



Examens environnementaux de l'OCDE

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE



OCDE 

ÉDITIONS OCDE

Examens
environnementaux
de l'OCDE

**RÉPUBLIQUE
TCHÈQUE**



ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux, que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

Also available in English under the title:
OECD Environmental Performance Reviews
CZECH REPUBLIC

© OCDE 2005

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions OCDE rights@oecd.org ou par fax (33 1) 45 24 13 91. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées directement au Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France (contact@cfcopies.com).

AVANT-PROPOS

Le programme d'examens environnementaux de l'OCDE a pour principal objectif d'aider les *pays membres à améliorer individuellement et collectivement les résultats obtenus dans leur gestion de l'environnement* et vise essentiellement à :

- aider les *différents pays* à évaluer les progrès accomplis ;
- promouvoir le *dialogue entre les pays membres* sur leurs politiques, et cela grâce à un mécanisme d'examen par des pairs ; et
- stimuler les efforts des gouvernements des pays membres pour *mieux rendre compte* de leurs actions, notamment auprès de leurs opinions publiques, dans les pays développés et au-delà.

Dans quelle mesure les *objectifs nationaux* sont-ils réalisés? Dans quelle mesure les *engagements internationaux* sont-ils respectés? Telles sont les questions auxquelles répond l'évaluation des performances environnementales. Ces objectifs et engagements peuvent être de nature générale, de nature plus spécifique ou chiffrée. Les performances environnementales sont aussi replacées dans le contexte de l'état de l'environnement du pays, de ses ressources naturelles, des conditions économiques et de son évolution démographique.

Ces examens systématiques et indépendants ont été réalisés pour tous les pays membres lors du premier cycle d'examens. L'OCDE est engagée dans le second cycle d'examens axés sur le *développement durable* en mettant l'accent sur la mise en œuvre des politiques d'environnement nationales et internationales, ainsi que sur l'intégration des décisions économiques, sociales et environnementales.

Le présent rapport examine les performances environnementales de la République tchèque. L'OCDE exprime ses remerciements les plus sincères à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cet examen, aux représentants des pays membres du groupe de travail sur les performances environnementales, et en particulier aux pays examinateurs (Espagne, Italie, Portugal et République slovaque) ainsi qu'à leurs experts. Elle est particulièrement redevable au gouvernement de la République tchèque pour avoir coopéré à la fourniture d'informations et à l'organisation de la mission d'experts, et pour avoir facilité les contacts avec de nombreuses personnalités travaillant tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des structures administratives et gouvernementales. Le présent examen a bénéficié de dons du Japon, de la Norvège et de la Suisse.

Le Groupe de Travail de l'OCDE sur les performances environnementales a examiné ce rapport lors de sa réunion des 17-19 mai 2005 et approuvé ses conclusions et ses recommandations.

Lorents G. Lorentsen
Directeur, Direction de l'Environnement

TABLE DES MATIÈRES

1. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	17
1. Gestion de l'environnement	18
Renforcement de la mise en œuvre des politiques environnementales.....	18
Air	20
Eau	22
Déchets	23
Nature et biodiversité	25
2. Vers un développement durable	27
Intégration des décisions économiques et environnementales	27
Intégration des décisions en matière de transport et d'environnement	28
Intégration des préoccupations environnementales et sociales	30
3. Coopération internationale	31

Partie I

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

2. GESTION DE LA POLLUTION	35
Recommandations.....	36
Conclusions	37
Air	37
Eau	39
Déchets	40
1. Objectifs	40
1.1 Pollution atmosphérique	42
1.2 Pollution de l'eau et inondations	43
1.3 Gestion des déchets	44
2. Pollution atmosphérique.....	46
2.1 Respect des normes de qualité de l'air ambiant dans toutes les régions du pays.....	46
2.2 Réductions supplémentaires des émissions atmosphériques	50
2.3 Intégrer les objectifs de gestion de l'air dans la politique énergétique.....	52

3. Pollution de l'eau et inondations.....	56
3.1 Évolution de la qualité de l'eau.....	56
3.2 Difficultés de mise en œuvre des directives de l'UE sur la pollution de l'eau.....	60
3.3 Prévention des dommages provoqués par les crues et les inondations.....	67
4. Gestion des déchets.....	68
4.1 Consolidation du cadre de la gestion des déchets.....	68
4.2 Tendances dans la production de déchets.....	71
4.3 Valorisation et recyclage.....	73
4.4 Élimination.....	75
4.5 Importations et exportations de déchets.....	77
4.6 Dépollution des sites contaminés.....	79
5. Dépenses et financement, redevances et instruments économiques.....	80
5.1 Dépenses relatives à la gestion de l'air, de l'eau et des déchets.....	80
5.2 Financement.....	81
5.3 Tarification des services municipaux.....	82
Sources principales.....	83
3. GESTION DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITÉ.....	85
Recommandations.....	86
Conclusions.....	86
1. Objectifs.....	87
1.1 Politique et stratégie nationale.....	87
2. État de la nature et de la biodiversité.....	89
2.1 Diversité de la faune et de la flore.....	89
2.2 Diversité des habitats et des écosystèmes.....	89
3. Mesures de conservation de la nature.....	92
3.1 Cadre institutionnel et juridique.....	92
3.2 Zones protégées.....	93
3.3 Protection des espèces.....	97
3.4 Conservation de la nature en dehors des zones protégées.....	98
3.5 Intégration des préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les politiques sectorielles.....	98
3.6 Aspects économiques de la conservation de la nature et de la protection de la biodiversité.....	101
3.7 Coopération internationale.....	102
Sources principales.....	103

Partie II
DÉVELOPPEMENT DURABLE

4. INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE	105
Recommandations.....	106
Conclusions	107
Intégration des décisions économiques et environnementales	107
Renforcement de la mise en œuvre des politiques environnementales	108
Intégration des décisions en matière de transport et d'environnement	109
1. Vers un développement durable	111
1.1 Découplage des pressions environnementales et de la croissance économique.....	111
1.2 Développement durable et intégration institutionnelle.....	116
1.3 Développement durable et intégration par la voie du marché	122
2. Mise en œuvre de la politique de l'environnement	126
2.1 Cadre administratif, législatif et stratégique de la politique de l'environnement	126
2.2 Réglementation environnementale	127
2.3 Les dépenses environnementales et leur financement	131
2.4 Instruments économiques	135
2.5 Rôle de l'industrie et de la R-D	141
3. Vers des transports durables	142
3.1 Objectifs	143
3.2 Mise en place d'une infrastructure de transport équilibrée	145
3.3 Intégration des préoccupations environnementales dans les projets et les politiques de transport	146
3.4 Amélioration des véhicules et des carburants.....	147
3.5 Internalisation des coûts externes des transports.....	148
3.6 Gestion du trafic dans les zones urbaines.....	152
3.7 Réduction de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores imputables aux transports	152
Sources principales	156
5. INTERFACE ENVIRONNEMENT-SOCIAL	157
Recommandations.....	158
Conclusions	158
1. Salubrité de l'environnement	159

2. Démocratie environnementale : information, accès à l'information, participation.....	166
2.1 Disponibilité de l'information	166
2.2 Accès du public à l'information et à la justice	168
2.3 Participation du public.....	169
3. Sensibilisation aux questions d'environnement, éducation à l'environnement et partenariats	169
3.1 Sensibilisation.....	169
3.2 Éducation.....	170
3.3 Rôle des ONG.....	171
3.4 Partenariats	171
Sources principales	174

Partie III

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

6. COOPÉRATION INTERNATIONALE	175
Recommandations.....	176
Conclusions	176
1. Objectifs	177
1.1 Ratification d'accords multilatéraux sur l'environnement	178
1.2 Adhésion à l'Union européenne	178
2. Mise en œuvre de la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC)	180
2.1 Objectifs et réalisations à ce jour.....	180
2.2 Objectifs pour l'avenir.....	181
2.3 Mise en œuvre des mécanismes de flexibilité	183
3. Stratégie nationale de développement durable	184
4. Problèmes transfrontières	184
4.1 Pollution atmosphérique transfrontière	184
4.2 Cours d'eau transfrontières.....	186
5. Échanges, investissement et environnement	187
5.1 Protection de la couche d'ozone (Protocole de Montréal)	187
5.2 Commerce d'espèces menacées (CITES).....	188
5.3 Mouvements de déchets dangereux (Convention de Bâle).....	188
5.4 Investissement direct étranger	188

6. Aide publique	190
6.1 La République tchèque en tant que pays donneur	190
6.2 La République tchèque en tant que pays bénéficiaire	191
Sources principales	192

RÉFÉRENCES

I.A Données sur l'environnement	194
I.B Données économiques	196
I.C Données sociales	198
II.A Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)	200
II.B Liste d'accords multilatéraux (régionaux)	206
III. Abréviations	210
IV. Contexte physique	212
V. Faits relatifs à l'environnement (1998-2005)	213
VI. Sites Web liés à l'environnement	219

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ENCADRÉS

Figures

Carte de la République tchèque	15
2.1 Émissions atmosphériques	49
2.2 Intensité et structure énergétiques	54
2.3 Population raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées.....	61
2.4 Intrants agricoles	66
2.5 Découplage de la production totale de déchets et de la croissance économique	72
3.1 Faune et flore.....	90
3.2 Principales zones protégées.....	94
4.1 Structure et tendances économiques.....	112
4.2 Tendances dans le secteur des transports.....	149
4.3 Prix et taxes des carburants routiers	150
5.1 Indicateurs sociaux	162
6.1 Émissions de gaz à effet de serre.....	182
6.2 Aide officielle allouée par le ministère de l'Environnement	191

Tableaux

2.1 Prix de l'énergie dans quelques pays de l'OCDE	55
2.2 Traitement des eaux résiduaires	61
2.3 Rejets de certaines branches industrielles	62
2.4 Mesures transitoires au titre de la directive de l'UE sur le traitement des eaux urbaines résiduaires	63
2.5 Objectifs quantitatifs de la politique de gestion des déchets.....	70
2.6 Production de déchets, origine selon la classification de l'OCDE.....	72
2.7 Valorisation ou élimination des déchets dangereux	77
2.8 Importations et exportations de déchets dangereux.....	78
3.1 Renouvellement des forêts	91
3.2 Programmes visant la création et la protection de paysages	92
3.3 Activités extractives dans les zones de paysages protégés.....	95
3.4 Zones protégées.....	96
3.5 Programmes de sauvetage des espèces protégées	97
4.1 Tendances économiques et pressions environnementales	114

4.2	Objectifs stratégiques de la stratégie nationale de développement durable ...	117
4.3	Principales lois en matière d'environnement.....	129
4.4	Activités de l'Inspection tchèque de l'environnement, 1998-2004.....	129
4.5	Amendes perçues par l'Inspection tchèque de l'environnement.....	130
4.6	Dépenses d'investissement en matière d'environnement.....	132
4.7	Financement des dépenses publiques dans les secteurs de l'air, de l'eau et des déchets.....	133
4.8	Instruments économiques.....	136
4.9	Émissions atmosphériques imputables aux transports.....	154
5.1	Quelques indicateurs par région.....	163
5.2	Données sur la santé et la salubrité de l'environnement.....	164
5.3	Priorités du plan national d'action pour l'hygiène de l'environnement.....	167
5.4	Soutien aux organisations non gouvernementales sans but lucratif.....	173
6.1	AME ratifiés ou acceptés par la République tchèque.....	179
6.2	Émissions de polluants atmosphériques transfrontières : engagements et résultats de la République tchèque.....	185
6.3	Flux d'investissements directs.....	190
I.A	Données sur l'environnement.....	194
I.B	Données économiques.....	196
I.C	Données sociales.....	198
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux).....	200
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux).....	206

Encadrés

2.1	Lutte contre la pollution lumineuse.....	41
2.2	Santé publique et qualité de l'air à Ústecký kraj.....	47
2.3	Coup d'œil sur le secteur énergétique tchèque.....	53
2.4	Étangs d'élevage en République tchèque.....	58
2.5	Conventions sur les cours d'eau internationaux et directive cadre de l'UE sur l'eau.....	65
2.6	Déchets provenant du secteur des soins de santé.....	73
2.7	Aspects économiques de la collecte sélective et du recyclage.....	75
3.1	Évolutions favorables pour les espèces sauvages.....	91
3.2	Biodiversité dans les forêts tchèques.....	100
4.1	Contexte économique.....	113
4.2	Politique nationale de l'environnement.....	128
4.3	Fonds national pour l'environnement.....	134
4.4	Secteur des transports : situation et perspectives.....	144
4.5	Investissements dans les infrastructures de transport.....	145

4.6	Gestion des transports à Prague.....	153
5.1	Contexte social	160
5.2	Le programme de Teplice : études de l'impact de la pollution de l'air sur la santé	165
5.3	Risques pour la santé liés au lieu de travail.....	166
5.4	Activités de quelques ONG environnementales	172
6.1	Investissements directs étrangers, crédits à l'exportation et environnement.....	189

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 : couronne (CZK)

Sur la moyenne de 2004, 25.85 CZK = 1 USD

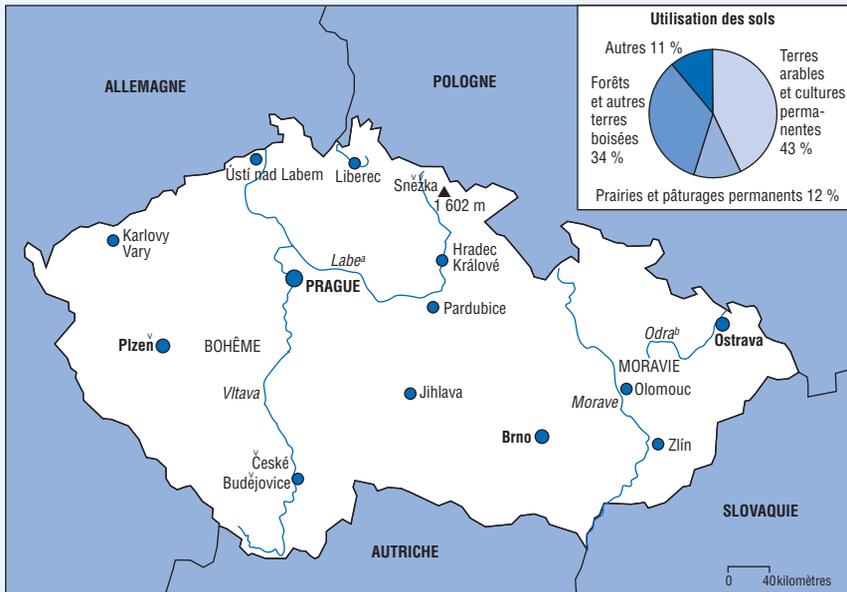
Informations chiffrées

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

LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'EXAMEN

Mme Ivana Capozza	Expert du pays examinateur : Italie
M. Pedro Nunes Liberato	Expert du pays examinateur : Portugal
Mme Marta Muñoz	Expert du pays examinateur : Espagne
M. Peter Straka	Expert du pays examinateur : République slovaque
M. Christian Avérous	Secrétariat de l'OCDE
M. Tsuyoshi Kawakami	Secrétariat de l'OCDE
M. Heung-Jin Choi	Secrétariat de l'OCDE
M. Lucien Chabason	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Eduard Goldberg	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Michel Potier	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)

Carte de la République tchèque



- a) Elbe.
b) Oder.

1

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS*

Au cours de la période étudiée (1998-2005), l'économie tchèque a connu une croissance relativement lente (+16 %), a subi d'autres *changements structurels* et a poursuivi son intégration dans l'économie européenne. La République tchèque a adhéré à l'*Union européenne* en mai 2004. Ses *importations et exportations* de biens et de services représentent plus des deux tiers du PIB, et plus des trois-quarts de son économie ont été privatisés. En pourcentage du PIB, la République tchèque est le pays de l'OCDE qui a reçu le plus d'*investissements directs étrangers*. La part des services dans l'économie est passée à 58.2 % alors que celle de l'agriculture a reculé à 3.4 % et que celle de l'industrie est restée stable à 38.4 %.

À la suite des progrès environnementaux rapides réalisés entre 1990 et 1998, la période étudiée a vu la *consolidation* de ces progrès et la *transposition* des directives européennes sur l'environnement mais aussi une *réduction des efforts environnementaux*, si bien que les indicateurs de pollution et les intensités énergétique et matérielle demeurent parmi les plus élevés des pays de l'OCDE. En 2002, la République tchèque a été frappée une nouvelle fois par des *crues d'une ampleur exceptionnelle* qui ont occasionné d'énormes dégâts (évalués à quelque 4 % du PIB). Ses défis environnementaux prioritaires sont : i) la conservation de la nature, la protection des paysages et de la biodiversité ; ii) l'utilisation durable des ressources naturelles (dont l'eau) ; les flux de matières et la gestion des déchets ; iii) l'environnement et la qualité de la vie ; et iv) la protection du système climatique mondial et la prévention de la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance. Dans l'ensemble, le chemin qui mène à la *convergence environnementale* avec l'Union européenne sera long dans beaucoup de domaines.

* Ces conclusions et recommandations ont été examinées et approuvées par le Groupe de travail sur les performances environnementales à sa réunion du 19 mai 2005.

Pour relever ces *défis*, la République tchèque devra : i) accentuer ses efforts dans la construction d'infrastructures (pour le traitement des déchets et des eaux usées, par exemple) et dans la mise en œuvre des politiques environnementales ; ii) intégrer davantage les préoccupations environnementales dans les décisions économiques et sociales ; et iii) renforcer la coopération internationale dans le domaine de l'environnement.

Le présent rapport examine les progrès accomplis par la République tchèque depuis le dernier *Examen des performances environnementales*, qui date de 1998, et évalue les performances du pays à l'aune de *ses objectifs nationaux et de ses engagements internationaux*. Il examine aussi les progrès accomplis au regard des objectifs de la *Stratégie de l'environnement de l'OCDE**. Il contient quelque 53 recommandations susceptibles d'aider la République tchèque à améliorer ses performances environnementales dans le cadre du développement durable.

1. Gestion de l'environnement

Renforcement de la mise en œuvre des politiques environnementales

Après une première série de modifications de sa législation sur l'environnement au début des années 90 et dans le cadre du processus d'adhésion à l'Union européenne, la République tchèque *s'est employée activement*, pendant la période étudiée, à *transposer la législation européenne sur l'environnement* dans son droit national (loi sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution, loi relative aux études d'impact sur l'environnement, loi sur la protection de l'air, loi sur l'eau, loi sur les déchets, parmi beaucoup d'autres). En mai 2004, elle a adhéré à l'Union européenne, *ne sollicitant de périodes de transition que pour trois directives* : la directive relative aux emballages et aux déchets d'emballages, la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion. Elle a adopté une nouvelle *politique nationale de l'environnement* pour la période 2004-10. Comme l'OCDE l'avait recommandé dans son premier examen des performances environnementales de la République tchèque, le ministère de l'Environnement a renforcé *sa capacité de surveillance et sa capacité d'analyse*

* Les objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle évoqués dans les présentes Conclusions et recommandations sont : le maintien de l'intégrité des écosystèmes (section 1), le découplage des pressions sur l'environnement de la croissance économique (sections 2.1 et 2.2) et l'interdépendance environnementale à l'échelle planétaire (section 3).

économique. La République tchèque utilise toute une palette d'instruments économiques (redevances de pollution, amendes pour pollution, redevances sur l'eau, etc.) qui *obéissent dans l'ensemble au principe du pollueur-payeur*. Elle promeut les systèmes de management environnemental (ISO 14001 et EMAS), ainsi que l'éco-étiquetage et les achats verts.

Alors que les changements économiques ainsi que la législation et les investissements environnementaux avaient entraîné une réduction rapide des émissions polluantes dans les années 90, *ces investissements ont fortement diminué au cours de la période étudiée*, passant de 2.5 % du PIB en 1997 à 0.7 % en 2002. Ce recul des investissements explique pour partie *l'absence de progrès dans la réduction des niveaux élevés de pollution et d'intensité énergétique*. Pour pouvoir appliquer la nouvelle législation et respecter les engagements liés à l'entrée dans l'UE, il sera nécessaire d'augmenter les dépenses de lutte contre la pollution (estimées à 1.3 % du PIB en 2003). Globalement, les dépenses liées aux obligations environnementales découlant de l'adhésion à l'UE sont estimées à 9 milliards EUR entre 2004 et 2010, une bonne

Recommandations :

- prendre des mesures pour ajuster les *redevances de pollution* existantes en fonction de l'inflation et pour accroître leur taux de recouvrement ; étudier la possibilité d'adopter des *redevances sur les produits* et s'efforcer d'internaliser davantage les coûts externes ;
- accroître les *dépenses d'environnement* afin de les porter au niveau nécessaire pour pouvoir mettre en œuvre l'acquis communautaire en matière d'environnement, notamment en utilisant le produit des instruments économiques et les financements de l'UE ;
- développer l'*analyse économique* des politiques et projets environnementaux (analyse coûts-avantages, par exemple) ;
- développer les *partenariats public-privé* (entre l'administration centrale, les collectivités locales, l'industrie, les ONG, par exemple) et renforcer les capacités environnementales aux niveaux régional et municipal pour favoriser les progrès environnementaux ; *suivre ces progrès* à l'aide d'objectifs et d'indicateurs appropriés ;
- renforcer le contrôle de l'*application des lois et réglementations* aux niveaux national, régional et local ; veiller davantage à ce que les pollueurs soient effectivement sanctionnés.

partie de ces dépenses étant destinées à la gestion de l'eau. Ce montant ne tient pas compte des aides importantes que la République tchèque devrait recevoir de l'UE par le biais du Fonds de cohésion et des Fonds structurels. Il est donc essentiel que la République tchèque améliore le rapport *coût-efficacité* de ses politiques environnementales. Le rendement des *instruments économiques*, qui est bien souvent amputé par l'inflation, devra être accru pour concourir à financer les investissements environnementaux, continuer de remédier aux dommages passés et dissuader les pollueurs potentiels. Il faudrait envisager de développer l'utilisation de technologies préventives plutôt que curatives. Il est d'autre part indispensable d'intégrer les préoccupations environnementales dans l'*aménagement du territoire*. Les administrations *régionales et municipales* devraient renforcer leurs capacités dans le domaine de l'environnement.

Air

Pendant la période étudiée, les *concentrations atmosphériques* de SO₂ ont fortement chuté. Les émissions de SO₂ et de COV ont diminué de 48 et 16 % respectivement, tombant au-dessous des plafonds d'émission pour 2010 fixés par la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et par les directives européennes correspondantes. La surveillance et la notification de la qualité de l'air se sont améliorées, notamment pour les métaux lourds et les polluants organiques persistants. La République tchèque est un des rares pays de l'OCDE qui dispose d'une législation nationale en matière de lutte contre la pollution lumineuse. Pendant la période considérée, elle a réformé le *cadre institutionnel applicable au secteur de l'énergie*. Elle a promulgué deux nouvelles lois sur l'énergie, créé de nouvelles institutions, adopté une politique énergétique assortie d'objectifs en matière d'efficacité énergétique et d'environnement, et commencé à ouvrir ses marchés de l'énergie. Les entreprises du secteur de l'énergie ont été restructurées et partiellement privatisées. Les distorsions de prix entre les différentes formes d'énergie (y compris les subventions directes aux producteurs) ont été globalement réduites et les prix payés par l'utilisateur final sont désormais beaucoup plus proches du coût de la fourniture, alors que les tarifs industriels de l'électricité et du fuel restent bien inférieurs à la moyenne de l'OCDE.

Plusieurs des tendances positives fortes qui caractérisaient le début des années 90 ont connu un ralentissement ou un arrêt, voire se sont inversées pendant la période étudiée. La baisse continue des émissions de NO_x, qui s'était amorcée en 1985, s'est poursuivie jusqu'en 1999 mais le niveau de ces émissions est à peu près stable depuis lors. Les émissions de particules, en baisse

jusqu'en 2000, sont ensuite reparties à la hausse, cette évolution s'expliquant en partie par les modifications apportées aux méthodes de mesure. Les émissions de GES ont été découplées de la croissance économique, mais elles sont restées sensiblement constantes, à environ trois quarts de leur niveau de 1990, pendant l'essentiel de la période étudiée. La baisse des émissions de métaux lourds (Cd, Hg, Pb), qui s'était amorcée en 1990, s'est poursuivie au début de la période étudiée mais semble avoir marqué le pas vers la fin. L'économie tchèque reste *polluante* : l'intensité de ses émissions de SO₂ et de NO_x (à savoir les émissions par unité de PIB) demeure environ deux fois plus forte que la moyenne de l'OCDE Europe et que la moyenne de l'UE-15, et l'intensité de ses émissions de CO₂ est la plus forte de toute la zone OCDE. Cette situation s'explique en partie par la structure des approvisionnements énergétiques de la République tchèque (dominés par les combustibles solides) et par sa structure économique (caractérisée par des industries à forte intensité énergétique). Elle reflète aussi une forte diminution des dépenses consacrées à la lutte contre la pollution atmosphérique et une insuffisance des efforts en matière d'économies d'énergie. L'*intensité énergétique* de la République tchèque (c'est-à-dire sa consommation d'énergie par unité de PIB), pratiquement constante depuis 1999, reste largement au-dessus de la moyenne de l'OCDE Europe. Les *problèmes de qualité de l'air ambiant* persistent dans tout le pays (à Prague, dans les zones industrielles du

Recommandations :

- mettre en œuvre des mesures énergiques pour faire respecter les *normes de qualité de l'air ambiant*, en particulier celles concernant les PM₁₀, le NO₂, l'ozone et les produits toxiques dans les grandes villes et dans leur voisinage ;
- donner un nouvel élan aux mesures de *réduction des émissions atmosphériques* pour en tirer profit au niveau sanitaire et économique (diminution des dépenses de santé, accroissement de la productivité, par exemple), et notamment porter une attention particulière à la mise en œuvre de mesures de ce type pour les petites sources de pollution ;
- maintenir le caractère incitatif des *redevances sur les émissions atmosphériques* en ajustant régulièrement leur niveau ;
- améliorer l'*efficacité énergétique* en appliquant résolument et en finançant suffisamment le programme national pour la promotion des économies d'énergie ;
- examiner les performances environnementales et économiques du secteur de l'énergie et revoir *les taxes sur l'énergie et les tarifs de l'énergie* en conséquence.

nord de la Bohême, en Silésie et dans le nord de la Moravie, par exemple). Les niveaux de particules et d'ozone troposphérique sont particulièrement préoccupants car deux tiers de la population tchèque vivent dans des régions qui ne respectent pas toujours les normes sanitaires, actuelles ou à venir. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le nickel, le benzène, le cadmium et l'arsenic sont les polluants qui posent problème. Il existe donc encore d'importants *gisements de progrès sanitaires et économiques* à exploiter.

Eau

La réapparition dans l'Elbe d'espèces de poissons qui en avaient disparu depuis longtemps est un indice d'amélioration sensible de la *qualité des rivières tchèques* au cours de la période étudiée. Les points noirs constitués par des tronçons de cours d'eau « extrêmement pollués » ont presque tous disparu et certains tronçons sont désormais classés dans les deux catégories supérieures. Le taux de raccordement aux *réseaux d'égout et aux stations d'épuration des eaux usées* est plus élevé que la moyenne de l'OCDE et de l'OCDE Europe. Les rejets ponctuels des villes et de l'industrie ont continué de diminuer, poursuivant la tendance amorcée en 1990, grâce à la mise en service de nouveaux systèmes d'assainissement et d'épuration des eaux usées et à la réhabilitation des systèmes existants. Les autorités ont mis en place une stratégie à grande échelle pour réduire au minimum le risque de nouvelles *inondations catastrophiques* (les dégâts occasionnés par celles de 1997 et 2002 représentant respectivement 3.5 % et 3.2 % du PIB). La *législation tchèque sur l'eau* a été alignée sur les directives européennes, les organismes de gestion de l'eau ont été réformés et une tarification correcte de l'eau a été instaurée. Une gamme complète d'*instruments économiques* est disponible et elle contribue à financer les nouveaux investissements environnementaux.

Si quelques tronçons de cours d'eau sont maintenant classés dans les deux catégories de qualité les plus élevées, la majeure partie des cours d'eau reste classée dans les catégories « pollué » ou « très pollué », et la qualité des eaux des lacs, des barrages et des aquifères ne s'est guère améliorée pendant la période étudiée. De nombreuses stations de mesure ont enregistré des dépassements des concentrations maximales admissibles de *substances dangereuses* (AOX, composés organiques chlorés, HAP, métaux lourds) pendant cette période. L'héritage du passé continue de se manifester par la présence de *sédiments fortement contaminés* dans les rivières. Il reste à mettre en place des systèmes de contrôle de qualité et de comparaison pour s'assurer du *fonctionnement efficace* et de la *maintenance correcte* du grand nombre de nouvelles infrastructures de

gestion de l'eau. Plus de la moitié en volume des boues d'épuration ne respectent pas les normes de qualité et sont donc impropres à des épandages agricoles. L'introduction de mesures destinées à réduire l'impact de l'agriculture sur les eaux superficielles et souterraines vient à peine de commencer. Un certain nombre de réservoirs artificiels et d'étangs à poissons à usage récréatif ne respectent pas les normes microbiologiques de l'UE. La *stratégie nationale de lutte contre les inondations* doit être adaptée de façon à établir un juste équilibre entre les incitations et les sanctions pour tous les acteurs concernés au niveau national et local, et à opérer un dosage optimal des mesures passives et actives de protection contre les crues. D'importants *gains sanitaires, récréatifs et économiques* restent donc à réaliser.

Recommandations :

- concrétiser les projets de construction et de réhabilitation des *systèmes d'assainissement* et des *installations de traitement des eaux usées* afin de respecter les délais prévus dans le cadre de la période de transition convenue pour la mise en application de la directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- contrôler les *performances des installations de traitement des eaux usées* et en rendre compte ; encourager l'utilisation de méthodes de comparaison afin d'améliorer en permanence la gestion des stations d'épuration ;
- mettre en œuvre le plan d'action destiné à réduire la *pollution par les nitrates* d'origine agricole ;
- formuler et lancer des programmes d'action destinés à prévenir les rejets de *substances dangereuses* dans l'eau ;
- poursuivre les efforts déployés pour améliorer le respect des *normes microbiologiques applicables aux eaux de baignade* ;
- assurer la *gestion des zones inondables* dans le cadre de la mise en œuvre de la directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ; utiliser différents mécanismes de financement communautaire pour réduire l'exposition aux *risques d'inondations*.

Déchets

Les volumes annuels de *déchets totaux* et de *déchets dangereux* ont diminué respectivement de 18 et 55 % pendant la période étudiée. Un *cadre moderne de*

gestion des déchets a été mis en place. Les dispositions de la législation européenne sur les déchets et les autres engagements internationaux ont été pris en compte dans deux nouvelles lois, sur les déchets et sur les emballages, votées en 2001. Un plan national de gestion des déchets et 14 plans régionaux assortis de nombreux objectifs quantitatifs à moyen et long terme ont été adoptés. Un système national de collecte et de recyclage des *déchets d'emballages* a été établi et les objectifs pour 2001 de la directive européenne sur les emballages ont été atteints. Beaucoup d'incinérateurs de déchets et de *décharges hors norme* ont été fermés. Les redevances de décharge ont été régulièrement augmentées et d'autres instruments économiques ont été introduits. La promotion des *techniques de production propres* est devenue un élément central de l'action publique en matière de déchets. Un organisme spécialisé (le Centre pour la gestion des déchets à l'Institut de recherche sur l'eau) gère désormais une base de données nationale sur les déchets. De nouveaux progrès ont également été réalisés en matière de dépollution des sites contaminés.

Pendant, la production des déchets municipaux a recommencé à augmenter en 2001. La production de déchets dangereux par unité de PIB reste deux à trois fois supérieure à celle de la plupart des autres pays de l'OCDE. Les

Recommandations :

- poursuivre les efforts déployés pour promouvoir l'*éthique de prévention des déchets* dans les entreprises, par exemple en donnant des informations sur les coûts et les avantages de différentes options et en encourageant les technologies propres ;
- poursuivre avec détermination les 22 *programmes de mise en œuvre* contenus dans les plans nationaux et régionaux de gestion des déchets ;
- développer plus avant la collecte sélective et le recyclage des *déchets municipaux* en encourageant la mise en place de *marchés de produits recyclés* et en introduisant des instruments économiques incitatifs ; encourager la participation des citoyens aux systèmes municipaux de collecte sélective ;
- s'acheminer vers une *couverture des coûts* des services de gestion des déchets et augmenter progressivement le caractère incitatif des instruments économiques liés à la gestion des déchets ;
- continuer de développer et d'améliorer les installations nécessaires pour éliminer les *déchets dangereux* de façon appropriée et prendre les mesures réglementaires et économiques requises pour garantir l'utilisation de ces installations ;
- poursuivre la dépollution des *sites contaminés*.

résultats des efforts de *prévention des déchets* sont décevants jusqu'à présent, ce qui s'explique peut-être par un manque d'information sur les coûts et les avantages des options de prévention. Les taux de *récupération et de recyclage* restent inférieurs à ceux enregistrés dans les autres pays pour beaucoup de flux de déchets. Quelque 60 % des déchets municipaux finissent encore à la décharge, notamment parce que le montant des redevances de décharge est trop bas pour encourager l'utilisation de techniques de gestion des déchets plus respectueuses de l'environnement. Il faut encore développer le secteur *économique* spécialisé dans la gestion des déchets. La dépollution des *zones contaminées héritées du passé* est loin d'être achevée. Enfin, et peut-être surtout, les entreprises et les citoyens ne sont pas encore suffisamment réceptifs au message qui leur est adressé en matière de prévention des déchets.

Nature et biodiversité

Pendant la période étudiée, la législation et les institutions ont bien progressé. La procédure d'adhésion à l'UE a constitué le moteur de la révision de la législation relative à la protection de la nature et de la biodiversité. L'appareil administratif, notamment en matière d'inspection et de contrôle, s'est également amélioré. Un *réseau de zones protégées* a été créé dans le cadre du réseau écologique national des zones protégées (comprenant les sites paysagers et les monuments naturels, éléments du *système territorial de stabilité écologique*). La liste des *sites Natura 2000* établie en application des directives Habitats et Oiseaux (SIC et ZPS) a été adoptée par le gouvernement. Le *retour de certaines espèces de poissons* a été observé. Le *renouvellement naturel des forêts* s'est accéléré. La planification et la cartographie de l'*utilisation des sols* ont contribué à concilier la gestion des paysages et des zones protégées et l'utilisation des ressources naturelles. Une *agriculture écologiquement rationnelle* s'est développée. La *restauration écologique des paysages* a été favorisée à tous les niveaux de l'administration.

Cependant, la destruction directe ou la disparition progressive d'*écosystèmes intéressants* se poursuivent. Sur le terrain, *la surveillance d'espèces ou d'habitats spécifiques est insuffisante*. Plusieurs programmes de sauvetage ont été lancés en faveur de certaines espèces protégées mais les plans d'action ne sont pas à la hauteur de l'enjeu. Il faut améliorer sensiblement la mise en œuvre de l'*agenda de la CITES* en faisant coopérer les inspecteurs de la CITES, les services de police et la justice. L'extraction des ressources minérales, l'urbanisation, les installations industrielles et les dégâts de la pollution ont beaucoup dégradé les paysages *hors des zones protégées*. Le *morcellement, l'isolement et la destruction* des principaux

habitats sont préoccupants. La consommation d'engrais et de pesticides augmente lentement, même s'ils ne sont pas utilisés de façon très intensive. Il faut améliorer *la prise en compte de la biodiversité et de la protection de la nature* dans les politiques sectorielles, notamment en faisant appel au fonds de cohésion et aux fonds structurels européens et en mobilisant d'autres ressources (publiques ou non) pour financer des projets spécifiques. Il convient de reconnaître en particulier les services que rend la nature (protection contre les inondations et le changement climatique, services récréatifs et touristiques) ainsi que les avantages économiques et sanitaires des activités récréatives (lutte contre l'obésité, par exemple). Il serait utile de préparer une *stratégie de tourisme durable*. *Les capacités scientifiques et techniques* de protection de la nature et de la biodiversité sont insuffisantes face aux pressions des projets d'aménagement.

Recommandations :

- parachever, adopter et mettre en œuvre la *stratégie nationale sur la biodiversité* et les plans d'action qui lui sont associés ;
- créer le *réseau Natura 2000* et en assurer la gestion en veillant à une coordination et une consultation appropriées entre les autorités nationales, régionales et locales, ainsi qu'à une participation de la société civile ;
- intégrer plus avant les *préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les politiques concernant l'agriculture, les forêts et le tourisme* ; évaluer l'impact des produits agrochimiques (engrais, pesticides) sur les écosystèmes ; prendre des mesures pour lutter contre l'érosion des sols ; promouvoir les processus naturels de régénération des forêts ; développer la stratégie pour un tourisme durable dans les zones protégées ;
- appliquer systématiquement les critères de protection de la nature et de la biodiversité dans les *études d'impact sur l'environnement* et les *évaluations environnementales stratégiques* des projets et des programmes de développement, en particulier pour les projets d'aménagement du territoire et d'infrastructures de transport ;
- améliorer les *services rendus par la nature et la biodiversité et l'évaluation économique* de ces services (protection contre les conséquences des inondations et le changement climatique, soutien des services récréatifs et touristiques) ;
- améliorer le financement de la protection de la nature et de la biodiversité ; veiller à la cohérence de l'*aide financière* (dans le secteur agricole, par exemple).

2. Vers un développement durable

Intégration des décisions économiques et environnementales

Pendant la période étudiée, le découplage des pressions environnementales et de la croissance économique s'est poursuivi pour ce qui concerne les émissions de SO_x et de COV, les prélèvements d'eau et la production de déchets des secteurs énergétique, manufacturier et agricole, mais souvent à un rythme plus lent qu'au début et au milieu des années 90. L'intégration des préoccupations environnementales dans les *politiques sectorielles* (transport, industrie, extraction minière, par exemple) a aussi progressé, avec un moindre succès dans le secteur de l'énergie. Les restructurations entamées dans les années 90 pour rationaliser les charbonnages et réduire les subventions se poursuivent et il a été mis fin aux subventions croisées au profit des ménages et au détriment des clients industriels dans le secteur de l'énergie. Une *stratégie nationale de développement durable de la République tchèque* a été approuvée à la fin de 2004 et le suivi de sa mise en œuvre a été proposé. Une *réforme de la fiscalité environnementale* est actuellement à l'étude.

Malgré une croissance économique relativement modeste au cours de la période étudiée, le découplage n'a pas pu être réalisé pour plusieurs indicateurs importants. *L'intensité de pollution* est bien supérieure à la moyenne de l'OCDE (émissions de SO_x, de NO_x et de CO₂ par unité de PIB, par exemple). L'utilisation d'engrais et de pesticides s'est accrue pendant la période étudiée même si, par hectare de terres agricoles, elle demeure inférieure à la moyenne de l'UE-15. *L'intensité énergétique* est la deuxième plus forte de toute la zone OCDE. Il faut accroître les efforts visant à *découpler les pressions environnementales* de la croissance économique afin de réaliser d'importants *gains sanitaires, économiques et environnementaux*. Un degré élevé de priorité devrait être accordé à l'amélioration de *l'efficacité énergétique* et de *l'efficacité d'utilisation des ressources* de l'économie tchèque. Il faudrait accorder plus de poids aux *études d'impact sur l'environnement* ainsi qu'aux évaluations stratégiques environnementales. Les efforts doivent être davantage axés sur la planification ; la confusion entre objectifs et instruments devrait être éliminée. Il faudrait par ailleurs résoudre les contradictions entre les divers objectifs gouvernementaux (entre la politique de l'environnement et la politique de l'énergie, par exemple). Au niveau stratégique, les autorités tchèques jugeront peut-être utile de voir si la gamme et le niveau des objectifs de l'UE sont suffisants ou si un dépassement de ces objectifs ne procurerait pas des gains supplémentaires, compte tenu des spécificités du pays (s'agissant des crues, par exemple).

Recommandations :

- poursuivre le découplage des pressions environnementales et de la croissance économique, notamment en diminuant les *intensités énergétique et matérielle* de l'économie, et en utilisant au maximum le système européen d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre ;
- encourager une *réforme de la fiscalité environnementale* qui préserve la neutralité budgétaire ;
- poursuivre la suppression des *subventions préjudiciables à l'environnement* ;
- assurer la *cohérence entre la politique de l'environnement et les autres politiques nationales* ; renforcer l'intégration des préoccupations environnementales dans la politique énergétique ;
- recourir davantage aux *études d'impact sur l'environnement* et aux évaluations stratégiques environnementales ;
- impliquer davantage les ministères et organismes concernés dans la mise en œuvre de la *stratégie nationale de développement durable* de la République tchèque et suivre cette mise en œuvre.

Intégration des décisions en matière de transport et d'environnement

Le secteur des transports joue un rôle de plus en plus important dans l'économie tchèque. L'intégration institutionnelle des *préoccupations environnementales dans les politiques des transports* a progressé aux niveaux de la stratégie, des projets, de la réglementation et de la planification des transports locaux. Le concept de développement durable fait partie intégrante de la politique nationale proposée pour les transports. Les *évaluations stratégiques environnementales* et les *études d'impact sur l'environnement* ont été largement appliquées aux politiques et aux projets en matière de transports. Le processus d'*harmonisation* des normes de qualité des véhicules et des carburants *avec les règlements européens* est achevé. L'interdiction d'importation de véhicules de plus de huit ans, les droits d'importation sur les véhicules d'occasion et le programme de contrôle des gaz d'échappement ont contribué au renouvellement du parc automobile. L'essence au plomb a été progressivement supprimée en 2001 et la teneur en soufre des carburants est limitée depuis 2003. Le GPL, le GNC et les biocarburants bénéficient d'avantages financiers et fiscaux. Les *réseaux de transports publics en milieu urbain* sont bien développés, des systèmes de transport intégrés sont en

place dans les grandes agglomérations et quelques villes introduisent des plans de mobilité durable. Dans l'ensemble, la période étudiée a été marquée, dans le secteur des *transports*, par une *baisse régulière des émissions* de monoxyde de carbone, de composés organiques volatils et de plomb, par une faible diminution des émissions d'oxydes d'azote et, récemment, par une baisse des émissions de dioxyde de soufre. Quelques progrès ont aussi été enregistrés dans la *lutte contre le bruit* des transports aériens.

