte d'agir, et nous devons la saisir avant qu'il ne soit trop tard. Nous avons besoin de mettre en place des politiques anticipatives pour éviter les coûts élevés de l'inaction ou du report de l'action à plus long terme.

Quelles mesures faut-il prendre ?

Veiller à une utilisation rationnelle des ressources et promouvoir l'éco-innovation

La libéralisation des échanges et des investissements peut favoriser une répartition plus efficace des ressources à l'échelle mondiale, à condition que des cadres stratégiques et institutionnels solides soient en place dans le domaine de l'environnement, faute de quoi la mondialisation risque d'amplifier les défaillances des marchés et de l'action publique, et d'aggraver les pressions exercées sur l'environnement. Des politiques efficaces sont indispensables aux niveaux local, national, régional et mondial.

La mondialisation augmente la taille des marchés et favorise la concurrence, ce qui peut inciter les entreprises à s'adapter et à innover. Certains dirigeants du secteur privé prennent déjà les devants, encouragés par les acteurs concernés et par la demande des consommateurs en matière d'innovations et de produits « écologiques ». L'éco-innovation et la diffusion des techniques éco-efficaces ont non seulement pour effet d'améliorer les performances environnementales, mais peuvent aussi augmenter la productivité économique, et par conséquent la compétitivité des entreprises et des pays les plus dynamiques. Le secteur des biens et services environnementaux est appelé à se développer considérablement. Les entreprises peuvent tirer profit de la mondialisation si elles saisissent l'avantage « d'antériorité » que représente l'éco-innovation. Des solutions techniques ont déjà permis de s'attaquer à de nombreux problèmes d'environnement, et les nouvelles solutions qui sont mises au point, comme le piégeage et le stockage du carbone ou les véhicules hybrides, vont sans doute devenir de plus en plus compétitives au cours des décennies à venir. Par exemple, la généralisation, d'ici à 2030, d'une technologie de biocarburants de « deuxième génération » (produits à partir de biomasse résiduelle) pourrait permettre d'éviter l'expansion prévue des terres agricoles consacrées à la production de biocarburants, l'augmentation de la consommation de pesticides, d'engrais et d'eau, ainsi que les impacts sur la biodiversité et les écosystèmes associés à ce mode d'utilisation des terres.

La mondialisation offre des possibilités de promouvoir l'utilisation rationnelle des ressources et de favoriser le développement et la diffusion d'éco-innovations.

Les entreprises ont un rôle central à jouer dans l'éco-innovation, mais il appartient aux pouvoirs publics de mettre en place les cadres d'action appropriés en fonction des circonstances nationales :

- Des cadres d'action à long terme permettant d'intégrer les coûts environnementaux dans le prix des activités économiques (par exemple au moyen d'écotaxes et de permis négociables ou par le biais de la réglementation) de manière à assurer la compétitivité économique des technologies vertes, et inciter les entreprises à innover.
- Des aides publiques bien ciblées en faveur de la R-D fondamentale en matière d'éco-innovation lorsque cela se justifie, notamment des partenariats public-privé renforcés.
- Des cadres stratégiques et institutionnels forts, favorisant la poursuite d'objectifs environnementaux et sociaux parallèlement aux efforts de libéralisation des échanges et des investissements, et harmonisant les règles du jeu de manière à exploiter les synergies potentielles entre la protection de l'environnement et la mondialisation.

La libéralisation des échanges de biens et services environnementaux pourrait contribuer à la réalisation de cet objectif. Le nombre d'accords commerciaux régionaux est encore faible mais il

augmente rapidement, et bien souvent ces accords comportent désormais des engagements en matière de coopération environnementale. Des instruments multilatéraux comme la *Recommandation de l'OCDE sur l'environnement et les crédits à l'exportation* ou les *Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales* encouragent les entreprises à adopter un comportement écologiquement et socialement responsable et à rendre des comptes dans ce domaine.