Malgré ces progrès, le secteur des transports est une source importante et croissante de préoccupations environnementales. Le trafic de voyageurs et le transport de fret augmentent régulièrement et cette tendance ne s'inversera probablement pas. Les *transports routiers*, dont la part dans la répartition modale

Recommandations :

- introduire davantage de cohérence entre les *programmes d'investissement dans les infrastructures de transport* et les objectifs en matière de transports écologiquement viables, en accordant une plus grande priorité à la qualité du réseau routier, au transport ferroviaire et au transport combiné, ainsi qu'à une utilisation efficace des fonds européens ; développer le recours à l'*analyse coûts-avantages* et accroître l'efficacité des *études d'impact sur l'environnement* ;
- développer davantage la *gestion du trafic en milieu urbain* (restrictions d'accès en centre-ville, tarification du stationnement et péage urbain, incitations en faveur des transports publics pour le trajet domicile-travail, nomination de « responsables mobilité » dans les grandes entreprises et les administrations publiques) ;
- améliorer la *coordination institutionnelle des plans de transport et d'aménagement du territoire* entre l'État, les régions et les communes, en particulier pour ce qui concerne le développement et la gestion du réseau routier ; développer les infrastructures cyclables ;
- faire respecter les obligations de *contrôle et de maintenance des véhicules* pour mieux lutter contre les émissions des vieux véhicules et pour stimuler le renouvellement du parc de voitures, de camions, d'autobus et d'autocars ;
- revoir la *tarification et la fiscalité des transports* afin de mieux internaliser les coûts externes ; créer des incitations de nature à influencer les choix de transport des entreprises et des particuliers (étendre progressivement la taxe routière aux véhicules de tourisme et l'asseoir sur la distance parcourue, introduire le péage électronique sur les autoroutes, appliquer des mesures pour compenser les augmentations de prix et de TVA dans les transports ferroviaires).

va croissant, sont une source majeure et grandissante de *pollution atmosphérique* (émissions de CO₂, particules, NO_x et autres précurseurs de l'ozone) ainsi que de nuisances sonores. Les concentrations ambiantes d'ozone et de particules sont élevées dans les villes (du fait notamment que le parc de véhicules utilitaires et d'autobus est relativement âgé) et elles menacent la *santé des habitants*. Une grande partie de la population est soumise à des nuisances sonores fortes. Alors que de gros investissements sont consacrés aux nouvelles infrastructures routières, la qualité du reste du réseau reste médiocre, et le réseau ferroviaire n'a pas beaucoup progressé. Le renouvellement du parc automobile est surtout le résultat de mesures restrictives plutôt que d'incitations à caractère commercial. L'ajustement du prix des carburants n'a pas contribué à modérer la demande de transport routier. Les taxes et redevances routières ne tiennent pas compte de la distance parcourue. Dans les grands centres urbains, les transports publics enregistrent une baisse de fréquentation et la gestion de la demande de transport n'est pas encore assez développée pour influencer sur le choix du mode de transport.

Intégration des préoccupations environnementales et sociales

Dans l'ensemble, l'*information environnementale* est de bonne qualité et il est facile de se la procurer. Des rapports nationaux annuels sur l'état de l'environnement sont disponibles depuis 1993 et ils sont complétés par un rapport annuel pour chacune des 14 régions. Des lois relatives à l'*accès à l'information environnementale* sont en vigueur depuis 1998 et la Convention d'Aarhus a été ratifiée en 2004. Le Conseil national du développement durable, qui comprend des représentants de la société civile, a mis en place plusieurs groupes de travail, notamment pour la promotion des initiatives Action locale 21. Une bonne coopération interministérielle a permis d'adopter le programme national pour *la santé et l'environnement*. Une enquête permanente est effectuée pour évaluer les niveaux de contamination de plusieurs produits, matières et milieux de l'environnement, et pour surveiller la santé publique. Un programme national d'*éducation environnementale* est le fruit de la coopération entre le ministère de l'Environnement, le ministère de l'Éducation, de la Jeunesse et des Sports, et les autorités régionales. L'environnement est enseigné à tous les niveaux du cursus scolaire et un réseau de 100 centres d'éducation à l'environnement s'occupe de la gestion de ce programme en liaison avec des ONG.

Étant donné que l'*accès à la justice* en matière d'environnement n'est réglementé que depuis 2003, il faut s'efforcer de préparer le système judiciaire à cette nouvelle donne en organisant des programmes appropriés de formation à l'environnement. Pas plus l'administration que les représentants de la société

civile n'ont été en mesure de quantifier l'impact sur l'emploi de la politique de l'environnement ou des lourds investissements engagés pour décontaminer les zones très polluées et pour améliorer les vieilles technologies. Les préoccupations du public à l'égard des grands problèmes environnementaux ne se reflètent pas dans ses *habitudes de consommation*, probablement parce qu'il n'est pas assez sensibilisé aux problèmes nationaux.

Recommandations :

- continuer de fixer des objectifs de *santé publique et d'environnement* en s'appuyant sur les enquêtes sanitaires et environnementales annuelles ;
- évaluer l'incidence de la politique environnementale sur l'emploi ;
- promouvoir le rôle du secteur non lucratif dans l'emploi environnemental, en particulier dans les zones écologiquement sensibles ;
- continuer de développer le système d'information sur l'environnement et d'appliquer les principes de liberté et de facilité d'accès à cette information ; encourager la participation des citoyens au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement ; mettre en œuvre la Recommandation du Conseil de l'OCDE sur les inventaires des émissions et des transferts de matières polluantes ;
- renforcer la *participation du public* dans le contexte des études d'impact sur l'environnement et des procédures de délivrance des autorisations ;
- continuer de promouvoir les initiatives *Action locale 21* dans les communes en s'appuyant sur des structures d'assistance comme le réseau des villes-santé et les centres d'éducation à l'environnement ;
- développer davantage la *formation à l'environnement* des élus, des fonctionnaires et des enseignants et mettre en place un système de formation pour les officiers de justice.

3. Coopération internationale

La République tchèque a fait preuve de rigueur et d'efficacité dans la gestion de ses actions internationales et européennes en matière d'environnement. Elle a préparé et adopté en temps voulu, en se fixant des objectifs et des délais précis, les documents requis pour ratifier et mettre en œuvre les *accords multilatéraux sur l'environnement* (AME) et elle a fait de même pour l'adhésion à l'Union européenne. Elle a aussi négocié de façon satisfaisante l'*acquis*

environnemental, transposant de nombreuses directives européennes dans son droit national et ne sollicitant de périodes de transition que pour trois directives dont la mise en œuvre est particulièrement coûteuse. La République tchèque a honoré ou entrepris d'honorer ses obligations internationales, en particulier vis-à-vis du Protocole de Montréal, de la Convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CPATLD) et du Protocole de Kyoto. Enfin, elle s'est activement employée à accroître son *aide au développement* et à promouvoir la coopération bilatérale.

Pendant, malgré ces résultats très importants, il reste beaucoup à faire. Il y a lieu de s'interroger sur la contribution de la République tchèque à la réduction du niveau d'acidité dans la région : ses *émissions* de SO₂ et de NO_x par habitant et par unité de PIB demeurent *très élevées* par rapport à celles des autres pays de l'OCDE, de même que ses émissions de CO₂ par habitant et par unité de PIB. Étant un pays d'amont, la République tchèque, malgré ses progrès réels, a encore beaucoup d'efforts à faire pour réduire la pollution transfrontière des cours d'eau.

Recommandations :

- mettre en œuvre les mesures contenues dans le programme national d'atténuation des répercussions du *changement climatique* de façon à se rapprocher de la moyenne européenne pour ce qui est des émissions de gaz à effet de serre par habitant et par unité de PIB ; recourir à l'analyse économique pour accroître l'efficacité des politiques et mesures visant à réduire l'intensité en carbone de l'économie ;
- accroître la *capacité d'absorption* des aides européennes en matière d'environnement (Fonds de cohésion et Fonds structurels, par exemple) ;
- poursuivre la *réduction des émissions atmosphériques* (émissions de NO_x, par exemple) afin de respecter les objectifs fixés à l'horizon 2010 dans les directives européennes concernées et les protocoles de la CPATLD ;
- continuer de réduire la *pollution des cours d'eau transfrontières* (Elbe, Oder, Morava et leurs affluents, par exemple) ;
- renforcer la mise en œuvre de la *Convention de Washington* sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;
- continuer d'augmenter l'*aide au développement* et l'aide en matière d'environnement ;
- continuer de veiller à ce que les *investissements directs étrangers* dans la République tchèque respectent strictement la législation sur l'environnement.

Il n'est pas certain que sa *stratégie nationale de développement durable* permettra de modifier les modes de production et de consommation, de découpler la consommation d'énergie et la croissance économique ou d'apporter les réponses requises pour participer au Marché unique européen, en particulier dans le domaine des *transports*. La République tchèque a pris du retard dans l'adoption d'une stratégie nationale de protection de la biodiversité. Le système actuel de mise en application de la législation sur l'environnement n'est peut-être pas en mesure de garantir un contrôle efficace des infractions concernant le *commerce des espèces menacées d'extinction* et la Convention CITES de Washington.

2

GESTION DE LA POLLUTION*

Thèmes principaux

- Difficultés de mise en œuvre des directives environnementales de l'UE
- Réduction supplémentaire des émissions atmosphériques
- Lutte contre la pollution lumineuse
- Amélioration de l'efficacité énergétique
- Obtention d'eaux superficielles et souterraines de bonne qualité
- Protection accrue contre les inondations
- Mise en œuvre de plans de gestion des déchets
- Couverture intégrale des coûts des services de gestion des déchets

* Ce chapitre fait le bilan des progrès réalisés dans les dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998. Il examine aussi les progrès accomplis selon les objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001.

Recommandations

Les recommandations suivantes font partie des conclusions et recommandations générales de l'examen des performances environnementales de la République tchèque :

Gestion de l'air

- mettre en œuvre des mesures énergiques pour faire respecter les *normes de qualité de l'air ambiant*, en particulier celles concernant les PM₁₀, le NO₂, l'ozone et les produits toxiques dans les grandes villes et dans leur voisinage ;
- donner un nouvel élan aux mesures de *réduction des émissions atmosphériques* pour en tirer profit au niveau sanitaire et économique (diminution des dépenses de santé, accroissement de la productivité, par exemple), et notamment porter une attention particulière à la mise en œuvre de mesures de ce type pour les petites sources de pollution ;
- maintenir le caractère incitatif des *redevances sur les émissions atmosphériques* en ajustant régulièrement leur niveau ;
- améliorer l'*efficacité énergétique* en appliquant résolument et en finançant suffisamment le programme national pour la promotion des économies d'énergie ;
- examiner les performances environnementales et économiques du secteur de l'énergie et revoir *les taxes sur l'énergie et les tarifs de l'énergie* en conséquence.

Gestion de l'eau

- concrétiser les projets de construction et de réhabilitation des *systèmes d'assainissement* et des *installations de traitement des eaux usées* afin de respecter les délais prévus dans le cadre de la période de transition convenue pour la mise en application de la directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;
- contrôler les *performances des installations de traitement des eaux usées* et en rendre compte ; encourager l'utilisation de méthodes de comparaison afin d'améliorer en permanence la gestion des stations d'épuration ;
- mettre en œuvre le plan d'action destiné à réduire la *pollution par les nitrates* d'origine agricole ;
- formuler et lancer des programmes d'action destinés à prévenir les rejets de *substances dangereuses* dans l'eau ;
- poursuivre les efforts déployés pour améliorer le respect des *normes microbiologiques applicables aux eaux de baignade* ;
- assurer la *gestion des zones inondables* dans le cadre de la mise en œuvre de la directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ; utiliser différents mécanismes de financement communautaire pour réduire l'exposition aux *risques d'inondations*.

Recommandations (suite)

Gestion des déchets

- poursuivre les efforts déployés pour promouvoir l'*éthique de prévention des déchets* dans les entreprises, par exemple en donnant des informations sur les coûts et les avantages de différentes options et en encourageant les technologies propres ;
- poursuivre avec détermination les 22 *programmes de mise en œuvre* contenus dans les plans nationaux et régionaux de gestion des déchets ;
- développer plus avant la collecte sélective et le recyclage des *déchets municipaux* en encourageant la mise en place de *marchés de produits recyclés* et en introduisant des instruments économiques incitatifs ; encourager la participation des citoyens aux systèmes municipaux de collecte sélective ;
- s'acheminer vers une *couverture des coûts* des services de gestion des déchets et augmenter progressivement le caractère incitatif des instruments économiques liés à la gestion des déchets ;
- continuer de développer et d'améliorer les installations nécessaires pour éliminer les *déchets dangereux* de façon appropriée et prendre les mesures réglementaires et économiques requises pour garantir l'utilisation de ces installations ;
- poursuivre la dépollution des *sites contaminés*.

Conclusions

Air

Pendant la période étudiée, les *concentrations atmosphériques* de SO₂ ont fortement chuté. Les émissions de SO₂ et de COV ont diminué de 48 et 16 % respectivement, tombant au-dessous des plafonds d'émission pour 2010 fixés par la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et par les directives européennes correspondantes. La surveillance et la notification de la qualité de l'air se sont améliorées, notamment pour les métaux lourds et les polluants organiques persistants. La République tchèque est un des rares pays de l'OCDE qui dispose d'une législation nationale en matière de lutte contre la pollution lumineuse. Pendant la période considérée, elle a réformé le *cadre institutionnel applicable au secteur de l'énergie*. Elle a promulgué deux nouvelles lois sur l'énergie, créé de nouvelles institutions, adopté une politique énergétique assortie d'objectifs en matière d'efficacité énergétique et d'environnement, et commencé à ouvrir ses marchés de l'énergie. Les entreprises du secteur de l'énergie ont été restructurées et partiellement privatisées. Les distorsions de prix entre les différentes formes d'énergie (y compris

les subventions directes aux producteurs) ont été globalement réduites et les prix payés par l'utilisateur final sont désormais beaucoup plus proches du coût de la fourniture, alors que les tarifs industriels de l'électricité et du fuel restent bien inférieurs à la moyenne de l'OCDE.

Plusieurs des tendances positives fortes qui caractérisaient le début des années 90 ont connu un ralentissement ou un arrêt, voire se sont inversées pendant la période étudiée. La baisse continue des émissions de NO_x, qui s'était amorcée en 1985, s'est poursuivie jusqu'en 1999 mais le niveau de ces émissions est à peu près stable depuis lors. Les émissions de particules, en baisse jusqu'en 2000, sont ensuite reparties à la hausse, cette évolution s'expliquant en partie par les modifications apportées aux méthodes de mesure. Les émissions de GES ont été découplées de la croissance économique, mais elles sont restées sensiblement constantes, à environ trois quarts de leur niveau de 1990, pendant l'essentiel de la période étudiée. La baisse des émissions de métaux lourds (Cd, Hg, Pb), qui s'était amorcée en 1990, s'est poursuivie au début de la période étudiée mais semble avoir marqué le pas vers la fin. L'économie tchèque reste *polluante* : l'intensité de ses émissions de SO₂ et de NO_x (à savoir les émissions par unité de PIB) demeure environ deux fois plus forte que la moyenne de l'OCDE Europe et que la moyenne de l'UE-15, et l'intensité de ses émissions de CO₂ est la plus forte de toute la zone OCDE. Cette situation s'explique en partie par la structure des approvisionnements énergétiques de la République tchèque (dominés par les combustibles solides) et par sa structure économique (caractérisée par des industries à forte intensité énergétique). Elle reflète aussi une forte diminution des dépenses consacrées à la lutte contre la pollution atmosphérique et une insuffisance des efforts en matière d'économies d'énergie. L'*intensité énergétique* de la République tchèque (c'est-à-dire sa consommation d'énergie par unité de PIB), pratiquement constante depuis 1999, reste largement au-dessus de la moyenne de l'OCDE Europe. Les *problèmes de qualité de l'air ambiant* persistent dans tout le pays (à Prague, dans les zones industrielles du nord de la Bohême, en Silésie et dans le nord de la Moravie, par exemple). Les niveaux de particules et d'ozone troposphérique sont particulièrement préoccupants car deux tiers de la population tchèque vivent dans des régions qui ne respectent pas toujours les normes sanitaires, actuelles ou à venir. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le nickel, le benzène, le cadmium et l'arsenic sont les polluants qui posent problème. Il existe donc encore d'importants *gisements de progrès sanitaires et économiques* à exploiter.

Eau

La réapparition dans l'Elbe d'espèces de poissons qui en avaient disparu depuis longtemps est un indice d'amélioration sensible de la *qualité des rivières tchèques* au cours de la période étudiée. Les points noirs constitués par des tronçons de cours d'eau « extrêmement pollués » ont presque tous disparu et certains tronçons sont désormais classés dans les deux catégories supérieures. Le taux de raccordement aux *réseaux d'égout et aux stations d'épuration des eaux usées* est plus élevé que la moyenne de l'OCDE et de l'OCDE Europe. Les rejets ponctuels des villes et de l'industrie ont continué de diminuer, poursuivant la tendance amorcée en 1990, grâce à la mise en service de nouveaux systèmes d'assainissement et d'épuration des eaux usées et à la réhabilitation des systèmes existants. Les autorités ont mis en place une stratégie à grande échelle pour réduire au minimum le risque de nouvelles *inondations catastrophiques* (les dégâts occasionnés par celles de 1997 et 2002 représentant respectivement 3.5 % et 3.2 % du PIB). La *législation tchèque sur l'eau* a été alignée sur les directives européennes, les organismes de gestion de l'eau ont été réformés et une tarification correcte de l'eau a été instaurée. Une gamme complète d'*instruments économiques* est disponible et elle contribue à financer les nouveaux investissements environnementaux.

Si quelques tronçons de cours d'eau sont maintenant classés dans les deux catégories de qualité les plus élevées, la majeure partie des cours d'eau reste classée dans les catégories « pollué » ou « très pollué », et la qualité des eaux des lacs, des barrages et des aquifères ne s'est guère améliorée pendant la période étudiée. De nombreuses stations de mesure ont enregistré des dépassements des concentrations maximales admissibles de *substances dangereuses* (AOX, composés organiques chlorés, HAP, métaux lourds) pendant cette période. L'héritage du passé continue de se manifester par la présence de *sédiments fortement contaminés* dans les rivières. Il reste à mettre en place des systèmes de contrôle de qualité et de comparaison pour s'assurer du *fonctionnement efficace* et de la *maintenance correcte* du grand nombre de nouvelles infrastructures de gestion de l'eau. Plus de la moitié en volume des boues d'épuration ne respectent pas les normes de qualité et sont donc impropres à des épandages agricoles. L'introduction de mesures destinées à réduire l'impact de l'agriculture sur les eaux superficielles et souterraines vient à peine de commencer. Un certain nombre de réservoirs artificiels et d'étangs à poissons à usage récréatif ne respectent pas les normes microbiologiques de l'UE. La *stratégie nationale de lutte contre les inondations* doit être adaptée de façon à établir un juste équilibre entre les incitations et les sanctions pour tous les acteurs concernés au niveau national et local, et à opérer un dosage optimal des mesures passives et actives de protection contre les crues. D'importants *gains sanitaires, récréatifs et économiques* restent donc à réaliser.

Déchets

Les volumes annuels de *déchets totaux* et de *déchets dangereux* ont diminué respectivement de 18 et 55 % pendant la période étudiée. Un *cadre moderne de gestion des déchets* a été mis en place. Les dispositions de la législation européenne sur les déchets et les autres engagements internationaux ont été pris en compte dans deux nouvelles lois, sur les déchets et sur les emballages, votées en 2001. Un plan national de gestion des déchets et 14 plans régionaux assortis de nombreux objectifs quantitatifs à moyen et long terme ont été adoptés. Un système national de collecte et de recyclage des *déchets d'emballages* a été établi et les objectifs pour 2001 de la directive européenne sur les emballages ont été atteints. Beaucoup d'incinérateurs de déchets et de *décharges hors norme* ont été fermés. Les redevances de décharge ont été régulièrement augmentées et d'autres instruments économiques ont été introduits. La promotion des *techniques de production propres* est devenue un élément central de l'action publique en matière de déchets. Un organisme spécialisé (le Centre pour la gestion des déchets à l'Institut de recherche sur l'eau) gère désormais une base de données nationale sur les déchets. De nouveaux progrès ont également été réalisés en matière de dépollution des sites contaminés.

Cependant, la production des déchets municipaux a recommencé à augmenter en 2001. La production de déchets dangereux par unité de PIB reste deux à trois fois supérieure à celle de la plupart des autres pays de l'OCDE. Les résultats des efforts de *prévention des déchets* sont décevants jusqu'à présent, ce qui s'explique peut-être par un manque d'information sur les coûts et les avantages des options de prévention. Les *taux de récupération et de recyclage* restent inférieurs à ceux enregistrés dans les autres pays pour beaucoup de flux de déchets. Quelque 60 % des déchets municipaux finissent encore à la décharge, notamment parce que le montant des redevances de décharge est trop bas pour encourager l'utilisation de techniques de gestion des déchets plus respectueuses de l'environnement. Il faut encore développer le secteur *économique* spécialisé dans la gestion des déchets. La dépollution des *zones contaminées héritées du passé* est loin d'être achevée. Enfin, et peut-être surtout, les entreprises et les citoyens ne sont pas encore suffisamment réceptifs au message qui leur est adressé en matière de prévention des déchets.



1. Objectifs

Le document d'orientation fondamental pertinent pour la période étudiée, la *politique nationale de l'environnement* (PNE) publiée en 1999, 2001 et 2004, fixe des objectifs pour tous les aspects de la politique environnementale de la

République tchèque, notamment la gestion de l'air, de l'eau et des déchets. Dans ces trois domaines, un objectif commun était de transposer la législation environnementale de l'Union européenne (UE) et les accords multilatéraux sur l'environnement dans le cadre législatif tchèque. Cette tâche était achevée lorsque le pays a adhéré à l'UE en mai 2004. Les lois suivantes et les règlements y afférents constituent désormais le socle sur lequel se fonde la gestion de la pollution dans la République tchèque : loi sur la protection de l'air n° 86/2002 et règlement d'application n° 350/2002, avec notamment une section sur la pollution lumineuse (encadré 2.1) ; loi sur l'eau n° 254/2001 et son euro-amendement n° 20/2004 ; loi sur les réseaux de distribution d'eau et d'assainissement n° 274/2001 ; loi sur la protection de la santé publique n° 258/2000 et règlements y afférents ; loi sur les déchets n° 185/2001 et loi sur les emballages n° 477/2001.

Encadré 2.1 Lutte contre la pollution lumineuse

La République tchèque est devenue le premier pays au monde à réglementer la pollution lumineuse à l'échelon national avec l'adoption de la *loi sur la protection de l'air* n° 86/2002. Par « pollution lumineuse » la législation tchèque entend « toute forme d'illumination au moyen d'une lumière artificielle qui est dispersée à l'extérieur des zones auxquelles elle est destinée, en particulier lorsqu'elle est orientée au-dessus du niveau de l'horizon ». La loi définit les conditions dans lesquelles elle s'applique et habilite les municipalités à prendre des arrêtés pour empêcher la pollution lumineuse. L'élément clé pour respecter la loi est l'utilisation de dispositifs lumineux parfaitement masqués. L'International Dark-Sky Association (regroupement pluridisciplinaire d'astronomes, de concepteurs et de fabricants de systèmes d'éclairage, de spécialistes de l'environnement, d'écologistes et de fonctionnaires) définit ces dispositifs comme des « appareils qui n'émettent pas de lumière au-dessus de l'axe horizontal ». Les particuliers et les organisations qui contreviennent aux dispositions de la loi peuvent être sanctionnés par une amende allant de 500 à 150 000 CZK.

Des règlements régionaux et locaux contre la pollution lumineuse ont également été adoptés dans d'autres pays des continents européen et américain. Ainsi, la législation tchèque se rapproche beaucoup de la « loi lombarde » promulguée dans la région de la Lombardie, en Italie, après que 25 000 citoyens eurent signé des pétitions réclamant des mesures contre l'éclairage extérieur importun. Plusieurs États des États-Unis imposent des restrictions à l'éclairage extérieur, de même qu'un certain nombre de villes et de comtés de l'Arizona, où sont implantés plusieurs observatoires astronomiques. Des lois de portée régionale destinées à limiter la pollution lumineuse ont été adoptées pour les mêmes *raisons astronomiques* dans certaines régions du Chili.

1.1 Pollution atmosphérique

Les principaux axes de la PNE concernant la gestion de la pollution atmosphérique sont les suivants :

- diminuer les émissions provenant des *petites sources fixes* ;
- introduire des limites plus strictes concernant les émissions de NO_x par les grandes entreprises appartenant au *secteur des combustibles et de l'énergie* en conformité avec les prescriptions de l'UE ;
- diminuer les émissions de NO_x, COV et particules provenant de *sources mobiles* ;
- diminuer les émissions de COV provenant des *chaînes de production, de commercialisation et de distribution* ;
- poursuivre l'intégration des préoccupations environnementales dans les *politiques sectorielles* ;
- mettre en œuvre une stratégie globale en faveur de *transports durables* ;
- utiliser des panoplies plus efficaces d'*instruments économiques* et renforcer le rôle des redevances sur les émissions atmosphériques ;
- améliorer la collecte et la communication de *données* sur les métaux lourds et autres polluants atmosphériques dangereux, y compris les particules de poussière fine et les polluants organiques persistants ;
- diminuer les émissions globales de polluants atmosphériques de façon à respecter les *plafonds* d'ici à 2010 ;
- instaurer des limites aux émissions de NO_x, de SO_x et de particules pour les *nouvelles sources importantes*, en conformité avec la législation de l'UE et le Protocole de Göteborg de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CPATLD) ;
- réduire les émissions d'ammoniac grâce à l'adoption de bonnes *pratiques agricoles*, en conformité avec le Protocole de Göteborg de la CPATLD ;
- mettre en œuvre des *principes* d'évaluation et de gestion de la qualité de l'air conformes aux directives de l'UE.

Les résultats obtenus par la République tchèque en matière de gestion de l'air peuvent en outre être évalués à l'aune des *recommandations formulées dans l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE* en 1998 :

- examiner les priorités en matière de qualité de l'air et faire des choix d'objectifs quantitatifs d'un bon rapport coût-efficacité comprenant : i) une nouvelle réduction des émissions des petites sources fixes ; ii) un durcissement des normes

- d'émissions de NO_x pour les grandes installations de combustion ; iii) une réduction des émissions de NO_x et de COV des sources mobiles ; iv) une focalisation sur les émissions de COV dans la chaîne de distribution du carburant ;
- utiliser un ensemble d'instruments d'un meilleur rapport coût-efficacité, notamment en augmentant la fonction incitative des redevances d'émissions ;
 - continuer d'intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques énergétiques, notamment en accélérant la réduction des distorsions des prix de l'énergie qui découragent les économies d'énergie et l'utilisation de sources renouvelables ;
 - développer, évaluer les impacts sur l'environnement et appliquer une *stratégie* globale de transport durable intégrant la planification de l'utilisation des terres et des transports, ainsi que des mesures réglementaires et des mécanismes de prix qui découragent l'utilisation de la voiture, notamment dans les zones urbaines ;
 - améliorer la collecte et la communication de données sur les métaux lourds et autres substances toxiques.

Une comparaison des objectifs de la PNE avec les recommandations de l'OCDE montre que ces dernières ont été pleinement prises en compte dans la PNE. La question du choix des objectifs (première recommandation) est désormais principalement envisagée au niveau de l'UE. Le présent chapitre démontrera que, si des *avancées significatives* ont été accomplies concernant plusieurs des recommandations ci-dessus, *les progrès ont marqué le pas* dans d'autres secteurs (par exemple, émissions de particules et de NO_x). Les progrès réalisés dans la politique des transports sont examinés plus loin (chapitre 4).

1.2 Pollution de l'eau et inondations

La PNE fixe les objectifs suivants en matière de pollution de l'eau et d'inondations :

- se conformer à la directive 91/271/CEE du Conseil relative au traitement des *eaux urbaines résiduaires* d'ici à 2010 ;
- surveiller en permanence les *polluants organiques et les métaux toxiques* dans les eaux superficielles et souterraines ;
- poursuivre la mise en œuvre du *programme de prévention des inondations* qui requiert : la rénovation et la construction de petites retenues, de polders asséchés et de digues de sécurité ; la réalisation d'études sur les conditions d'écoulement ; et la délimitation des zones inondables pour tous les cours d'eau importants et les territoires menacés par des crues extrêmes ;
- introduire des conditions plus strictes pour l'*octroi de permis de construire et de mener des activités* dans les zones inondables afin d'éviter les dégâts inutiles.

Les résultats obtenus par la République tchèque en matière de gestion de l'eau peuvent également être évalués à l'aune des *recommandations formulées dans l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998* :

- préparer et promulguer une nouvelle législation sur l'eau avec des seuils d'effluents adéquats ;
- fixer des objectifs de gestion de l'eau quantifiés, basés sur les directives de l'UE et sur les accords conclus pour la protection de l'Elbe (Labe), de la Morava et de l'Oder (Odra) ;
- raccorder davantage de ménages aux réseaux de distribution d'eau, en s'efforçant de diminuer les grandes différences de taux de raccordement à travers le pays d'une manière efficace par rapport aux coûts ; étendre la surveillance et la communication d'informations sur la qualité de l'eau potable à tous les systèmes publics ;
- accroître le nombre de personnes connectées aux réseaux d'égout et investir dans des installations de traitement des eaux usées ;
- poursuivre les mesures visant à établir un barème des prix de l'eau qui encourage la conservation des ressources en eau et qui tienne compte de facteurs sociaux ;
- continuer de renforcer l'approche écosystémique ;
- réduire la vulnérabilité aux risques d'inondations en intégrant davantage les considérations de gestion de l'eau dans la planification de l'utilisation des sols ; continuer de prendre des mesures concrètes pour prévenir les crues et réduire les dommages qu'elles occasionnent.

Le présent chapitre montrera que des progrès non négligeables ont été accomplis pendant la période considérée vers la réalisation de l'ensemble des objectifs de la PNE et la mise en œuvre des recommandations de l'OCDE. Toutefois, *beaucoup reste à faire* et ce chapitre mettra en évidence certains *problèmes supplémentaires* qui méritent de retenir l'attention.

1.3 Gestion des déchets

Concernant la gestion des déchets, les *objectifs stratégiques* de la PNE sont notamment les suivants :

- fixer des principes pour les plans régionaux et nationaux de gestion des déchets ;
- établir des plans de gestion des *déchets dangereux* à l'échelon des entreprises et des régions d'ici à 2005 ;
- prévenir la production de déchets (notamment en mettant en œuvre une production plus propre) et réduire les propriétés dangereuses des déchets ;
- mettre en œuvre des *instruments économiques* ;

- récupérer au moins 35 % des déchets d'emballage (en poids) et recycler au moins 15 % de l'ensemble des matières contenues dans les déchets d'emballage (en poids) d'ici à 2005.

Les *objectifs en matière d'emballage* ont été ultérieurement durcis par la loi sur les emballages (dans le cadre d'une mesure transitoire convenue avec l'UE) de façon à : récupérer 52 % et recycler 45 % de la totalité des déchets d'emballage (en poids) ; récupérer 55 % et recycler 45 % du papier ; récupérer 25 % et recycler 15 % des matières plastiques ; récupérer et recycler 80 % du verre ; et récupérer et recycler 25 % des métaux.

Les résultats obtenus par la République tchèque en matière de gestion des déchets peuvent aussi être évalués à l'aune des *recommandations formulées dans l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998* :

- élaborer dès que possible des programmes d'action pour appliquer la loi sur la gestion des déchets, ce qui suppose la création d'une base d'information fiable et la définition d'objectifs quantitatifs ;
- éliminer progressivement les différences qui subsistent entre la loi tchèque sur la gestion des déchets et les règles correspondantes de l'OCDE et de l'UE, notamment en réduisant le nombre d'exceptions à la « liste verte » des déchets destinés à des opérations de valorisation ;
- développer la collecte sélective et le recyclage des déchets municipaux en introduisant des instruments économiques appropriés ayant un rôle d'incitation ;
- continuer de promouvoir l'utilisation de technologies plus propres et produisant peu de déchets dans l'industrie ;
- développer les installations nécessaires pour éliminer correctement les déchets dangereux et prendre les mesures réglementaires et économiques qui s'imposent pour s'assurer que ces installations sont utilisées ;
- relever progressivement le niveau des droits et redevances pour s'assurer que les principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur sont totalement appliqués, aussi bien pour les déchets municipaux que pour les déchets industriels et dangereux.

Le présent chapitre montrera que la République tchèque a réalisé des progrès dans l'application de l'*ensemble des recommandations de l'OCDE*. Les avancées ont été particulièrement impressionnantes quant au renforcement du cadre institutionnel, juridique et administratif applicable à la gestion des déchets, mais *il reste encore du chemin à parcourir* dans la mise en place des installations et des systèmes nécessaires et dans les efforts pour promouvoir une éthique de prévention des déchets auprès des particuliers et des entreprises.

2. Pollution atmosphérique

La politique relative à la qualité de l'air suivie par la République tchèque au cours de la période considérée a été essentiellement *induite par des impératifs internationaux* concrétisés par la CPATLD et par la directive-cadre de l'UE sur la qualité de l'air et les directives complémentaires y afférentes, ainsi que par la directive de l'UE sur les plafonds d'émission nationaux. En 2002, ces engagements internationaux (y compris ceux relevant du Protocole de Göteborg de la CPATLD, qui n'est pas encore entré en vigueur), ont été transposés dans la législation tchèque dans la nouvelle loi sur la protection de l'air n° 86/2002 et son règlement d'application n° 350/2002, qui sont désormais les principaux instruments juridiques pour améliorer la qualité de l'air. En application du Protocole de Kyoto, la République tchèque est également tenue, d'ici 2008-12, de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 8 % par rapport au niveau de 1990 (chapitre 6).

Les *normes de qualité de l'air ambiant* applicables dans la République tchèque ont été quelque peu durcies depuis l'adoption des limites de l'UE. Le règlement n° 350/2002 intègre déjà les limites relatives à l'arsenic, au cadmium, au mercure, au nickel et aux HAP qui devraient figurer dans la quatrième directive complémentaire à venir. Le programme national intégré de réduction des émissions, au titre duquel le gouvernement central octroie des fonds aux municipalités pour les aider à établir des plans de gestion de l'air, facilitera le respect des engagements internationaux.

Conformément aux recommandations de l'OCDE, la République tchèque a encore *amélioré son action en matière de surveillance et de notification de la qualité de l'air* pendant la période considérée. La nouvelle législation (2003) requiert la surveillance régulière de diverses substances dangereuses. Des données sur les émissions de plusieurs métaux lourds (Hg, Pb et Cd) et POP (PCB, PCDD/F et HAP) ont été notifiées pour la première fois en 2000. Les émissions d'autres métaux lourds surveillés (As, Cr, Cu, Ni, Se et Zn) ont été ajoutées en 2003 et les émissions de HCB ont été intégrées en 2004. L'Institut hydrométéorologique tchèque publie depuis 1993 un rapport annuel complet sur la qualité de l'air.

2.1 *Respect des normes de qualité de l'air ambiant dans toutes les régions du pays*

En général, les trois zones de la République tchèque ayant les problèmes de qualité de l'air les plus sérieux sont : i) le triangle s'étendant du nord-ouest de Prague vers la frontière allemande ; ii) la Moravie et la Silésie ; et iii) la région pragoise (encadré 2.2). Ainsi, les limites de pollution concernant le benzo(a)pyrène sont dépassées à Ústí nad Labem et Plzeň dans le nord-ouest, à Ostrava dans le nord de la

Encadré 2.2 Santé publique et qualité de l'air à Ústecký kraj

La région d'Ústi (Ústecký kraj) dans le nord-ouest de la République tchèque a une superficie d'environ 5 335 km² et compte 820 000 habitants. La région est située dans une zone anciennement appelée le Triangle noir, un bassin naturel recoupant la Tchécoslovaquie, l'Allemagne et la Pologne, où dans le passé l'activité industrielle et l'extraction de lignite se traduisaient par une charge polluante extrêmement lourde pour les habitants et l'environnement du bassin. L'air pollué était fréquemment piégé au-dessus du bassin lorsque l'inversion de température enfermait des tonnes de cendres et de gaz sous un plafond d'air chaud, provoquant de nombreux problèmes de santé dans la population, notamment des maladies respiratoires et des cancers.

Avec l'aide de la Commission européenne et de la Banque mondiale, les trois pays concernés ont lancé le *Projet Triangle noir* destiné à améliorer les conditions environnementales dans la zone. Le projet s'est échelonné de 1991 à 2001. Les modifications apportées à la centrale électrique à charbon de Ledvice par la compagnie d'électricité CEZ sont un bon exemple des efforts et des investissements considérables qui ont été consentis pour réduire les émissions. Au nombre des améliorations apportées à la centrale, il convient de citer l'installation de 28 dispositifs de désulfuration et de 7 chaudières à lit fluidisé, ainsi que la fermeture de la plupart des installations obsolètes et la modernisation des installations restantes pour respecter les limites d'émission de 1999. Les émissions atmosphériques dans la région d'Ústi (à l'exception des NO_x) ont chuté sensiblement pendant la période examinée, après avoir déjà fortement baissé dans la première partie des années 90. Au cours de la période 1997-2002, les émissions imputables aux sources grandes et petites de la région d'Ústi ont diminué (-68 %, -63 %, -12 % et -15 %, respectivement pour les particules, le SO₂, le CO et les C_xH_y).

Aujourd'hui, la région d'Ústi demeure vouée à l'industrie (chimique, par exemple) et assure 90 % environ de la production nationale d'électricité à partir de charbon, mais la qualité de vie de sa population s'est sensiblement améliorée. En moyenne annuelle et en moyenne sur 24 heures, les concentrations de SO₂, de NO₂, de CO et de particules n'excèdent pas les limites et valeurs recommandées dans la plupart des sites sous surveillance. Alors que dans le passé, l'incidence des maladies respiratoires dans la région d'Ústi était le double de la moyenne nationale, elle est maintenant au même niveau que dans le reste du pays.

Moravie, et dans la ville de Prague. En outre, on observe parfois dans des sites localisés de ces zones des franchissements des limites de pollution pour le cadmium (Liberec) et l'arsenic (Ostrava). D'autres régions du pays ont également des problèmes de pollution atmosphérique. L'ozone est le polluant le plus répandu et le plus problématique : en 2002, la norme sanitaire sur huit heures était dépassée sur

90 % du territoire de sept des 13 régions, et deux tiers de la superficie du pays ne respectaient pas la norme applicable aux écosystèmes. Les *particules* fines sont un sujet de préoccupation de portée locale dans presque toutes les régions du pays.

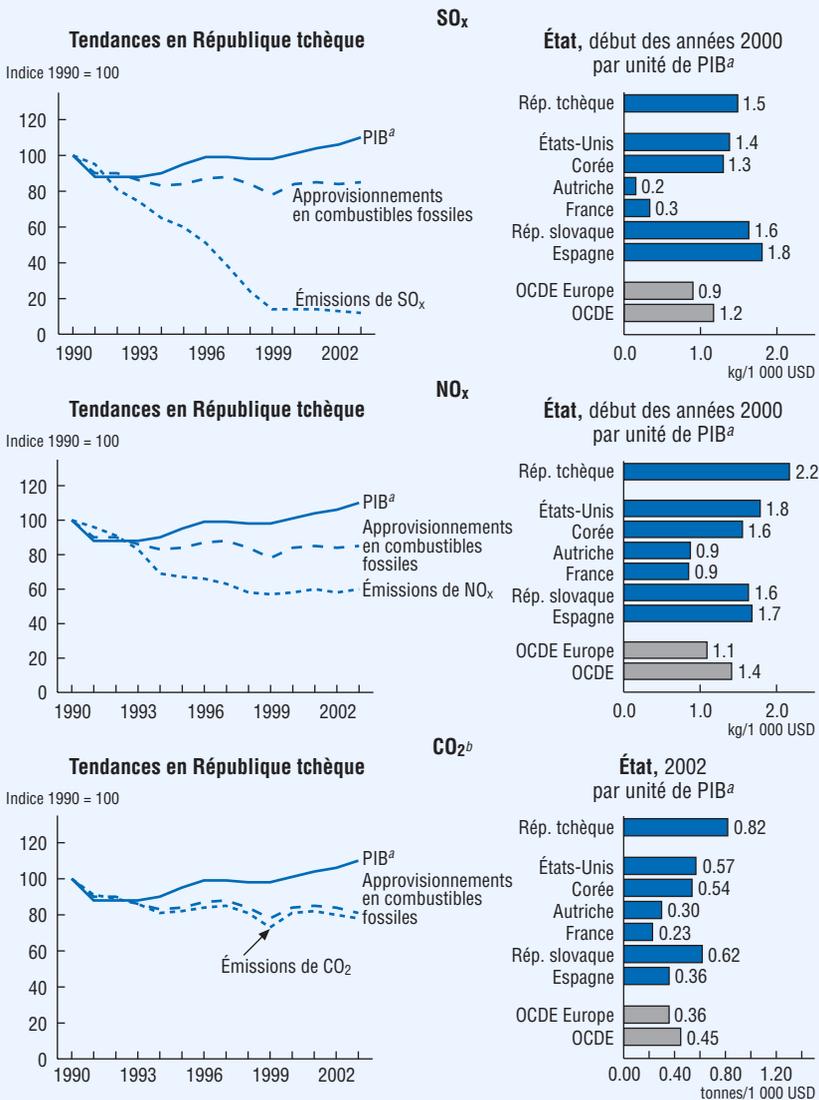
On a enregistré après 1997 une nette diminution des *concentrations de SO₂* dans l'ensemble du pays, sous l'effet de la promulgation et de la stricte application de limites d'émission plus draconiennes au titre de la loi sur la pureté de l'air n° 309/1991 en vigueur à l'époque (figure 2.1). Un terme a été mis au franchissement généralisé de la limite sur 24 heures (125 µg/m³) qui se produisait dans le passé. La valeur de la limite horaire (350 µg/m³) a été respectée partout à l'exception de deux districts. Quant à la protection des écosystèmes, seules 6 des 127 stations de mesure en zone rurale ont enregistré un dépassement de la limite applicable à la concentration hivernale moyenne (20 µg/m³) en 2002. Toutefois, en 2003, une légère augmentation de la pollution au SO₂ a été observée dans plusieurs régions, probablement en raison de l'utilisation accrue de combustibles solides consécutive à l'augmentation des prix du gaz.

Concernant les *concentrations de NO₂*, pendant la période étudiée, les valeurs de crête (horaires) n'ont nulle part franchi le seuil de 200 µg/m³ au-delà de la fréquence permise (c'est-à-dire 18 fois). La moyenne annuelle n'a été dépassée que dans un très petit nombre de stations de mesure, principalement à Prague. Cependant, après une tendance générale à la baisse jusqu'en 2001, les concentrations de NO₂ ont commencé à augmenter dans de nombreuses localités. L'augmentation prévisible de la circulation aura probablement pour effet d'accroître la fréquence des épisodes de fortes concentrations d'ozone et de NO₂, en particulier à l'intérieur et à proximité des grandes agglomérations.

Les particules en suspension sont un sujet de préoccupation important. Les moyennes annuelles du *total des particules en suspension et des particules de diamètre inférieur à 10 microns* (PM₁₀) ont augmenté pendant la plus grande partie de la période examinée. Tant la limite moyenne annuelle (40 µg/m³) que la limite sur 24 heures (50 µg/m³) ont été dépassées dans environ un quart des stations de mesure. Le retour des ménages à des combustibles de chauffage meilleur marché mais plus polluants peut expliquer partiellement cette augmentation. Vingt-trois pour cent de la population a été exposée à des concentrations excessives de PM₁₀ en 2002.

L'*ozone troposphérique* est un problème de taille dans l'ensemble du pays, tant pour la santé humaine que pour la végétation. En 2002, plus de 64 % de la population a été exposée à des concentrations supérieures aux limites sanitaires et les normes de protection de la végétation ont été dépassées dans 20 stations sur 32 et dans plus des deux tiers des zones protégées. Comme ailleurs en Europe, on a observé en général une baisse des concentrations maximales sur 8 heures dans les stations de mesure en milieu rural, mais une augmentation dans les stations urbaines. La République tchèque aura du mal à respecter l'échéance de 2010 qui a été fixée pour le respect complet de la directive 2002/3/CE de l'UE sur l'ozone.

Figure 2.1 Émissions atmosphériques



a) PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.

b) Émissions dues à la consommation d'énergie uniquement ; exclut les soutages maritimes et aéronautiques internationaux.

Source : CCNUCC ; OCDE ; AIE.

Les HAP provenant de la combustion imparfaite des combustibles fossiles dans les sources fixes et mobiles sont également un problème largement répandu. En 2003, les limites imposées aux concentrations de benzo(a)pyrène ont été dépassées dans huit des 12 stations de surveillance (affectant 20 % environ de la population). Les limites relatives à la concentration de benzène ont également été franchies à Ostrava, principalement en raison des émissions des cokeries.

2.2 Réductions supplémentaires des émissions atmosphériques

Des progrès encourageants

Les émissions de SO_2 ont diminué de 48 % pendant la période 1998-2003, descendant à 226 kilotonnes (kt) et par conséquent déjà bien en deçà des plafonds d'émission pour 2010 stipulés par le Protocole d'Oslo de la CPATLD (632 kt) et même par le Protocole de Göteborg (283 kt) et du plafond d'émission national de l'UE (265 kt). Toutefois, l'intensité de SO_2 de l'économie tchèque demeure près de deux fois plus élevée que la moyenne de l'OCDE Europe et que la moyenne de l'UE-15 (figure 2.1). En 2003, environ 81 % des émissions totales de soufre provenaient de sources de grande dimension (principalement du secteur de l'énergie) tandis que 14 % provenaient de petites sources fixes.

Les émissions de COV sont passées d'une valeur estimée à 242 kt en 1998 à 198 kt en 2003, et la République tchèque a dépassé l'objectif du Protocole de Genève de la CPATLD de réduire les émissions de COV de 30 % pendant la période 1990-99. Ce succès s'explique par plusieurs facteurs, notamment : un recours croissant à des matériaux de revêtement et des dégraissants respectueux de l'environnement ; l'installation et la vérification régulière d'installations d'élimination des vapeurs dans la plupart des centres de stockage de combustibles et des stations-service ; et la baisse des émissions de COV imputables à la circulation grâce à la pénétration croissante de convertisseurs catalytiques dans la flotte de véhicules, dont l'effet l'a emporté sur la croissance de la circulation. Bien que les émissions actuelles de COV soient inférieures au plafond de 220 kt fixé à l'horizon 2010 par le Protocole de Göteborg et la directive de l'UE sur les plafonds d'émission nationaux, l'augmentation probable de la circulation rendra difficile le respect de cet objectif.

Tendances négatives

Les émissions de NO_x ont diminué régulièrement, passant de 551 à 313 kt au cours de la période 1990-1999, mais elles se maintiennent plus ou moins au même niveau depuis lors ; elles se sont élevées à 330 kt en 2003. L'intensité des émissions de NO_x de l'économie tchèque est deux fois supérieure à celle de l'OCDE Europe et de la moyenne dans l'UE-15 (figure 2.1). Le total des émissions de NO_x provenant des sources mobiles a augmenté de 9 % entre 1998 et 2003, l'effet d'échelle de

L'essor de la circulation ayant commencé à surpasser celui des améliorations technologiques apportées aux véhicules pendant la dernière partie de la période étudiée (chapitre 4). Il sera difficile de réaliser les réductions supplémentaires requises au titre du Protocole de Göteborg et de la directive sur les plafonds d'émission nationaux de l'UE (qui fixent l'un et l'autre un plafond de 286 kt d'ici à 2010).

Les émissions de *particules* ont baissé jusqu'à un minimum de 57 kt en 2000, mais elles sont reparties à la hausse pour atteindre 76.4 kt, soit une diminution globale de 9 % sur la période 1998-2003. Aucune limite d'émission n'a à ce jour été spécifiée pour les particules au titre de la CPATLD, mais la question sera traitée dans le programme « Air pur pour l'Europe » de l'UE.

Les émissions d'*ammoniac* sont descendues jusqu'à un minimum de 72 kt en 2002, mais ont augmenté ensuite. Néanmoins, la République tchèque ne devrait pas avoir beaucoup de mal à atteindre l'objectif de 101 kt en 2010 fixé par le Protocole de Göteborg, pour autant que de bonnes pratiques agricoles soient mises en œuvre. En revanche, il sera beaucoup plus problématique de respecter le plafond d'émission de 80 kt prescrit par l'UE pour la même année.

La tendance à la baisse des émissions de *métaux lourds* (Cd, Hg, Pb), qui s'était amorcée en 1990, s'est poursuivie pendant la première partie de la période étudiée, mais elle semble avoir marqué le pas dans la deuxième partie. La réduction des émissions de Pb était essentiellement due à l'élimination graduelle de l'essence au plomb (achevée à la fin de l'an 2000). Les émissions de POP (par exemple, HAP, PCB) semblent également s'être stabilisées dans la dernière partie de la période d'examen. Pour l'essentiel, la diminution des émissions peut s'expliquer par l'abandon progressif des combustibles solides au profit de combustibles gazeux, l'installation de nouveaux équipements de séparation de la pollution (par exemple, désulfuration dans les centrales électriques) et l'élimination des poussières liées à la production et au traitement des métaux et des matières premières minérales. Il est possible que l'on ait désormais atteint la limite d'efficacité de ces mesures et que seules des technologies plus propres permettront d'obtenir des réductions supplémentaires.

Les émissions de *GES* sont restées plus ou moins constantes pendant la plus grande partie de la période étudiée, à un niveau approximatif de 140 millions de tonnes d'équivalent CO₂, soit à peu près trois quarts du niveau de 1990 (figure 2.1). Les émissions nettes de CO₂ se sont élevées à 118.6 millions de tonnes en 2002, soit 86 % du total des GES. Étant donné que le PIB a augmenté de 12 % pendant la période 1998-2003, le découplage des émissions de CO₂ et de la croissance économique s'est maintenu. Néanmoins, l'intensité de carbone de l'économie tchèque reste *la plus élevée parmi les pays de l'OCDE* (chapitre 6). Le méthane et l'oxyde nitreux y ont contribué à hauteur de 10.4 et 8.2 millions de tonnes, respectivement.

2.3 Intégrer les objectifs de gestion de l'air dans la politique énergétique

La République tchèque a déployé des efforts considérables pendant la période étudiée pour réformer le *contexte institutionnel du secteur énergétique* et le rapprocher de celui des autres pays de l'UE. De nouvelles lois (loi sur l'énergie n° 458/2000 ; loi sur la gestion de l'énergie n° 406/2000 ; loi sur la promotion de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables n° 180/2005) et institutions (Conseil national d'inspection de l'énergie, Office de régulation de l'énergie) ont été mises en place et des politiques et programmes énergétiques ont été officiellement adoptés. Un document d'orientation fondamental sur la politique énergétique, la politique nationale de l'énergie, a été approuvé en 2000 et revu en 2004. L'UE est une source d'inspiration importante avec ses directives sur les énergies renouvelables (2001/77/CE), sur les grandes installations de combustion (2001/80/CE) et sur la performance énergétique des bâtiments (2002/91/CE), celle visant à promouvoir l'utilisation de biocarburants ou autres carburants renouvelables dans les transports (2003/30/CE), celle concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (2003/54/CE), celle restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité (2003/96/CE), et celle concernant la promotion de la cogénération (2004/8/CE). Par ailleurs, le secteur énergétique a été profondément restructuré et en partie privatisé, et les marchés de l'énergie ont été partiellement libéralisés (encadré 2.3).

Après avoir chuté de quelque 17 % pendant les années 90, l'*intensité énergétique* de l'économie tchèque est demeurée *pratiquement constante depuis 1999* et reste largement au-dessus de la moyenne de l'OCDE Europe (figure 2.2). La République tchèque se classe à cet égard au 28^e rang des pays de l'OCDE. Cette forte intensité tient en partie au fait que le pays continue d'être tributaire des combustibles solides et que les procédés de production à forte intensité énergétique y tiennent une place considérable (métallurgie, production de matériaux de construction). Cependant, le manque de rigueur des normes relatives aux bâtiments et aux équipements et le coût relativement faible de l'énergie pour l'industrie ont également joué un rôle (tableau 2.1). À l'évidence, les mesures prises pendant la période étudiée n'ont pas permis de contrebalancer les effets d'échelle de la croissance économique, peut-être faute d'un financement suffisant.

L'amélioration de l'*efficacité énergétique* est donc légitimement l'objectif numéro un de la politique nationale de l'énergie. Cette politique vise une réduction de l'intensité énergétique de 3 à 3.5 % par an, qui serait obtenue en jouant sur la transformation, la distribution et l'utilisation finale de l'énergie. Le ministère de l'Industrie et du Commerce et le ministère de l'Environnement ont établi conjointement un programme national destiné à promouvoir les économies d'énergie

Encadré 2.3 Coup d'œil sur le secteur énergétique tchèque

En 2003, les approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) se sont chiffrés à 43.7 Mtep, soit 7.8 % au dessous du niveau de 1990. Au cours de la période étudiée, la production d'énergie, principalement à partir du charbon, a baissé de 15 % tandis que les importations d'énergie ont augmenté de 26 %. La structure des ATEP continue de faire apparaître une nette *domination du charbon* (48 %), suivi par le pétrole (20 %), le gaz naturel (18 %), le nucléaire (15 %), l'énergie hydroélectrique (0.3 %) et les autres énergies renouvelables (2 %). La production d'énergie intérieure est principalement assurée par le charbon (79 %) et le nucléaire (16 %).

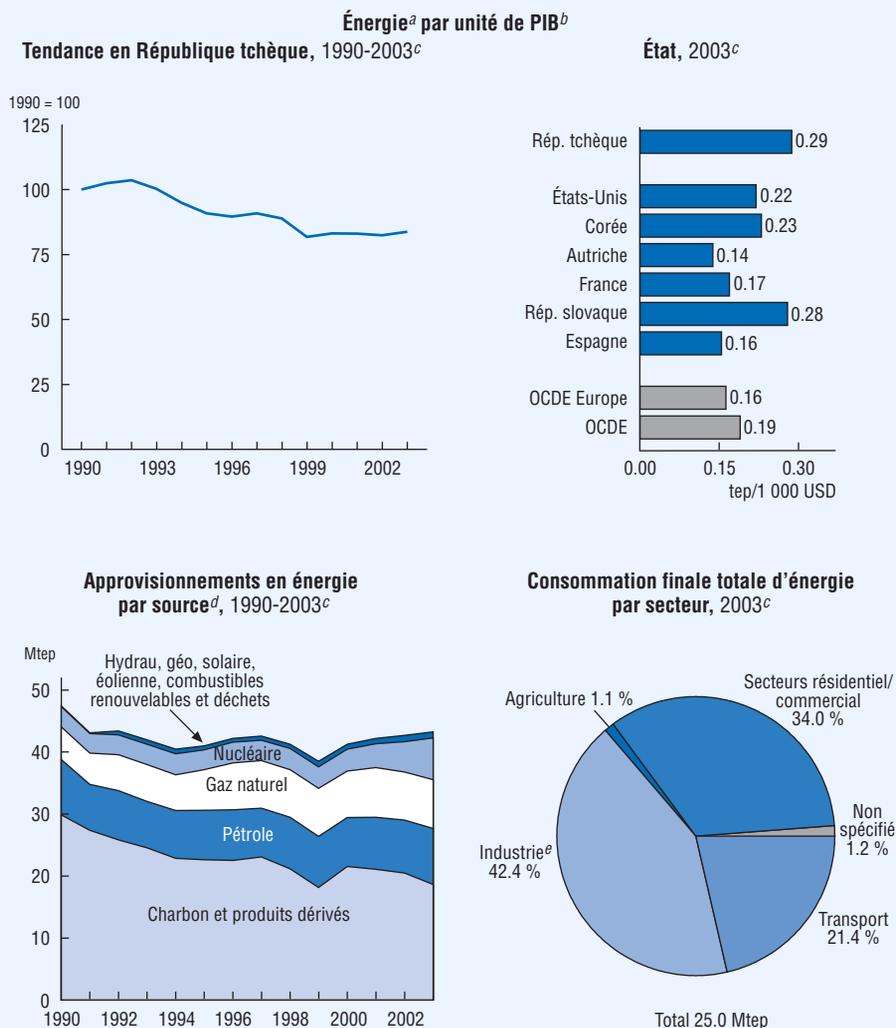
La *consommation finale totale d'énergie* (CFT) a baissé de 26 % pendant la période 1990-2003 pour atteindre 25 Mtep (en 2003). Pendant la même période, la consommation de charbon a été divisée par cinq, mais elle continue de représenter 13 % de la CFT. Les produits pétroliers et le gaz naturel ont désormais des parts de marché de 32 % et 25 % respectivement, suivis par l'électricité avec 18 % et la chaleur avec 11 %.

Les prévisions pour 2010 pointent en direction d'une légère augmentation des ATEP (+1.5 %) et d'une augmentation de la CFT (+14 %). La *part du charbon* dans les ATEP et la CFT devrait chuter d'un tiers, mais elle continuerait de représenter un tiers des ATEP. À l'horizon 2030, la politique nationale de l'énergie (approuvée en mars 2004) vise à modifier la structure des ATEP en augmentant la part du nucléaire (20-22 %) et des énergies renouvelables (15-16 %).

et l'utilisation des ressources renouvelables pendant la période 2006-09. Ce programme contient des mesures renforcées (par exemple, promotion de la cogénération, incitations à l'investissement, rénovation et remplacement des centrales électriques obsolètes, recherche) pour réaliser ses objectifs.

Au moment du premier examen de l'OCDE, l'*intensité de GES de l'économie tchèque* était parmi les plus élevées des pays de l'OCDE. Six années plus tard, ce classement n'avait pas changé de façon significative, en dépit d'une réorientation vers le gaz naturel dans l'industrie et dans le chauffage domestique et urbain, et vers le nucléaire. La politique nationale de l'énergie vise à accentuer le remplacement progressif du lignite et du charbon domestiques riches en carbone et à promouvoir une plus grande diversification de l'offre d'énergie primaire. S'agissant de l'autre pilier de la politique relative au changement climatique, il est clair que les nombreuses possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique devraient être vigoureusement exploitées. La République tchèque devrait pouvoir honorer facilement son engagement de réduire ses émissions de GES de 8 % en application du

Figure 2.2 Intensité et structure énergétiques



- a) Approvisionnements totaux en énergie primaire.
 b) PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.
 c) 2003: estimations.
 d) La décomposition ne comprend pas le commerce d'électricité.
 e) Inclut les utilisations non énergétiques.
 Source : OCDE ; AIE.

protocole de Kyoto, même dans le scénario le plus défavorable tablant sur une croissance économique rapide allant de pair avec des politiques inchangées. Cependant, cela ne devrait pas être une raison pour relâcher les efforts visant à réduire les émissions de GES. Au contraire, la République tchèque devrait saisir l'occasion de réduire l'intensité énergétique là où cela est possible à faible coût, et vendre les permis d'émission excédentaires avec profit ou les conserver pour honorer des engagements ultérieurs au moment où les prix pourraient être plus élevés.

La République tchèque a une *capacité de production d'électricité excédentaire* (essentiellement fondée sur le charbon et l'énergie nucléaire), et cette puissance installée s'est encore accrue en avril 2003 avec l'entrée en service de la centrale nucléaire de Temelin. En 2001, les pertes de transport et de distribution de 8.7 % de l'électricité totale fournie ont dépassé la moyenne de l'OCDE qui est de 6.6 %. Les

Tableau 2.1 **Prix de l'énergie dans quelques pays de l'OCDE, 2003**

	Électricité		Pétrole		Gaz naturel	
	Industrie (USD ^a /kWh)	Ménages (USD ^a /kWh)	Industrie ^a (USD ^a /tonne)	Ménages ^b (USD ^a / 1 000 litres)	Industrie (USD ^a /10 ³ kcal)	Ménages (USD ^a /10 ³ kcal)
République tchèque	0.056	0.160	146.8	768.5	203.4	610.5
États-Unis ^e	0.049	0.087	195.8	369.8	222.7	365.0
Corée	0.051	0.120	301.6	870.9	..	..
Autriche	..	0.143	..	418.6	..	410.8
France	0.045	0.123	209.3	427.2	229.1	506.4
République slovaque	0.070	0.222	..	755.8	220.6	488.5
Espagne	0.048 ^f	0.158 ^f	230.9	494.8	204.0	672.4
OCDE Europe	0.059 ^f	0.140 ^f	..	458.9	..	..
OCDE	0.062 ^g	0.110 ^g	205.7 ^f	442.2	162.0 ^f	380.0 ^f
R. tchèque/OCDE Europe (%)	83 ^f	121 ^f	..	167	..	..
R. tchèque/ OCDE (%)	69 ^g	144 ^g	68 ^f	174	107 ^f	160 ^f

a) Pétrole à forte teneur en soufre.

b) Fioul léger.

c) Aux taux de change courants.

d) Aux PPA courantes.

e) Électricité pour l'industrie : prix hors taxes.

f) Données de 2002.

g) Données de 2001.

Source : OCDE ; AIE.

exportations nettes (principalement vers l'Allemagne) ont représenté plus de 20 % de la production brute en 2002, mais ces exportations sont limitées par un manque de capacité de transport de haute tension, entre autres.

La politique nationale de l'énergie comprend quelques *objectifs environnementaux* clés liés au respect des plafonds d'émission de SO₂, NO_x et COV à l'horizon 2010, comme de porter à 8 % la part des ressources renouvelables dans la production d'électricité, et réduire les émissions de POP et de GES. Les émissions de SO₂ et de particules provenant de l'utilisation de combustibles pour la production d'énergie et de chaleur ont diminué de 49 % et 42 %, respectivement, pendant la période 1998-2003, grâce à la désulfuration et au remplacement des hydrocarbures par le gaz naturel dans les ménages, l'industrie et le chauffage urbain. En revanche, les émissions de NO_x provenant des mêmes sources ont à peine diminué de 3 %. Néanmoins, la part du secteur de l'énergie dans les émissions industrielles de SO₂, de NO_x et de poussières, soit 85 %, 80 % et 82 % respectivement des émissions, est en augmentation.

Les distorsions de prix entre les différentes formes d'énergie (y compris les subventions directes aux producteurs) ont été globalement réduites pendant la période d'examen et les prix payés par l'utilisateur final sont désormais beaucoup plus proches du coût de fourniture. Les subventions directes et les subventions croisées aux fournisseurs et aux consommateurs sont progressivement éliminées ou ont été sensiblement réduites. L'industrie tchèque paye l'électricité et le pétrole considérablement moins cher que la moyenne de l'OCDE, mais pas le gaz naturel ; en revanche, les ménages paient nettement plus pour ces trois types de combustible (tableau 2.1). De nouvelles augmentations de prix pourraient survenir du fait de l'instauration d'écotaxes découlant d'une réforme fiscale, du passage annoncé du taux inférieur au taux supérieur de TVA pour le chauffage et les biocombustibles, et de la promotion en faveur de l'utilisation de ressources énergétiques renouvelables pour la production d'électricité et de chaleur. Des augmentations du prix du gaz naturel par rapport au charbon pourraient conduire à un retour des combustibles solides comme sources d'énergie pour le chauffage, comme cela a déjà été observé récemment. Ce phénomène pourrait être aggravé par la combustion mixte des ordures ménagères.

3. Pollution de l'eau et inondations

3.1 Évolution de la qualité de l'eau

L'amélioration de la qualité de l'eau des *rivières et cours d'eau* de la République tchèque s'est amorcée au début des années 90 et poursuivie pendant la période étudiée, bien que la désorganisation dans le traitement des eaux usées provoquée par la crue catastrophique de 2002 ait entraîné une détérioration

temporaire au cours de cette même année. Le nombre de poissons et d'espèces de poissons présents dans les cours d'eau tchèques a augmenté : ainsi, on trouve aujourd'hui dans l'Elbe, naguère qualifié d'égout à ciel ouvert de l'Europe, 80 espèces de poissons (notamment le saumon récemment réintroduit), soit deux fois plus qu'au début des années 80. L'amélioration tient essentiellement au fait qu'un grand nombre de tronçons de cours d'eau classés dans la catégorie la plus basse en termes de qualité de l'eau – classe V, « extrêmement pollués » – sont passés dans la catégorie supérieure – classe IV, « très pollués ». Quelques tronçons sont désormais classés dans les deux catégories les plus élevées (classes I et II). Néanmoins, la grande majorité des rivières restent classées dans les catégories III (polluées) et IV. La pollution microbienne demeure omniprésente, du fait principalement des eaux usées municipales, et la plupart des cours d'eau restent impropres à la baignade. Les 130 sites de baignade tchèques désignés en application de la directive de l'UE concernant la qualité des eaux de baignade se trouvent principalement dans des réservoirs artificiels et des étangs à poissons à usage récréatif, et l'eau y est généralement de qualité supérieure ; cependant, environ 5 à 6 % ne respectent pas les normes microbiologiques. De nombreux réservoirs et étangs d'élevage souffrent également de sérieux problèmes d'apports en éléments nutritifs en raison du lessivage des terres agricoles, de l'érosion et des dépôts atmosphériques (encadré 2.4).

Les concentrations de nombreuses substances dangereuses différentes (qui ne sont pas prises en compte dans la classification des eaux ci-dessus) ont fortement diminué depuis le début des années 80. En 2003, les normes applicables aux eaux réceptrices pour les contaminants couverts par les six directives de l'UE sur les substances dangereuses (directive 1976/464/CEE et ses directives filles) ont été respectées, mais cela n'a pas été le cas pour toutes les substances pendant toute la durée de la période étudiée, en particulier dans les cours d'eau proches des points de rejets des usines de traitement des eaux usées ménagères et industrielles. Les principales sources de pollution sont les industries chimiques (par exemple, mercure, AOX et composés organiques chlorés dans la rivière Bílina à proximité de son confluent avec l'Elbe), les mines de charbon (par exemple, HAP tels que le fluoranthène et le benzo(a)pyrène), les cokeries (HAP) et les installations de traitement du bois d'œuvre (HAP également). Par ailleurs, la pollution accumulée dans les sédiments tapissant le lit des cours d'eau (PCB dans la Morava, DDT dans la Bílina) continue de faire sentir ses effets sur la flore et la faune benthiques.

La surveillance des *eaux souterraines* grâce au réseau national de 463 forages montre que de nombreuses nappes aquifères, en particulier à faible profondeur, restent contaminées par une variété de substances (par exemple, chlorures, ions aluminium et ammonium, HAP, pesticides). À l'échelon national, environ deux cinquièmes des puits de surveillance de faible profondeur et un cinquième des puits

Encadré 2.4 Étangs d'élevage en République tchèque

Les étangs d'élevage sont une *tradition millénaire* et font partie intégrante de la culture tchèque et morave. On estime à plus de 50 000 hectares, dont environ 33 000 sont situés en Bohême méridionale, à proximité de la frontière autrichienne, la superficie totale des étangs d'élevage dans la République tchèque. Le plus étendu, créé par la famille historique Rozmberk au XV^e siècle, couvre une superficie de 489 hectares. Outre la production de poissons, les étangs d'élevage jouent également un rôle important dans la gestion des eaux et la protection du milieu naturel. Certains étangs d'élevage tchèques sont inscrits sur les listes des Réserves de la biosphère et du Patrimoine mondial l'UNESCO (par exemple, la zone de Třeboň).

Les étangs d'élevage tchèques sont riches en nutriments dissous et contiennent quantité de micro-organismes. La *pisciculture* tend à être semi-intensive, utilisant l'alimentation naturelle comme source de protéines animales avec un complément de céréales pour l'énergie. La pratique de l'alimentation intensive à partir d'aliments granulés est rare, sinon inexistante. La production, très légèrement inférieure à 20 000 tonnes par an, est stable. Les espèces dominantes sont la carpe commune, dont 18 000 tonnes environ sont pêchées chaque année, essentiellement sous la forme de poissons vivants au moment des fêtes de Noël et de Pâques, et vendus sur les marchés nationaux et internationaux. D'autres cyprinidés, comme la carpe chinoise et la tanche, ainsi que certaines espèces de poissons carnivores et de corégones, sont également produits, le plus souvent en polyculture avec la carpe commune.

Les bassins d'élevage étant formés par l'édification de barrages sur de petits cours d'eau, ils contribuent à *retenir les eaux de crue* et à atténuer les débits de pointe en aval. Cependant, la crue de 2002 a été telle que nombre d'étangs ont été submergés, notamment en Bohême méridionale et occidentale, endommageant les barrages et les structures des exutoires et comblant les retenues par des sédiments et des débris. En 2003, le gouvernement tchèque a consacré plus de 620 millions CZK aux activités de remise en état et de drainage. Les bassins d'élevage sont également utilisés pour l'*approvisionnement en eau* (industrie, ménages, irrigation et lutte contre les incendies), mais l'eutrophisation est souvent un problème.

Les bassins d'élevage peuvent également constituer des *habitats aquatiques* précieux. Par exemple, les bassins de Nové Zámky et Břehyně ont été déclarés Réserve naturelle nationale (923 hectares) et inscrits sur la Liste Ramsar en 1990. Les habitats en question sont notamment des roselières, prairies humides, tourbières et forêts humides ainsi que des forêts de conifères. Les étangs jouent aussi un rôle important en tant que zones de reproduction et de haltes migratoires pour les oiseaux, notamment le pygargue à queue blanche et le balbuzard pêcheur. Dans certains étangs des hautes terres tchéco-moraves, les loutres ont réinvesti des territoires dont elles avaient été chassées par un empiètement humain très destructeur et la mauvaise qualité de l'eau.

Encadré 2.4 **Étangs d'élevage en République tchèque** (*suite*)

Toutefois, les *multiples fonctions des étangs d'élevage* ne sont pas toujours compatibles. Ainsi, les étangs d'élevage riches en poissons attirent des prédateurs piscivores appartenant à des espèces protégées, comme les cormorans et les hérons, dont la concurrence indispose les exploitants des étangs d'élevage. En 2000, le gouvernement a créé un mécanisme d'indemnisation pour rembourser aux producteurs de poissons les prises effectuées par les loutres. Mais, comme cela est souvent le cas dans ce type de dispositif, il peut s'avérer difficile d'établir les faits concernant le nombre de prédateurs, leur comportement et le montant exact des dommages. La détermination du montant des réparations suppose le recours à un expert, ce qui rend la procédure lourde, surtout pour les propriétaires de petits étangs. Une étude récente a également fait apparaître que certains propriétaires d'étangs, en particulier d'étangs de petite dimension, élèvent souvent des poissons comme animaux d'ornement, ou pour passer le temps, ou encore pour partager un bon repas avec des amis, plutôt que pour des raisons économiques. De telles situations se prêtent mal au versement d'une réparation monétaire. Une solution déjà informellement mise en œuvre dans certaines parties de la Saxe voisine, consistant à remplacer le poisson plutôt qu'à verser une réparation financière, pourrait également s'appliquer dans la République tchèque.

profonds (y compris les sources) ne respectent pas les normes en ce qui concerne au moins une substance, bien que ces chiffres varient selon les régions. L'eau de boisson, tout au moins les presque 50 % qui ne sont pas prélevés dans les eaux superficielles, provient généralement d'aquifères relativement profonds, aussi la qualité de l'eau de source ne pose-t-elle que rarement des problèmes. Néanmoins, en 2003, une comparaison d'échantillons d'eau souterraine avec les critères de potabilité de l'eau a montré des franchissements relativement fréquents des limites en ce qui concerne les nitrates (13.6 % des échantillons), la DCO (12.2 %) et l'ammonium (11.7 %), ainsi que des franchissements moins fréquents pour le nickel (3.9 %), les fluorures (2.4 %) et l'atrazine (1.5 %). La contamination est en grande partie un héritage des pratiques industrielles du passé, les substances rejetées il y a de nombreuses années commençant juste à gagner les eaux souterraines. Mais des sources actuelles de pollution peuvent également être en cause. Un programme de surveillance (visant 640 sites), destiné à évaluer la pollution par les nitrates imputable à l'agriculture, est mis en place par l'Administration de gestion des eaux agricoles.

3.2 Difficultés de mise en œuvre des directives de l'UE sur la pollution de l'eau

Le respect des directives environnementales de l'UE suppose un effort financier considérable de la part de la République tchèque. On estimait (en 1999) à quelque 150 milliards CZK (soit environ 8 % du PIB) le coût de la mise en œuvre des directives relatives à l'eau de boisson, au traitement des eaux urbaines résiduaires et aux nitrates. Sur ce total, 75.4 milliards CZK devaient être affectés au traitement des eaux urbaines résiduaires et 5.4 milliards CZK aux nitrates.

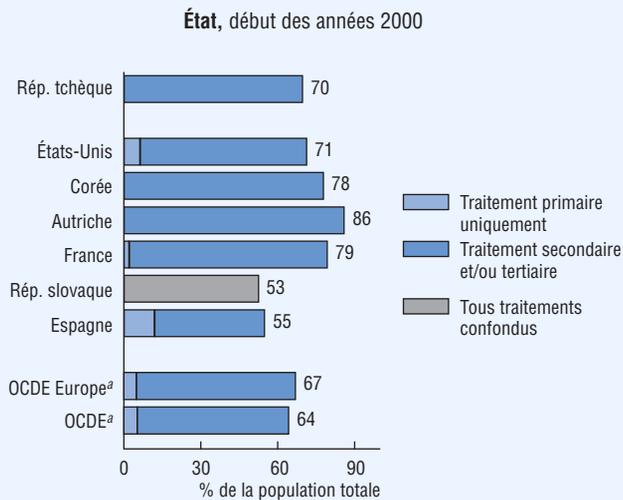
Directive sur le traitement des eaux urbaines résiduaires

Le pourcentage de la population vivant dans des habitations *raccordées à un réseau d'égout* est passé de 74.4 à 77.7 % entre 1998 et 2003, soit une augmentation en chiffre absolu de 271 000 personnes (tableau 2.2). Le nombre de raccordements aux réseaux publics de distribution d'eau a connu une croissance comparable, de telle sorte que l'écart entre le nombre de personnes alimentées à partir de conduites de distribution publiques et celles raccordées aux égouts publics (12.1 % de la population en 2003) est resté *grosso modo* constant. La politique tchèque dans le domaine de l'eau vise à combler cet écart, encore que cela ne signifie pas pour autant une dépendance exclusive à l'égard des systèmes classiques centralisés. Des méthodes modernes, décentralisées et moins coûteuses d'évacuation des eaux usées peuvent aussi être efficaces. Les municipalités, en premier lieu les plus petites d'entre elles, n'en connaissent cependant pas toujours les possibilités, et il incombe à l'État d'intervenir en menant des travaux de recherche dans ce domaine et en diffusant leurs résultats.

Pendant la période étudiée, la République tchèque a accentué le *découplage entre le pourcentage de la population non raccordée à une usine de traitement des eaux urbaines résiduaires* et la croissance de la population. Le taux de raccordement a atteint 70 % en 2003 (dont environ 55 % pour le niveau tertiaire), pourcentage supérieur aux moyennes OCDE et OCDE Europe (figure 2.3). Le nombre d'*installations de traitement* est passé de 870 à 1 410 pendant la période considérée. Toutes les municipalités de plus de 10 000 équivalents-habitants (éq.-hab.) sont désormais desservies par des usines procédant à un traitement mécanique/biologique de base. En 1998, 91.3 % des 620 millions de m³ d'eaux résiduaires rejetés dans les égouts publics étaient traités d'une façon ou d'une autre ; en 2003, les chiffres correspondants étaient de 94.5 % et 558 millions de m³ (ces chiffres reflètent également la baisse de la consommation d'eau observée pendant la période considérée).

Les *rejets* de DBO (demande biochimique en oxygène), de DCO (demande chimique en oxygène) et de solides en suspension ont tous diminué régulièrement

Figure 2.3 Population raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées



a) Estimations du Secrétariat.

Source : OCDE, Direction de l'Environnement.

Tableau 2.2 Traitement des eaux résiduaires

	Unité	1989	1998	2003
Habitants	(millier)	10 364	10 295	10 201
dont :				
Vivant dans des habitations raccordées à un réseau public de distribution d'eau	(millier)	8 537	8 879	9 179
en pourcentage de la population	(%)	82.4	86.2	89.8
Vivant dans des habitations raccordées à un réseau public d'égout	(millier)	7 501	7 657	7 928
en pourcentage de la population	(%)	72.4	74.4	77.7
Volume d'eaux résiduaires rejetées dans un réseau d'égout ^{a)}	10 ⁶ m ³	877.8	620.0	558.1
Volume d'eaux résiduaires traités	10 ⁶ m ³	627.6	566.1	527.4
en pourcentage du volume entrant dans les réseaux d'égout	(%)	71.5	91.3	94.5

a) Non compris les eaux pluviales d'orage provenant des systèmes unitaires d'assainissement.

Source : Rapport sur la situation de la gestion de l'eau dans la République tchèque, 2003.

entre 1990 et 2003, à l'exception de l'année 2002 où l'on a enregistré une remontée temporaire due au fait que de nombreuses usines de traitement des eaux résiduaires ont cessé de fonctionner pendant plusieurs mois après la crue catastrophique qui s'est produite au mois d'août de l'année en question (tableau 2.3). Globalement, les rejets provenant de cette source ont baissé, entre 1990 et 2003, de 92 % pour la DBO, 85 % pour la DCO et 89 % pour les solides en suspension.

Concernant l'*exploitation des stations d'épuration des eaux usées*, toutes les installations sont tenues de suivre leurs performances et doivent en rendre compte au ministère de l'Agriculture. Les installations de grande taille fonctionneraient de façon efficiente, ce qui n'est pas le cas de certaines des nombreuses stations de plus petite taille. Il faudrait que le gouvernement encourage le secteur, par exemple en associant les compagnies de distribution d'eau à la mise en place d'un système d'évaluation commode et transparent pour pouvoir comparer de façon fiable l'efficacité des compagnies des eaux. Le gouvernement doit également s'assurer que les municipalités et les entreprises municipales instaurent des programmes systématiques de maintenance et de gestion des actifs pour protéger leurs investissements de grande envergure.

Pour ce qui est de l'avenir, en dépit des progrès accomplis dans la construction de nouvelles infrastructures d'assainissement et la rénovation des infrastructures existantes, *beaucoup de chemin reste à parcourir*. Les principales tâches en

Tableau 2.3 **Rejets de certaines branches industrielles, 1998-2003**

	Année	Métallurgie	Chimie	Équipement	Papier	Produits alimentaires	Total industrie ^a
Volume total (10 ⁶ m ³)	1998	63.6	95.2	22.4	82.3	18.7	311.4
	2003	37.0	93.9	13.1	69.1	14.8	240.9
DBO (tonnes)	1998	245.2	2 833.2	245.7	1 499.1	576.5	6 034.5
	2003	146.8	1 322.9	76.3	1 289.0	227.4	3 213.2
DCO (tonnes)	1998	1 002.7	13 410.5	786.3	15 328.6	1 603.8	34 542.1
	2003	553.0	4 265.7	417.6	9 843.6	898.7	16 622.6
SS (tonnes)	1998	781.7	3 943.0	693.7	2 395.0	357.7	8 780.7
	2003	394.1	1 790.3	158.9	1 436.7	259.5	4 262.1
Ammoniac (NH ₄) (tonnes)	1998	139.0	1 720.6	58.6	48.3	59.3	2 224.6
	2003	94.0	815.8	41.0	75.5	61.8	1 140.6

a) Total de neuf branches industrielles, à savoir celles consignées dans le tableau plus l'électro-technique, le travail du bois, le verre et le textile.

Source : Ministère de l'Environnement. Rapports sur l'environnement dans la République tchèque, 2002 et 2003.

perspective sont les suivantes : ajouter des dispositifs d'élimination de l'azote et du phosphore dans les stations de traitement des eaux usées d'une capacité supérieure à 10 000 équ.-hab. qui n'en sont pas déjà équipées, construire des stations d'épuration et améliorer les réseaux d'égout dans les municipalités comptant de 2 000 à 10 000 équ.-hab. ; reconstruire et moderniser les installations existantes de traitement des eaux usées d'une capacité supérieure à 5 000 équ.-hab. ; et construire des usines de traitement des eaux usées dans les municipalités équipées de réseaux d'égout et comptant moins de 2 000 équ.-hab.

La République tchèque a obtenu des *dispositions transitoires* qui repoussent ses dates limites concernant le respect de divers objectifs de la directive de l'UE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (jusqu'en 2006 pour les régions les plus vastes dont le nombre d'équivalents-habitants est élevé ; jusqu'en 2010 pour les zones moins étendues) (tableau 2.4). La tâche imposée par la directive sera considérable car la totalité du territoire de la République tchèque est considérée comme sensible à un enrichissement en matières nutritives, d'où l'obligation d'éliminer le phosphore et l'azote de toutes les installations d'une capacité supérieure à 10 000 équ.-hab. En décembre 2003, le gouvernement a approuvé une stratégie actualisée pour financer la mise en œuvre de la directive. Bien que la République tchèque ne soit en aucune manière partie de zéro en 1990, le respect des dates limites suppose malgré tout qu'elle aura complètement rénové son infrastructure d'assainissement en seulement 20 ans, ce qui constituerait assurément une performance impressionnante. Compte tenu des efforts requis pour mettre en œuvre la directive sur les eaux urbaines résiduaires, on comprend le peu d'attention apparemment accordé à ce jour à la

Tableau 2.4 Mesures transitoires^a au titre de la directive de l'UE sur le traitement des eaux urbaines résiduaires

Zone/agglomération	Nombre d'agglomérations	Million équ.-hab. ^b (% total ^c)	Mise en œuvre d'ici au
> 10 000 équ.-hab.	18	1.2 (11 %)	31.12.2002
> 10 000 équ.-hab.	36	4.07 (37 %)	31.12.2006
> 10 000 équ.-hab.	127	3.85 (35 %)	31.12.2010
2 000-10 000 équ.-hab.	552	1.87 (17 %)	31.12.2010

a) Exceptions négociées par la République tchèque.

b) Éq.-hab. = équivalent habitant.

c) Pourcentage visé par la directive (agglomérations de plus de 2 000 équ.-hab.).

Source : Rapport sur la situation de la gestion de l'eau dans la République tchèque, 2003.

pollution imputable aux rejets d'eaux pluviales d'orage. Si cette question n'est pas traitée dans les années à venir, les objectifs de qualité de l'air figurant dans la directive cadre de l'UE relative à l'eau risquent de ne pas être atteints (encadré 2.5).

Les règlements de l'UE proscrirent la mise en décharge des *boues d'épuration* au-delà de 2008. Un nouveau programme tchèque de gestion des boues d'épuration (dans le cadre du plan national de gestion des déchets) devrait contribuer au respect de ces dispositions. Ce programme, qui devait initialement être mis au point à la fin de 2003 au plus tard, sera soumis au gouvernement en 2005. Il requerra vraisemblablement l'élimination des substances toxiques des eaux usées, et pourrait contenir un accord volontaire conclu en 2001 avec les chirurgiens-dentistes concernant la récupération du mercure. On prévoit que les boues de qualité supérieure seront de plus en plus fréquemment compostées et utilisées dans l'agriculture, tandis que les boues de moindre qualité seront utilisées pour l'amélioration des sols ou comme combustible de substitution.