Si la mondialisation peut avoir divers types de répercussions — bonnes et mauvaises — sur l'environnement, l'état de l'environnement et des ressources naturelles exerce aussi une influence sur le développement économique et la mondialisation. La concurrence que suscitent les ressources naturelles rares, l'exploitation de certaines ressources renouvelables comme les stocks de poissons et les bois tropicaux, l'impact du changement climatique sur la production agricole, les prix de l'énergie, la recherche de sources d'énergie de remplacement et d'autres facteurs peuvent influencer lourdement sur la structure des échanges et des investissements au cours des années à venir.

Renforcer la coopération internationale dans le domaine de l'environnement

Face à la mondialisation économique, ainsi qu'à de nombreux problèmes d'environnement d'ampleur mondiale, les pays membres et non membres de l'OCDE doivent unir leurs efforts pour relever les défis environnementaux les plus urgents de la planète et œuvrer en faveur du développement durable.

- Les pays en développement ont la possibilité de tirer des enseignements de l'expérience des autres pays et de « sauter des étapes » pour s'engager directement sur des voies de développement plus économes en énergie et en ressources et plus respectueuses de l'environnement, grâce aux connaissances et aux technologies nouvelles disponibles. Les pays membres et les pays non membres de l'OCDE doivent œuvrer de concert pour diffuser connaissances, pratiques exemplaires et technologies afin de tirer mutuellement profit de modes de production et de consommation plus durables à l'échelle mondiale.
- Certains des pays les plus pauvres du monde sont les laissés-pour-compte de la mondialisation car ils ne parviennent pas à s'intégrer à l'économie mondiale, faute de moyens suffisants pour tirer profit de la mondialisation, et aussi en raison des obstacles commerciaux mis en place dans les pays de l'OCDE. Il est indispensable de redoubler d'efforts pour intégrer les préoccupations d'environnement dans les programmes de coopération pour le développement.
- Les BRIICS, en particulier, doivent faire partie des solutions internationales aux problèmes d'environnement mondiaux, compte tenu de leur rôle grandissant dans l'économie mondiale et de leur impact de plus en plus lourd sur l'environnement. Par ailleurs, le renforcement de la coopération environnementale entre les pays de l'OCDE et les BRIICS peut permettre d'atteindre les objectifs environnementaux mondiaux à moindre coût pour tous.
- En ce qui concerne le changement climatique, plus les pays participant aux mesures d'atténuation seront nombreux, et plus ces actions couvriront de secteurs et de gaz à effet de serre, moins il sera coûteux de réduire les émissions à l'échelle mondiale. D'après les *Perspectives*, la mise en place en 2008, par les seuls pays de l'OCDE, d'une taxe sur le carbone de 25 USD/tonne de CO₂, aboutirait en 2030 à une réduction de 43 % des émissions

Les pays membres et non membres de l'OCDE doivent unir leurs efforts pour atteindre les objectifs environnementaux communs.

de gaz à effet de serre dans ces pays. En 2050, toutefois, les émissions globales seraient encore supérieures de 38 % aux niveaux de 2000. Si le Brésil, la Chine, l'Inde et la Russie suivent l'exemple des pays de l'OCDE et appliquent la même mesure en 2020, et le reste du monde en 2030, le niveau global des émissions de gaz à effet de serre en 2050 pourrait être ramené aux niveaux de 2000 (0 % d'augmentation).

- Il est nécessaire de renforcer la gouvernance internationale de l'environnement afin d'assurer la mise en œuvre d'accords internationaux permettant de faire face aux problèmes d'environnementaux de caractère transfrontière et d'ampleur mondiale.