Directive Nitrates

Les terres agricoles occupent 42 730 km², soit 54 % de la superficie du pays, et plus de 70 % sont utilisées pour la culture de plein champ. L'*excès d'azote des sols agricoles* est proche de la moyenne européenne et est resté relativement constant, juste au dessous de la barre des 60 kg N/ha, pendant la période étudiée. L'application d'engrais minéraux a fluctué pendant cette période et semble avoir recommencé à augmenter après une chute rapide au début des années 90 ; l'utilisation est proche du niveau moyen de l'OCDE Europe (figure 2.4). Il pourrait s'agir en partie d'un rattrapage consécutif à une période de recul, mais plusieurs autres pays sont parvenus à réduire l'utilisation d'engrais et d'autres intrants agricoles, aussi la situation est-elle perfectible.

Le gouvernement tchèque a *déjà lancé diverses initiatives* requises en application de la directive Nitrates de l'UE. Selon le règlement 103/2003, environ 36 % du territoire tchèque (représentant 43 % des terres agricoles) sont considérés comme vulnérables à la pollution par les nitrates et le gouvernement a fixé des règles concernant le stockage du fumier, les bandes tampons, la lutte contre l'érosion, etc. En 2002, le ministère de l'Agriculture a publié des principes de bonnes pratiques agricoles auxquels les agriculteurs devront se conformer pour pouvoir prétendre aux aides agricoles de l'UE à compter de 2007. En 2004, le gouvernement a adopté une stratégie actualisée pour financer les dépenses d'investissement (5.4 milliards CZK) et les autres coûts (25.7 millions CZK par an) liés à la mise en œuvre de la directive Nitrates. Maintenant que les principaux instruments et plans de financement sont en place, il faudrait passer résolument à l'exécution des divers programmes, en particulier la construction d'installations de stockage du fumier.

Encadré 2.5 Conventions sur les cours d'eau internationaux et directive cadre de l'UE sur l'eau

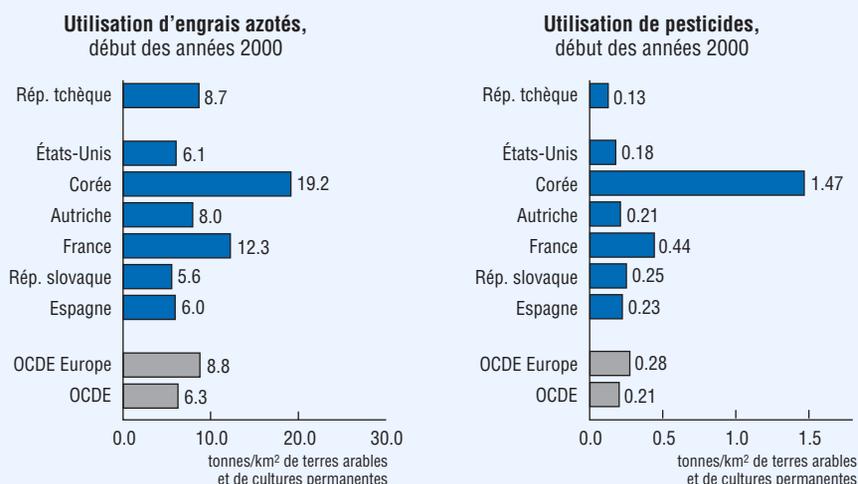
La République tchèque se trouve au point de partage des eaux *entre trois mers*. L'Elbe (Labe) se jette dans la mer du Nord près de Hambourg, l'Oder (Odra) débouche dans la mer Baltique près de Stetin et la Morava est un affluent du Danube qui est lui-même tributaire de la mer Noire. Tous les cours d'eau du pays s'inscrivent donc dans des bassins versants transfrontières. Près d'un tiers des frontières nationales sont constituées par des cours d'eau.

Au cours des années 90, des *conventions internationales visant la protection de ces trois fleuves* ont été conclues : pour l'Elbe en 1990, pour le Danube en 1994 et pour l'Oder en 1996. Des commissions internationales ont été mises sur pied pour formuler et coordonner divers plans d'action. Les trois conventions ont des objectifs similaires, à savoir : prévenir la pollution du fleuve et de la mer dans laquelle il se jette ; protéger les écosystèmes aquatiques et la diversité des espèces ; protéger le fleuve en tant que source d'eau potable ; et améliorer la lutte contre les inondations, les systèmes d'annonce de crue et la prévention des dommages causés par les inondations ; et les dispositifs d'avertissement et de prévention des accidents.

Les trois conventions internationales reposent sur le *concept de bassin hydrographique*, qui est également un principe structurant dans la directive cadre 2000/60/CE de l'UE relative à l'eau. Comme l'explique la directive, cela signifie qu'à l'intérieur d'un bassin hydrographique où les utilisations de l'eau sont susceptibles d'avoir des incidences transfrontières, les exigences relatives à la réalisation des objectifs environnementaux doivent être coordonnées à l'échelle du district hydrographique. La directive note également que, pour les bassins hydrographiques s'étendant au-delà des frontières de l'UE, les États membres doivent s'efforcer d'assurer une coordination appropriée avec les États tiers concernés, comme cela est également requis en application de la Convention des Nations Unies sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux. La directive a également pour objectif d'aider la Communauté et les États membres à remplir leurs obligations relatives à la protection des eaux maritimes contre la pollution.

Compte tenu de la grande similitude entre les objectifs des conventions relatives aux cours d'eau et de la directive cadre sur l'eau, la *coordination internationale* de la mise en œuvre de la directive pour les trois bassins concernés a été confiée aux trois commissions internationales. Ces commissions ont été restructurées de manière à faciliter cette tâche et elles ont commencé à publier les rapports requis en application des articles 3 (liste des autorités compétentes) et 5 (caractérisation des bassins hydrographiques) de la directive.

Figure 2.4 Intrants agricoles



Source : FAO ; OCDE.

Directives sur le rejet de substances dangereuses dans l'eau

La surveillance de la qualité de l'eau ainsi que l'omniprésence de substances dangereuses dans les boues d'épuration montrent que la pollution des eaux superficielles par les substances organiques et les métaux lourds constitue un problème. Le gouvernement a établi un plan d'action (programme pour la réduction de la pollution des eaux de surface par des substances dangereuses ou très dangereuses) pour éviter d'introduire ces substances dans les eaux superficielles, en application des directives pertinentes de l'UE (76/464/CEE et 86/280/CEE), notamment sur le mercure (82/176/CEE et 84/156/CEE), le cadmium (83/513/CEE) et l'hexachlorocyclohexane (84/491/CEE). En 2001, le ministère de l'Environnement et la Chambre des chirurgiens-dentistes tchèques ont passé un accord volontaire dont l'objectif était d'installer des capteurs d'amalgame dans tous les centres de soins dentaires avant la fin de 2005. Cette mesure devrait mettre un terme au rejet de mercure dans les réseaux d'égout à partir de cette source et, ce faisant, diminuer la contamination des boues d'épuration. La réalisation de progrès supplémentaires dans ce domaine dépendra en grande partie du succès des efforts visant à promouvoir des technologies plus propres dans l'industrie.

3.3 Prévention des dommages provoqués par les crues et les inondations

La prévention des dommages provoqués par les crues s'est imposée comme un thème majeur de la politique tchèque dans le domaine de l'eau après les deux crues catastrophiques, ainsi que deux autres moins dévastatrices, qui ont frappé le pays en l'espace de six ans. Les crues des étés 1997 et 2002 ont été les deux plus importantes observées au cours des cent dernières années, provoquant, respectivement, le décès de 60 et 19 personnes. En 2002, il a fallu évacuer 15 000 personnes et des centaines de milliers d'autres ont été touchées. Dans les deux cas, les dégâts matériels ont été énormes par rapport à la taille de l'économie : 62.6 milliards CZK (approximativement 2.1 milliards EUR) en 1997 et 70 milliards CZK (3 milliards EUR) en 2002, soit l'équivalent de 3.5 % du PIB en 1997 et 3.2 % en 2002, dont moins d'un tiers était assuré. Pour donner une idée de ces chiffres, le montant des dégâts de la crue de 2002 a été du même ordre de grandeur que le coût total de la mise en œuvre de la directive sur les eaux urbaines résiduaires dans la République tchèque. Au lendemain des crues, il a fallu commencer par réparer les dégâts ou ériger de nouveaux ouvrages de régulation des cours d'eau et de protection contre les crues. Plus de 2 000 structures individuelles (visant 2 200 km de cours d'eau, 116 km de digues de protection, 49 retenues et 175 barrages) ont été soit restaurées, soit construites de toutes pièces. Les aides financières provenant de divers mécanismes de financement de l'Union européenne (129 millions EUR du fonds d'urgence de l'UE, 48 millions EUR non utilisés dans le cadre du programme ISPA, 9.75 millions EUR provenant de la réserve PHARE 2003) ont sensiblement contribué aux travaux de remise en état.

La crue de 1997 a non seulement révélé l'inadéquation des défenses structurelles du pays contre les inondations (à savoir les ouvrages de génie civil), mais aussi de sérieuses lacunes dans la prévision des crues et les systèmes d'annonce, ainsi que dans les moyens d'intervention en cas d'urgence. Elle a également fait apparaître l'absence d'approches intégrées dans la prévention des dommages causés par les crues. Ces questions ont été pleinement prises en compte pendant la période 1999-2004 dans *sept nouveaux textes de loi*, notamment la nouvelle loi sur l'eau n° 254/2001, qui a réparti les responsabilités en matière de prévention des inondations entre les divers niveaux de gouvernement et créé des commissions spécialisées chargées de mettre au point des plans de lutte contre les crues. Le gouvernement a également adopté en 2000 une stratégie de protection contre les crues qui prévoit une modélisation hydrologique et la délimitation des zones inondables. La République tchèque participe également aux activités de protection contre les crues des conventions sur les cours d'eau internationaux relatives à l'Elbe, à l'Oder et au Danube (encadré 2.5). À ce jour, la priorité a été logiquement accordée à l'amélioration de la gestion des mesures de préparation et des interventions d'urgence. Les dispositions déjà en place au moment de la crue de 2002 ont permis une réaction d'urgence plus efficace et une limitation du nombre des victimes, bien que cette crue ait été largement supérieure à celle de 1997.

Si la République tchèque veut concrétiser son aspiration à jouer un rôle pilote dans la gestion rationnelle des plaines inondables, elle doit aller au-delà de la simple mise en place de l'ensemble des instruments nécessaires. À terme, le défi consiste à *mettre en œuvre une combinaison efficace de solutions structurelles et de mesures de planification qui réduisent l'exposition aux risques d'inondation*. Il faut que les collectivités locales veillent à ce que l'aménagement des plaines inondables soit compatible avec les probabilités de crues en faisant rigoureusement respecter les secteurs à risque actuellement en cours de délimitation et en notifiant toute exemption octroyée. Concernant les eaux d'orage urbaines, il faudrait encourager l'infiltration et la rétention plutôt qu'une évacuation rapide des eaux pluviales. Les collectivités rurales doivent veiller à ce que l'utilisation des sols dans les grands bassins versants n'augmente pas les pointes de crue en aval. Les autorités responsables des ressources en eau devraient faire en sorte que les programmes en cours visant à « renaturaliser » les lits des cours d'eau permettent un épandage des rivières en crue. Toute cette démarche suppose d'accorder à la lutte contre les inondations une place de premier plan dans la mise en œuvre du concept de bassin hydrographique qui structure la directive cadre de l'UE relative à l'eau, et on la trouve déjà en filigrane dans la décision des autorités tchèques d'adopter les districts délimités selon la directive comme principe de base dans la prévention des inondations. Par ailleurs, il faudrait faire en sorte que les politiques d'indemnisation des dommages ne s'appliquent pas aux propriétaires de bâtiments non assurés, ayant construit en connaissance de cause sur des zones inondables. Un tel réseau complexe d'actions et d'interactions ne peut pas être maintenu par la seule volonté d'une autorité centralisatrice. Aussi convient-il de prendre des mesures d'incitation judicieuses à l'égard des acteurs concernés à tous les niveaux, notamment des sanctions appropriées, pour les encourager à adopter un comportement responsable vis-à-vis des risques d'inondation.

4. Gestion des déchets

4.1 Consolidation du cadre de la gestion des déchets

La République tchèque a consolidé son cadre général de gestion des déchets pendant la période étudiée, grâce à une série d'avancées dans les domaines législatif et institutionnel, ainsi que dans la planification et la programmation. La promulgation en 2001 de la loi sur les déchets et de la loi sur les emballages a permis d'aligner *la législation tchèque* sur celle de l'UE, moyennant une période transitoire négociée pour les directives relatives aux déchets d'emballage (en ce qui concerne les quotas minimum pour le recyclage des matières plastiques et la récupération globale des déchets d'emballage) et aux déchets d'équipements électriques et électroniques. S'agissant des institutions, le ministère de l'Environnement conserve la maîtrise des

opérations en matière de gestion des déchets ; le *Centre pour la gestion des déchets* créé en 2001 administre le système national d'information sur la gestion des déchets (en application d'une recommandation de l'OCDE) ; l'Inspection tchèque de l'environnement fait appliquer les dispositions légales et administre le système d'amendes ; et le Service des douanes est chargé du contrôle aux frontières des importations et des exportations. L'octroi des autorisations en matière de gestion des déchets dangereux incombe aux nouvelles autorités régionales. Les municipalités fixent les redevances pour la collecte, le tri et l'élimination des résidus urbains et doivent également aménager des sites sûrs où les particuliers peuvent se débarrasser des déchets ménagers dangereux et des encombrants. L'industrie de l'emballage a créé une société sans but lucratif, EKO-KOM, qui gère la récupération et le recyclage des déchets d'emballage.

La planification et la programmation sont régies par le *plan de gestion des déchets (PGD) de la République tchèque*, document exhaustif de 2003 qui fait le point de la gestion des déchets et prescrit des mesures contraignantes et des objectifs quantitatifs (énoncés dans le règlement n° 197/2003), englobant les exigences figurant dans les directives de l'UE relatives aux déchets (tableau 2.5). Vingt-deux programmes de mise en œuvre relevant du PGD définiront les modalités de gestion de groupes spécifiques de déchets (par exemple, déchets dangereux, emballages et déchets d'emballage, déchets biodégradables, déchets d'équipements électriques et électroniques, déchets municipaux, déchets provenant des activités de soins de santé, déchets provenant des activités minières, sols et sédiments contaminés). Les programmes de mise en œuvre devraient tous être opérationnels d'ici la fin de 2006. À l'échelle des collectivités territoriales, les *plans régionaux de gestion des déchets* sont l'instrument de la mise en œuvre du PGD, et la totalité des 14 régions ont un tel plan. Jusqu'à ces dernières années, la gestion des déchets pâtissait d'un manque d'information, mais la loi sur les déchets a obligé les exploitants de toutes les installations à communiquer des données aux autorités.

La restructuration radicale de l'industrie tchèque après 1989 a offert une occasion d'accélérer le passage de technologies en bout de chaîne à une *production plus propre*. Le gouvernement tchèque a pris plusieurs mesures pendant la période étudiée pour encourager cette transition. En 1999, il a souscrit à la déclaration internationale du PNUE pour une production plus propre, et depuis lors, le fonds national pour l'environnement (FNE) apporte une aide financière aux régions, municipalités et entreprises pour des projets visant à promouvoir et mettre en œuvre une production plus propre et les meilleures technologies disponibles. En 2000, la résolution n° 165/2000 a stipulé que tous les ministères (en particulier celui de l'Industrie et du Commerce) devaient appliquer les principes de production plus propre dans leurs domaines respectifs. En 2002, le gouvernement a fait de la

Tableau 2.5 Objectifs quantitatifs de la politique de gestion des déchets

Objet	Objectif quantitatif	Année cible
Ensemble des déchets	Porter le recyclage à 55 % (année de référence 2000)	2012
Déchets municipaux	Porter la valorisation matière à 50 % (année de référence 2000)	2010
Fraction de déchets mis en décharge	Diminuer de 20 % (année de référence 2000)	2010
Déchets dangereux	Diminuer de 20 % (année de référence 2000)	2010
Batteries Ni-Cd industrielles	Récupérer 100 % des substances métalliques	Fin 2005
Piles électriques usagées	Collecter 100 g par habitant annuellement dont valorisation matière > 50 %	2006
Accumulateurs au plomb	Taux de collecte et de valorisation matière de 85 %/95 %	2005/2012
Huiles résiduaire	38 %/50 % de l'huile mise en marché Mettre fin à la combustion dans des installations fixes de PME	2006/2012 01-06-2004
Déchets contenant des PCB	Élimination/décontamination Achever et évaluer les inventaires des installations contenant des PCB en quantités supérieures à 5 dm ³ ; créer les conditions de la décontamination des installations contenant des PCB en quantités supérieures à 50 mg/kg.	2010 -
Véhicules hors d'usage		
Construits avant le 1/1/1980	Réutilisation et valorisation ≥ 75 % ; réutilisation et valorisation matière ≥ 70 %	01-01-2006
Construits après le 1/1/1980	Réutilisation et valorisation ≥ 85 % ; réutilisation et valorisation matière ≥ 80 %	01-01-2006
Ensemble des véhicules au rebut	Réutilisation et valorisation ≥ 95 % ; réutilisation et valorisation matière ≥ 85 %	01-01-2015
Déchets de construction et de démolition	Analyser le mode de gestion afin de créer les conditions d'une valorisation de 50 %/75 % des déchets de construction et de démolition produits (en poids)	Fin 2005/fin 2012
Équipements électriques et électroniques ménagers triés	Porter le niveau de collecte à 4 kg par personne annuellement	Fin 2006
Gros appareils électroménagers et distributeurs automatiques usagés	Valoriser au moins 80 % des matériaux, substances et composants et en réutiliser ou recycler au moins 75 % (en poids moyen)	Fin 2006
Équipements hors d'usage dans les technologies de l'information et les communications	Valoriser au moins 75 % des matériaux, substances et composants et en réutiliser ou recycler au moins 65 % (en poids moyen)	Fin 2006

Tableau 2.5 Objectifs quantitatifs de la politique de gestion des déchets (suite)

Objet	Objectif quantitatif	Année cible
Petits appareils électroménagers, matériel d'éclairage, outillage électrique et électronique, jouets et instruments de contrôle et de régulation usagés	Valoriser au moins 70 % des matériaux, substances et composants et en réutiliser ou recycler au moins 50 % (en poids moyen)	Fin 2006
Tubes à décharge	Réutiliser ou recycler au moins 80 % des matériaux, substances et composants (en poids)	Fin 2006

Source : Plan de gestion des déchets de la République tchèque, 2003.

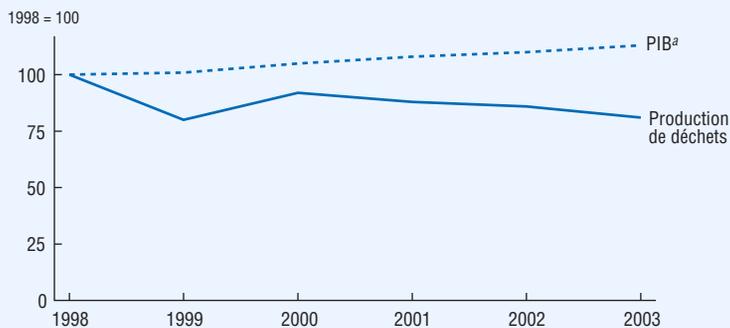
réduction au minimum des déchets l'un des objectifs de la loi sur la prévention intégrée (n° 76/2002), qui transpose la directive de l'UE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution. Le PGD pour 2003 réitère l'objectif stratégique visant à promouvoir des technologies industrielles produisant peu ou pas de déchets, remplacer les matières et composants dangereux, instaurer des systèmes de gestion environnementale et modifier le comportement des secteurs de l'industrie et du commerce. Pourtant, en dépit de toutes ces mesures, il s'est avéré difficile jusqu'à présent d'amener les secteurs de l'industrie et du commerce à agir selon des principes acceptés de prévention des déchets.

4.2 Tendances dans la production de déchets

La production totale de déchets et la croissance du PIB ont été *nettement découplées* pendant la période étudiée : la production totale de déchets a baissé de 18 % entre 1998 et 2003, alors que le PIB a augmenté de 12 % (figure 2.5). La quantité totale de déchets s'est élevée à 35.9 millions de tonnes en 2003 (tableau 2.6). Les déchets provenant des secteurs de l'énergie et de l'agriculture ont diminué de 38 % et 35 %, respectivement, pendant cette période. Le volume de *déchets municipaux* a atteint un minimum en 2001, puis a recommencé à augmenter. Les déchets d'emballage (y compris les bouteilles jetables en PET et en verre) ont fortement augmenté.

La quantité totale de *déchets industriels* (c'est-à-dire provenant des secteurs manufacturier, énergétique, du bâtiment et de l'exploitation minière) s'est élevée en 2003 à 21.4 millions de tonnes (tableau 2.6). Les déchets provenant du secteur

Figure 2.5 **Découplage de la production totale de déchets et de la croissance économique, 1998-2003**



a) PIB aux prix de 2000.
Source : CWM.

Tableau 2.6 **Production de déchets**, origine selon la classification de l'OCDE, 1998-2003
(milliers de tonnes)

	1998	2000	2001	2002	2003 ^a
Déchets de fabrication	8 900	7 778	9 040	9 510	7 525
Déchets provenant de la production d'énergie	10 409	9 704	8 891	6 425	6 501
Déchets provenant de l'industrie du bâtiment	–	–	–	5 924	6 714
Déchets provenant de l'exploitation minière	600	2 566	2 285	597	689
Déchets provenant de l'agriculture et de la sylviculture	8 124	7 499	5 935	5 817	5 281
Déchets municipaux	4 535	4 258	4 243	4 615	4 639
Déchets provenant de la production et la distribution de l'eau	–	–	–	819	755
Déchets provenant du nettoyage urbain	–	–	–	1 474	1 632
Déchets divers	11 550	8 805	8 300	2 787	2 203
Total	44 118	40 610	38 694	37 968	35 939

a) Résultats préliminaires.

Source : Rapport sur l'environnement dans la République tchèque, 2003.

Encadré 2.6 Déchets provenant du secteur des soins de santé

Les déchets dangereux provenant du secteur médical et vétérinaire ne constituent que 0.66 % de la quantité totale de déchets dangereux, mais ils présentent un réel danger pour la santé humaine et l'environnement. Les déchets d'origine médicale sont *en augmentation* en raison de la consommation croissante d'instruments médicaux et de vêtements protecteurs jetables à usage individuel.

La gestion des déchets d'origine médicale requiert non seulement une élimination sûre, mais aussi des mesures de prévention et une collecte sélective des différents types de déchets. Un programme de mise en œuvre concernant les déchets d'origine médicale a été mis au point en 2004. Actuellement, la plus grande partie de ces déchets (73 %) est *incinérée* dans 21 petites installations hospitalières d'une capacité inférieure à 500 tonnes par an (à l'exception d'une unité d'une capacité de 1 000 tonnes). La capacité totale des 21 installations est de 13 100 tonnes par an. Certains déchets médicaux sont incinérés dans d'autres installations destinées aux déchets dangereux.

manufacturier (approximativement 7.5 millions de tonnes) constituent la fraction la plus importante du flux total de déchets, suivis par les déchets provenant des activités de construction (principalement terre excavée).

La production de *déchets dangereux* (selon la classification du catalogue européen des déchets) a régulièrement baissé, passant de 3.0 à 1.9 million de tonnes pendant la période 1999-2003, soit une diminution de 37 %. Quand il est exprimé par unité de PIB, ce chiffre demeure trois fois plus élevé que dans la plupart des pays de l'UE, situation qui tient partiellement à la structure de l'économie tchèque. La moitié des déchets dangereux sont d'origine industrielle (encadré 2.6). Les déchets radioactifs ne sont pas visés par la loi sur les déchets ; ils font l'objet d'une législation particulière et ne sont donc pas pris en compte dans les chiffres ci-dessus.

4.3 Valorisation et recyclage

Certains taux de recyclage et de réutilisation des déchets dans la République tchèque *sont relativement faibles, comparés à ceux d'autres pays de l'OCDE*. Ainsi, le taux de récupération de déchets dangereux dans les déchets municipaux est inférieur à 1 % de la production globale. En 2003, 54.8 % (19.7 millions de tonnes)

du flux total de déchets ont été réutilisés. Les déchets métalliques (ferreux et non ferreux) sont le plus souvent récupérés et réutilisés, alors que certains déchets métallifères sont utilisés à un moindre degré. Une bonne partie des déchets de construction (terre excavée, par exemple) sont récupérés et les cendres provenant des centrales électriques sont de plus en plus souvent réutilisées dans le secteur du bâtiment. *L'industrie du recyclage* a été entravée par l'absence d'une vision économique globale. On reste dans l'attente du programme de mise en œuvre du PGD en vue accroître la valorisation matière des déchets (prévu pour la fin de 2004), qui comprend une stratégie d'aide à la mise en place de marchés des produits recyclés.

En ce qui concerne les *déchets d'emballage*, cependant, des progrès importants ont été accomplis dans la *collecte sélective et le recyclage*, grâce au système EKO-KOM mis en place pendant la période étudiée (encadré 2.7). On estime que 30 à 40 installations de collecte ont été créées pour trier les déchets à leur arrivée. La proportion de la population susceptible de bénéficier d'une collecte sélective est passée de 20 % en 1999 à 93 % en 2003, et selon les sondages, 57 % des particuliers participent effectivement au tri des déchets ménagers. La quantité de matériaux d'emballage collectée (sélectivement) par habitant a presque quadruplé entre 1999 et 2003, pour atteindre 28.3 kg par an. La République tchèque a atteint ses objectifs pour 2001 au titre de la PNE et de la directive de l'UE sur les emballages, à savoir un taux de recyclage d'au moins 15 % des matériaux individuels et de 25 % du total des déchets d'emballage. En 2003, le pays a recyclé 66 % des déchets de papier, 37 % des matières plastiques, 37 % des métaux, 56 % du verre et 49 % des déchets d'emballage. À l'exception du verre, ces chiffres dépassaient déjà les objectifs pour 2005 de la loi sur les emballages, et les objectifs restants devraient être respectés sans grandes difficultés.

La loi sur les déchets de 2001 intègre le *principe de la responsabilité des producteurs* et contraint les fabricants et les importateurs de produits désignés à reprendre ces produits à la fin de leur vie utile. À ce jour, les produits désignés comprennent les huiles minérales, les piles galvaniques et accumulateurs, les accumulateurs électriques, les tubes à décharge et les tubes fluorescents, les pneumatiques et les réfrigérateurs à usage domestique. L'obligation de reprise a été étendue aux équipements électriques et électroniques. Divers objectifs et dates limites ont été fixés pour la collecte et la valorisation de ces produits, mais aucune information n'est disponible sur les progrès accomplis (tableau 2.5). Les systèmes de reprise correspondant aux divers produits sont gérés, soit individuellement par les producteurs/importateurs, soit par des associations créées à cet effet, en application d'accords conclus avec le ministère de l'Environnement (par exemple, l'accord de 2001 avec l'Association tchèque des producteurs et importateurs de piles).

Encadré 2.7 Aspects économiques de la collecte sélective et du recyclage

La *collecte sélective* des déchets municipaux entraîne *divers coûts* (par exemple, conteneurs, logistique, tri final) qui dépassent le coût de la collecte et du transport de déchets municipaux mélangés (200 CZK par tonne) puis de leur mise en décharge (720 CZK/tonne) ou incinération (1 140 CZK/tonne). La collecte sélective revient à environ 2 100 à 2 600 CZK/tonne pour le papier, 6 000 à 9 000 CZK/tonne pour les matières plastiques et 700 à 1 500 CZK/tonne pour le verre. Toutefois, les recettes tirées de la vente de déchets triés comme matières premières secondaires peuvent parfois compenser partiellement ces coûts. En 2001, les producteurs et les importateurs d'emballages et de biens emballés ont créé une entreprise à but non lucratif, baptisée EKO-KOM, qui est chargée de distribuer aux municipalités des fonds (prélevés auprès des producteurs et des responsables du remplissage des emballages) pour les aider à couvrir le coût de la collecte sélective. En tout, en 2003, 20 754 entreprises et 4 358 municipalités, représentant une population totale de plus de 9.5 millions de personnes, participaient au programme EKO-KOM. En 2002, la collecte sélective a été économiquement rentable pour les municipalités.

Le *coût du recyclage* des produits qui doivent être récupérés à la fin de leur vie utile est à la charge des producteurs et des importateurs de ces produits. Le coût global du recyclage des téléviseurs, depuis le transport jusqu'à l'usine de traitement en passant par le tri des composants, le traitement proprement dit et la gestion globale du processus, s'élève à environ 12 CZK/kg. Le coût du recyclage des piles et des accumulateurs varie entre 0.30 et 3.30 CZK/kg pour les piles rectangulaires et cylindriques et entre 0.03 et 0.12 CZK par pile bouton. S'agissant des lampes incandescentes ou fluorescentes, le coût du recyclage fluctue de 4.40 à 5.90 CZK l'unité, en fonction de la quantité traitée. Le coût du traitement des pneumatiques usagés en vue de leur valorisation matière (par exemple, caoutchouc régénéré granulé) varie de 0.80 à 6.00 CZK/kg, selon la taille et le type de pneumatique. Actuellement, la République tchèque est dépourvue de tout moyen de régénération des huiles usées, mais elle en expédie un certain pourcentage pour être traitées à l'étranger.

4.4 Élimination

Avec une part égale à 60 %, la *mise en décharge* demeure le mode privilégié d'élimination des déchets municipaux et la capacité totale de 12 millions de m³ pour la mise en décharge de déchets municipaux et d'autres déchets divers est suffisante pour l'avenir prévisible. Les données de l'ISOH montrent que, sur les 298 décharges actuellement en exploitation, 104 sont destinées à recevoir des déchets inertes, 159 d'autres déchets, 30 des déchets dangereux et 5 des déchets divers. Les gouvernements régionaux délivrent les autorisations et fixent les conditions relatives à

l'exploitation des décharges, l'Inspection tchèque de l'environnement étant chargée de faire respecter les règles fixées. Les décharges destinées aux déchets non dangereux sont le plus souvent situées à distance commode des agglomérations, tandis que les décharges réservées aux déchets dangereux sont regroupées autour de quelques pôles industriels importants, d'où la nécessité pour les générateurs de déchets extérieurs à ces pôles de transporter leurs déchets dangereux sur des distances relativement longues.

Des progrès ont été réalisés dans la réduction du nombre de décharges hors-normes. De nombreux sites impropres ont été fermés et remplacés. Des efforts supplémentaires s'imposeront néanmoins, une étude de 2002 portant sur 352 décharges ayant montré que 229 d'entre elles n'étaient pas encore en conformité avec les normes qui s'appliqueront à compter de 2009 (au titre de la directive de l'UE concernant la mise en décharge). Les dépôts sauvages ont fortement régressé, bien que certaines municipalités éprouvent encore des difficultés dans les zones reculées. Quelques-unes des 227 décharges fermées ont été réhabilitées pendant la période étudiée, mais la remise en état des centaines de décharges héritées du passé est loin d'être achevée. Le traitement des installations d'élimination contaminées par les PCB fait déjà l'objet d'un des programmes de mise en œuvre du PGD et l'évaluation et la remise en état des décharges fermées contenant des déchets dangereux autres que les PCB déposés de façon impropre devraient être couvertes par le projet de programme de mise en œuvre du PGD visant les sols contaminés.

S'agissant des autres méthodes de traitement, seul 1 % environ du total des déchets est incinéré et la valorisation énergétique demeure faible ; trois incinérateurs de déchets municipaux implantés dans les grands centres urbains de Brno, Liberec et Prague (d'une capacité combinée de 646 000 tonnes par an) ont traité 442 700 tonnes de déchets en 2003. Le compostage de la fraction biodégradable des déchets municipaux (objet de deux programmes de mise en œuvre relevant du PGD) n'a pas encore commencé.

Environ 90 des 150 petits incinérateurs de déchets dangereux existants ont été fermés, en partie parce qu'ils ne respectaient pas les normes relatives aux émissions atmosphériques applicables à compter de 2005. Il faudrait encourager la tendance actuelle associant diminution du nombre des installations et augmentation de leur taille, car la plupart des incinérateurs aujourd'hui en exploitation sont trop petits et trop peu utilisés pour être rentables. Les 60 incinérateurs en service ont une capacité totale d'environ 113 kt par an (c'est-à-dire 5 % de la production de déchets dangereux) et ils ont traité 76 kt de déchets dangereux en 2003 (tableau 2.7). Les incinérateurs de plus grande taille (d'une capacité installée caractéristique de 5 à 15 kt par an) se trouvent essentiellement dans le secteur chimique et pétrochimique,

alors que les incinérateurs de petite et moyenne dimension (capacité de 1 à 1.5 kt par an) sont le plus souvent exploités par les producteurs de déchets industriels eux-mêmes (par exemple, petites installations industrielles ou hôpitaux).

Les déchets dangereux font l'objet de contrôles de la part de l'Inspection tchèque de l'environnement. Pratiquement *toutes les décharges destinées aux déchets dangereux* ont été inspectées en 2002-2003. Un intérêt particulier a été porté à l'élimination des véhicules hors d'usage, des PCB et des déchets hospitaliers. Les résultats montrent une amélioration de la situation dans tous les domaines mentionnés.

Tableau 2.7 **Valorisation ou élimination des déchets dangereux, 2000-03**

(milliers de tonnes)

Mode de gestion	2000	2001	2002 ^a	2003
Traitement physico-chimique	559	608	184	243
Traitement biologique	245	276	115	185
Incinération ^b	43	53	61	76
Mise en décharge	299	394	135	200
Autres modes de gestion	—	—	6	85
Réutilisation comme matière première secondaire	924	897	286 ^e	354 ^e
Entreposage	80	148	213	211
Exportation	1	5	4	7
Non spécifié ^c	658	437	510	69
Total ^d	2 809	2 818	1 514	1 430
Selon le nouveau Catalogue des déchets	2 091	2 138	1 514	1 430

a) En application de la nouvelle loi n° 185/2001, dans laquelle un nombre réduit de types de déchets sont classés dans la catégorie H (dangereux) par rapport à la législation antérieure.

b) Y compris l'incinération et la valorisation énergétique.

c) Y compris les déchets non utilisés ou éliminés dans les installations où ils ont été produits, mais transférés ailleurs.

d) Les données prennent en compte tous les déchets qui ont été gérés pendant l'année concernée.

e) Y compris les modes d'utilisation prévus à l'annexe 3 de la loi sur les déchets n° 185/2001, sauf la combustion avec utilisation de l'énergie.

Source : Rapport sur l'environnement dans la République tchèque, 2003.

4.5 Importations et exportations de déchets

Depuis 1998, la *légalisation tchèque relative aux déchets* intègre les engagements internationaux du pays au titre de la Convention de Bâle et de la Décision du Conseil

de l'OCDE C(92)39 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux. La loi sur les déchets de 2001 a également transposé le règlement communautaire n° 259/93 dans la perspective de l'adhésion à l'UE. Parmi les dispositions tchèques sur les déchets qui ont été abolies lors de l'adhésion du pays à l'UE figure l'interdiction d'importer des déchets dangereux à des fins d'élimination, ou des déchets destinés à des opérations de valorisation énergétique. Toutefois, la République tchèque a conservé son interdiction d'importer des déchets destinés à des opérations d'élimination en accord avec le règlement n° 259/93 de l'UE.

Tant les importations que les exportations de déchets dangereux ont grandement fluctué pendant la période étudiée (tableau 2.8). Par exemple, les exportations ont représenté 2 000 tonnes en 2003, soit deux fois moins qu'en 2002 ; les exportations les plus significatives (en poids) ont porté sur les déchets issus de la métallurgie thermique de l'aluminium (résidus d'écumage). Jusqu'à la fin de 2001, un certain nombre de déchets de la liste verte étaient considérés comme dangereux (cendres volantes des centrales à charbon, résidus provenant de l'écumage de l'aluminium, etc.). Aucune importation de déchets destinés à des opérations d'élimination n'a été effectuée. Les exportations de déchets dangereux à des fins d'élimination, limitées aux déchets contenant des PCB, ont diminué pendant la période considérée.

Au départ, le système tchèque de *listes verte, orange et rouge* était relativement plus strict que la classification de l'OCDE (58 déchets appartenant à la liste orange de l'OCDE et 43 appartenant à la liste verte figuraient respectivement dans les listes rouge et orange de la République tchèque), mais les différences se sont progressivement estompées. Toutes ces exceptions ont été abolies.

Tableau 2.8 **Importations et exportations de déchets dangereux**
(tonnes)

	1999	2000	2001	2002	2003
Importations	4 798	20 126	44 854	1 831	3 284
Exportations	1 784	3 939	4 088	4 288	2 226

Source : ISOH.

4.6 *Dépollution des sites contaminés*

De nouveaux progrès ont été accomplis pendant la période étudiée dans le domaine de la dépollution des *sites contaminés* de la République tchèque. Les responsabilités sont partagées entre plusieurs ministères, autorités régionales et administrations locales ainsi que des entités privées. Une base de données permanente accessible au public a été constituée. Elle contient des relevés portant sur plus de 7 000 sites, dont environ 2 600 sont des décharges désormais désaffectées. Il n'existe pas de système universel ni de liste des sites prioritaires recensant la totalité des sites contaminés, et la dépollution est effectuée en fonction de l'origine et de l'historique du problème.

Sites industriels privatisés

S'agissant des responsabilités environnementales contractées préalablement à la privatisation, la dépollution est effectuée en vertu d'*accords environnementaux* entre les nouveaux propriétaires et le fonds des biens nationaux. Entre 1991 et 2004, 275 accords ont été signés (dont 66 ont été menés à leur terme) pour un coût de 21.3 milliards CZK financés par le fonds.

Anciennes bases militaires soviétiques

Des dommages environnementaux importants (généralement une contamination des eaux souterraines causée par la présence de pétrole, d'hydrocarbures chlorés, de PCB, de métaux lourds et d'autres substances toxiques) ont été constatés dans une soixantaine des 73 anciennes bases militaires soviétiques. En 2004, 54 sites avaient été *décontaminés* pour un coût total supérieur à 1.2 milliard CZK (financé par le budget de l'État). Une rallonge de 270 millions CZK sera nécessaire pour achever la tâche d'ici à 2012.

Prise en charge des anciens problèmes d'environnement dans le cadre de la loi sur l'eau

Conformément à la loi sur l'eau, les autorités régionales disposent d'un *compte spécial*, qui est complété chaque année à hauteur de 10 millions CZK, afin de financer la dépollution des eaux superficielles ou souterraines accidentellement menacées ou celle des sites à haut risque ayant subi une contamination ancienne.

Prise en charge d'anciens problèmes d'environnement par le biais d'une résolution gouvernementale

Le gouvernement ne recourt à cette approche que dans des cas exceptionnels, en particulier lors d'*accidents graves* menaçant sérieusement les sources d'eau potable à long terme ou provoquant la dissémination de substances particulièrement dangereuses.

Zones affectées par l'extraction de charbon

Les zones touchées par l'*extraction de charbon* sont concentrées dans les régions d'Ústí, de Karlovivari et de Silésie morave et le district de Kladno. Depuis 2002, le gouvernement a accepté de débloquer graduellement 36.18 milliards CZK du fonds des biens nationaux pour dépolluer ces zones.

5. Dépenses et financement, redevances et instruments économiques

5.1 *Dépenses relatives à la gestion de l'air, de l'eau et des déchets*

Le montant global des dépenses publiques consacrées à la gestion de l'air, de l'eau et des déchets au titre de la *lutte contre la pollution*, qui avait atteint un plafond de 0.8 % du PIB au milieu des années 90, est tombé à 0.6 % en 1998, puis à 0.5 % en 2000, avant de remonter à près de 0.9 % en 2003 (tableau 4.7). En 2003, l'assainissement et l'épuration des eaux usées ont représenté 62 % des dépenses publiques affectées à la lutte contre la pollution, la gestion des déchets 31 % et la gestion de la pollution atmosphérique 7 %. Les *dépenses des entreprises* au titre de la lutte contre la pollution, qui s'étaient élevées à environ 1.5 % du PIB pendant la plus grande partie de la décennie 1990, sont tombées à 1.2 % en 1998 et à 0.5 % en 2000, dernière année pour laquelle on dispose de chiffres. Alors que dans les années 90, les principaux investissements avaient concerné la lutte contre la pollution atmosphérique, la période étudiée a fait apparaître un rééquilibrage progressif en faveur de l'assainissement et de l'épuration des eaux usées, et plus récemment de la gestion des déchets.

Les dépenses publiques de lutte contre la pollution en matière de *gestion de l'air* ont baissé d'un quart environ au cours de la période étudiée, pour atteindre 1.4 milliard CZK, soit 0.06 % du PIB (tableau 4.7). Néanmoins, les investissements du FNE dans ce domaine sont restés stables. Les dépenses des entreprises pour lutter contre la pollution atmosphérique, qui avaient constitué une part importante des lourdes dépenses engagées pendant les années 90 par les entreprises pour lutter contre la pollution en général, ont fortement baissé.

En 2003, les dépenses au titre de la lutte contre la pollution affectées à l'*assainissement et à l'épuration des eaux usées* se sont élevées à 13.4 milliards CZK (environ 430 millions EUR), soit 0.55 % du PIB, dont 1.9 milliard CZK pour les dépenses courantes et 11.4 milliards CZK pour les investissements (0.47 % du PIB). Ce taux d'investissement semble de l'ordre de grandeur approprié pour respecter l'échéance de 2010 fixée par la directive de l'UE sur les eaux urbaines résiduaires.

Les dépenses publiques de lutte contre la pollution concernant la *gestion des déchets* ont approximativement doublé pendant la période étudiée pour atteindre 6.6 milliards CZK, soit 0.27 % du PIB, en 2003 (tableau 4.7). Les dépenses de

fonctionnement ont représenté 82 % du total au cours de l'année en question, laissant moins de 1.2 milliard CZK pour l'investissement, en recul par rapport à un montant record de 4.7 milliards CZK en 1998 (prix actuels). Les investissements dans la gestion des déchets devront augmenter considérablement au cours de la prochaine décennie compte tenu des 36 milliards CZK (prix 2001) jugés nécessaires, principalement pour la mise en œuvre des directives de l'UE (27 milliards CZK). Les estimations des ordres de grandeur des dépenses d'exploitation et d'investissement consacrées par les entreprises au volet gestion des déchets de la lutte contre la pollution donnent à penser que ces dépenses auraient pu tomber de 6 milliards CZK au début de la période étudiée à environ 4 milliards CZK aux alentours de l'an 2000 (dernières données disponibles).

5.2 Financement

Le *financement des dépenses publiques d'environnement* fait appel à une combinaison de sources comprenant le budget de l'État, le FNE et les budgets régionaux et municipaux. La part relative attribuable à chacune de ces sources diffère sensiblement selon qu'il s'agit de l'air, de l'eau et des déchets. L'investissement public dans la gestion de l'air est principalement financé par le FNE ; pour l'eau, l'essentiel de l'investissement provient de sources locales ; et l'investissement dans la gestion des déchets est à peu près également partagé entre le FNE et les sources locales. Les dépenses d'exploitation relatives à la gestion des déchets sont surtout financées à l'échelon local par les municipalités, sauf dans le cas des déchets dangereux, dont la gestion est en bonne partie financée par le budget de l'État. Ces dernières années, le FNE a également joué un rôle plus prépondérant dans le financement des investissements consacrés aux installations de déchets, témoignant ainsi de la disponibilité de financements de l'UE dans ce domaine.

Le *FNE tire une partie de ses recettes de fonds collectés au moyen d'instruments économiques*. Cette partie a représenté 60 % du revenu total du FNE en 2003, soit un peu plus de 1.5 milliard CZK provenant des instruments économiques liés à la gestion de l'air (36.5 %), de l'eau (52.9 %) et des déchets (10.6 %). Au cours de la même année, le FNE a affecté plus de 4.3 milliards CZK à ces trois domaines (y compris les sources d'énergie renouvelables), dont 0.7 milliard CZK sous forme de prêts remboursables. Le FNE administre également les subventions environnementales de l'UE attribuées à la République tchèque. Les subventions de l'UE couvrent en général entre 65 et 75 % des coûts des projets répondant aux conditions requises : le total des fonds octroyés au titre de l'instrument ISPA, pour des projets dont la portée dépassait quelque peu la lutte contre la pollution (par exemple, incluant la distribution d'eau potable ou la surveillance de la qualité de l'eau), s'est élevé à 0.98 milliard CZK en 2001, 2.25 milliards CZK en 2002 et 2.55 milliards CZK en 2003 (chapitre 4).

5.3 Tarification des services municipaux

Les tarifs applicables aux *services municipaux de distribution de l'eau et d'assainissement* sont fixés par les compagnies elles-mêmes, mais sont soumis à un contrôle exercé par le ministère des Finances. Le prix conjugué de ces deux services a augmenté en moyenne de 40 % (prix actuels) pendant la période 1999-2003 et il continue d'augmenter lentement. En 2003, la redevance de distribution d'eau s'élevait à 21.56 CZK/m³ (dans une fourchette comprise entre 10.26 et 28.24 CZK) et la redevance moyenne d'assainissement était égale à 18.22 CZK/m³ (dans une fourchette comprise entre 8.88 et 28.26 CZK). Le prix global cumulé des redevances d'alimentation, d'assainissement et de traitement a varié de 18.96 à 56.13 CZK/m³, avec un prix moyen de 39.77 CZK/m³ (tous ces prix sont entendus TVA comprise). Les prix intègrent les coûts d'exploitation et d'investissement, dans une logique de récupération des coûts ; les coûts d'investissement sont calculés sur la base de la valeur des actifs, de telle sorte que les subventions du gouvernement national ou de l'UE n'entraînent pas de distorsions des prix.

S'agissant des *services municipaux relatifs aux déchets*, les ménages payent une redevance dédiée aux déchets dont le montant est fonction du nombre de personnes dans le logement. La redevance était antérieurement plafonnée à 500 CZK par personne, mais un amendement apporté en 2002 à la loi sur les déchets autorise désormais les municipalités à dépasser ce plafond et à structurer les redevances relatives aux déchets de façon à encourager le tri. Quand la situation le justifie, les municipalités peuvent également passer des contrats individuels pour la collecte des déchets. Toutefois, le produit de ces redevances n'a pas jusqu'à présent couvert plus d'un tiers des coûts réels de la collecte et de l'évacuation des déchets municipaux.

Sources principales

Les sources pour ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités. Voir également la liste des sites Web en fin de rapport.

Czech Hydrometeorological Institute (2003), *Air Pollution and Atmospheric Deposition in Data in the Czech Republic in 2002*, Czech Hydrometeorological Institute, Prague.

CZSO (2003), *Generation, Recovery and Disposal of Waste in 2002*, Czech Statistical Office, Prague.

Ministry of Agriculture of the Czech Republic (2004), *Water Supply and Sewerage Systems in the Czech Republic in 2003*, ISBN 80-7004-345-4, Ministry of Agriculture, Prague.

Ministry of Agriculture of the Czech Republic (2004), *Conception of Water Management Policy of the Ministry of Agriculture of the Czech Republic for the Period after EU Accession (2004-2010)*, ISBN 80-70-84-371-3, Ministry of Agriculture, Prague.

Ministry of Agriculture of the Czech Republic, Ministry of the Environment of the Czech Republic (2000), *Strategy for Protection Against Floods in the Czech Republic*, Ministry of Agriculture, Prague.

Ministry of Agriculture of the Czech Republic, Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Report on the State of Water Management in the Czech Republic 2003*, Ministry of Agriculture, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Report on the Environment in the Czech Republic 1999-2003*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic, Czech Statistical Office (2003), *Statistical Environmental Yearbook of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Water in the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Flood Control in the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2003), *Waste Management Plan of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

OCDE (2005), *Données OCDE sur l'environnement – Compendium 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : République tchèque*, OCDE, Paris.

3

GESTION DE LA NATURE ET DE LA BIODIVERSITÉ*

Thèmes principaux

- Diversité de la faune et de la flore
- Conservation de la nature dans les zones protégées
- Biodiversité des forêts tchèques
- Intégration des préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les secteurs agricole et forestier

* Ce chapitre fait le bilan des progrès réalisés dans les dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998. Il examine aussi les progrès accomplis selon les objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001.

Recommandations

Les recommandations suivantes font partie des conclusions et recommandations générales de l'examen des performances environnementales de la République tchèque :

- parachever, adopter et mettre en œuvre la *stratégie nationale sur la biodiversité* et les plans d'action qui lui sont associés ;
- créer le *réseau Natura 2000* et en assurer la gestion en veillant à une coordination et une consultation appropriées entre les autorités nationales, régionales et locales, ainsi qu'à une participation de la société civile ;
- intégrer plus avant les *préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les politiques concernant l'agriculture, les forêts et le tourisme* ; évaluer l'impact des produits agrochimiques (engrais, pesticides) sur les écosystèmes ; prendre des mesures pour lutter contre l'érosion des sols ; promouvoir les processus naturels de régénération des forêts ; développer la stratégie pour un tourisme durable dans les zones protégées ;
- appliquer systématiquement les critères de protection de la nature et de la biodiversité dans les *études d'impact sur l'environnement* et les *évaluations environnementales stratégiques* des projets et des programmes de développement, en particulier pour les projets d'aménagement du territoire et d'infrastructures de transport ;
- améliorer les *services rendus par la nature et la biodiversité* et l'*évaluation économique* de ces services (protection contre les conséquences des inondations et le changement climatique, soutien des services récréatifs et touristiques) ;
- améliorer le financement de la protection de la nature et de la biodiversité ; veiller à la cohérence de l'*aide financière* (dans le secteur agricole, par exemple).

Conclusions

Pendant la période étudiée, la législation et les institutions ont bien progressé. La procédure d'adhésion à l'UE a constitué le moteur de la révision de la législation relative à la protection de la nature et de la biodiversité. L'appareil administratif, notamment en matière d'inspection et de contrôle, s'est également amélioré. Un *réseau de zones protégées* a été créé dans le cadre du réseau écologique national des zones protégées (comprenant les sites paysagers et les monuments naturels, éléments du *système territorial de stabilité écologique*). La liste des *sites Natura 2000* établie en application des directives Habitats et Oiseaux (SIC et ZPS) a été adoptée par le gouvernement. Le *retour de certaines espèces de poissons* a été observé. Le *renouvellement naturel des forêts* s'est accéléré. La planification et la cartographie de l'*utilisation des sols* ont contribué à concilier la gestion des paysages et des zones

protégées et l'utilisation des ressources naturelles. Une *agriculture écologiquement rationnelle* s'est développée. La *restauration écologique des paysages* a été favorisée à tous les niveaux de l'administration.

Cependant, la destruction directe ou la disparition progressive d'*écosystèmes intéressants* se poursuivent. Sur le terrain, *la surveillance d'espèces ou d'habitats spécifiques est insuffisante*. Plusieurs programmes de sauvetage ont été lancés en faveur de certaines espèces protégées mais les plans d'action ne sont pas à la hauteur de l'enjeu. Il faut améliorer sensiblement la mise en œuvre de *l'agenda de la CITES* en faisant coopérer les inspecteurs de la CITES, les services de police et la justice. L'extraction des ressources minérales, l'urbanisation, les installations industrielles et les dégâts de la pollution ont beaucoup dégradé les paysages *hors des zones protégées*. Le *morcellement, l'isolement et la destruction* des principaux habitats sont préoccupants. La consommation d'engrais et de pesticides augmente lentement, même s'ils ne sont pas utilisés de façon très intensive. Il faut améliorer *la prise en compte de la biodiversité et de la protection de la nature* dans les politiques sectorielles, notamment en faisant appel au fonds de cohésion et aux fonds structurels européens et en mobilisant d'autres ressources (publiques ou non) pour financer des projets spécifiques. Il convient de reconnaître en particulier les services que rend la nature (protection contre les inondations et le changement climatique, services récréatifs et touristiques) ainsi que les avantages économiques et sanitaires des activités récréatives (lutte contre l'obésité, par exemple). Il serait utile de préparer une *stratégie de tourisme durable*. Les *capacités scientifiques et techniques* de protection de la nature et de la biodiversité sont insuffisantes face aux pressions des projets d'aménagement.



1. Objectifs

1.1 Politique et stratégie nationale

La *politique nationale de l'environnement* (PNE) de 2004, qui définit les principales orientations de la politique environnementale tchèque dans les années à venir, place la protection de la nature et de la biodiversité au rang des domaines d'action prioritaires. La « lutte contre l'érosion de la biodiversité », la « protection des écosystèmes aquatiques et humides » et la « restauration des biotopes aquatiques » figurent parmi les objectifs de la PNE. Une *stratégie nationale sur la biodiversité* a été préparée et doit être présentée au gouvernement pour approbation en mai 2005. Cette stratégie jouera un rôle essentiel dans la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique et des directives Oiseaux et Habitats ainsi que

dans l'élaboration d'un dispositif de suivi de la biodiversité, d'indicateurs, de nouveaux outils de conservation pour les zones non protégées et de politiques de grande envergure pour assurer la protection de la biodiversité forestière.

Le *programme national de conservation de la nature et de protection des paysages* de 1998 est le principal programme de protection de la biodiversité de la République tchèque. Il énonce 41 tâches prioritaires pour lesquelles des plans d'action et des mesures opérationnelles ont été définis (plans de gestion des zones protégées, programmes de sauvetage de la faune et de la flore, par exemple). Un nouveau programme national de conservation de la nature et de protection des paysages est en préparation et devrait être soumis au gouvernement en 2005.

Les résultats obtenus pendant la période considérée peuvent en outre être évalués à l'aune des recommandations formulées dans l'*Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998* :

- terminer d'urgence, adopter et appliquer la stratégie nationale sur la biodiversité et les plans d'action y afférents actuellement en préparation ;
- développer une stratégie pour un tourisme durable dans les zones protégées et réfléchir à la façon dont les redevances des visiteurs pourraient contribuer au financement des coûts d'entretien et de protection de l'environnement ;
- améliorer la mise en œuvre de la planification de l'utilisation des terres, intégrant les préoccupations de conservation de la nature et de protection des paysages et renforçant la participation du public ;
- créer des synergies entre les politiques des différents ministères (Développement régional, Agriculture, Environnement, Finances) pour encourager les propriétaires de terres rurales à prendre en compte la nature et le paysage dans leurs décisions d'utilisation ;
- s'assurer que la planification de l'infrastructure routière tient compte du système territorial de stabilité écologique (STSE) ; examiner la législation dans d'autres domaines pour trouver des moyens de prendre en compte plus efficacement les considérations de conservation de la nature et renforcer la capacité d'exécution du STSE ;
- poursuivre et étendre les pratiques forestières respectant l'environnement indiquées dans la loi forestière de 1995 ;
- chercher des moyens pour renforcer l'efficacité des mesures de soutien agro-environnemental et intégrer les préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les pratiques agricoles ;
- renforcer l'expertise en matière de conservation de la nature et de biodiversité au niveau du district.

2. État de la nature et de la biodiversité

2.1 Diversité de la faune et de la flore

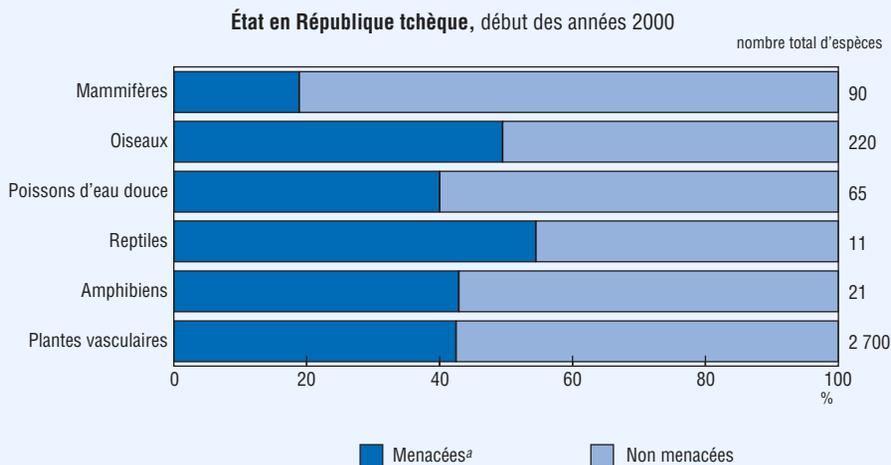
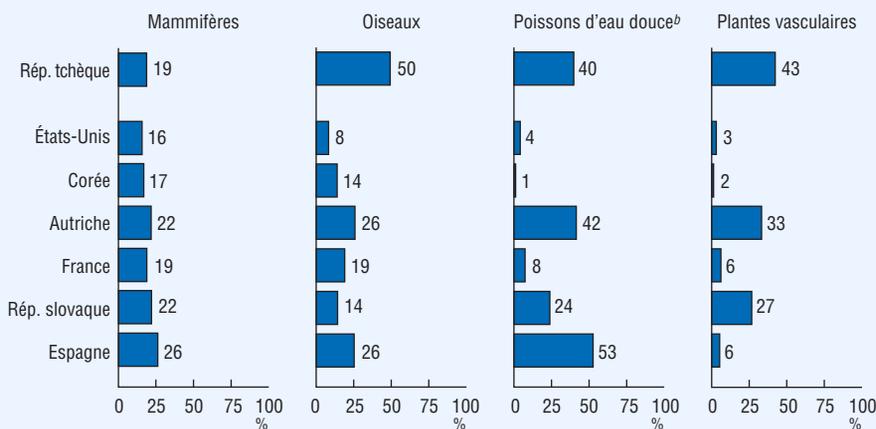
La République tchèque se caractérise par une *riche diversité* des espèces et des habitats, qui s'explique en partie par la situation du pays au croisement des aires de distribution géographique de nombreuses espèces animales et communautés végétales. Elle compte plus de 2 700 espèces de plantes vasculaires, 2 400 espèces de végétaux inférieurs, 50 000 espèces d'invertébrés et quelque 390 espèces de vertébrés. Selon la classification de l'UICN, 19 % des mammifères, 50 % des oiseaux, 55 % des reptiles, 43 % des amphibiens, 40 % des poissons d'eau douce et 43 % des plantes vasculaires sont des espèces menacées (figure 3.1).

Parmi les mammifères, les chauves-souris, les espèces carnivores et celles qui *dépendent des zones humides* sont particulièrement vulnérables. Les populations d'oiseaux dans les zones agricoles continuent de diminuer et certaines espèces pourraient même disparaître. Les oiseaux qui nichent dans les zones humides sont aussi particulièrement menacés. Les populations d'amphibiens et de reptiles sont en recul constant. L'amélioration progressive de la qualité de l'eau a toutefois permis le retour et la réinstallation de certaines espèces de poissons (encadré 3.1). Les populations d'ongulés, notamment de cerf élaphe (*Cervus elaphus*), ont tellement augmenté qu'elles causent d'importants dommages aux écosystèmes forestiers dans tout le pays.

2.2 Diversité des habitats et des écosystèmes

À l'heure actuelle, 33 % de la superficie du pays sont occupés par des forêts semi-naturelles et de production, 50 % environ par des terres agricoles exploitées intensivement, 5 % par des prairies semi-naturelles et des pâturages extensifs et 12 % par d'autres types d'utilisations. On trouve dans la République tchèque plusieurs types d'habitats importants dont les forêts naturelles, les tourbières, les bassins des grands fleuves, les lacs et les étangs à poissons, les zones humides et différents types de prairies et d'herbages. Le pays est l'un des carrefours les plus importants des *voies de migration* de plusieurs formations végétales, d'où la riche diversité des espèces. On distingue trois zones phytogéographiques qui abritent des espèces : thermophile (végétation et flore thermophiles hors de la zone climatique) dans la ceinture de plaines et de collines ; mésophile (végétation et flore de la zone tempérée et forêts de feuillus) dans la majeure partie du pays ; et orophile (flore et végétation montagnardes et forêts naturelles à dominance de conifères) dans les montagnes. Le pays compte 11 sites Ramsar (d'une superficie totale de 39 000 hectares).

Figure 3.1 Faune et flore

Espèces menacées^a

a) Espèces « gravement en danger », « en danger » et « vulnérables » selon la classification UICN en % des espèces connues.

b) Poissons d'eau douce seulement, sauf pour la Corée et la France.

Source : OCDE, Direction de l'Environnement.

Encadré 3.1 Évolutions favorables pour les espèces sauvages

En ce qui concerne les *poissons*, l'amélioration progressive de la qualité de l'eau, qui a permis le retour de plusieurs espèces de poissons dans certaines zones, marque une évolution favorable. C'est ainsi que le vairon (*Phoxinus phoxinus*), le chabot (*Cottus gobio*), le chabot de Sibérie (*Cottus poecilopus*), la lotte de rivière (*Lota lota*) et la loche de rivière (*Sabanajewia aurata*) sont de retour.

Grâce aux conditions plus favorables, les populations de certaines espèces rares d'*oiseaux*, notamment de grues cendrées (*Grus grus*), de faucons pèlerins (*Falco peregrinus*) et de pygargues à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) ont augmenté.

En ce qui concerne la *flore*, la réapparition dans la Šumava de l'espèce rare Botrychium à feuilles de rue (*Botrychium multifidum*), que l'on croyait éteinte, est un résultat très encourageant.

La légère augmentation, ou la stabilisation, des populations de la plupart des espèces de chauves-souris (*Chiroptera*), dont 23 sont recensées dans la République tchèque, marque également une avancée positive.

D'une façon générale et en dépit de l'amélioration de la régénération naturelle, le taux de *renouvellement des forêts* accuse une baisse régulière depuis le début des années 90 en conséquence du ralentissement du reboisement artificiel (tableau 3.1). Le reboisement artificiel consiste notamment à introduire dans les écosystèmes des espèces améliorées plus résistantes, telles que le hêtre, le sorbier de montagne et le sapin.

Tableau 3.1 **Renouvellement des forêts, 1990-2003**

(hectares)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Artificiel	33 615 (97.4) ^a	30 128	21 867	19 109	18 120	17 164 (80.2) ^a
Naturel	908 (2.6) ^a	1 163	3 422	2 956	3 940	4 230 (19.8) ^a
Total	34 523 (100) ^a	31 291	25 289	22 065	22 060	21 394 (100) ^a

a) Les chiffres entre parenthèses sont des pourcentages.

Source : CZSO.

3. Mesures de conservation de la nature

3.1 Cadre institutionnel et juridique

Aux termes de la Constitution tchèque, l'État doit veiller à la conservation de la nature et à l'utilisation bien comprise des ressources naturelles. La *loi sur la protection de la nature et des paysages* établit les principales dispositions législatives pour une gestion appropriée de la nature et des paysages. D'autres lois importantes intéressent également la conservation de la nature et la protection de la biodiversité, notamment la loi sur les conditions d'importation et d'exportation d'espèces menacées de la faune et de la flore sauvages et autres mesures destinées à protéger ces espèces, la loi sur l'indemnisation au titre des dommages causés par certaines espèces animales, et la loi sur les forêts. Toutes ces lois sont bien respectées.

Le processus d'*adhésion à l'UE* a joué un rôle moteur dans la *révision du cadre législatif*. Le dernier amendement de la loi sur la protection de la nature et des paysages transpose les directives Oiseaux et Habitats de l'UE. La nouvelle loi prévoit par ailleurs d'améliorer les processus de planification et de conception en accord avec la législation européenne (Natura 2000, plans pour les bassins hydrographiques, plans d'occupation des sols et conception au niveau régional, par exemple). La protection de la nature, des paysages et de la diversité biologique constitue le premier des quatre piliers de la *PNE* de 2004. Le pays possède *divers programmes* de conservation de la nature et de protection des paysages, qui sont en partie financés par des fonds de l'UE (tableau 3.2).

Tableau 3.2 Programmes visant la création et la protection de paysages

	1999		2003	
	Nombre de sites	(millions de CZK)	Nombre de sites	(millions de CZK)
Programme de protection des paysages	2 050	224	2 859	205
Programme de restauration du réseau hydrographique	315	399	285	546
Programme concernant les petits projets environnementaux de gestion de l'eau	55	43	70 ^a	187 ^a
Programme de rénovation des zones rurales	..	484	3 547 ^a	759 ^a
Programme de protection du milieu naturel	..	158	113 ^a	221 ^a

a) En 2002.

Source : Rapport sur l'environnement dans la République tchèque, 2003.

Les capacités administratives, notamment d'*inspection et de mise en application*, ont été améliorées. En vertu de la législation, les propriétaires fonciers et les autres parties intéressées participent à la gestion des zones protégées et une indemnisation est prévue pour compenser les pertes économiques liées aux mesures de protection. La *surveillance* de la biodiversité (forestière, par exemple) fournit une solide base d'informations. Toutefois, l'évaluation, en particulier l'évaluation stratégique ex ante, de l'impact des programmes et projets d'aménagement sur la nature, les paysages et la biodiversité, est encore à l'état embryonnaire. La surveillance des zones protégées et de la biodiversité doit être améliorée. *Les capacités scientifiques et techniques* de protection de la nature et de la biodiversité sont insuffisantes face aux pressions des projets d'aménagement.

Dans l'ensemble, de *nets progrès* ont été réalisés pendant la période examinée pour améliorer le cadre institutionnel et juridique et atteindre des objectifs concrets comme la création d'un réseau d'aires protégées et le renforcement des capacités de gestion du dispositif de protection. Toutefois, l'action des pouvoirs publics et la mise en application devraient bénéficier des enseignements tirés de l'utilisation des fonds de l'UE et de la sensibilisation accrue du public à la protection de la nature et de la biodiversité.

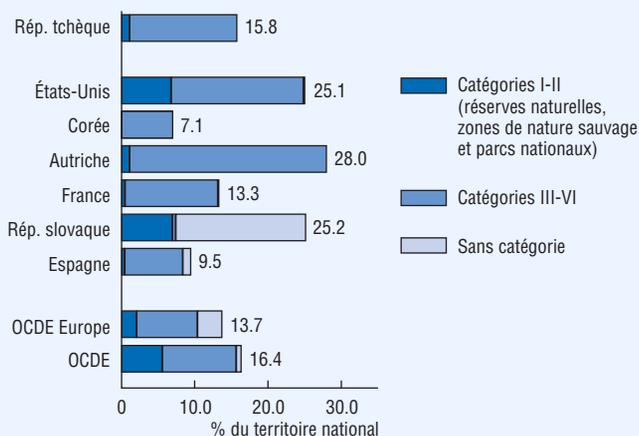
3.2 Zones protégées

Pendant la période étudiée, la superficie totale des zones protégées dans la République tchèque est restée pratiquement stable, si l'on excepte la création d'un quatrième parc national (d'une superficie de 70 km²). Au total, les espaces protégés représentent 16 % du territoire (figure 3.2). Toutes les « aires spécialement protégées » sont dotées ou sont en train de se doter de *plans de gestion* visant la conservation de la nature au sens large, c'est-à-dire intéressant également l'agriculture, le tourisme et l'industrie. Un *réseau* de zones protégées (comprenant les sites paysagers et les monuments naturels) a été établi mais il ne couvre pas l'éventail complet des biotopes. Le gouvernement a également adopté en 2004 une liste de sites Natura 2000 (SIC et ZPS) qui comporte 864 sites.

En raison de l'expansion rapide des *transports* privés et de marchandises, la construction de routes pourrait aller à l'encontre de la conservation de la nature. Le *morcellement, l'isolement et la destruction* des principaux habitats sont préoccupants. Les écosystèmes de l'Elbe et de la Morava sont menacés par les plans de canalisation des cours d'eau ou d'intensification de leur utilisation.

Parcs nationaux et zones de paysages protégés

Les *parcs nationaux* et les *zones de paysages protégés* appartiennent à la catégorie des « aires spécialement protégées de grande taille ». Les parcs nationaux

Figure 3.2 Principales zones protégées^a, 2004

a) Zones terrestres et marines. Catégories I-VI de l'UICN et zones protégées sans catégorie UICN assignée. Les classifications nationales peuvent être différentes.

Source : WDPA Consortium. « World Database on Protected Areas » 2005. Copyright World Conservation Union (IUCN) and UNEP-World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC), 2005 (www.unep-wcmc.org/parks/index.html).

abritent principalement des écosystèmes forestiers de montagne et des forêts quasi-naturelles de feuillus associées à des cours d'eau. Le quatrième parc national, České Švýcarsko, a été créé en 2000. Le *programme de protection des paysages* vise à améliorer la stabilité écologique en mettant l'accent sur la protection contre l'érosion, le maintien du paysage culturel, la protection de la diversité des espèces, et la gestion des aires spécialement protégées. Le budget de ce programme était de 205 millions CZK en 2003 (tableau 3.2).

Les 25 *zones de paysages protégés* comprennent des paysages qui ont été aménagés et modelés par l'homme depuis de longues années. Contrairement aux parcs nationaux, ces zones ont pour vocation non seulement d'assurer une gestion active de portions de nature mais aussi de développer des utilisations économiques diversifiées qui respectent l'environnement. La plupart des zones de paysages protégés se trouvent dans des zones économiquement marginales, et la conservation de la nature et des paysages est l'un des rares atouts dont elles disposent pour assurer la prospérité économique locale à long terme.

La loi sur la protection de la nature et des paysages interdit, à de rares exceptions près, l'*extraction minière* dans les parcs nationaux, la Zone I de paysages protégés, les réserves naturelles nationales et les monuments naturels nationaux. L'extraction minière n'est pas interdite dans les autres zones, mais il n'est pas facile d'obtenir un permis. Pendant la période étudiée, les activités minières ont généralement diminué dans les zones de paysages protégés, sauf l'extraction de feldspath, de matériaux de briqueterie et de gaz naturel (tableau 3.3). Globalement, les quantités extraites ont augmenté de 5 % entre 2002 et 2003. Il est nécessaire d'accroître la proportion de matériaux de construction recyclés dans la consommation totale.

Aires spécialement protégées de superficie réduite

Les « *aires spécialement protégées de superficie réduite* » forment une autre catégorie de zones protégées qui comprend les réserves naturelles nationales, les monuments naturels nationaux, les réserves naturelles et les monuments nationaux (tableau 3.4). Contrairement aux aires spécialement protégées de grande taille, ces aires sont souvent modifiées car les dispositions de protection spéciales sont élargies à de nouveaux espaces à mesure de la progression des connaissances scientifiques. Des zones de protection sont créées lorsqu'un espace doit être protégé contre les effets négatifs du milieu environnant. Ces zones ont un régime spécial et ne peuvent

Tableau 3.3 Activités extractives dans les zones de paysages protégés, par minéraux
(1 000 tonnes)

	1990	1998	2000	2001	2002	2003
Anthracite	915	386	386	280	25	0
Gaz naturel	0	1	1	1	2.6	3
Argiles	205	0	75	72	0	3
Sables naturels	13	2	0.2	0	0.1	0.4
Feldspath	86	174	231	256	247	269
Chaux	6 632	3 906	3 637	3 585	3 363	3 382
Pierre de parement	187	52	102	28	28	39
Pierre de construction	7 744	3 125	3 169	2 601	2 470	2 865
Sables graveleux	6 271	1 983	1 532	1 343	1 676	1 663
Matériaux de briqueterie	293	56	0	0	70	63
Total	23 346	9 685	9 133.2	8 166	7 881.6	8 284.4

Source : CGS – Geofond.

accueillir certaines activités que sous réserve de l'autorisation des autorités chargées de la protection de la nature. Les aires spécialement protégées de superficie réduite constituent, avec la Zone I des parcs nationaux, les zones qui présentent la plus grande valeur écologique dans la République tchèque.

Parcs naturels

Les *parcs naturels* sont créés en application de règlements obligatoires pour tous, promulgués par les autorités régionales pour protéger la valeur naturelle et esthétique des petites unités de paysage qui ne font l'objet d'aucune protection spéciale. En 2003, on recensait 135 parcs naturels dans la République tchèque. Certains arbres importants en raison de leur espèce, de leur âge, de leur taille ou de leur forme, ainsi que les groupes d'arbres associés à des événements historiques, peuvent être déclarés *arbres monuments*. À la fin de 2003, le pays comptait au total 4 960 arbres monuments. La loi sur la protection de la nature et des paysages pourvoit à la protection des forêts, des tourbières, des lacs, des cours d'eau, des étangs à poissons et des plaines alluviales en tant que *éléments importants du paysage*.

Tableau 3.4 Zones protégées, fin 2003

	Nombre	Superficie (1 000 ha)	Couvert forestier (%)	Superficie nationale (%)
Aires spécialement protégées de grande taille				
Parcs nationaux	4	119	87	1.51
Zones de paysages protégés	24	1 043	54	13.19
Sous-total	28	1 162		14.7
Aires spécialement protégées de superficie réduite				
Réserves naturelles nationales ^a	110	28	82	0.35
Monuments naturels nationaux ^b	102	3	59	0.03
Réserves naturelles ^c	750	35	44	0.42
Monuments nationaux ^d	1 180	27	70	0.33
Sous-total	2 142	93		1.13
Total ^e	2 170	..	..	..

a) Destinées à protéger les écosystèmes naturels et quasi-naturels importants et uniques à l'échelle nationale ou internationale.

b) Destinées à protéger les formations et phénomènes géologiques et géomorphologiques uniques, les particularités naturelles et les habitats d'espèces rares ou menacées.

c) Aires abritant des écosystèmes naturels ou peu perturbés représentatifs de certaines zones géographiques.

d) Aires assimilées à des monuments naturels nationaux mais de moindre importance.

e) Certaines aires spécialement protégées de superficie réduite sont créées à l'intérieur des aires spécialement protégées de grande taille.

Source : AOPK, République tchèque.

3.3 Protection des espèces

La loi sur la protection de la nature et des paysages recense les espèces végétales et animales spécialement protégées (tableau 3.5). Les listes complètes des espèces protégées, qui figurent dans une directive exécutive, ont fait l'objet de critiques car elles ne correspondent que partiellement avec les « listes rouges » établies par les scientifiques. La loi prévoit la mise en place de *plans d'action* pour les espèces inscrites sur ces listes, notamment la proposition et la mise en œuvre de mesures spéciales de conservation. Toutefois, si des plans de gestion ont été établis avec succès pour les zones spécialement protégées, aucun plan d'action n'a été élaboré pour les espèces protégées. En revanche, cinq programmes de sauvetage d'espèces spécialement protégées ont été officiellement lancés et une « *stratégie relative aux programmes de sauvetage* » est en préparation (tableau 3.5). Les efforts de reconstitution des populations ont donné de bons résultats pour le lynx (*Lynx lynx*) dans les massifs forestiers de la Šumava et des monts de Bohême et pour le pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) dans la zone protégée et réserve de la biosphère du Bassin de Třeboň. Toutefois, aucun programme de sauvetage n'a été lancé pour les reptiles, les amphibiens, les poissons ni les champignons, même si certaines tendances favorables, telles que le retour de certaines espèces de poissons à la faveur de l'amélioration de la qualité de l'eau, ont été observées récemment (encadré 3.1).

Le *braconnage* pose de sérieux problèmes. Il est responsable notamment de la réduction des effectifs de lynx (*Lynx lynx*) qui sont tombés de 100-150 individus en 1997/98 à seulement 80-100 en 2002. D'autres espèces ont également souffert du braconnage, notamment certains rapaces (*Falconiformes*) et la loutre (*Lutra lutra*). La population déjà peu nombreuse d'élans (*Alces alces*) a aussi diminué.

Tableau 3.5 Programmes de sauvetage des espèces protégées

	Espèces protégées ^a	Programmes de sauvetage
Mammifères	30	Lynx
Oiseaux	123	Tétras
Reptiles/amphibiens	28	Aucun
Poissons et cyclostomes	19	Aucun
Invertébrés	92	Moule perlière
Plantes vasculaires	482	Angélique des marais, potamogeton à longue tige
Champignons	46	Aucun

a) En vertu du décret n° 395/1992.

Source : Ministère de l'Environnement.

3.4 Conservation de la nature en dehors des zones protégées

Dans la République tchèque, la conservation de la nature vise essentiellement les zones protégées mais les *principales menaces* pour la biodiversité pourraient bien se trouver hors de ces zones. La reconstruction des paysages détruits ou gravement détériorés par la surexploitation (extraction minière, urbanisation) suscite des préoccupations croissantes. D'aucuns semblent craindre que les plans locaux ne soient pas assez stricts pour empêcher des décisions d'aménagement qui porteraient atteinte à la nature. Il est donc nécessaire de mieux articuler les plans d'aménagement locaux et les plans de conservation des zones protégées, et de transposer pleinement les politiques nationales dans les plans locaux.

Il existe un *risque sérieux* que les changements structurels et l'intensification de l'agriculture liés à l'entrée du pays dans l'UE accélèrent la perte de biodiversité. Pour beaucoup de sites Natura 2000, les dispositifs de protection sur mesure seront déterminants. Plus généralement, les objectifs de conservation de la nature et de la biodiversité bénéficieront avant tout d'une Politique agricole commune favorisant les initiatives de développement rural diversifié, comportant des mesures agro-environnementales ciblées et moins de mesures de soutien traditionnel aux produits.

3.5 Intégration des préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les politiques sectorielles

Il convient de poursuivre l'intégration des préoccupations relatives à la nature et à la biodiversité dans les politiques sectorielles. Dans bien des cas, les politiques, stratégies et législations sectorielles devront être harmonisées avec les objectifs et les obligations internationales en matière de biodiversité. Il n'est pas utilisé d'approche écosystémique dans les grands projets d'aménagement.

Utilisation des sols et aménagement de l'espace

Le « *système territorial de stabilité écologique* », réseau de zones d'intérêt biologique reliées entre elles par des « *biocorridors* », est un élément essentiel et incontournable de l'aménagement de l'espace dans la République tchèque. Le ministère du Développement régional est responsable de l'aménagement du territoire, mais le pouvoir exécutif est détenu par les bureaux régionaux ou municipaux, d'où le risque de conflits entre aménagement et protection de la nature. La mise en œuvre et la coordination au niveau régional et local doivent être renforcées.

La conservation de la nature et la protection des paysages trouvent peu à peu leur place à tous les niveaux de l'aménagement du territoire (amendements au *code de la construction* concernant les sites Natura 2000). Des progrès pourraient toutefois être accomplis en matière de règlement des différends et de participation du public.

Agriculture

En 2003, 810 exploitations (soit 6 % de la superficie agricole totale) pratiquaient une *agriculture écologiquement rationnelle* sur des pâturages permanents (90 %) et des terres arables (8 %). En 2002, 717 exploitations ont été inspectées pour contrôler le respect de la loi sur l'agriculture écologiquement rationnelle.

Les *subventions agro-environnementales* visent généralement des objectifs liés à la conservation de la nature et à la protection des paysages. Elles peuvent être accordées au titre de la réduction du ruissellement et de l'érosion des sols (conversion de terres arables en prairies, création de bandes tampons à la périphérie des champs et de bandes herbeuses sur les pentes et cultures provisoires, par exemple), de la protection de la biodiversité (entretien des herbages et des prairies, des prés humides et des tourbières ainsi que des habitats de l'avifaune dans les prés, et plantation de « biobandes » sur les terres arables), de la réduction de l'utilisation d'engrais dans les prés et les pâturages et de la gestion extensive. L'efficacité des subventions agro-environnementales existantes doit être évaluée dans le cadre du plan horizontal de développement rural. La Politique agricole commune offrira de nouvelles opportunités (promotion de méthodes d'exploitation bénéfiques pour l'environnement, des produits écolabélisés et d'une plus large gamme d'options de développement rural, par exemple) dans lesquelles la nature, la biodiversité et les agréments du paysage sont considérés comme des atouts indispensables à la croissance économique et au progrès social.

Forêts

Les *forêts* occupent actuellement 2.6 millions d'hectares, soit 33 % du territoire national, chiffre légèrement plus élevé qu'en 1990. L'intensité de l'exploitation forestière (quantité récoltée/croît annuel) a augmenté depuis 1990, mais s'est maintenue à un niveau soutenable pendant la période étudiée. Les terrains forestiers appartiennent pour la plupart à l'État (60 %) et le reste se partage entre les communes et régions (15 %), les coopératives forestières (1 %) et les propriétaires privés (23 %). Cette situation est restée pratiquement inchangée depuis dix ans. Au total, 76 % de la superficie forestière est occupée par des forêts commerciales ; les autres forêts fournissent des services environnementaux.

La loi de 1995 sur les forêts, qui est conforme à la Convention sur la diversité biologique, impose l'établissement de *plans de gestion forestière* et l'intégration pleine et entière des considérations de biodiversité dans toutes les formes de gestion forestière. Cette loi fixe des pourcentages minimums d'essences dites « MZD » (c'est-à-dire des espèces à larges feuilles et des sapins) à intégrer dans le processus de régénération pour enrichir la biodiversité. La proportion de feuillus, notamment de

Encadré 3.2 Biodiversité dans les forêts tchèques

Bien que l'état des forêts tchèques s'améliore, leur *composition n'est pas satisfaisante* après de longues années d'exploitation intensive aux fins de la production de bois. Au XVIII^e siècle, face à la grave pénurie de bois, beaucoup de forêts décidues et mixtes ont été remplacées par des monocultures de conifères. Depuis 50 ans toutefois, la proportion de feuillus a progressivement remonté, passant de 12.9 % en 1950 à 22.3 % en 2000. À l'origine, les forêts naturelles comprenaient 65.3 % de feuillus.

L'épicéa commun (*Picea abies*), qui constituait 11.2 % des forêts naturelles tchèques, compte aujourd'hui pour 54.1 % ; le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), dont la part s'élevait à 3.4 %, représente actuellement 16.8 %. En revanche, la proportion de hêtres (*Fagus sylvatica*) a considérablement diminué, tombant de 40.2 % à seulement 6.0 %. Ces modifications à long terme sont à l'origine du *faible niveau de biodiversité et de stabilité écologique* des peuplements forestiers, qui explique à son tour la forte dégradation des forêts due à des facteurs biotiques (scolytes, notamment) et abiotiques (vent, sécheresse et pollution atmosphérique en particulier). Les coupes de récupération opérées pour remédier à ces dommages ont varié de 15 % à 60 % au cours des dernières années.

Les nombreuses *populations d'ongulés*, y compris d'espèces introduites, causent des dommages en broutant et en arrachant l'écorce des arbres, et modifient sensiblement la composition des peuplements forestiers, de même que l'âge des arbres et leur espacement. Ces atteintes rendent la régénération naturelle difficile voire impossible, et compliquent le renouvellement artificiel.

À l'heure actuelle, deux *systèmes de certification* sont encouragés. Le système mondial de certification du Forest Stewardship Council garantit une amélioration de la biodiversité des écosystèmes forestiers en imposant des critères d'environnement stricts. Le système paneuropéen de certification forestière, mis en œuvre dans la République tchèque par le Centre national de certification, est conforme aux prescriptions de la loi de 1995 sur les forêts.

hêtres et de chênes, a peu à peu augmenté (encadré 3.2). Les minima donnant droit à des subventions et des indemnisations pour compenser les surcoûts correspondants pourraient être relevés. Il importera de faire en sorte que la stratégie nationale sur la biodiversité qui sera prochainement adoptée concorde avec la loi sur les forêts qui contient une vision à long terme de la gestion forestière. La *certification de la gestion durable des forêts* s'est développée et actuellement près des deux tiers de la superficie forestière totale sont des forêts certifiées.

Des *études d'impact sur l'environnement* sont réalisées pour les projets de déboisement de plus de 25 hectares. Le déboisement de parcelles de 5 à 25 hectares donne lieu à une « procédure d'enquête » dite « petite EIE ». La loi de 2001 relative aux études d'impact sur l'environnement recense les projets de construction qui affectent de façon significative la biodiversité forestière. Bien qu'une évaluation environnementale stratégique de la politique forestière ait été effectuée avant l'adhésion à l'UE, les plans décennaux de gestion forestière ne font pas l'objet d'EIE. Aucune administration locale ou nationale chargée de la protection de la nature, de même qu'aucune organisation gouvernementale (ONG), ne participe à la préparation et l'approbation des plans de gestion forestière ou des plans régionaux d'aménagement forestier, la loi sur les forêts n'exigeant pas de procédure administrative pour ces plans.