Agir en priorité dans les principaux secteurs affectant l'environnement : énergie, transports, agriculture et pêche

La plupart des problèmes d'environnement ne peuvent être résolus que moyennant des actions cohérentes mobilisant l'ensemble du gouvernement, et menées en coopération avec les entreprises et la société civile. Les ministères concernés doivent unir leurs efforts pour élaborer des politiques mieux coordonnées de telle sorte que les préoccupations environnementales soient intégrées aux actions de ministères clés tels que ceux des finances, du commerce, de l'industrie, de l'énergie, des transports, de l'agriculture et de la santé. Ainsi, l'adaptation au changement climatique rendu inéluctable par les émissions du passé devra de plus en plus faire partie intégrante des politiques régissant les infrastructures énergétiques, des transports et de l'eau, l'aménagement du territoire et la coopération pour le développement. Par ailleurs, le développement des biocarburants doit tenir compte de leur impact global sur l'environnement et sur les prix alimentaires tout au long de leur cycle de vie. Pour être cohérentes, les évaluations d'impact des politiques doivent couvrir tous les domaines d'action pertinents des pouvoirs publics, notamment l'énergie, l'agriculture, l'environnement ainsi que la recherche et le développement technologique, afin d'éviter de voir les pouvoirs publics subventionner des formes d'énergie dont les effets bénéfiques sur l'environnement sont discutables et qui risquent d'entraîner une hausse des prix des produits agricoles de base. Les autorités publiques auront de plus en plus besoin de collaborer, notamment aux différents niveaux d'administration (central, régional, des États, local), afin d'assurer l'élaboration et la mise en œuvre de politiques environnementales cohérentes.

De nombreux problèmes environnementaux ne peuvent être résolus par les seuls ministères de l'environnement.

Les *Perspectives de l'environnement de l'OCDE* mettent en lumière les actions prioritaires nécessaires dans les secteurs clés pour prévenir les dommages environnementaux attendus en 2030 :

- **Énergie.** L'utilisation de combustibles fossiles est la première source d'émissions de dioxyde de carbone, le principal gaz à effet de serre responsable du changement climatique. D'après les projections des *Perspectives*, les émissions de dioxyde de carbone liées à l'énergie devraient augmenter de 52 % d'ici à 2030 selon le scénario de référence ne prévoyant aucune mesure nouvelle. En revanche, les émissions mondiales de soufre et d'azote liées à l'énergie se stabiliseraient à un niveau proche ou inférieur aux niveaux récents. Dans la mesure où les investissements dans les infrastructures énergétiques « verrouilleront » les technologies, les besoins en matière de combustibles et les émissions connexes dans les années à venir, un cadre d'action approprié est désormais nécessaire afin de promouvoir les sources d'énergie renouvelables et l'utilisation de procédés et de sources d'énergie émettant peu de carbone, y compris des technologies de captation et de stockage du carbone. Il est essentiel de fixer les prix de l'énergie en tenant compte du coût intégral du carbone, mais la réglementation et

l'aide à la recherche-développement technologique sont aussi nécessaires. Les pouvoirs publics devraient éviter de mettre en place des politiques qui imposent certains choix de technologies ou de sources d'énergie, et en particulier de définir des objectifs liés à des technologies particulières (biocarburants, par exemple), de manière à n'éliminer aucune solution technologique et à favoriser la poursuite de l'innovation. Il est urgent de promouvoir des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, des transports et de la production d'électricité qui soient d'un bon rapport coût-efficacité, en particulier dans les économies en croissance rapide, où les infrastructures actuellement mises en place dureront plusieurs décennies.