Tourisme

Le concept de tourisme durable apparaît dans la politique nationale du tourisme de la République tchèque pour 2002-07. Le ministère de l'Environnement est en train de mettre en place un *plan d'action pour un tourisme durable* dans le cadre de la stratégie nationale sur la biodiversité. Ce plan d'action établira les objectifs, les moyens et les indicateurs du tourisme durable, et définira les mesures applicables pour chaque zone spécialement protégée. La République tchèque œuvre à la création d'un système national de certification des services de tourisme respectueux de l'environnement.

3.6 Aspects économiques de la conservation de la nature et de la protection de la biodiversité

Dépenses et financement

La *conservation de la nature et la protection des paysages* sont financées principalement par des *financements publics directs*. En 2003, l'État a consacré à ce poste 2.6 milliards CZK (le budget de la protection de l'environnement était de 6.0 milliards CZK). Le *Fonds national pour l'environnement* a distribué 345 millions CZK sous forme de financements directs et 0.5 million CZK sous forme de crédit consenti à 171 nouveaux projets de conservation de la nature et des paysages. La dépense des *autorités locales* s'est élevée à 5.4 milliards CZK.

Le règlement n° 344/1999 autorise le *soutien aux fonctions non productives de l'agriculture* qui ont une incidence positive sur l'environnement. Le ministère de l'Agriculture a porté les aides allouées au titre de ce règlement à près de 2.9 milliards CZK en 2003. Les programmes actuels accordent des subventions au titre de l'agriculture écologiquement rationnelle (230 millions CZK en 2003), de l'entretien des prairies (749 millions CZK) et de la mise en place d'éléments de stabilité écologique (1.4 million CZK) (chapitre 4).

Il serait bon, pour éviter les signaux contradictoires ou les incitations perverses liés aux aides financières (fonds nationaux, fonds de cohésion ou fonds structurels de l'UE), d'améliorer la *coopération au niveau de la préparation des projets*, en associant les autorités chargées de la conservation de la nature à un stade précoce de la définition des projets. Des méthodologies ont été préparées pour l'évaluation des fonctions des forêts et des habitats.

3.7 *Coopération internationale*

La République tchèque a ratifié la plupart des conventions internationales et régionales sur les espèces sauvages, les habitats, les paysages, la désertification et la biodiversité (notamment la CITES, la CDB, la Convention de Bonn, la CNULD, la Convention de Bern) et a pris une part active aux négociations visant l'élaboration des conventions plus récentes (comme la Convention européenne du paysage ou la Convention-cadre pour la protection et le développement durable des Carpates). La République tchèque est devenue membre du réseau international *Planta Europa* en 2002 et coopère à l'établissement de la liste nationale des espèces et biotopes européens les plus menacés. Après être entrée dans l'UE, la République tchèque n'a bénéficié d'aucune *période de transition* pour transposer les directives européennes sur la conservation de la nature et de la biodiversité.

La mise en œuvre de l'agenda de la *CITES* pourrait être améliorée dans le prolongement des règlements correspondants de l'UE. La coopération entre les inspecteurs de la CITES, les services de police et la justice reste insuffisante. La police devrait s'occuper des violations de la CITES et des autres lois sur la protection de la nature (chapitre 6). En ce qui concerne le *Protocole de Cartagena* (CDB/OGM), le pays est prêt à respecter toutes ses obligations pour atteindre les objectifs de mise en œuvre. La République tchèque est partie à la *Convention Ramsar* et compte 11 zones humides inscrites sur la liste Ramsar : les tourbières de la Šumava, les étangs à poissons de Třeboň, de Břehyně, de Nové Zámky et de Lednicé, les tourbières de Litovelské Pomoraví, du bassin de l'Oder (Poodří), des Monts des géants (Krkonoše) et de Třeboň, les zones humides du bassin de la Dyje, de la Liběchovka et de la Pšovka et la rivière souterraine Punkva.

Sources principales

Les sources pour ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités. Voir également la liste des sites Web en fin de rapport.

Administration of the Krkonoše National Park (2003), *Encyclopedia Corcontica*, Ministry of the Environment, Prague.

Administration of the Krkonoše National Park (2003), *Year-Book 2003*, Ministry of the Environment, Prague.

Ilja Vyskot *et al.* (2003), *Quantification and Évaluation of Forest Functions on the Example of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Jan Plesník, Jindřiška Staňková (2001), *Status of Biological Resources and Implementation of the Convention on Biological Diversity in the Czech Republic: First Report*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Report on the Environment in the Czech Republic 1999-2003*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment, Czech Statistical Office (2003), *Statistical Environmental Yearbook of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (1998), *State Nature Conservation and Landscape Protection Programme of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Mikal Rezek et Zdenek Hruby, Hnutí DUHA (2002), *Status of Implementation of Forest-Related Clauses in the CBD – Czech Republic*, Fern, Royaume-Uni.

OCDE (2005), *Données OCDE sur l'environnement – Compendium 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : République tchèque*, OCDE, Paris.

State Environmental Fund of the Czech Republic (2003), *Annual Report 2003*, State Environmental Fund, Prague.

4

INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE*

Thèmes principaux

- Intensités de pollution, d'énergie et de ressources
- Développement durable et intégration institutionnelle
- Subventions préjudiciables à l'environnement
- Taxes environnementales
- Instruments administratifs et législatifs
- Législation et appui financier de l'UE
- Instruments économiques
- Aménagement de l'espace
- Dépenses environnementales efficaces et efficales
- Intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et les projets de transport
- Amélioration des véhicules et des carburants
- Internalisation des coûts externes des transports
- Gestion des transports à Prague

* Ce chapitre fait le bilan des progrès réalisés dans les dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998. Il examine aussi les progrès accomplis selon les objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001.

Recommandations

Les recommandations suivantes font partie des conclusions et recommandations générales de l'examen des performances environnementales de la République tchèque :

Intégration des décisions économiques et environnementales

- poursuivre le découplage des pressions environnementales et de la croissance économique, notamment en diminuant les *intensités énergétique et matérielle* de l'économie, et en utilisant au maximum le système européen d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre ;
- encourager une *réforme de la fiscalité environnementale* qui préserve la neutralité budgétaire ;
- poursuivre la suppression des *subventions préjudiciables à l'environnement* ;
- assurer la *cohérence entre la politique de l'environnement et les autres politiques nationales* ; renforcer l'intégration des préoccupations environnementales dans la politique énergétique ;
- recourir davantage aux *études d'impact sur l'environnement* et aux évaluations stratégiques environnementales ;
- impliquer davantage les ministères et organismes concernés dans la mise en œuvre de la *stratégie nationale de développement durable* de la République tchèque et suivre cette mise en œuvre.

Renforcement de la mise en œuvre des politiques environnementales

- prendre des mesures pour ajuster les *redevances de pollution* existantes en fonction de l'inflation et pour accroître leur taux de recouvrement ; étudier la possibilité d'adopter des *redevances sur les produits* et s'efforcer d'internaliser davantage les coûts externes ;
- accroître les *dépenses d'environnement* afin de les porter au niveau nécessaire pour pouvoir mettre en œuvre l'acquis communautaire en matière d'environnement, notamment en utilisant le produit des instruments économiques et les financements de l'UE ;
- développer l'*analyse économique* des politiques et projets environnementaux (analyse coûts-avantages, par exemple) ;
- développer les *partenariats public-privé* (entre l'administration centrale, les collectivités locales, l'industrie, les ONG, par exemple) et renforcer les capacités environnementales aux niveaux régional et municipal pour favoriser les progrès environnementaux ; *suivre ces progrès* à l'aide d'objectifs et d'indicateurs appropriés ;
- renforcer le contrôle de l'*application des lois et réglementations* aux niveaux national, régional et local ; veiller davantage à ce que les pollueurs soient effectivement sanctionnés.

Recommandations (suite)

Intégration des décisions en matière de transport et d'environnement

- introduire davantage de cohérence entre les *programmes d'investissement dans les infrastructures de transport* et les objectifs en matière de transports écologiquement viables, en accordant une plus grande priorité à la qualité du réseau routier, au transport ferroviaire et au transport combiné, ainsi qu'à une utilisation efficiente des fonds européens ; développer le recours à l'*analyse coûts-avantages* et accroître l'efficacité des *études d'impact sur l'environnement* ;
- développer davantage la *gestion du trafic en milieu urbain* (restrictions d'accès en centre-ville, tarification du stationnement et péage urbain, incitations en faveur des transports publics pour le trajet domicile-travail, nomination de « responsables mobilité » dans les grandes entreprises et les administrations publiques) ;
- améliorer la *coordination institutionnelle des plans de transport et d'aménagement du territoire* entre l'État, les régions et les communes, en particulier pour ce qui concerne le développement et la gestion du réseau routier ; développer les infrastructures cyclables ;
- faire respecter les obligations de *contrôle et de maintenance des véhicules* pour mieux lutter contre les émissions des vieux véhicules et pour stimuler le renouvellement du parc de voitures, de camions, d'autobus et d'autocars ;
- revoir la *tarification et la fiscalité des transports* afin de mieux internaliser les coûts externes ; créer des incitations de nature à influencer les choix de transport des entreprises et des particuliers (étendre progressivement la taxe routière aux véhicules de tourisme et l'asseoir sur la distance parcourue, introduire le péage électronique sur les autoroutes, appliquer des mesures pour compenser les augmentations de prix et de TVA dans les transports ferroviaires).

Conclusions

Intégration des décisions économiques et environnementales

Pendant la période étudiée, le découplage des pressions environnementales et de la croissance économique s'est poursuivi pour ce qui concerne les émissions de SO_x et de COV, les prélèvements d'eau et la production de déchets des secteurs énergétique, manufacturier et agricole, mais souvent à un rythme plus lent qu'au début et au milieu des années 90. L'intégration des préoccupations environnementales dans les *politiques sectorielles* (transport, industrie, extraction minière, par exemple)

a aussi progressé, avec un moindre succès dans le secteur de l'énergie. Les restructurations entamées dans les années 90 pour rationaliser les charbonnages et réduire les subventions se poursuivent et il a été mis fin aux subventions croisées au profit des ménages et au détriment des clients industriels dans le secteur de l'énergie. Une *stratégie nationale de développement durable de la République tchèque* a été approuvée à la fin de 2004 et le suivi de sa mise en œuvre a été proposé. Une *réforme de la fiscalité environnementale* est actuellement à l'étude.

Malgré une croissance économique relativement modeste au cours de la période étudiée, le découplage n'a pas pu être réalisé pour plusieurs indicateurs importants. L'*intensité de pollution* est bien supérieure à la moyenne de l'OCDE (émissions de SO_x, de NO_x et de CO₂ par unité de PIB, par exemple). L'utilisation d'engrais et de pesticides s'est accrue pendant la période étudiée même si, par hectare de terres agricoles, elle demeure inférieure à la moyenne de l'UE-15. L'*intensité énergétique* est la deuxième plus forte de toute la zone OCDE. Il faut accroître les efforts visant à *découpler les pressions environnementales* de la croissance économique afin de réaliser d'importants *gains sanitaires, économiques et environnementaux*. Un degré élevé de priorité devrait être accordé à l'amélioration de l'*efficacité énergétique* et de l'*efficacité d'utilisation des ressources* de l'économie tchèque. Il faudrait accorder plus de poids aux *études d'impact sur l'environnement* ainsi qu'aux évaluations stratégiques environnementales. Les efforts doivent être davantage axés sur la planification ; la confusion entre objectifs et instruments devrait être éliminée. Il faudrait par ailleurs résoudre les contradictions entre les divers objectifs gouvernementaux (entre la politique de l'environnement et la politique de l'énergie, par exemple). Au niveau stratégique, les autorités tchèques jugeront peut-être utile de voir si la gamme et le niveau des objectifs de l'UE sont suffisants ou si un dépassement de ces objectifs ne procurerait pas des gains supplémentaires, compte tenu des spécificités du pays (s'agissant des crues, par exemple).

Renforcement de la mise en œuvre des politiques environnementales

Après une première série de modifications de sa législation sur l'environnement au début des années 90 et dans le cadre du processus d'adhésion à l'Union européenne, la République tchèque *s'est employée activement*, pendant la période étudiée, à *transposer la législation européenne sur l'environnement* dans son droit national (loi sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution, loi relative aux études d'impact sur l'environnement, loi sur la protection de l'air, loi sur l'eau, loi sur les déchets, parmi beaucoup d'autres). En mai 2004, elle a adhéré à l'Union européenne, *ne sollicitant de périodes de transition que pour trois directives* : la directive relative aux emballages et aux déchets d'emballages, la directive relative au

traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion. Elle a adopté une nouvelle *politique nationale de l'environnement* pour la période 2004-10. Comme l'OCDE l'avait recommandé dans son premier examen des performances environnementales de la République tchèque, le ministère de l'Environnement a renforcé *sa capacité de surveillance et sa capacité d'analyse économique*. La République tchèque utilise toute une palette d'instruments économiques (redevances de pollution, amendes pour pollution, redevances sur l'eau, etc.) qui *obéissent dans l'ensemble au principe du pollueur-payeur*. Elle promeut les systèmes de management environnemental (ISO 14001 et EMAS), ainsi que l'éco-étiquetage et les achats verts.

Alors que les changements économiques ainsi que la législation et les investissements environnementaux avaient entraîné une réduction rapide des émissions polluantes dans les années 90, *ces investissements ont fortement diminué au cours de la période étudiée*, passant de 2.5 % du PIB en 1997 à 0.7 % en 2002. Ce recul des investissements explique pour partie *l'absence de progrès dans la réduction des niveaux élevés de pollution et d'intensité énergétique*. Pour pouvoir appliquer la nouvelle législation et respecter les engagements liés à l'entrée dans l'UE, il sera nécessaire d'augmenter les dépenses de lutte contre la pollution (estimées à 1.3 % du PIB en 2003). Globalement, les dépenses liées aux obligations environnementales découlant de l'adhésion à l'UE sont estimées à 9 milliards EUR entre 2004 et 2010, une bonne partie de ces dépenses étant destinées à la gestion de l'eau. Ce montant ne tient pas compte des aides importantes que la République tchèque devrait recevoir de l'UE par le biais du Fonds de cohésion et des Fonds structurels. Il est donc essentiel que la République tchèque améliore le rapport *coût-efficacité* de ses politiques environnementales. Le rendement des *instruments économiques*, qui est bien souvent amputé par l'inflation, devra être accru pour concourir à financer les investissements environnementaux, continuer de remédier aux dommages passés et dissuader les pollueurs potentiels. Il faudrait envisager de développer l'utilisation de technologies préventives plutôt que curatives. Il est d'autre part indispensable d'intégrer les préoccupations environnementales dans *l'aménagement du territoire*. Les administrations *régionales et municipales* devraient renforcer leurs capacités dans le domaine de l'environnement.

Intégration des décisions en matière de transport et d'environnement

Le secteur des transports joue un rôle de plus en plus important dans l'économie tchèque. L'intégration institutionnelle des *préoccupations environnementales dans les politiques des transports* a progressé aux niveaux de la stratégie, des projets, de la

réglementation et de la planification des transports locaux. Le concept de développement durable fait partie intégrante de la politique nationale proposée pour les transports. Les *évaluations stratégiques environnementales* et les *études d'impact sur l'environnement* ont été largement appliquées aux politiques et aux projets en matière de transports. Le processus d'*harmonisation* des normes de qualité des véhicules et des carburants *avec les règlements européens* est achevé. L'interdiction d'importation de véhicules de plus de huit ans, les droits d'importation sur les véhicules d'occasion et le programme de contrôle des gaz d'échappement ont contribué au renouvellement du parc automobile. L'essence au plomb a été progressivement supprimée en 2001 et la teneur en soufre des carburants est limitée depuis 2003. Le GPL, le GNC et les bio-carburants bénéficient d'avantages financiers et fiscaux. Les *réseaux de transports publics en milieu urbain* sont bien développés, des systèmes de transport intégrés sont en place dans les grandes agglomérations et quelques villes introduisent des plans de mobilité durable. Dans l'ensemble, la période étudiée a été marquée, dans le secteur des *transports*, par une *baisse régulière des émissions* de monoxyde de carbone, de composés organiques volatils et de plomb, par une faible diminution des émissions d'oxydes d'azote et, récemment, par une baisse des émissions de dioxyde de soufre. Quelques progrès ont aussi été enregistrés dans la *lutte contre le bruit* des transports aériens.

Malgré ces progrès, le secteur des transports est une source importante et croissante de préoccupations environnementales. Le trafic de voyageurs et le transport de fret augmentent régulièrement et cette tendance ne s'inversera probablement pas. Les *transports routiers*, dont la part dans la répartition modale va croissant, sont une source majeure et grandissante de *pollution atmosphérique* (émissions de CO₂, particules, NO_x et autres précurseurs de l'ozone) ainsi que de nuisances sonores. Les concentrations ambiantes d'ozone et de particules sont élevées dans les villes (du fait notamment que le parc de véhicules utilitaires et d'autobus est relativement âgé) et elles menacent la *santé des habitants*. Une grande partie de la population est soumise à des nuisances sonores fortes. Alors que de gros investissements sont consacrés aux nouvelles infrastructures routières, la qualité du reste du réseau reste médiocre, et le réseau ferroviaire n'a pas beaucoup progressé. Le renouvellement du parc automobile est surtout le résultat de mesures restrictives plutôt que d'incitations à caractère commercial. L'ajustement du prix des carburants n'a pas contribué à modérer la demande de transport routier. Les taxes et redevances routières ne tiennent pas compte de la distance parcourue. Dans les grands centres urbains, les transports publics enregistrent une baisse de fréquentation et la gestion de la demande de transport n'est pas encore assez développée pour influencer sur le choix du mode de transport.



1. Vers un développement durable

1.1 *Découplage des pressions environnementales et de la croissance économique*

Globalement, l'économie de la République tchèque a connu une croissance de 9.5 % au cours de la période 1990-2003 (soit un chiffre bien inférieur à la moyenne de 30 % de l'OCDE Europe), alors que la population du pays a diminué de 2 % (figure 4.1, encadré 4.1). Après une baisse sensible entre 1990 et 1998, le PIB a augmenté de 12 % entre 1998 et 2003. La production industrielle s'est accrue pendant cette période de 26 %, le trafic routier de marchandises de 37 %, les approvisionnements totaux en énergie primaire de 6 % et la consommation finale totale d'énergie de 2 % (tableau 4.1).

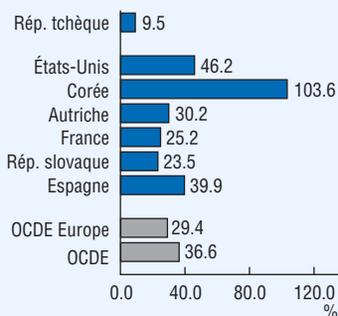
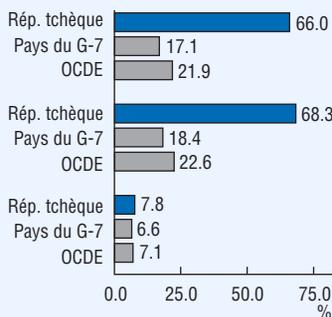
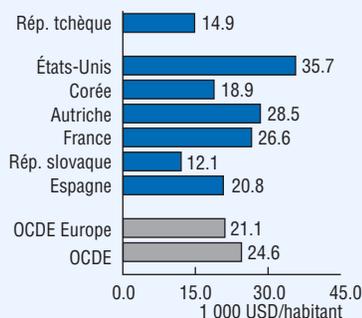
Intensité de pollution

Au cours de la période étudiée, les émissions de SO_x et de COV ont été fortement découplées de la croissance économique : entre 1998 et 2003, elles ont respectivement diminué de 48 % et 16 %, alors même que le PIB augmentait de 12 %. Les émissions de NO_x se sont accrues de 3 % et celles de CO₂ de 1 % durant cette même période, malgré un taux de croissance économique relativement modeste (tableau 4.1, chapitre 2). Les intensités des émissions de SO_x, de NO_x et de CO₂ par unité de PIB demeurent cependant *bien supérieures aux moyennes des pays européens de l'OCDE* : pour le CO₂, ce chiffre est le plus élevé de toute la zone de l'OCDE (figure 2.1). La dépendance persistante à l'égard des combustibles solides en tant que source d'énergie en a été une des causes.

Intensité et efficacité énergétiques

L'intensité énergétique a diminué de 5 % au cours de la période étudiée pour tomber à 0.29 tep pour 1 000 USD de PIB, mais elle demeure 1.7 fois supérieure à la moyenne de l'OCDE Europe, ce qui classe la République tchèque au *deuxième rang des pays de l'OCDE* (figure 2.2). Cette forte intensité s'explique en partie par la place importante qu'occupent dans le pays les processus de production à forte intensité énergétique (métallurgie, production de matériaux de construction). Elle est toutefois également imputable aux normes moins strictes applicables dans les secteurs de la construction et des appareils électriques et aux prix de l'énergie relativement bas dont bénéficie l'industrie (tableau 2.1). Les mesures environnementales adoptées pendant la période étudiée n'ont pas suffi à contrebalancer les effets d'échelle de la croissance économique. *L'amélioration de l'intensité énergétique constitue donc un des*

Figure 4.1 Structure et tendances économiques

PIB^a de la République tchèque, 1990-2003Croissance du PIB^b, 1990-2003PIB^b par habitant, 2003

Exportations en % du PIB, 2003

Importations en % du PIB, 2003

Taux de chômage^c, 2003

a) PIB aux prix de 2000.

b) PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.

c) % de la population active totale.

Source : Perspectives économiques de l'OCDE.

Encadré 4.1 Contexte économique

Le PIB de la République tchèque a enregistré une *croissance moyenne modeste* entre 1990 et 2003 et il n'a augmenté que de 9.5 % sur l'ensemble de la période, alors que ceux de l'Autriche et de la Slovaquie voisines ont respectivement progressé de 30.2 % et 23.5 % (figure 4.1). La croissance du PIB tchèque a cependant été relativement forte ces dernières années. Elle a été de 2.9 % en 2003, et elle devrait être légèrement supérieure en 2004 et 2005, grâce à l'effet moteur exercé par l'investissement et par les exportations. Le PIB par habitant de la République tchèque est d'environ 60 % supérieur à la moyenne de l'UE.

La *transition économique* a été assez rapide et indolore par rapport à celle d'autres anciens pays communistes, mais certains problèmes restés sans solution pèsent aujourd'hui sur les résultats économiques. À la suite d'une politique volontariste de *privatisation*, plus de 75 % de l'économie a été privatisée. L'État conserve toutefois une participation de contrôle dans certaines entreprises et les sociétés privatisées sont en grande partie aux mains du Fonds de privatisation et d'investissement administré par les banques d'État. De nouvelles réformes sont envisagées pour résoudre certains problèmes de gestion des entreprises. Les mutations structurelles subies par l'économie se sont traduites par une réduction de la part des industries extractives, de la métallurgie et de la chimie lourde, par une restructuration de l'industrie mécanique lourde, par une diminution de la production agricole et par une expansion du tourisme. *L'agriculture et l'industrie* représentent désormais 3.4 % et 38.4 % du PIB, respectivement, et le *secteur des services* 58.3 %.

La République tchèque possède une *économie très ouverte* : les importations et les exportations de biens et services représentaient respectivement 68.3 % et 66 % du PIB en 2003 (figure 4.1). Les exportations vers les anciens pays du bloc commercial formé par le CAEM étaient préalablement tombées de 60 à 16 % entre 1989 et 1994 et n'ont retrouvé qu'en 1996 leur niveau de 1989 en termes réels. La République tchèque importe toujours de Russie la quasi-totalité de son pétrole et de son gaz, mais ces dernières années la plus grande partie des échanges commerciaux tchèques ont eu lieu avec les pays de l'UE-15, en particulier en direction de l'Autriche et de l'Allemagne voisines. Les avantages fiscaux et les mesures spéciales de soutien dont bénéficient les entreprises ont attiré d'importants capitaux étrangers. Le volume annuel total des *entrées d'IDE* a atteint de 9 à 12 % du PIB ces dernières années (sauf en 2003, où le produit des privatisations a été très faible). Dans le secteur manufacturier, l'IDE a représenté de 1.5 à 4 % du PIB.

La République tchèque a connu une *inflation faible* et relativement stable durant la transition économique. D'importantes hausses de prix ont pu être constatées après les premières mesures de libéralisation, mais l'inflation a par la suite été maintenue en-dessous de 10 % (contrairement à ce qui s'est produit en Pologne et en Hongrie). L'inflation est demeurée inférieure à 5 % ces dernières années. Au cours des années 90, le taux de chômage est resté faible par rapport à la Hongrie, à la Slovaquie et à la Pologne. Après la crise macro-économique de la fin des années 90, le *taux de chômage* a pratiquement doublé pour atteindre 7.8 % en 2003. Bien que leur volume en pourcentage du PIB ait diminué dans les années 90 du fait de la moindre intervention de l'État dans l'économie, les *dépenses des administrations publiques* sont passées de 40 % du PIB en 1998 à 45 % en 2003. Le *déficit du budget de l'État* s'est élevé à 4.5 % du PIB en 2003.

principaux objectifs du gouvernement tchèque (inscrit par exemple dans la politique nationale de l'énergie), qui vise à réduire ce taux de 3 à 3.5 % par an grâce à des mesures destinées à améliorer l'efficacité énergétique dans les secteurs de la transformation, de la distribution et de l'utilisation finale d'énergie.

Intensité d'utilisation de ressources et de matières

Avec une diminution de 16 %, les *prélèvements d'eau* ont été découplés de façon encore plus marquée de la croissance du PIB durant la période étudiée. Cette

Tableau 4.1 **Tendances économiques et pressions environnementales**

(variation en %)

	1990-2003	1998-2003
Tendances économiques		
PIB ^a	10	12
Population	-2	-1
PIB ^a /habitant	11	13
Production agricole ^b	-28	-11
Production industrielle ^c	3	26
Trafic routier de marchandises ^d	177	37
Trafic passagers ^d	50	14
Pressions environnementales		
Intensités de pollution		
Émissions de CO ₂ dues à l'utilisation d'énergie ^e	-18	1
Émissions de SO _x	-88	-48
Émissions de NO _x	-40	3
Intensités énergétiques		
Approvisionnements totaux en énergie primaire	-8	6
Intensité énergétique (par unité de PIB)	-16	-5
Consommation finale totale d'énergie	-26	2
Intensités d'utilisation des ressources		
Prélèvement d'eau	-47	-16 ^f
Utilisation d'engrais azotés	-22	32 ^f
Utilisation de pesticides	-52	4
Déchets municipaux	-	2

a) Aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.

b) 1990-2003 : 1993-2003.

c) Inclut les industries extractives, le secteur manufacturier, et les secteurs du gaz, de l'électricité et de l'eau.

d) Valeurs exprimées en tonnes-kilomètres et en passagers-kilomètres.

e) Exclut les soutages marins et aéronautiques.

f) Jusqu'en 2002.

Source : AIE ; EMEP ; FAO ; OCDE.

évolution est due à la baisse de l'utilisation d'eau dans les processus de production des secteurs industriel et énergétique ainsi que dans la consommation des ménages, à la suite des hausses du prix de l'eau. L'intensité d'utilisation de l'eau est désormais inférieure de 17 % à la moyenne de l'OCDE Europe.

L'utilisation de *pesticides et d'engrais azotés* a dans l'ensemble fortement diminué entre 1990 et 2002 à la suite du processus de privatisation des terres, puis des hausses du prix de ces deux intrants. Cette tendance à la baisse s'est cependant inversée au cours de la période étudiée, l'emploi d'engrais azotés augmentant de 32 % et celui de pesticides de 4 %. La consommation d'engrais azotés a atteint 8.7 tonnes/km² de terres arables, taux comparable à la moyenne de l'OCDE Europe. La consommation de pesticides s'est élevée à 0.13 tonne/km² de terres arables, chiffre inférieur à la moyenne de l'OCDE Europe, qui était de 0.28 tonne/km² (figure 2.4).

Les quantités annuelles de déchets produites par l'agriculture, le secteur de l'énergie et les industries manufacturières ont respectivement diminué de 35 %, 38 % et 15 % au cours de la période étudiée. La *production de déchets municipaux* a par contre augmenté et cette tendance devrait se poursuivre du fait de l'utilisation croissante de matériaux d'emballage et de la progression de la consommation privée. La production de *déchets industriels* demeure pour l'heure relativement élevée par rapport à la plupart des pays de l'UE.

Au cours de la période étudiée, une première phase de récession économique (croissance du PIB de -0.4 à -1.2 % entre 1997 et 1999) s'est accompagnée d'une stabilisation et/ou d'une baisse de 10 à 15 % des indicateurs des *flux de matières*. Puis une seconde phase (2000-04) a été marquée par la progression du PIB et par une augmentation modérée des indicateurs des flux de matières. La consommation intérieure de matières par unité de PIB a baissé d'environ 25 % pendant la période étudiée. Depuis 1990, la diminution des indicateurs de production peut être attribuée à l'introduction de technologies en bout de chaîne, à la restructuration de l'industrie tchèque et à la contraction de l'économie du pays.

Évaluation d'ensemble

Au cours de la période étudiée, *peu de progrès ont été réalisés en matière de découplage des pressions environnementales et de la croissance du PIB*, sauf pour ce qui est des émissions de SO_x et de COV et des prélèvements d'eau. Les émissions de CO₂ et de NO_x, dont la tendance à la baisse précédemment observée s'est inversée, ont légèrement augmenté. Les émissions de SO_x, de NO_x et de CO₂ par unité de PIB sont les plus élevées ou parmi les plus élevées de la zone de l'OCDE. Par son intensité énergétique, la République tchèque se classe au troisième rang des pays de l'OCDE. La production de déchets municipaux est en hausse. L'utilisation d'engrais

azotés et de pesticides a tendance à augmenter. *Le secteur industriel et celui des transports routiers* connaissent une croissance plus rapide que le PIB, et les approvisionnements énergétiques progressent quasiment au même rythme. Bien que d'importantes avancées aient été enregistrées dans la première partie des années 90 à la suite de la contraction de l'économie, de la restructuration économique et de vigoureux efforts de protection de l'environnement, les progrès n'ont dans l'ensemble guère été sensibles au cours de la période étudiée (1998-2005). Il convient donc d'accorder une priorité élevée à *la poursuite de la réduction des intensités de pollution, d'énergie et de matières de l'économie tchèque*, afin d'en tirer d'importants avantages sur le plan de la santé, de l'économie et de l'environnement.

1.2 Développement durable et intégration institutionnelle

Mécanismes institutionnels en faveur du développement durable

La République tchèque a, dès les premiers temps, officiellement inscrit la notion de *développement durable* dans sa législation environnementale. Toutefois, pendant la majeure partie des années 90, l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques économiques et sectorielles est demeurée très limitée et l'expression « développement durable » n'était que rarement utilisée. L'Examen des performances environnementales publié en 1998 par l'OCDE recommandait donc d'envisager une stratégie de développement durable.

Un *Conseil national du développement durable* a été créé en août 2003 par le gouvernement de la République tchèque en tant qu'organe permanent de consultation, d'initiative et de coordination dans les domaines du développement durable et de la gestion stratégique. Il est composé de 28 membres, représentants de l'administration centrale et des collectivités territoriales mais aussi des milieux universitaires, des partenaires sociaux et d'autres groupes d'intérêts. Il est présidé par le vice-Premier ministre chargé des affaires économiques et est assisté par deux comités et sept groupes de travail. L'un des principaux défis qu'il aura à relever consistera à assurer une meilleure coordination entre la multitude d'institutions concernées par les questions de développement durable, en particulier dans le cadre de la nouvelle structure administrative à trois échelons, qui impose un partage des compétences entre les différents niveaux d'administration.

La stratégie nationale de développement durable a été adoptée par le gouvernement en décembre 2004. Elle est axée sur les piliers économique, environnemental et social, ainsi que sur la recherche-développement et l'éducation, sur les questions européennes et internationales et sur la bonne gouvernance (tableau 4.2). Le pilier économique vise à renforcer la compétitivité de l'économie tchèque. Le pilier

Tableau 4.2 Objectifs stratégiques de la stratégie nationale de développement durable

Volet	Objectifs
Économique	<p>Préserver la stabilité de l'économie tchèque et sauvegarder sa résistance aux chocs externes et internes.</p> <p>Créer les conditions d'une croissance économique permettant d'assurer un taux d'emploi optimal, le financement des services publics et une réduction progressive de la dette publique et « interne », tout en limitant au maximum les impacts sur l'environnement.</p> <p>Créer les conditions d'une économie flexible fondée sur le savoir et les compétences, et accroître la compétitivité de l'industrie, de l'agriculture et des services.</p>
Environnemental	<p>Veiller à ce que le pays bénéficie d'un environnement de la meilleure qualité possible, et donc à en accroître la qualité en créant les conditions d'une régénération graduelle des paysages, d'une réduction au minimum, voire d'une élimination, des risques pour la santé humaine, ainsi que de la reconstitution progressive de la faune et de la flore sauvages, et de la préservation des ressources naturelles, dans des conditions économiquement et socialement acceptables.</p> <p>Réduire au minimum les conflits d'intérêt entre les activités économiques et la protection de l'environnement et découpler les pressions environnementales de la croissance économique.</p> <p>Contribuer à la résolution des problèmes d'environnement européens et mondiaux (plus particulièrement en ce qui concerne les risques de changement climatique et d'appauvrissement de la couche d'ozone terrestre, ainsi que la diminution de la biodiversité).</p>
Social	<p>Soutenir la mise en valeur des ressources humaines et le renforcement de la cohésion sociale.</p> <p>Réduire le chômage pour le ramener à un niveau tel que la population se sente économiquement et socialement motivée.</p> <p>Maintenir une population stable, en assurant l'accroissement au fil du temps et améliorer la pyramide des âges.</p>
Recherche et développement, éducation	<p>Faire en sorte que la société possède un niveau d'instruction élevé afin d'assurer la compétitivité de la société tchèque et de promouvoir des valeurs éthiques conformes aux traditions culturelles européennes.</p>
Contexte européen et international	<p>Défendre et promouvoir les principes de développement durable dans les relations internationales, dans les organisations internationales mondiales et régionales, tout comme dans les relations bilatérales.</p> <p>Être un membre actif de l'UE et contribuer au bon fonctionnement et à la prospérité de la Communauté européenne.</p>

Tableau 4.2 **Objectifs stratégiques de la stratégie nationale de développement durable** (*suite*)

Volet	Objectifs
Bonne gouvernance	<p>Assurer l'adaptation du système constitutionnel aux besoins de la société afin de faciliter la transition au développement durable (et d'aider la société à s'acheminer vers un développement durable).</p> <p>Veiller à ce que les régions/communes bénéficient d'un statut conforme au rôle qu'elles auront à jouer dans le futur pour assurer un équilibre entre les piliers du développement durable.</p> <p>Améliorer les conditions de la participation du public aux processus de décision en matière de développement durable et créer le plus large consensus possible concernant la transition au développement durable.</p> <p>Créer et développer des institutions et des formes de travail de l'administration publique conformes aux exigences du développement durable.</p> <p>Veiller à ce que les mesures à prendre pour assurer la sécurité externe et interne tiennent compte des impératifs de la protection contre les nouvelles formes de criminalité, y compris la criminalité internationale et le terrorisme en particulier.</p>

Source : Gouvernement tchèque.

environnemental a pour objet de protéger la nature, l'environnement et les ressources naturelles, y compris les paysages. Le pilier social s'attache à renforcer la cohésion et la stabilité sociales. Les progrès accomplis dans la mise en œuvre de cette stratégie seront suivis au moyen de divers indicateurs, parmi lesquels l'intensité d'utilisation de matières ou la part des taxes environnementales dans l'ensemble des recettes fiscales. Au total, 38, 26 et 17 indicateurs seront respectivement utilisés pour les piliers économique, environnemental et social. La stratégie confirme deux objectifs quantitatifs du gouvernement : la réduction des émissions de CO₂ (afin de les ramener à 8.7 tonnes par habitant d'ici 2020) et l'accroissement du rendement d'utilisation des matières (de manière à valoriser 50 % des déchets municipaux d'ici 2010).

La stratégie nationale de développement durable a été critiquée par les *ONG*, qui lui ont reproché un manque de vision, un défaut de cohérence et une définition insuffisante de priorités. De bien des façons, les *ONG* sont associées à la mise en œuvre de la stratégie et prennent part aux activités du Conseil du développement durable, de ses comités et de ses groupes de travail. Le premier rapport sur la mise en œuvre de la stratégie, assorti des indicateurs correspondants, devrait être communiqué au gouvernement en novembre 2005. La stratégie devrait ensuite être actualisée et

présentée au gouvernement en novembre 2007. La constitution de groupes de travail associant différents ministères a déjà élevé le niveau de communication et de coordination entre les diverses administrations.

Évaluations environnementales

En 2001, la loi tchèque relative aux études d'impact sur l'environnement (loi sur les EIE) a été révisée pour tenir compte des directives européennes correspondantes. Cette loi ne s'applique pas uniquement aux projets (comme l'exigent les directives de l'UE sur les EIE) mais aussi à une large gamme de technologies et de concepts (y compris les politiques et l'aménagement du territoire) qui doivent faire l'objet de ce que l'on peut appeler des « évaluations stratégiques environnementales » (ESE). Y sont également soumis les produits qui doivent obtenir une homologation avant d'être commercialisés. La loi exige notamment une consultation du public (au moyen d'enquêtes publiques, d'observations écrites, etc.). La *loi tchèque sur les EIE* constitue un instrument de prévention et d'intégration qui contribue au développement durable.

Les EIE peuvent constituer une *condition d'obtention d'un appui financier*. Dans le cadre du programme opérationnel régional commun, les demandeurs sont généralement tenus de soumettre une étude d'impact sur l'environnement des « structures, activités et technologies », ainsi qu'une évaluation de leurs répercussions sur Natura 2000. L'obtention d'un permis de construire ou d'une décision d'aménagement du territoire (qui peut également s'accompagner d'une EIE des structures, activités et technologies) peut être une autre condition à satisfaire pour bénéficier d'un appui financier. La Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (*Convention d'Espoo*) est entrée en vigueur dans la République tchèque en 2001.

En vertu de la loi sur les EIE, les *autorités compétentes* en matière d'évaluation environnementale sont le ministère de l'Environnement, et les autorités régionales. Le ministère de l'Environnement est responsable de l'évaluation des grands projets et activités (chemins de fer, routes, installations d'élimination des déchets, projets et activités des secteurs énergétique et minier, par exemple). Les autorités régionales prennent en charge l'évaluation des autres projets (dans les domaines de l'agriculture, de l'industrie alimentaire, de la métallurgie ou des infrastructures, par exemple).

Pour ce qui est des *EIE relatives aux projets*, 97 projets de construction au total ont été soumis en 2004 au ministère de l'Environnement en vue de la réalisation d'une EIE : 29 ont abouti cette même année après une procédure d'enquête et 51 après la formulation d'un avis. De nombreux projets financés par les instruments de l'UE ont également été évalués : le ministère a examiné 272 demandes liées au programme PHARE, 5 pour des projets s'inscrivant dans le programme ISPA et 205

en rapport avec les Fonds structurels. Les autorités régionales ont reçu notification de 751 projets, dont 533 ont abouti cette même année après une procédure d'enquête et 68 après la formulation d'un avis.

S'agissant des ESE, un total de quatre *plans et programmes* élaborés par des organismes de l'administration centrale ont été évalués en 2004. Le ministère de l'Environnement a émis quatre avis favorables assortis de conditions et il a formulé deux prises de position sur des projets de *documents d'aménagement du territoire*. Les aspects environnementaux sont notamment pris en considération dans la politique nationale du tourisme (pour 2002-07).

Dans l'ensemble, la loi tchèque relative aux EIE est un puissant instrument d'intégration des préoccupations environnementales non seulement dans les projets (par le biais des EIE) mais aussi dans un large éventail de programmes et de politiques (grâce aux ESE). Accroître l'*efficacité de la mise en œuvre de la loi* constitue une importante priorité. Il faudrait accorder plus de poids aux EIE comme aux ESE.

D'autres initiatives ont également été prises pour assurer une *plus grande intégration de la politique environnementale et des autres politiques*, conformément aux recommandations de l'examen publié par l'OCDE en 1999. Les résultats ont cependant été inégaux, le secteur de l'énergie étant celui où les progrès ont été les plus faibles.

Intégration des préoccupations environnementales dans les politiques énergétiques

Les objectifs généraux de la *politique énergétique* de la République tchèque, définis dans la politique nationale de l'énergie de 2000 puis révisés en 2003 lors de l'actualisation de cette politique, consistent à *améliorer l'efficacité énergétique et les performances environnementales*, à favoriser la restructuration du secteur de l'énergie et à respecter les engagements pris par le pays dans le cadre de l'UE et dans d'autres contextes internationaux. La procédure d'ESE a donné au ministère de l'Environnement la possibilité d'exprimer son avis défavorable concernant ces deux documents.

L'Agence de l'énergie tchèque est responsable de la mise en œuvre du *programme national d'amélioration de l'efficacité énergétique*, qui vise à réduire l'intensité énergétique d'au moins 2.6 % en 2005. Les audits énergétiques, les subventions budgétaires et les accords volontaires constituent les principaux instruments actuellement utilisés pour accroître les économies d'énergie. Compte tenu de la forte intensité énergétique de l'économie tchèque, d'importantes économies d'énergie, estimées à plus de 20 %, pourraient être réalisées dans de bonnes conditions de coût et d'efficacité. Il est toutefois improbable que des progrès notables

puissent être accomplis en matière de réduction de l'intensité énergétique sans de nouveaux ajustements des prix. L'Agence de l'énergie ne dispose pas de ressources financières et humaines suffisantes pour atteindre ses objectifs, bien que le financement des projets d'amélioration de l'efficacité énergétique soit également assuré par le Fonds national pour l'environnement (FNE).

Dans un effort pour se conformer aux politiques de l'UE dans le domaine des *énergies renouvelables*, le programme national pour la promotion des économies d'énergie et l'utilisation des sources d'énergie renouvelables vise à porter à 6 % au moins la part des énergies renouvelables dans les approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) et à 8 % au moins leur part dans la production brute d'électricité d'ici 2010. En 2002, cette part était de 2.2 %, l'énergie tirée de la biomasse comptant pour 77 % du chiffre total. L'énergie issue de la biomasse, le biogaz, la petite hydroélectricité et les chauffe-eau solaires offrent le plus fort potentiel de développement. D'importants avantages fiscaux sont accordés aux producteurs et aux utilisateurs d'énergies renouvelables, dont des exonérations d'impôts et subventions directes aux investissements (ces dernières représentant en moyenne 17 % du montant total des investissements). En 2003, l'Office de régulation de l'énergie a promulgué une réglementation instaurant des tarifs d'achat garantis plus élevés pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables.

Concernant le *changement climatique*, le *programme national d'atténuation des conséquences du changement climatique* (mars 2004) comporte l'engagement de ramener d'ici à 2020 les émissions de CO₂ à 8.78 tonnes par habitant (soit le niveau de l'UE-15 en 2000), après la fin de la première période d'engagement du protocole de Kyoto (chapitre 6).

La plus récente actualisation de la *stratégie nationale de l'énergie* à l'horizon 2030 (publiée en mars 2004) prévoit la construction de nouvelles centrales au lignite et un assouplissement des réglementations environnementales applicables à l'extraction de lignite. Ces mesures sont en contradiction avec les exigences environnementales de la politique de l'énergie dans le cadre de la PNE.

Intégration des préoccupations environnementales dans les politiques agricoles

Les terres agricoles couvrent 54 % du territoire de la République tchèque, et la part de l'*agriculture* dans l'économie nationale (environ 4 % du PIB) n'a pas sensiblement évolué au cours de la période étudiée. L'emploi dans ce secteur ne représentait plus que 3.4 % de l'emploi total (soit 156 000 actifs occupés) en 2003. Le pourcentage de terres arables dans la superficie agricole totale (72 %) a légèrement diminué après 1999.

La République tchèque a récemment commencé à chercher des moyens d'intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques agricoles au travers de deux grands documents élaborés par le ministère de l'Agriculture. L'un et l'autre de ces documents ont obtenu un avis favorable du ministère de l'Environnement dans le cadre de la procédure d'ESE. Le premier document, intitulé *Objectifs de la politique agricole 2000*, a été établi pour la période préalable à l'adhésion de la République tchèque à l'UE (puis actualisé en 2004 pour 2005-13). Il vise principalement à accroître la compétitivité de l'agriculture tchèque (tant au sein de l'UE qu'à l'échelle mondiale) tout en préservant la pratique de l'agriculture, qu'elle soit intensive ou extensive, sur la plus grande portion possible du territoire national, en faisant en sorte que les agriculteurs bénéficient de revenus suffisants et en respectant les obligations contractées en matière d'échanges agricoles internationaux. Les autres objectifs définis dans ce document sont de faire en sorte que l'agriculture assure ses fonctions environnementales, notamment dans les régions moins favorisées, d'intégrer l'agriculture et le développement rural et de sauvegarder le patrimoine culturel rural.

Le second document, adopté en février 2004, est le *plan horizontal de développement des zones rurales* pour 2004-06. Un de ses objectifs stratégiques consiste à préserver et à protéger l'environnement et les paysages, et notamment à réduire la dégradation des sols et la contamination de l'eau, à reconstituer et préserver les habitats d'espèces sauvages ainsi qu'un haut degré de biodiversité, et à promouvoir le développement et la sauvegarde des systèmes de production agricole respectueux de l'environnement. À cet effet, 25 % des terres agricoles bénéficieront des mesures nationales proposées, et 8 % supplémentaires seront affectés à l'agriculture biologique. En outre, 30 % des superficies abritant des habitats de valeur bénéficieront de programmes de soutien régionaux. Le coût global de ces actions est estimé à environ 335 millions EUR, dont 80 % seront couverts par une contribution de l'UE.

Un plan d'action (de mars 2004) est axé sur le développement de l'*agriculture biologique* jusqu'en 2010, en partie pour répondre aux évolutions intervenues au sein de l'UE. À la fin de 2003, les 810 exploitations biologiques du pays couvraient 255 000 hectares (soit 6 % de la superficie agricole totale). En 2003, les subventions versées à l'agriculture biologique se sont élevées à environ 230 millions CZK (environ 7.7 millions EUR), contre 48 millions CZK (approximativement 1.6 million EUR) en 1998.

1.3 Développement durable et intégration par la voie du marché

Subventions sectorielles

Dans le *secteur de l'énergie*, les subventions directes (y compris les contributions financières de l'État aux investissements de désulfuration des centrales

électriques et de remise en état des mines fermées, le soutien indirect et les subventions croisées se sont élevées à un chiffre estimé à 207 milliards CZK pour la période 1994-98. Depuis lors, les *subventions, et en particulier les subventions croisées, ont considérablement diminué* du fait de l'application de la TVA à taux plein, des efforts d'ajustement des prix et de l'élimination progressive des subventions directes en faveur de l'énergie thermique. Le processus de restructuration engagé en vue de rationaliser la production et de *réduire les subventions accordées au charbon* est toujours en cours. De 1999 à 2003, le montant des subventions directes accordées par l'État aux mines de charbon a été ramené de 2.7 milliards CZK à 2.0 milliards CZK. Les subventions publiques en faveur des mines de houille et de lignite ont servi à financer la fermeture de certaines mines et à atténuer les atteintes à l'environnement et les difficultés sociales, mais non à soutenir la production. Au milieu de 2003, le gouvernement a engagé la procédure de privatisation des deux grandes mines de lignite qui demeuraient la propriété de l'État : Severoekské doly (en Bohême septentrionale) et Sokolovska uhelna (en Bohême occidentale).

L'État a progressivement relevé les *prix de l'énergie* depuis le début des années 90. Tout particulièrement, *il a été mis un terme aux subventions croisées entre l'industrie et les ménages* en 2002. Les prix de l'électricité pour les ménages ont fait un bond d'environ 15 % et sont désormais plus proches des niveaux correspondant au recouvrement des coûts. Les prix du gaz naturel pour les ménages ont également augmenté sensiblement entre 2000 et 2003 (tableau 2.1). De nouvelles hausses des prix de l'énergie pour les ménages risqueraient d'avoir des conséquences sociales négatives auxquelles il conviendrait de remédier.

Dans le *secteur agricole*, les politiques ont évolué dans le contexte d'une transition vers l'économie de marché et de la préparation à l'entrée dans l'UE. Le soutien à l'agriculture a fortement diminué durant la période 1986-97 mais est en hausse *depuis 1998*, du fait d'une augmentation du soutien des prix du marché et des paiements budgétaires. Ce phénomène est principalement dû à l'adoption de politiques similaires à la politique agricole commune européenne (paiements au titre du gel des terres, quotas de production pour le lait et le sucre, etc.) dans la perspective de l'adhésion à l'UE. Le soutien aux agriculteurs est pour une large part assuré au moyen de mesures qui tendent à stimuler la production, à développer l'utilisation d'intrants, à réduire les échanges et à accroître les pressions sur l'environnement, alors qu'elles ne contribuent guère à augmenter les revenus des exploitants. Aucune mesure agro-environnementale spécifique n'a été adoptée, mais les paiements destinés à soutenir l'agriculture extensive pourraient réduire les pressions sur l'environnement dans certaines régions.

Au total, le *soutien à l'agriculture a représenté 1.6 % du PIB* ces dernières années, chiffre supérieur à la moyenne de l'OCDE. En 2003, l'estimation du soutien

aux producteurs (ESP) a atteint 27 %, niveau tout juste inférieur à celui du début des années 90, au début des réformes économiques. La part cumulée du soutien des prix du marché (SPM) et des paiements au titre de la production et des intrants est tombée de 98 % (en 1991-93) à 77 % (en 2001-03). Les prix reçus par les agriculteurs, qui étaient supérieurs de 54 % aux cours du marché mondial en 1991-93, ne les dépassaient plus que de 19 % en 2001-03. Durant ces mêmes périodes, les prix payés par les consommateurs tchèques étaient en moyenne de 49 % (en 1991-93) et de 17 % (en 2001-03) plus élevés que les cours mondiaux. Les paiements au titre de la superficie cultivée ou du nombre d'animaux sont passés de 1 % (1991-93) à 22 % (2001-03). Les paiements avec contraintes sur les intrants et les paiements au titre du revenu global de l'exploitation sont demeurés modestes. La part du soutien total accordé aux services d'intérêt général est passée de 3 % (1991-93) à 10 % (2001-03), du fait principalement de l'augmentation des paiements au titre des services d'inspection et des infrastructures.

Une étude a été menée en 2001-02 pour examiner les *subventions préjudiciables à l'environnement*. La méthodologie utilisée pour identifier et quantifier ces subventions a été élaborée sur la base de six études de cas (deux sur les transports, deux sur l'agriculture, une sur le secteur de la construction et une sur l'énergie). Ces subventions devraient être réduites lorsqu'il apparaît qu'elles ont des effets négatifs sur l'environnement.

Taxes liées à l'environnement

Les *taxes sur l'énergie* comprennent la TVA, les taxes indirectes et les redevances minières. Toutes les utilisations finales de l'énergie sont actuellement assujetties à la TVA (au taux de 19 %), sauf en ce qui concerne l'énergie thermique et les biocombustibles (taxés à 5 % jusqu'en juillet 2007). En 1998, le taux applicable à l'électricité et au gaz naturel a été fixé à 22 % (avant de passer à 19 %). Le biodiesel est exonéré depuis 1996. Une *taxe indirecte* sur les combustibles fossiles a été instaurée en 1993.

En 2003, le produit total des taxes sur l'énergie s'est élevé à 57 milliards CZK. Une partie des recettes tirées des taxes indirectes est versée au Fonds national pour les infrastructures de transport en vue d'assurer le financement des infrastructures publiques de transport. Les prix des carburants routiers, tout comme le montant des taxes correspondantes, ont diminué en termes réels depuis 1990 et n'ont donc pas incité à réaliser des économies d'énergie. L'essence sans plomb est soumise à des taxes plus élevées que le carburant diesel. L'adhésion à l'UE contraindra la République tchèque à appliquer des taxes plus élevées aux combustibles les plus polluants, tels que le fioul et le lignite à haute teneur en soufre. En ce qui concerne les biocombustibles, seuls les composants fossiles sont taxés, les biocomposants étant

exonérés de taxes indirectes. Dans le secteur agricole, le soutien direct aux exploitants a remplacé l'exonération fiscale dont bénéficiaient les biocombustibles, plus chers que les produits pétroliers. Dans les *industries extractives*, deux taxes sont prélevées sur le charbon. La première est une taxe annuelle sur la superficie de la zone minière exploitée (au taux de 10 000 CZK/km²) qui est versée à la commune où se trouve située la mine de charbon. La seconde est une redevance sur les « réserves extraites » (au taux maximal de 10 % du prix du marché des minéraux extraits) qui est versée aux communes (75 %) et à l'État (25 %). Son produit est affecté à la remise en état des sites.

Pour ce qui est des *taxes sur les transports*, une *taxe autoroutière* annuelle différenciée en fonction du poids du véhicule est appliquée. Une *taxe routière sur les véhicules commerciaux*, qui doit être acquittée par chaque véhicule de ce type, elle modulée en fonction de l'âge et du degré de réduction des émissions du véhicule (une surtaxe de 15 % étant appliquée à ceux dont la date de première mise en circulation est antérieure à la fin 1989, alors qu'un abattement est accordé aux poids-lourds conformes aux normes EURO 2 et EURO 3). La différenciation de la taxe sur les véhicules contribue à accélérer le renouvellement du parc automobile au profit de véhicules plus respectueux de l'environnement. Il conviendrait d'envisager l'extension de cette taxe à d'autres véhicules que ceux à usage commercial. Cette taxe serait en outre mieux ciblée si le montant n'en était pas fixé par véhicule mais en fonction du nombre de kilomètres parcourus. L'introduction d'une *tarification routière* aiderait également à réduire efficacement les émissions diffuses dans les villes. La taxe sur le kilométrage annuel et la tarification routière pourraient être appliquées à moindre coût aux poids-lourds, puisque beaucoup d'entre eux sont déjà équipés des dispositifs techniques nécessaires pour pouvoir circuler sur les autoroutes autrichiennes et allemandes. Comme précédemment indiqué, les récentes réformes de la TVA ont entraîné une réduction de la fiscalité automobile alors qu'elles ont sensiblement alourdi le taux d'imposition des transports ferroviaires (chapitre 4, section 3).

La PNE de 2001 envisageait la possibilité d'une *réforme de la fiscalité environnementale* en vue de restructurer les taxes sur les combustibles et sur l'énergie tout en réduisant les autres prélèvements fiscaux, tels que ceux frappant l'emploi (étant donné que le chômage atteint 8 %), de façon à maintenir la *pression fiscale globale à un niveau constant*. La PNE de 2004 réaffirme la nécessité d'une telle réforme de la fiscalité environnementale. Des pourparlers sont en cours entre le ministère de l'Environnement et celui des Finances, mais il semble que le ministère du Travail et des Affaires sociales n'y soit pas associé. Une commission de la fiscalité environnementale devrait être mise en place pour accélérer cette réforme.

2. Mise en œuvre de la politique de l'environnement

2.1 Cadre administratif, législatif et stratégique de la politique de l'environnement

Administration de l'environnement

L'administration de l'environnement au sein de la République tchèque a évolué au cours de la période étudiée. Le pays demeure doté d'un puissant ministère de l'Environnement et continue de bénéficier du soutien de divers instituts scientifiques. Cependant, à la suite d'une réforme administrative qui a donné lieu à la création de 14 autorités régionales, la mise en œuvre des politiques d'environnement a en partie été *confiée aux régions et aux communes*, dont relève désormais la majorité du personnel environnemental.

Les organismes placés sous l'égide du ministère de l'Environnement sont notamment : le FNE, qui collecte les redevances environnementales (par exemple pour l'air, l'eau, les déchets) et constitue l'une des principales sources de financement de la protection de l'environnement ; l'*Institut tchèque de l'environnement* (CENIA, Agence nationale d'information sur l'environnement, depuis avril 2005), qui est un centre d'information et de recherche sur les politiques de l'environnement ; l'Agence pour la protection de la nature et des paysages ; l'Office pour la protection de la nature, responsable de l'administration publique ; l'Institut de recherche sur la gestion de l'eau T.G. Masaryk ; l'Institut tchèque d'hydrométéorologie ; la Commission géologique tchèque ; l'Institut de recherche en horticulture ornementale ; et l'Inspection tchèque de l'environnement.

Les *autres ministères* concernés par la politique de l'environnement sont ceux de l'Agriculture (eau, forêts), de l'Industrie et du Commerce (minéraux, énergie), du Développement régional (aménagement du territoire), de la Santé et des Transports.

Législation environnementale

Dans la République tchèque, les citoyens jouissent d'un *droit constitutionnel* à un environnement salubre. Après une première vague de réformes législatives au début des années 90, et dans le cadre du processus d'adhésion à l'UE, la République tchèque s'est activement employée, au cours de la période étudiée, à *transposer la législation européenne sur l'environnement* dans son droit national (loi sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution, loi sur la protection de l'air, loi sur l'eau et loi sur les déchets, par exemple). Il en résulte que la plus grande partie de la législation environnementale tchèque est désormais conforme à celle de l'UE. Cependant, lorsqu'elle est devenue membre de l'UE en mai 2004, la République tchèque a négocié des *périodes de transition* pour trois directives européennes : la directive relative aux emballages et

aux déchets d'emballage, la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, et la directive relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion.

Cadre stratégique des politiques d'environnement

En mars 2004, une nouvelle PNE pour 2004-10 a remplacé et actualisé celle de 2001 (encadré 4.2). La PNE de 2004 définit un cadre consensuel pour l'évolution de la politique de l'environnement à moyen et long termes dans le contexte du développement durable. Des experts indépendants et des représentants de la société civile ont participé à son élaboration, ainsi que divers ministères. La PNE (avec d'autres documents fondamentaux comme la stratégie nationale de développement durable) définit le *cadre stratégique dans lequel doivent s'inscrire les politiques d'environnement*.

La difficulté consistera à *traduire la PNE en actes*. Sous sa forme actuelle, la PNE accorde plus d'importance aux procédures administratives qu'aux résultats et aux réalisations. Elle met davantage l'accent sur les instruments que sur les objectifs à atteindre, et ceux-ci ne sont chiffrés que pour prendre en compte ceux fixés par l'UE (encadré 4.2).

2.2 Réglementation environnementale

Il a donc été procédé à une vaste *réforme de la législation environnementale* (tableau 4.3). Cette réforme, ainsi que le transfert de certaines compétences administratives aux régions et aux communes, suscite des interrogations quant à la mise en œuvre des lois et des réglementations environnementales. Il n'en reste pas moins qu'elle a dans l'ensemble été bien accueillie par l'opinion publique : le pourcentage de personnes qui estiment que le gouvernement fait face de manière satisfaisante aux problèmes d'environnement est passé de 30 % en 1997 à 54 % en 2002.

L'*Inspection tchèque de l'environnement* est chargée de vérifier et de contrôler le respect des lois et réglementations environnementales sur l'air, l'eau, les déchets, la nature et les forêts. Elle reçoit par ailleurs les plaintes des particuliers et elle a récemment entrepris d'élargir son domaine de compétences à la protection de la couche d'ozone, à la gestion des substances chimiques, à la prévention des accidents et aux organismes génétiquement modifiés. L'Inspection peut imposer des sanctions et des mesures de réparation, voire un arrêt de la production. Elle comptait 455 inspecteurs en 2004, contre 312 en 1999.

Le nombre d'inspections a également augmenté au cours de la période étudiée (tableau 4.4). En 2003, l'Inspection de l'environnement a effectué *18 359 inspections*, pris 3 186 décisions et imposé 2 411 amendes (pour un montant total de

Encadré 4.2 **Politique nationale de l'environnement**

La PNE a été actualisée à deux reprises, en 2001 et en 2004. La PNE de 2001, qui couvrait la période 2001-03, a évalué les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs à court terme définis dans la PNE initiale (celle de 1999), elle a examiné les changements intervenus dans l'état de l'environnement, fixé des objectifs et des buts concrets, intégré plus fermement les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles, et préparé l'adhésion de la République tchèque à l'UE en établissant des objectifs quantitatifs fondés sur ceux fixés par l'UE, dont la transposition dans la législation tchèque devait avoir lieu au cours de la période 2001-05.

La PNE de 2004 couvre la période 2004-10 et tient compte de l'adhésion de la République tchèque à l'UE depuis mai 2004. Elle a pour finalité générale de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'environnement, de mettre en œuvre les principes du développement durable, d'intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles, et d'accroître l'efficacité économique et l'acceptabilité sociale des programmes, des projets et des activités de protection de l'environnement. Plus généralement, cette PNE forme le cadre dans lequel sont prises les décisions environnementales destinées à répondre aux problèmes internationaux, régionaux et locaux.

Les domaines de priorité de la PNE de 2004 sont compatibles avec ceux du 6^e programme d'action pour l'environnement des Communautés européennes : protection de la nature, des paysages et de la diversité biologique ; utilisation durable des ressources naturelles ; protection des eaux ; optimisation des flux de matières et de la gestion des déchets ; renforcement des normes environnementales en vue d'améliorer la qualité de la vie, notamment par la réduction des atteintes à l'environnement dues aux activités humaines ou la protection contre les effets préjudiciables des catastrophes naturelles (inondations, par exemple) ; et protection du système climatique de la planète ainsi que prévention du transport à longue distance de la pollution atmosphérique.

La PNE de 2004 s'appuie sur un éventail d'instruments (réglementaires, économiques, institutionnels, organisationnels, informationnels, volontaires, etc.) pour atteindre les objectifs fixés dans ces domaines prioritaires. Elle formule également des recommandations pour les secteurs économiques tels que l'énergie, l'extraction minière, l'industrie, le commerce, les transports, l'agriculture, la sylviculture, les soins de santé, le développement régional et le tourisme. Des indicateurs seront utilisés pour suivre les progrès accomplis par rapport aux moyennes de l'UE et de l'OCDE.

Tableau 4.3 Principales lois en matière d'environnement

1992:17	Loi sur l'environnement
1992:114	Loi sur la protection de la nature et des paysages (modifiée par la loi 161/1999)
1995:289	Loi sur les forêts (modifiée par la loi 67/2000)
1995:86	Loi sur la protection de la couche d'ozone terrestre
1997:16	Loi relative à la Convention CITES
1997:125	Loi sur les déchets
1998:123	Loi sur le droit d'accès aux informations environnementales
1998:58	Loi relative aux redevances sur les rejets d'eaux usées dans les eaux de surface
1998:157	Loi sur les substances et préparations chimiques (modifiée par la loi 352/1999)
1999:353	Loi sur la prévention des accidents graves causés par certaines substances et préparations chimiques dangereuses
2000:242	Loi sur l'agriculture écologiquement rationnelle
2000:258	Loi sur la protection de la santé publique
2001:100	Loi relative aux études d'impact sur l'environnement
2001:185	Loi sur les déchets
2001:247	Loi sur les réseaux de distribution d'eau et d'assainissement
2001:254	Loi sur l'eau
2001:477	Loi sur les emballages
2002:76	Loi sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution, registre intégré de la pollution (loi sur la prévention intégrée) (modifiée par la loi 521/2002)
2002:86	Loi sur la protection de l'air (modifiée par la loi 521/2002)
2003:149	Loi sur le commerce du matériel de reproduction des essences forestières
2003:276	Loi sur l'Antarctique
2003:356	Loi sur les substances et préparations chimiques
2004:100	Loi sur le commerce d'espèces menacées
2004:695	Loi sur les conditions d'échange de quotas d'émission de GES
2005:180	Loi sur la promotion de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables

Source : Gouvernement tchèque.

Tableau 4.4 Activités de l'Inspection tchèque de l'environnement, 1998-2004

Activité	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Inspections et contrôles	15 182	16 125	18 334	19 454	17 774	18 359	18 032
Décisions dans le cadre de procédures administratives	9 192	7 380	9 291	9 375	7 971	3 186	9 661
Décisions sur les plafonds d'émission ^{a)}	18	–	–	–	–	–	–
Avis aux autres organes administratifs de l'État	7 443	8 259	9 465	9 592	10 264	10 845	12 308
Traitement des accidents	175	112	107	104	252	159	136
Traitement des plaintes et des notifications	737	712	771	764	864	1 253	1 654

a) Depuis 1999, l'Inspection n'est plus habilitée à fixer les plafonds d'émission pour les grandes sources de pollution atmosphérique existantes.

Source : Rapport sur l'environnement dans la République tchèque.

81.2 millions CZK). En 2002, outre 133 cas liés aux inondations, 246 cas de *pollution accidentelle* des eaux de surface et des eaux souterraines ont été recensés (dont 121 liés à des déversements d'hydrocarbures et 49 ayant provoqué la mort de poissons). Le montant des *amendes* infligées pour non-respect des lois environnementales est fixé dans la législation et n'évolue donc pas en fonction de l'inflation. Le montant maximal des amendes est de 1 million CZK en cas de non-respect des lois relatives à la protection de la nature et de l'eau et de 10 millions CZK pour les problèmes de pollution atmosphérique et de gestion des déchets, mais les amendes les plus lourdes excèdent rarement 1 million CZK. Le montant des amendes perçues par l'Inspection a augmenté au cours de la période étudiée (tableau 4.5). Le nombre de plaintes émanant de particuliers est passé de 737 en 1998 à 1 253 en 2003.

Malgré les progrès enregistrés, la législation et les réglementations environnementales ne sont toujours pas *appliquées et respectées* de façon satisfaisante. On estime que les amendes infligées par l'Inspection sont réglées dans 80 % des cas. En règle générale, leur montant n'est toutefois pas assez élevé pour être dissuasif et les mesures prises par l'Inspection ne sont pas suffisamment suivies d'actions en justice. Le dispositif d'inspection et les réseaux de surveillance devront être renforcés et le rôle des inspecteurs devra évoluer pour inclure des *actions de sensibilisation et d'information* visant à assurer un meilleur respect de la législation et de la réglementation.

Tableau 4.5 **Amendes perçues par l'Inspection tchèque de l'environnement**
(en milliers de CZK)

	1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	Nbre ^a	CZK	Nbre^{a}	CZK	Nbre^{a}	CZK	Nbre^{a}	CZK	Nbre^{a}	CZK	Nbre^{a}	CZK
Air	349	20 818	685	28 416	399	15 333	365	15 500	318	23 384	464	18 389
Eau	379	8 092	428	13 229	509	15 560	442	18 443	366	14 850	336	25 459
Déchets	491	11 688	606	15 367	1 004	22 114	896	19 768	841	29 343	750	37 831
Nature	390	3 443	404	4 909	449	4 695	487	4 997	685	5 846	395	8 676
Forêts	128	7 466	95	10 945	105	7 445	143	10 402	200	7 781	166	3 975
Total	1 737	51 507	2 218	72 866	2 466	65 147	2 333	69 109	2 410	81 204	2 111	94 330

a) Nombre de décisions juridiquement contraignantes.

Source : CZSO.

Il sera également nécessaire de renforcer les *administrations environnementales des régions et des communes*, dont la création remonte à une date encore récente, en développant leur coopération avec le secteur privé, en accroissant leurs ressources financières, en poursuivant l'introduction des meilleures techniques disponibles (MTD) et en améliorant l'entretien et la protection des espaces verts. Il est enfin nécessaire d'assurer une plus grande participation du public aux processus de décision au niveau des régions et des communes (par exemple dans le contexte des procédures administratives, de l'aménagement de l'espace, de la planification locale, des EIE/ESE ainsi que de la prévention et de la réduction intégrées de la pollution).

2.3 Les dépenses environnementales et leur financement

Dépenses de protection de l'environnement et de lutte contre la pollution

Les *dépenses de lutte contre la pollution* de la République tchèque (y compris les investissements publics et privés ainsi que les dépenses d'exploitation) sont estimées à 1.3 % du PIB. Les *dépenses d'investissement dans le domaine de l'environnement ont diminué* sensiblement au cours de la période étudiée. De 1994 à 1997, les investissements environnementaux sont demeurés aux alentours de 2.4 ou 2.5 % du PIB, mais ils ont chuté après 1998 pour tomber à 0.9 % en 2001 et à 0.7 % en 2002 (tableau 4.6).

La baisse très marquée des dépenses d'investissement visant à lutter contre la pollution atmosphérique s'est accompagnée de sensibles diminutions des dépenses d'investissement dans le domaine de la gestion des eaux usées et des déchets. Cette évolution pourrait être en partie une conséquence des efforts et des progrès considérables accomplis entre 1990 et 1998 (par exemple pour lutter contre la pollution de l'air). Elle pourrait aussi correspondre à une anticipation des investissements et des financements futurs liés à l'adhésion à l'UE. L'accent devra être mis sur la *protection de l'eau* et en particulier sur la mise en œuvre de la *directive de l'UE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires*, qui exige la construction et la reconstruction de stations d'épuration des eaux usées et de réseaux d'assainissement avant la fin de 2010. En 2002, 45 % des investissements environnementaux étaient destinés à la protection de l'eau, contre 36 % pour la protection de l'air et du climat.

Financement des dépenses publiques

Le *budget de l'État*, qui a été la principale source de financement public des projets environnementaux durant les années 90, n'a couvert que 17 % des dépenses publiques de protection de l'environnement en 2003 (tableau 4.7). Le financement par le budget de l'État a beaucoup diminué suite aux efforts déployés par le gouvernement pour réduire le déficit budgétaire et respecter les critères de Maastricht.

En 2003, le financement de la protection de l'eau s'est élevé à 1.1 milliard CZK (34.4 millions EUR). En 2003, 67 % de la contribution du budget de l'État à la protection de l'environnement ont servi au financement des *dépenses d'exploitation*, principalement pour la protection de la biodiversité et des paysages (par exemple pour la protection des espèces, des habitats, des écosystèmes et des lieux présentant de l'importance ou des espaces verts publics).

Les *budgets des collectivités territoriales* (c'est-à-dire ceux des régions et des communes) ont financé 69 % des dépenses publiques de protection de l'environnement en 2003. Ces ressources ont principalement été consacrées à la protection de l'eau (9.5 milliards CZK) et à la gestion des déchets (5.8 milliards CZK). En 2003, les dépenses d'exploitation ont représenté 55 % des dépenses de protection de l'environnement financées par les budgets des régions, principalement dans le domaine de la gestion des déchets (collecte et stockage des déchets municipaux et des déchets dangereux, utilisation et élimination des déchets municipaux et des déchets dangereux, prévention de la production de déchets et suivi de la gestion des déchets).

Tableau 4.6 **Dépenses d'investissement en matière d'environnement^a, 1997-2002 par secteur**
(en millions de CZK)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total	40 503	35 160	28 956	21 399	19 892	14 918
dont :						
Air et climat	22 323	20 141	15 762	8 407	7 057	4 149
Gestion des eaux usées	11 275	8 291	8 839	8 567	8 815	7 034
Gestion des déchets	4 765	4 698	2 597	2 270	1 463	1 236
Protection des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines	604	555	426	329	488	1 027
Bruit et vibrations ^b	455	313	241	277	632	365
Biodiversité et paysages	1 081	1 162	1 091	1 549	1 437	511
Total en % du PIB	2.5	2.0	1.5	1.1	0.9	0.7

a) N'inclut pas les dépenses courantes. Les dépenses d'investissement en matière d'environnement englobent plusieurs « projets environnementaux intégrés » (changements technologiques ou nouvelles installations plus respectueuses de l'environnement, par exemple), mais excluent les investissements liés à l'eau potable.

b) Lieux de travail non inclus.

Source : Ministère des Finances, ministère de l'Environnement.

Le FNE comptait pour 14 % des dépenses publiques de protection de l'environnement en 2003. Il tire environ 60 % de ses recettes des redevances et des amendes liées à la protection de l'environnement (3.2 milliards CZK) ; les 40 % restants proviennent de remboursements de prêts, d'intérêts sur les dépôts et comptes bancaires du Fonds, et d'intérêts sur les prêts. Les dépenses du FNE prennent pour l'essentiel la forme d'un soutien direct et de prêts (qui représentent respectivement 75 % et 19 % de ses dépenses totales). Les principaux bénéficiaires en sont les communes et les organisations à but non lucratif (97 % du total) ; les entreprises n'en reçoivent que 3 % (encadré 4.3).

Financement des dépenses privées

L'industrie a joué et continue de jouer un rôle majeur dans le financement des améliorations environnementales. En 2002, les entreprises opérant dans la République tchèque ont financé environ 40 % des investissements de protection de l'environnement (6 milliards CZK), dont 52 % de ceux liés à la lutte contre la pollution de l'air et à la protection du climat, 40 % de ceux liés à la gestion de l'eau et 38 % de ceux relatifs à la gestion des déchets.

Tableau 4.7 Financement des dépenses publiques dans les secteurs de l'air, de l'eau et des déchets, 1998 et 2003

(milliers de CZK aux prix courants)

		Dépenses publiques totales de lutte contre la pollution	Budget de l'État		Fonds de l'administration centrale		Collectivités locales	
			Dépenses courantes	Dépenses d'investissement	Dépenses courantes	Dépenses d'investissement	Dépenses courantes	Dépenses d'investissement
Air	1998	1 957 484	53 023	372 611	12 297	884 600	94 928	533 025
	2003	1 441 949	55 139	82 965	23 206	994 162	71 912	214 565
Eau	1998	7 302 974	294 307	608 037	0	1 081 193	648 097	4 671 340
	2003	13 354 577	501 217	683 459	270 341	2 381 710	1 157 906	8 359 944
Déchets	1998	3 007 960	137 594	38 255	-1 155	75 398	2 381 115	376 753
	2003	6 612 437	207 920	36 000	9 047	567 265	5 223 697	568 508
Total	1998	12 268 418						
	2003	21 408 963						
		(0.67 % du PIB)						
		(0.89 % du PIB)						

Source : Annuaire statistique sur l'environnement de la République tchèque, 2003.

Encadré 4.3 **Fonds national pour l'environnement**

Entre 1992 et 2003, les recettes du FNE ont atteint *un montant cumulé de 46.13 milliards CZK*, et ses dépenses se sont élevées à 41.51 milliards CZK (dont 4.76 milliards en 2003). Ces dépenses ont servi à financer 1 236 projets de construction de stations de traitement des eaux usées et de réseaux d'assainissement, la mise en œuvre de 225 actions visant à réparer les dégâts causés par les inondations d'août 2002, l'installation de 3 799 réseaux de distribution de gaz de grande envergure dans les communes et de chaudières à gaz, ainsi que 1 600 mesures destinées à réduire la pollution de la nature et des paysages, grâce notamment au traitement et à l'élimination des déchets.

Depuis 2001, le FNE fait office d'organisme d'exécution et d'organisme payeur du programme de préadhésion ISPA mis en œuvre par l'UE, et il assume depuis 2004 ces mêmes fonctions pour le *Fonds de cohésion de l'UE* dans le domaine de l'environnement. Le FNE joue par ailleurs le rôle d'organisme médiateur et payeur pour la Priorité 3 (amélioration des infrastructures environnementales) et une partie de la Priorité 4 (assistance technique) des *Fonds structurels*.

Le *Fonds des biens nationaux*, institué par la loi sur la privatisation pour collecter les paiements générés par la vente des biens de l'État, subventionne les dépenses environnementales engagées par les propriétaires des installations privatisées pour remédier aux atteintes environnementales héritées du passé. Ce fonds a financé 11 % des dépenses de protection de l'environnement en 2003.

Financements de l'UE

La République tchèque a activement eu recours aux *instruments d'aide de préadhésion* de l'UE, et notamment aux fonds de préadhésion PHARE et ISPA, ainsi qu'aux prêts des institutions financières internationales (telles que la Banque européenne d'investissement). Le programme *PHARE* a apporté un soutien à l'adoption de l'acquis environnemental avant l'adhésion à l'UE, au travers de projets de jumelage institutionnel, d'assistance technique et d'investissement dans les domaines de la qualité de l'eau, de la gestion des déchets, de la qualité de l'air ainsi que de la prévention et de la réduction intégrées de la pollution : au total, 28.74 millions EUR de financements PHARE ont été affectés à l'objectif environnemental durant la période 1996-2004. Le fonds *ISPA* (un instrument destiné à promouvoir les infrastructures de transport et de protection de l'environnement) a été utilisé pour financer des stations d'épuration des eaux usées et des réseaux

d'assainissement : durant la période 2000-03, la Commission européenne a approuvé 15 projets environnementaux d'un montant total de 340 millions EUR dans le cadre du programme ISPA.

Durant 2004-06, la République tchèque entend utiliser le Fonds de cohésion (415 millions EUR) et les Fonds structurels (142 millions EUR) à des fins d'amélioration de l'environnement. Le montant total des ressources nécessaires pour mettre en œuvre l'acquis environnemental durant la période 2004-10 est toutefois estimé à 285 milliards CZK (9 milliards EUR). *Il faudra donc établir des priorités* et mobiliser d'autres sources de financement nationales et internationales.

Cet effort devrait être financé par le secteur privé (58 %), le budget des régions (40 %) et celui de l'État (2 %). Les investissements seront dans un premier temps concentrés dans les domaines où la République tchèque a demandé à bénéficier de périodes de transition, mais ils seront également nécessaires pour se conformer à d'autres éléments de la législation de l'UE. Il est donc essentiel que la République tchèque améliore l'efficacité de ses instruments et de ses dépenses de protection de l'environnement. Les dépenses environnementales devraient être systématiquement soumises à des *analyses coût-efficacité et coûts-avantages*. Jusqu'à présent, ces instruments semblent n'avoir été systématiquement utilisés que par le FNE et pour des projets financés par l'UE. Les autorités n'ont pas eu régulièrement recours à l'instrument d'action que constituent les analyses coûts-avantages du fait que les programmes ou les projets ne doivent pas obligatoirement en faire l'objet.

2.4 Instruments économiques

La République tchèque a mis en place un *éventail complet d'instruments économiques* pour la gestion de l'environnement. Ces instruments respectent en gros le *principe utilisateur pollueur payeur* (tableau 4.8).

Redevances

La République tchèque a établi un *vaste système de redevances* relatives à l'environnement. Elles sont essentiellement utilisées en association avec des instruments réglementaires. Elles comprennent des redevances d'émission et des redevances d'utilisation pour la pollution de l'eau et de l'air, le bruit, les déchets, les emballages, l'exploitation de ressources naturelles telles que l'eau ou les minéraux, ainsi que pour la conversion des terres agricoles à d'autres usages (tableau 4.8).

Les redevances d'émission de *polluants atmosphériques* varient selon la toxicité du polluant : 20 000 CZK par tonne pour la classe I (amiante, Cd, Hg, etc.) et 10 000 CZK/tonne pour la classe II (As, Mn, Cu, Pb, etc.). Les taux applicables aux

Tableau 4.8 Instruments économiques

Instrument	Taux	Observations
Eau		
Redevance sur les rejets d'eaux usées		Recettes totales : 410 millions CZK en 2003.
DBO, DCO, etc.	3-16 CZK/kg	Les recettes vont au FNE pour financer
Quantité d'eaux usées	0.1 CZK/m ³	des projets de protection de l'eau.
Phosphore	70 CZK/kg	
Composés organohalogénés		
absorbables	300 CZK/kg	
Mercure	20 000 CZK/kg	
Cadmium	4 000 CZK/kg	
Sels minéraux dissous	0.5 CZK /kg	
Substances non dissoutes	2 CZK/kg	
Rejets dans les eaux souterraines	3 500 CZK/an	
Redevance d'utilisation	Prix moyen :	Rémunération du service fourni
pour la distribution d'eau	40 CZK/m ³ .	par les installations municipales.
et pour l'assainissement		Les prix varient selon les régions.
et le traitement des eaux usées		
Redevance sur les prélèvements d'eau	Chaque agence	Recettes totales : 1 929 millions CZK
de surface	de bassin applique	en 2001.
	son propre taux.	Rémunération des services des agences
		de bassin, qui doivent couvrir leurs coûts,
		y compris les dépenses environnementales.
		Pas de redevance pour l'agriculture
		et la pisciculture.
Redevance sur les prélèvements d'eaux	2-3 CZK/m ³	Recettes totales : 313 millions CZK en 2003.
souterraines		50 % vont au FNE et 50 % à la région
		concernée.
		Pas de redevance sur l'eau potable.
		Paiement pour les prélèvements d'eaux
		souterraines d'un volume dépassant
		la norme fixée – plus de 6 000 m ³ /an
		ou 500 m ³ /mois.
Air et bruit		
Redevance sur la pollution atmosphérique		Recettes totales : 368 millions CZK en 2003
		(grandes sources de pollution).
SO _x	1 000 CZK/t	Les recettes vont au FNE pour financer les
		programmes relatifs à la protection de l'air.
NO _x	800 CZK/t	
CO	600 CZK/t	
Particules	3 000 CZK/t	
Hydrocarbures	20 000 CZK/t	
Composés organiques volatils	2 000 CZK/t	
Métaux lourds	20 000 CZK/t	
Ammoniac	1 000 CZK/t	
Méthane	1 000 CZK/t	

Tableau 4.8 Instruments économiques (suite)

Instrument	Taux	Observations
Certains métaux lourds et polluants organiques :		
Classe I (amiante, Cd, Hg, etc.)	20 000 CZK/t	
Classe II (As, Mn, Cu, Pb, etc.)	10 000 CZK/t	
Redevance sur les CFC non biodégradables (substances appauvrissant la couche d'ozone)	400 CZK/kg	Recettes totales : 43 millions CZK en 2002. Les recettes vont au FNE. Elles sont utilisées pour financer la création d'un système de recyclage et d'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone et pour les remplacer par des substituts écologiques.
Redevance sur les nuisances sonores	Environ 12-127 CZK/t de poids au décollage de l'appareil.	Recettes totales : jusqu'à 100 millions CZK par an. Depuis 1996, la redevance est perçue sur les avions en fonction de leur masse en tonnes et selon quatre catégories sonores.
Déchets		
Redevance d'élimination des déchets dangereux		Payable par les exploitants des décharges. Recettes totales : 1 755 millions CZK en 2001.
Élément de base	1 100 CZK/t	1 700 CZK/t en 2009
Élément de risque	2 000 CZK/t	4 500 CZK/t en 2009
Déchets municipaux solides et autres déchets	200 CZK/t	500 CZK/t en 2009
Redevance sur les déchets municipaux	..	Les recettes sont versées aux exploitants d'installations de collecte et de traitement des déchets.
Provision financière pour les décharges		Les recettes sont versées sur un compte bancaire réservé à cet effet.
Déchets dangereux	100 CZK/t	
Autres déchets	35 CZK/t	
Taxe sur les déchets radioactifs	50 CZK/MWh	Recettes totales : 1 331 millions CZK en 2004.
Système de consigne pour les bouteilles en verre	3 CZK/bouteille en verre	
Emballages	Frais d'enregistrement et de dossier (plus de 300 kg/an).	Acquittés par ceux mettant sur le marché ou en circulation des emballages ou des produits sous emballage.
Redevances et amendes pour non-conformité ou non-respect		
Dépassement des normes	Jusqu'à 50 % de la redevance de base.	Les recettes vont au FNE.
Amendes pour infraction à des lois environnementales spécifiques		Les recettes vont au FNE et aux communes.