- **Transports.** La pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre imputables aux transports, et notamment à la circulation automobile, à l'aviation et aux transports maritimes, sont en augmentation rapide, contribuant au changement climatique à l'échelle mondiale et suscitant des problèmes de santé dans de nombreuses zones urbaines. Selon les projections établies pour les *Perspectives*, les émissions de dioxyde de carbone liées aux transports devraient augmenter de 58 % d'ici à 2030, tandis que les émissions de soufre et d'azote diminueront d'un quart à un tiers par rapport aux niveaux actuels. Le prix des transports reflète rarement l'intégralité de leurs coûts sociaux et environnementaux, ce qui se traduit par une utilisation excessive et par des choix peu judicieux quant au mode de transport à utiliser. La tarification des transports devrait tenir pleinement compte du coût des atteintes à l'environnement et à la santé, par exemple par le biais de la fiscalité des carburants (y compris la suppression des exonérations fiscales) et de la tarification routière. Les travaux de recherche-développement portant sur les nouvelles technologies de transport, dont les véhicules plus économes en carburant, les véhicules hybrides, etc., devraient être favorisés, notamment pour compenser l'augmentation rapide du taux de motorisation prévue dans les pays non membres de l'OCDE. L'offre, la fréquence et la sécurité des transports publics devraient être renforcés, afin de fournir une solution de remplacement viable aux voitures. C'est la mobilité et l'accès qui doivent être assurés, non le « transport » proprement dit.
- **Agriculture.** Ce secteur, qui est de loin le principal utilisateur d'eau, est aussi en grande partie responsable de sa pollution. Selon les projections correspondant au scénario de référence des *Perspectives*, la production mondiale de cultures vivrières de base augmentera de 48 % et la production animale de 46 % d'ici à 2030. La part des pays de l'OCDE sera importante, en particulier s'agissant des produits animaux (37 % en 2030, pour nourrir 17 % de la population mondiale). Si aucune nouvelle politique n'est mise en place, la conversion des espaces naturels en terres agricoles demeurera un facteur essentiel de perte de biodiversité. Suivant les politiques actuelles, les superficies consacrées aux cultures énergétiques devraient augmenter de 242 % entre 2005 et 2030. Les émissions de gaz à effet de serre en rapport avec l'utilisation des terres, qui sont plus faibles que celles provenant des sources d'énergie, restent cependant importantes. Les subventions liées à la production contribuent bien souvent à la pollution des ressources en eau et des sols, et portent atteinte aux écosystèmes et aux paysages. De plus en plus, les paiements liés à la production sont subordonnés à l'adoption de certaines pratiques par les agriculteurs afin de réduire les atteintes à l'environnement. Si une telle « éco-conditionnalité » peut aider à lutter contre certains problèmes d'environnement imputables à la production agricole, il serait plus efficace de commencer par supprimer les subventions préjudiciables à l'environnement. Les taxes sur les produits agrochimiques contribuent aussi à en limiter l'usage, tandis qu'une tarification appropriée de l'eau d'irrigation favoriserait une utilisation plus rationnelle de la ressource et la récupération des coûts liés à la création des infrastructures d'irrigation.

- **La pêche de capture** exerce des pressions sur les écosystèmes et la biodiversité, par l'épuisement des stocks de poissons, la destruction des habitats et la pollution. Ces pressions environnementales peuvent porter atteinte à la productivité des pêcheries concernées et aux moyens d'existence des communautés de pêcheurs. Les pêcheries sont tributaires de l'état du milieu marin. Les possibilités de pêche sont influencées par le changement climatique, les fluctuations naturelles et les pressions environnementales résultant d'autres activités humaines. Alors que des progrès sont déjà réalisés vers une approche écosystémique de la gestion dans certaines pêcheries, les perspectives d'évolution inquiétantes évoquées dans le présent rapport en ce qui concerne les pêcheries de capture pourraient être inversées par de nouvelles mesures consistant à limiter le niveau des prises totales, à définir des saisons et des zones de pêche, à réglementer les méthodes de pêche et à éliminer les subventions de nature à augmenter la capacité de pêche. Il est nécessaire de renforcer la coopération internationale dans ce domaine.

Quels sont les obstacles au changement ?

Si les réformes sont réalisables et abordables, certains obstacles empêchent cependant de mettre en place les ambitieuses réformes nécessaires, notamment :

- *Les craintes d'impact sur la compétitivité industrielle.* Le risque que les politiques environnementales nuisent à la compétitivité industrielle est un obstacle critique à une action décisive des pouvoirs publics. La résistance des secteurs touchés compromet souvent la faisabilité politique de l'introduction de mesures environnementales comme les normes d'émission, les objectifs chiffrés et les écotaxes. Toutefois, les craintes suscitées par l'impact des politiques de l'environnement sur la compétitivité sont souvent exagérées. Il faudrait disposer de meilleures informations sur les conséquences réelles de ces politiques pour les entreprises et les secteurs concernés, et les comparer aux avantages plus larges et plus durables que procurent les améliorations environnementales, ainsi qu'aux gains d'efficacité potentiels dans l'ensemble des secteurs économiques. Néanmoins, certains secteurs peuvent effectivement pâtir des mesures prises pour protéger l'environnement, en particulier lorsque celles-ci ne sont pas mises en œuvre à l'échelle mondiale.
- *L'incertitude quant à savoir qui doit agir et qui doit supporter les coûts de l'action.* Ce problème se pose tout particulièrement dans le cas de problèmes d'environnement d'ampleur mondiale comme le changement climatique et l'appauvrissement de la biodiversité, pour lesquels les coûts et les avantages de l'action sont inégalement répartis entre les pays et les générations. Historiquement, les pays développés sont responsables de la majorité des émissions de gaz à effet de serre, mais ce sont les pays en développement qui devraient en ressentir le plus lourdement les effets. Selon les projections, les émissions de CO₂ des pays non membres de l'OCDE devraient doubler d'ici à 2030, leur part dans l'augmentation globale représentant près de 73 %. Toutefois, par habitant, les émissions des pays de l'OCDE seront encore trois à quatre fois plus élevées que celles des pays non membres de l'OCDE. Le partage de la charge constituera un aspect clé de l'architecture climatique post-2012.
- *La sous-évaluation du coût représenté par l'utilisation des ressources naturelles et la pollution.* Trouver le « juste prix » est souvent un moyen très efficace de limiter le coût des politiques de l'environnement et « d'écologiser » l'économie. Dans la pratique, il est toutefois difficile d'évaluer avec précision l'ensemble des coûts liés aux dommages causés par les activités économiques sur les plans de l'environnement, de la santé et de la productivité. Si ces coûts sont pleinement intégrés dans leurs prix, les activités polluantes seront plus coûteuses et les prix offriront une incitation claire à améliorer l'efficacité

d'utilisation des ressources et de l'énergie. Toutefois, dans la plupart des pays, l'utilisation des ressources naturelles rares est encore facturée à un prix insuffisant, quand elle n'est pas subventionnée, et il est rare que le Principe pollueur-payeur soit pleinement mis en œuvre. Les subventions contraires au principe de durabilité sont omniprésentes dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture, des transports et de l'énergie de la plupart des pays de l'OCDE. Elles coûtent cher aux pouvoirs publics et aux contribuables, et peuvent avoir des effets sociaux et environnementaux préjudiciables.

Supprimer les principaux obstacles au changement

Les travaux de l'OCDE montrent qu'une croissance propre et intelligente n'a pas besoin d'être coûteuse. Par ailleurs, les politiques permettant de protéger l'environnement peuvent procurer des bénéfices nets à long terme pour l'économie. À cette fin, on pourrait envisager d'adopter les approches suivantes pour élaborer et mettre en œuvre les politiques :

- *Instaurer progressivement les politiques* de manière à permettre l'application de mesures transitionnelles d'ajustement, le recyclage des recettes fiscales dans les secteurs touchés, les ajustements fiscaux aux frontières en conformité avec les règles de l'Organisation mondiale du commerce, et l'harmonisation des réglementations et des taxes grâce à la coopération internationale. Il importerait également de mieux sensibiliser le public à l'ensemble des coûts et avantages des mesures proposées. Des mesures de transition peuvent être intégrées aux réformes afin de faciliter l'adaptation et d'atténuer les éventuels effets indésirables des mutations structurelles sur des catégories particulières de la société, comme l'augmentation des factures énergétiques pour les familles à faible revenu.
- *Travailler en partenariat avec les acteurs concernés*, notamment les entreprises, les universités, les syndicats et les organisations de la société civile, pour trouver des solutions créatives et peu coûteuses à de nombreux problèmes d'environnement. Le soutien et l'adhésion du public, en particulier des consommateurs et des secteurs d'activité concernés, sont souvent indispensables à une mise en œuvre satisfaisante de politiques ambitieuses.
- *Amener les pays membres et les pays non membres de l'OCDE à unir leurs efforts pour définir des solutions écologiquement efficaces et économiquement efficaces à leurs problèmes d'environnement communs*. Les pays de l'OCDE doivent prendre l'initiative de lutter contre le changement climatique et aider les pays en développement à s'y adapter et à concrétiser leur potentiel d'atténuation. Les actions nécessaires pour mettre fin à la perte de biodiversité et inverser la tendance concernent principalement les pays en développement, qui abritent les ressources naturelles les plus riches, alors que les avantages de la conservation des ressources s'étendent à l'échelle mondiale. Si aucune action n'est entreprise, ou si les mesures ambitieuses nécessaires continuent d'être reportées, les coûts à long terme pour la société et l'environnement risquent fort de l'emporter sur ceux d'une action précoce.
- *Généraliser les approches fondées sur les mécanismes du marché afin de permettre des gains d'efficacité et de parts de marché grâce à l'innovation*. Les instruments de marché — comme les taxes, les permis négociables et la réforme ou la suppression des subventions dommageables pour l'environnement — sont de puissants outils qui permettent d'envoyer aux entreprises et aux ménages des signaux de prix les incitant à adopter des modes de production et de consommation plus durables.

- *Élaborer des panoplies de mesures, ou des combinaisons d'instruments, adaptées aux conditions particulières de chaque pays* pour faire face à bon nombre des problèmes d'environnement urgents qui demeurent. Les combinaisons d'instruments sont nécessaires en raison de la complexité des problèmes d'environnement, qui touchent souvent plusieurs secteurs. Il faudra donc associer un cadre réglementaire solide à divers autres instruments, comme de puissants mécanismes de prix, des dispositifs d'échanges de permis d'émission ou de droits négociables, des incitations de nature informative comme l'étiquetage, la création d'infrastructures et les codes de la construction. Une combinaison bien conçue comporte des instruments qui peuvent se renforcer mutuellement. Ainsi, un système d'étiquetage peut améliorer la réactivité des entreprises et des ménages à une taxe environnementale, tandis que l'existence de la taxe contribue à attirer l'attention sur le système d'étiquetage.

Les *Perspectives de l'environnement de l'OCDE* démontrent que les solutions aux problèmes d'environnement sont à la fois économiquement rationnelles et technologiquement réalisables. À longue échéance, les coûts d'une action précoce sont bien inférieurs à ceux d'un report de l'action ; plus nous agirons tôt, plus la tâche sera aisée et moins elle sera coûteuse. Les responsables de l'élaboration des politiques, les entreprises et les consommateurs doivent tous jouer leur rôle dans la mise en œuvre des réformes ambitieuses qui permettront d'obtenir les améliorations de l'environnement les plus efficaces par rapport aux coûts. De cette façon, les générations futures auront la possibilité de choisir elles-mêmes les moyens d'améliorer leur bien-être.

© OCDE 2008

La reproduction de ce résumé est autorisée à condition que la mention OCDE et le titre original de la publication soient mentionnés.

Les résumés multilingues sont des extraits traduits de publications de l'OCDE parues à l'origine en anglais et en français.

La publication dans son intégralité ainsi que ces résumés multilingues sont disponibles gratuitement sur la librairie en ligne de l'OCDE :
www.oecd.org/bookshop?9789264040489

Pour plus d'information, contactez le service des Droits et traductions de l'OCDE, Direction des Affaires publiques et de la communication à l'adresse rights@oecd.org ou par fax au +33 (0)1 45 24 13 91

Service des Droits et traduction de l'OCDE
2, rue André-Pascal
75116 Paris
France

Consultez notre site Internet www.oecd.org/rights/