Tableau 4.8 Instruments économiques (suite)

Instrument	Taux	Observations
Terres et minéraux		
Redevance au titre du retrait de terres de la production agricole	Somme forfaitaire en cas de retrait permanent. Paieement annuel en cas de retrait temporaire.	Recettes totales : 590 millions CZK en 2002. 60 % vont au FNE, 40 % à la commune, pour soutenir des actions en faveur de la revitalisation rurale et de la protection de l'environnement.
Redevance au titre du retrait de terres de l'exploitation forestière	Somme forfaitaire en cas de retrait permanent. Paieement annuel en cas de retrait temporaire.	Recettes totales : 60 millions CZK en 2002. 60 % vont au FNE, 40 % à la commune.
Taxe d'utilisation de la zone minière	10 000 CZK/km ² /an jusqu'à 2 hectares : 2 000 CZK/an.	Recettes totales : 21.7 millions CZK en 2003. Les recettes vont à la commune concernée.
Taxe d'exploitation des ressources minérales	Jusqu'à 10 % de la valeur marchande des matières premières extraites	Recettes totales : 495.3 millions CZK en 2003. 75 % pour la commune, 25 % pour le budget de l'État, à employer pour réparer les atteintes à l'environnement causées par l'exploitation minière.

Source : Ministère de l'Environnement ; OCDE.

substances organiques ont certes été relevés durant la période étudiée, mais ceux auxquels sont assujetties les autres substances sont demeurés constants. Depuis l'adoption de la loi de 2002 sur la protection de l'air, les autorités régionales ont instauré des redevances pour les grandes et très grandes sources d'émissions atmosphériques. Pour les sources moyennes, la décision appartient aux communes dotées de pouvoirs étendus. Pour les petites sources, ce sont les communes qui sont les autorités responsables. Elles doivent utiliser à des fins de protection de l'environnement les sommes acquittées par les petites sources, et reverser au FNE celles qui leur sont réglées par les sources moyennes et grandes.

Le recours aux *instruments économiques* pour la gestion de l'eau a été encore étendu par la nouvelle loi sur l'eau n° 254/2001. Pour ce qui est des *eaux souterraines*, l'exonération de redevances dont bénéficiaient les prélèvements d'eau potable a été supprimée et les sociétés de distribution doivent désormais acquitter une redevance de 2 CZK par m³. En outre, le taux appliqué pour les autres utilisations des eaux souterraines a été porté de 2 CZK à 3 CZK/m³. La moitié des recettes est versée

au FNE, l'autre moitié au budget régional. Pour les *prélèvements d'eaux de surface*, les agences de bassin perçoivent une redevance d'environ 2 à 3 CZK/m³ ou, dans le cas des prélèvements aux fins de refroidissement, de 0.4 à 0.9 CZK/m³. Ces redevances sont recouvrées en vertu de la loi n° 526/1990 pour dédommager les agences de l'eau des coûts d'administration des cours d'eau et des bassins hydrographiques ; elles sont considérées comme la rémunération d'un service et ne reflètent pas la valeur de l'eau. Pour les *rejets d'eaux usées dans les eaux naturelles*, les redevances sont fonction du volume et de la charge polluante de l'effluent et les taux applicables aux effluents non traités sont deux fois plus élevés que pour les eaux usées traitées. Les recettes sont versées au FNE. Les *habitations individuelles qui rejettent* des eaux usées non traitées dans les *eaux souterraines doivent acquitter* une redevance annuelle de 3 500 CZK à la commune concernée. Les rejets des dispositifs de traitement des habitations individuelles sont exonérés.

Les taux des plus importants instruments économiques du pays dans le domaine de la *gestion des déchets*, à savoir les redevances de mise en décharge, ont été progressivement relevés au cours de la période étudiée, conformément aux recommandations du précédent examen publié par l'OCDE. Le montant de ces redevances, qui doivent être acquittées par quiconque dépose des déchets dans une décharge publique ou privée (y compris par les producteurs qui les déposent sur leurs propres terrains), a été majoré tous les deux ans au cours de la période étudiée et, conformément à la loi sur les déchets, il continuera d'être augmenté tous les deux ans jusqu'en 2009. La redevance de mise en décharge de base applicable aux déchets municipaux et aux autres déchets non dangereux s'élevait à 20 CZK/tonne en 1998 et à 200 CZK/tonne en 2002-04. Elle sera relevée tous les deux ans jusqu'à ce qu'elle atteigne 500 CZK/tonne en 2009. La redevance de mise en décharge à laquelle sont soumis les déchets dangereux se décompose en un élément de base (volumétrique) et un élément de risque. L'élément de base, soit 200 CZK/tonne en 1998 et 1 100 CZK/tonne en 2002-04, sera majoré jusqu'à atteindre 1 700 CZK/tonne en 2009. L'élément de risque, 300 CZK/tonne en 1998 et 2 000 CZK/tonne en 2002-04, sera porté à 4 500 CZK/tonne. Les recettes générées par l'élément de base sont reversées à la commune concernée et celles correspondant à l'élément de risque reviennent au FNE. Étant donné que le coût réel de la mise en décharge des déchets municipaux a été estimé à 840 CZK/tonne en 2003, il est clair que le niveau actuel de la redevance demeure trop faible pour encourager le recours à des techniques de gestion des déchets plus respectueuses de l'environnement. La mise en décharge reste de loin la méthode d'élimination des déchets la moins coûteuse et la plus communément utilisée.

La plupart des redevances de pollution sont versées au FNE. Les principales d'entre elles sont les redevances sur les eaux usées, sur la pollution atmosphérique, sur les déchets, et sur le changement d'utilisation des terres agricoles. Le système de

redevances a aidé à mobiliser des fonds en vue de la réalisation d'investissements dans des projets engagés par les communes et par l'industrie. Depuis 1999, le produit total des redevances relatives à l'air et à l'eau a diminué alors que celui des redevances sur les déchets a augmenté, en application de la loi sur les déchets. Les *communes* perçoivent les recettes tirées d'une taxe sur les rejets d'eaux usées dans les eaux souterraines, ainsi que d'une redevance sur les déchets et d'une redevance sur la pollution atmosphérique émise par les petites sources fixes. Elles bénéficient également d'une part des taxes d'exploitation minière et des redevances au titre du retrait des terres agricoles et sylvicoles de leur destination initiale.

Ces redevances ont principalement une *fonction de financement*, car elles sont généralement trop faibles pour influencer sur le comportement des pollueurs. Certains taux n'ont pas été actualisés depuis 1996. Les pollueurs n'ont donc pas été incités à investir dans des procédés plus propres et les ressources financières générées ont été insuffisantes pour favoriser l'investissement. Conformément aux recommandations déjà formulées dans le précédent examen publié par l'OCDE, il serait souhaitable d'augmenter le *taux des redevances* sur les activités polluantes. L'adhésion à l'UE a suscité un regain d'intérêt pour les mesures réglementaires de lutte contre la pollution, mais les nouvelles réductions des émissions devraient principalement être assurées grâce au recours à des instruments économiques plus efficaces. L'augmentation des redevances d'émission constituerait un bon moyen de concentrer les efforts de réduction de la pollution là où des progrès peuvent être obtenus à moindre coût. En outre, afin de compenser la diminution des recettes générées par certaines redevances d'émission (par exemple à la suite de la réduction des émissions de polluants atmosphériques), il conviendrait d'envisager la mise en place d'un système de *redevances sur les produits*.

Autres instruments économiques

La législation tchèque exige que les exploitants de décharges constituent une *provision financière* en vue de la remise en état et de l'entretien des décharges après l'arrêt de leur activité ; le montant de cette provision est de 100 CZK/tonne pour les déchets dangereux et de 35 CZK/tonne pour les autres déchets. Cette provision financière est déposée sur un compte fiduciaire et les exploitants de décharges ne peuvent effectuer aucun retrait sans l'autorisation préalable de l'autorité régionale compétente. Elle est toutefois insuffisante pour couvrir les coûts pendant la période d'une durée minimale de 30 ans nécessaire à la remise en état des décharges, conformément à la directive de l'UE sur la mise en décharge des déchets ; elle équivaut donc à une subvention à la mise en décharge et constitue une contre-incitation à la réduction des déchets ou à la valorisation énergétique. En vertu de la loi sur les emballages, les producteurs et les importateurs qui mettent plus de 300 kg de *matériaux d'emballage* par an sur le marché doivent acquitter des frais d'immatriculation de 2 000 CZK

payables une seule fois et des frais de dossier annuels du même montant (on en dénombreait 715 en 2004). Les contrevenants s'exposent à une amende pouvant représenter jusqu'à 0.1 % des sommes dues par jour de retard de paiement. Les recettes sont versées au FNE.

D'autres instruments économiques sont également mis en œuvre dans le secteur de la gestion des déchets : depuis 2002, sept catégories de bouteilles en verre sont soumises à un *système de consigne*, dont le montant s'élève à 3 CZK par bouteille ; jusqu'en 2004, les biogaz et les produits constitués d'au moins 70 % de papier recyclé ont bénéficié d'une *TVA au taux réduit* de 5 % (alors que le taux normal est de 22 %) ; jusqu'en 2004, une *exonération de la taxe foncière* est accordée aux sites exclusivement consacrés à des activités de recyclage ; des *sanctions plus sévères* pouvant atteindre jusqu'à 10 millions CZK d'amende sont infligées en cas d'infractions graves à la législation, en fonction des menaces qu'elles font peser sur la santé et sur l'environnement ; enfin, *des garanties ou une assurance financières* en vue de la réexportation vers le pays d'origine sont exigées en vertu de la loi sur les déchets en tant que condition d'autorisation de l'importation, de l'exportation ou du transit de déchets.

Une législation sur la responsabilité en cas de pollution a été élaborée. Une loi sur la prévention des accidents graves causés par certaines substances et préparations chimiques dangereuses, modifiant la loi sur la définition des compétences des autorités de district, est entrée en vigueur en 1999. Cette loi contraint les exploitants à contracter une *assurance de responsabilité civile* pour les dommages occasionnés en cas d'accident grave. Le montant de cette assurance doit être à la mesure des dommages potentiels. Les dommages causés à l'environnement par des activités antérieures ont été gérés dans le cadre du processus de privatisation, avec le soutien du budget de l'État et du Fonds des biens nationaux.

2.5 Rôle de l'industrie et de la R-D

Actuellement, quelque 1 400 sociétés ont obtenu une certification *ISO 14001* dans la République tchèque. Dix-huit organisations sont enregistrées dans le cadre du système EMAS (dont le projet CHEMAS dans l'industrie des produits chimiques et des matières plastiques, par exemple), et l'enregistrement de deux autres est en cours. Le programme EMAS a été harmonisé avec la réglementation européenne. Le soutien financier apporté par le FNE à l'introduction du système EMAS est passé de 50 % à 60 % des coûts admissibles.

Des *instruments volontaires* ont été mis en place pour promouvoir les technologies propres et l'utilisation de systèmes de management environnemental. Des accords volontaires entre l'industrie et le ministère de l'Environnement visent à

atténuer certains impacts environnementaux (par exemple ceux des détergents, des piles portables ou du mercure des amalgames dentaires) alors que d'autres prévoient des plans d'action et un cadre général de coopération (par exemple entre le ministère et l'Union de l'industrie et des transports, le Conseil des entreprises tchèques, les associations du secteur de la construction ou la Chambre de commerce).

Un programme national d'*éco-étiquetage* est mis en œuvre depuis 1994. Plus de 310 produits respectueux de l'environnement commercialisés par 70 sociétés tchèques ou étrangères et répartis dans 40 catégories de produits ont ainsi été labellisés. Les nouvelles lignes directrices applicables aux catégories de produits sont conformes aux directives européennes.

En 2003, les *dépenses totales de R-D* de la République tchèque représentaient 1.3 % du PIB, soit un tiers du chiffre moyen par habitant de la zone de l'OCDE. La part des dépenses de R-D du secteur public est plus élevée que dans la plupart des pays de l'OCDE. À l'Académie des sciences, une Commission de l'environnement promeut et encourage le progrès scientifique dans le domaine de l'environnement. Le ministère de l'Environnement aide les *instituts environnementaux* et finance des *projets de recherche* sur les questions d'environnement prioritaires : en 2003, il a ainsi consacré 219 millions CZK au soutien institutionnel et 345 millions CZK à la R-D dans les domaines de l'atmosphère, de la biosphère, des risques environnementaux, de l'économie de l'environnement, de l'information environnementale, des ressources renouvelables et des économies d'énergie. Le volume des ressources financières affectées à la R-D par le ministère de l'Environnement a considérablement augmenté au cours de la période étudiée. D'autres ministères ont en outre apporté plus de 250 millions CZK à la recherche sur l'environnement. La R-D environnementale n'en demeure pas moins globalement insuffisante, et ce facteur est pleinement pris en compte dans la stratégie nationale de développement durable. Il serait souhaitable de mettre l'accent sur les efforts de réduction de l'intensité de matières et d'énergie, de lutte contre la pollution, et de diminution des importations de matières premières.

3. Vers des transports durables

Le secteur des transports joue un *rôle de plus en plus important dans l'économie tchèque*. En effet, le trafic routier de marchandises et la circulation automobile enregistrent une croissance plus rapide que le PIB. On estime qu'après l'adhésion du pays à l'UE, le transport routier de marchandises a augmenté de 30 % en quelques mois seulement ; et il y a tout lieu de croire qu'il continuera de se développer. La motorisation des ménages a également progressé et elle devrait continuer

d'augmenter, générant une expansion du trafic automobile (encadré 4.4). Les infrastructures de transport sont de façon générale insuffisantes pour faire face à ces augmentations. Des réponses doivent donc être apportées tant sur le plan de l'offre que sur celui de la demande de transports. La législation tchèque relative aux impacts environnementaux du secteur des transports a fait l'objet d'un processus d'*harmonisation avec les exigences de l'UE*. En 2002, quelques grandes lois sur la pollution de l'air ont été approuvées.

3.1 Objectifs

Les objectifs environnementaux de la politique des transports sont définis dans deux grands documents : la politique nationale des transports de 1998 (PNT, actuellement en cours de révision) et la PNE de 2004. L'objectif fondamental de la politique des transports est d'étendre le système de transport en vue de favoriser le développement économique et social. Dans le domaine de l'environnement, la finalité d'ensemble est d'assurer la « stabilisation et la réduction progressive des impacts des transports sur l'environnement », d'où les *grands objectifs d'action* suivants :

- *évolution progressive du transport de marchandises*, la part de la route devant diminuer au profit de modes de transport plus respectueux de l'environnement, grâce à un soutien financier et réglementaire du transport ferroviaire, du transport combiné et du transport par voie navigable ;
- *renouvellement du parc de véhicules* au profit de véhicules plus respectueux de l'environnement ;
- *internalisation des coûts externes* des transports au moyen de taxes et de redevances ;
- amélioration de l'efficacité des *transports publics* et intégration des systèmes de transport dans les zones urbaines et suburbaines ;
- réduction de la *pollution atmosphérique et des nuisances sonores* imputables aux transports.

La PNT est complétée par des *documents stratégiques portant spécifiquement sur chacun des modes de transport*. Par exemple, la stratégie nationale de développement des déplacements à bicyclette de 2004 vise principalement à créer un réseau de pistes cyclables afin d'offrir une alternative viable aux autres modes de transport de passagers et de favoriser le tourisme.

La révision de la PNT en 2004 visait à *l'ajuster pour tenir compte de l'adhésion à l'UE* et elle devrait donner lieu à l'adoption de mesures destinées à intégrer les préoccupations environnementales dans les objectifs de la politique des transports.

Encadré 4.4 Secteur des transports : situation et perspectives

Le secteur des transports compte pour 3.5 % dans le PIB de la République tchèque. Les *infrastructures de transport ferroviaire et aérien* sont gérées par des organismes publics (Administration des infrastructures ferroviaires, Autorité aéroportuaire tchèque. La société des Chemins de fer tchèques est une société anonyme contrôlée par l'administration centrale, alors que le transporteur aérien national, *Českáerolinie*, est une société publique.

Le *réseau routier* (55 000 kilomètres de routes, 838 kilomètres d'autoroutes nationales) se caractérise par une densité autoroutière inférieure à la moyenne de l'OCDE Europe. Dans l'ensemble, la qualité des routes est médiocre. De nombreuses routes traversent des agglomérations urbaines et les difficultés d'accès routier constituent un obstacle à l'investissement économique dans certaines régions. Le *réseau ferroviaire* est le plus dense de la zone de l'OCDE Europe (12.15 km/100 km²). Il ne permet cependant d'atteindre des vitesses de 120 à 160 km/h que sur 6 % de sa longueur. Les *infrastructures de transport combiné* comprennent 13 points de transbordement. Le réseau ferroviaire et le réseau routier sont tous deux concentrés dans la région de Prague et ses alentours (Bohême centrale). Le pays possède 664 kilomètres de *cours d'eau navigables en permanence*, dont un tronçon ininterrompu de 303 kilomètres de voies navigables formé par l'Elbe et la Vltava.

Le *trafic de marchandises* a augmenté de 177 % depuis 1990. En 2003, la répartition modale (en tonnes-kilomètres) en était la suivante : 74 % par la route, 25 % par le rail (dont 1 % par transport combiné) et 1 % par voie aérienne et par les voies navigables intérieures. Depuis 1998, le transport routier de marchandises a progressé de 37 % (en tonnes-kilomètres) aux dépens du transport de fret par le rail, qui a chuté de 15.5 %. Les transports combinés et par voie navigable sont presque exclusivement utilisés pour les trajets longue distance vers les grands ports maritimes d'Europe du Nord. Le parc de poids-lourds s'est accru de plus de 30 % depuis 1998, mais 67 % des camions ont plus de cinq ans et 36 % plus de dix ans.

Le *volume du trafic de voyageurs* (en passagers-kilomètres) s'est accru d'environ 50 % depuis 1990 et 14 % depuis 1998. Le transport routier a augmenté de plus de 11 % au cours de la période étudiée, alors que le transport aérien a doublé et que le transport ferroviaire a diminué de plus de 7 %. En 2003, la répartition modale du trafic (en passagers-kilomètres) était la suivante : 84.8 % par la route, 7.3 % par le rail et 7.9 % par voie aérienne. Le nombre de *voitures particulières* pour 100 habitants (36 en 2003) est en progression régulière depuis 1998 et il est légèrement inférieur à la moyenne de l'OCDE Europe. Plus de la moitié du parc automobile est vieux de plus de dix ans et 15 % des véhicules fonctionnent au gazole. Le parc de motocyclettes est encore plus ancien ; l'âge moyen des véhicules avoisine les 30 ans.

3.2 Mise en place d'une infrastructure de transport équilibrée

Le ministère des Transports est chargé de la *planification du développement des infrastructures de transport* et il partage ses compétences en matière de gestion avec les régions, les communes, l'Administration des infrastructures ferroviaires et l'Autorité aéroportuaire tchèque (encadré 4.4). Certains problèmes de coordination sont apparus, en particulier en ce qui concerne la fixation des priorités en matière d'allocation des ressources et les investissements dans les routes inter-régionales.

Depuis 1999, les investissements dans les infrastructures de transport ont fluctué aux alentours de 2 % du PIB, *la priorité étant accordée à la création de nouvelles infrastructures* (autoroutes, corridors transeuropéens) plutôt qu'à l'amélioration et à l'entretien des infrastructures existantes (encadré 4.5). Dans l'ensemble, la qualité des routes laisse encore à désirer. Les routes sont insuffisamment entretenues alors que l'intensité du trafic s'accroît, et l'entretien des chemins de fer n'a pas été assuré de

Encadré 4.5 Investissements dans les infrastructures de transport

Depuis 1999, les *investissements dans les infrastructures de transport* fluctuent aux alentours de 2 % du PIB. En 2003, 70 % ont été consacrés à la construction de nouvelles infrastructures et 30 % à l'entretien et à l'amélioration des infrastructures existantes, notamment à la réparation des *dégâts causés par les inondations de 2002*. Les fonds ont principalement été alloués au réseau routier, aux dépens du réseau ferroviaire. En 2003, les investissements dans les chemins de fer ont également été ralentis par la création de l'Administration des infrastructures ferroviaires, qui a rencontré des difficultés financières durant sa première année d'activité. Les investissements dans les infrastructures fluviales et aériennes demeurent modestes.

La moitié environ des investissements est financée par l'administration centrale, presque entièrement au travers d'un organisme extrabudgétaire : le Fonds national pour les infrastructures de transport, qui collecte les recettes générées par la privatisation ainsi que 20 % des taxes indirectes sur les combustibles et 100 % des redevances autoroutières et des taxes routières. Les projets d'infrastructure bénéficient également de *financements de l'UE* au travers de prêts de la BEI (environ 1,9 milliard EUR en 1998-2004) et de l'ISPA (environ 245 millions EUR en 2000-03). En 2004-06, le secteur des transports tchèque recevra 500 millions EUR du Fonds de cohésion et 246 millions EUR des Fonds structurels pour les régions de l'Objectif n° 1. Les Fonds structurels sont spécifiquement destinés à moderniser et à développer les infrastructures nationales de transport, et principalement les réseaux ferroviaire et routier (34 %), et à réduire les atteintes à l'environnement imputables aux transports, par exemple en favorisant les modes respectueux de l'environnement (6 %).

façon satisfaisante. Le secteur des transports tchèque a bénéficié et continue de bénéficier d'un soutien substantiel de l'UE. L'utilisation du Fonds de cohésion et des Fonds structurels durant la période 2004-06 offrira une importante occasion de réduire le déséquilibre entre les transports routiers et les autres modes. Il paraît toutefois que la priorité soit toujours accordée à la construction de routes.

Le seul service de *transport combiné* – la « route roulante » qui relie Lovosice dans la République tchèque à Dresde en Allemagne – a été supprimé après l'adhésion à l'UE. L'économie de la route roulante a été modifiée par l'ouverture de la frontière, puisque les poids-lourds empruntant cette route étaient auparavant exonérés de l'obligation d'obtenir une autorisation pour traverser la frontière. Pour remplacer l'ancienne route roulante Lovosice-Dresde (ligne de transport intermodal accompagné), l'ouverture de lignes alternatives sur la base de systèmes de transport combiné non accompagné éviterait de nouvelles augmentations du trafic dans la zone écologiquement sensible située à la frontière germano-tchèque.

Le transport par voie navigable est limité, malgré l'exonération totale de la taxe indirecte sur les carburants. L'amélioration des conditions de navigation sur l'Elbe à proximité de la frontière allemande a été envisagée comme un préalable indispensable du développement du transport fluvial, mais elle a été remise en question pour des raisons économiques et environnementales. Un projet visant à relier l'Elbe, l'Oder et le Danube fait pareillement débat depuis des années.

3.3 Intégration des préoccupations environnementales dans les projets et les politiques de transport

La prise en considération des préoccupations environnementales dans les projets et les politiques de transport s'est améliorée au cours de la période étudiée, grâce à l'intégration institutionnelle. La *coopération interministérielle* a été renforcée ; un groupe de travail interministériel sur les transports, la santé et l'environnement a ainsi été créé en 2001 afin de conseiller les ministères. La République tchèque a par ailleurs activement participé au programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement mis en œuvre par l'OMS et la CEE-ONU.

En vertu de la loi sur les EIE (loi n° 100/2001), une *EIE* est exigée pour tous les projets d'infrastructure susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement. Depuis que la seconde loi sur les EIE est entrée en vigueur, 81 projets de transport ont fait l'objet d'une évaluation (7 % du total). Bien que les conclusions des EIE ne soient pas juridiquement contraignantes, aucun projet d'infrastructure ayant donné lieu à un avis négatif n'a été mis en œuvre. Le développement des infrastructures s'est toutefois poursuivi sans qu'il soit procédé à des *analyses coûts-avantages* appropriées. En outre,

dans certains cas, les projets alternatifs ou les recommandations émanant du public n'ont pas été dûment pris en considération dans la procédure d'EIE.

Le code de la construction et la législation sur la conservation de la nature et la protection des paysages exigent que le développement des infrastructures de transport tienne compte des *plans d'aménagement du territoire* et du système territorial de stabilité écologique (STSE), qu'il envisage des *tracés alternatifs*, et qu'il soit assorti de mesures de compensation ou d'atténuation (chapitre 3). La législation actuelle ne s'applique toutefois qu'aux nouvelles infrastructures, alors que les réseaux de transport existants contribuent à *fragmenter les habitats naturels* et à empêcher la migration des espèces sauvages. L'amélioration des réseaux de transport nécessitera une intégration plus efficace des plans d'aménagement du territoire, des réseaux de protection de la nature (Natura 2000) et des plans de transport. Le code de la construction proposé devrait contribuer à la réalisation de progrès en ce sens.

En vertu de la loi sur les EIE, les *ESE* ont également été largement utilisées pour évaluer les plus récents documents d'orientation nationaux sur les transports. La procédure d'ESE a ainsi été utilisée pour évaluer la stratégie nationale pour le développement des déplacements à bicyclette, assurant une participation active du public. Contrairement à la politique nationale des transports de 1998, la révision proposée de cette politique a été soumise à une ESE.

3.4 Amélioration des véhicules et des carburants

En ce qui concerne les *véhicules*, les normes d'émission Euro 3 ont été introduites en 2000 pour les véhicules neufs et un programme d'inspection a été mis en œuvre, les véhicules de quatre ans et plus devant faire l'objet d'un contrôle tous les deux ans. Depuis 2004, les véhicules d'occasion importés qui ne respectent pas la norme Euro 3 sont soumis à des droits d'un montant de 5 000 CZK. L'importation de véhicules de plus de huit ans a été interdite.

Pour ce qui est des *carburants*, des normes de qualité ont été instaurées en 2001 conformément aux règlements de l'UE. En 2003, la teneur en soufre de l'essence et du gazole a été ramenée de 500 mg/kg à 150 mg/kg pour l'essence et à 350 mg/kg pour le gazole. L'essence au plomb a été définitivement retirée du marché en 2001.

L'introduction d'obstacles à l'importation de véhicules d'occasion a favorisé le *renouvellement du parc automobile*. Le nombre de véhicules équipés de convertisseurs catalytiques a plus que doublé depuis 1998 ; en 2003, 47.5 % des véhicules à moteur en étaient équipés. Cependant, 56 % des voitures particulières ont encore plus de dix ans. Malgré l'existence d'un réseau de distribution de GPL, le nombre de véhicules fonctionnant au GPL est négligeable.

En dépit du nombre croissant de véhicules à faible consommation de carburant, la part de l'énergie utilisée par le secteur des transports a augmenté, passant de 14 % à 22 % de la CFT entre 1996 et 2003. Par rapport aux autres nouveaux États membres de l'UE, la République tchèque affiche la plus forte croissance de la consommation d'énergie, en partie du fait de l'augmentation du trafic routier de marchandises aux dépens du transport de fret par le rail, ainsi que de la motorisation accrue des ménages. Les transports routiers comptent désormais pour 90 % de la consommation d'énergie du secteur des transports (figure 4.2). La consommation de tous les types de carburants, y compris le GPL, le GNC et le biocarburant diesel, s'est accrue, mais celle du gazole demeure dominante. Du biocarburant à base de colza est déjà additionné au carburant diesel et représente environ 4.5 % du marché des carburants automobiles.

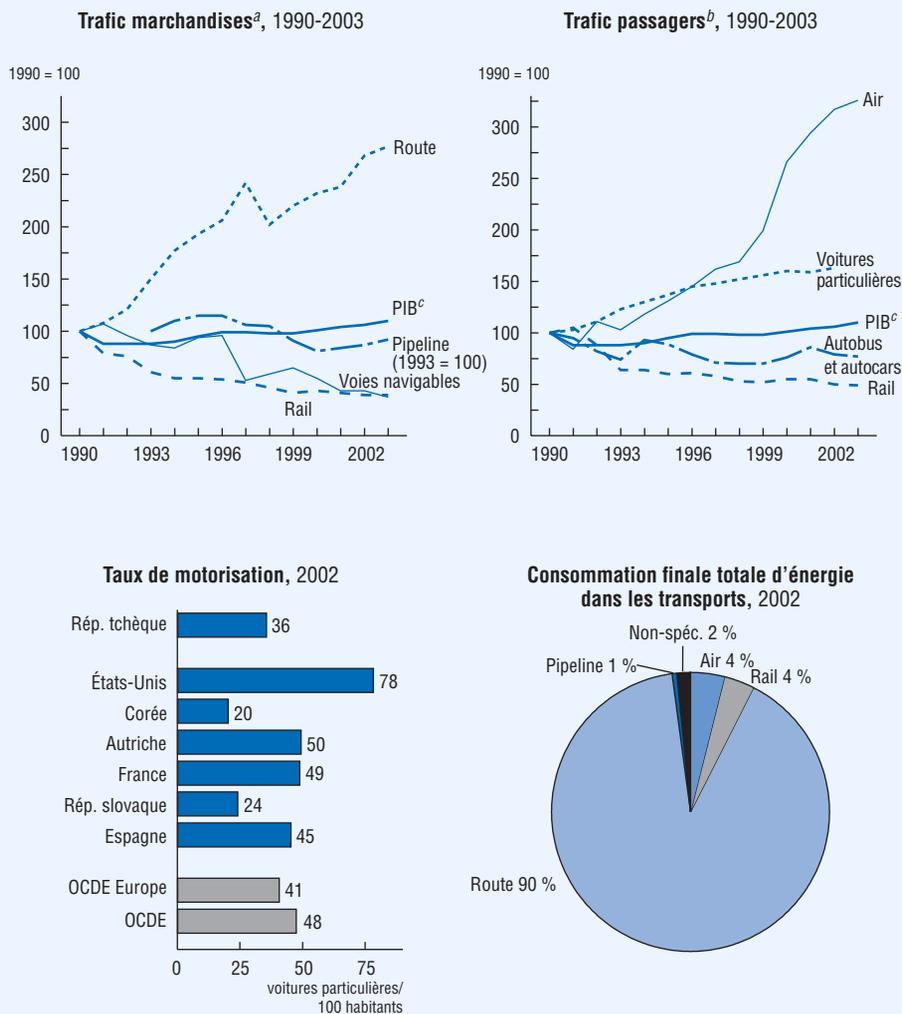
Aucun accord volontaire n'a été conclu entre le gouvernement et l'industrie en vue d'améliorer la *qualité* des carburants et l'*efficacité* des véhicules. Toutefois, en 2001, le secteur des transports (y compris l'entreposage, la communication et la production de matériel de transport) a investi 1.2 milliard CZK dans la protection de l'environnement. En outre, en 2005, un *programme national d'économies d'énergie* dans le secteur des transports fournira, dans la limite des fonds disponibles, un soutien financier aux projets relatifs aux carburants de substitution et aux économies d'énergie dans le cadre de la gestion des infrastructures de transport et de la mobilité.

L'élimination des déchets du secteur des transports (véhicules, pneus, batteries, huiles de vidange) commence à poser problème du fait de la croissance et du renouvellement du parc de véhicules. Le plan de gestion des déchets pour 2003-12 s'attache à y faire face en instaurant des objectifs quantitatifs en matière de réutilisation et de valorisation de ces déchets (chapitre 2). La finalité d'ensemble est de développer les débouchés spécifiques du recyclage.

3.5 *Internalisation des coûts externes des transports*

En ce qui concerne *fiscalité des carburants*, tous les carburants automobiles sont soumis au *taux normal de TVA*. Une *taxe indirecte* sur les carburants fossiles a été instaurée en 1993 et son taux se rapproche de ceux en vigueur dans les pays européens de l'OCDE ; il est actuellement proche du montant minimum autorisé par les directives européennes et représente environ 40 % du prix de l'essence. La TVA et les taxes indirectes comptent au total pour 63 % du prix de l'essence et 50 % de celui du gazole (figure 4.3). Le GPL bénéficie de taux réduits. En ce qui concerne les biocarburants, seuls les composants fossiles sont taxés, les biocomposants étant exonérés de taxe indirecte. Le biocarburant diesel est exonéré de la TVA depuis 1996.

Figure 4.2 Tendances dans le secteur des transports



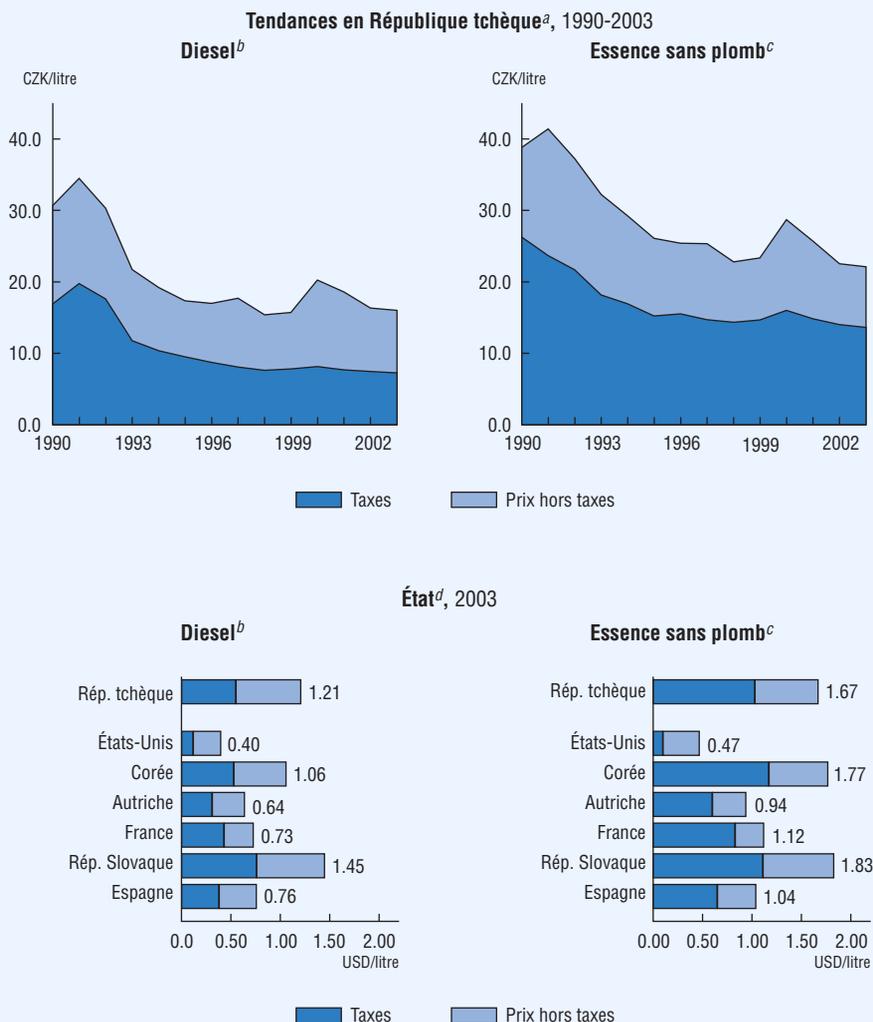
a) Évolution de l'indice depuis 1990 sur la base de valeurs exprimées en tonnes-kilomètres.

b) Évolution de l'indice depuis 1990 sur la base de valeurs exprimées en passagers-kilomètres.

c) PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 2000.

Source : CEMT ; AAMA ; FRI ; OCDE.

Figure 4.3 Prix et taxes des carburants routiers



a) Prix constants 2000.

b) Diesel pour utilisation commerciale.

c) Super sans plomb (RON 95) ; Corée : ordinaire sans plomb.

d) En USD aux prix et parités de pouvoir d'achat courants.

Source : AIE-OCDE.

Une *taxe routière sur les poids-lourds commerciaux a été imposée* à un taux qui dépend des caractéristiques techniques et de la charge maximale du véhicule. Un abattement de 60 % jusqu'en 2005 et de 66 % jusqu'en 2006 est respectivement accordé aux véhicules conformes aux normes Euro 2 et Euro 3. Le taux de la taxe est plus élevé de 15 % pour les véhicules anciens (immatriculés avant 1990). Une *redevance autoroutière* est appliquée selon la durée d'utilisation (vignette autocollante valable 10 jours, un mois ou un an). Cette redevance est différenciée selon qu'il s'agit de voitures particulières (800 CZK par an) ou de poids-lourds (de 6 000 à 12 000 CZK par an). Cependant, son faible niveau par rapport aux redevances imposées dans les pays voisins a contribué à l'expansion du trafic de transit depuis mai 2004.

Depuis qu'en 2003 les Chemins de fer tchèques ont été scindés en une société propriétaire des lignes et une société qui en assure l'exploitation, cette dernière est tenue d'acquitter une *redevance d'utilisation des lignes de chemin de fer* en plus de la TVA au taux normal. Il en est résulté une augmentation du prix des services de transport ferroviaire. Le *secteur ferroviaire* a en outre été pénalisé par la réforme de la TVA décidée dans le cadre de l'harmonisation de la fiscalité au sein de l'UE. Le taux de TVA applicable aux carburants routiers et aux véhicules automobiles a en effet été ramené de 22 % à 19 %, alors que celui qui doit être acquitté sur le montant de la redevance d'utilisation des lignes de chemins de fer et sur le prix des services de transport ferroviaire de marchandises a été porté de 5 % à 19 %. Le taux de TVA applicable au transport ferroviaire de passagers n'a pas été modifié.

S'agissant des *transports aériens*, la République tchèque envisage d'instaurer des taxes sur les émissions de CO₂ dans le contexte de l'Organisation internationale de l'aviation civile. Depuis 1995, une redevance sur le bruit est imposée aux avions de plus de neuf tonnes atterrissant à l'aéroport de Prague. Cette redevance a contribué à réduire le nombre d'atterrissages et de décollages aux heures où les nuisances sonores sont les plus intenses, sans nuire pour autant au volume du trafic.

Malgré les ajustements qui leur ont été apportés, les mesures fiscales destinées à favoriser l'amélioration de l'efficacité des véhicules et de la qualité des carburants continuent de répondre principalement à une *motivation financière*. En particulier, la fiscalité des carburants n'est pas actuellement utilisée pour faire face aux problèmes de changement climatique. La différenciation de la taxe routière s'est conjuguée aux obstacles à l'importation de véhicules d'occasion pour favoriser le renouvellement du parc de véhicules commerciaux, bien que le pourcentage de poids-lourds de plus de cinq ans demeure de 65 %. La fixation du montant de cette taxe non plus par véhicule mais en fonction du nombre de kilomètres parcourus permettrait de mieux la cibler. Dans l'ensemble, la *structure des prix et de la fiscalité encourage l'utilisation de voitures particulières*. Une extension de la taxe routière à ces dernières contribuerait à réduire la demande de transports routiers individuels.

3.6 Gestion du trafic dans les zones urbaines

Les transports urbains relèvent de la *compétence des communes*, bien qu'elles doivent coopérer avec les régions en vue de les intégrer aux réseaux de transport à plus large échelle. Les subventions versées par l'administration centrale visent à favoriser l'accès aux transports publics et à renouveler le parc d'autobus au profit de véhicules fonctionnant au GPL et au GNC.

Onze régions ont mis en place des *systèmes intégrés de transport et de tarification*, mais les résultats obtenus sont mitigés (encadré 4.6). Quelques communes ont commencé à mettre en œuvre des plans de mobilité durable dans le cadre du réseau de Villes-santé et du Programme local Action 21. Dans la plupart des communes, les transports publics sont assurés par un réseau d'autobus. De nombreux autobus ont plus de dix ans et fonctionnent au gazole. Le pourcentage d'autobus et de minibus équipés de moteurs fonctionnant au GPL ou au GNC a atteint 0.6 % de l'ensemble du parc d'autobus en 2003. Le nombre de véhicules électriques (tramways, par exemple) n'a pas sensiblement évolué. L'âge moyen élevé des véhicules de transport public contribue au niveau élevé des nuisances sonores dans les zones urbaines.

Si les transports publics sont bien développés, les *mesures prises pour modérer la demande de transports individuels demeurent insuffisantes* et se limitent au stationnement payant et à des actions de sensibilisation. Rares sont les communes qui ont imposé des droits d'entrée sur les véhicules à moteur (d'un montant maximal de 20 CZK par jour) pour réguler l'accès aux zones urbaines. Alors que 75 % des déplacements urbains étaient assurés par les transports publics au début des années 90, *ce pourcentage a diminué* et n'est plus que de 60 % dans les grandes villes.

3.7 Réduction de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores imputables aux transports

Grâce au renouvellement du parc de véhicules, les émissions de *CO*, *CH₄* et *COV* du secteur des transports ont diminué de 26 %, 9 % et 28 % respectivement depuis 1998. Les *émissions de NO_x* ont enregistré une légère baisse de 3 %. Les *émissions de SO₂* ont augmenté entre 1998 et 2002, mais les données préliminaires mettent en évidence un recul de 29 % en 1998-2003 attribuable à la réduction des teneurs maximales en soufre des combustibles (tableau 4.9). Les *émissions de plomb* sont tombées à un niveau négligeable depuis que l'essence au plomb a été définitivement retirée du marché.

Encadré 4.6 Gestion des transports à Prague

Prague a enregistré une *augmentation du trafic* de plus de 13 % (en véhicules-kilomètres) depuis 2000, principalement imputable aux voitures particulières. L'utilisation de la voiture individuelle pour les trajets domicile-travail se développe et les encombrements sont de plus en plus fréquents. Le nombre de poids-lourds traversant la ville a également triplé depuis 1996, ce qui a des effets négatifs sur l'environnement. Bien que le volume du trafic se soit stabilisé dans le centre-ville, il n'a cessé de croître à la périphérie. La ville compte 56 voitures particulières pour 100 habitants, chiffre de 50 % supérieur à la moyenne nationale.

La *priorité en matière d'investissement dans les transports* est généralement accordée aux transports publics et aux infrastructures routières, bien qu'en 2003 les investissements aient principalement été consacrés à la réparation des dégâts causés par les inondations de 2002. Cette année-là, les transports urbains ont bénéficié de 35 % du budget municipal.

Le *système intégré de transport de la ville de Prague* est géré par une entreprise publique contrôlée par les autorités locales. Le réseau de transport de Prague est fondamentalement constitué d'un métro et d'un tramway, auxquels les services d'autobus apportent un complément. Près de la moitié des voyageurs qui empruntent les transports publics – 41,4 % – se déplacent en métro. Le réseau n'a cessé de se développer au cours de la période 1998-2003, avec un nombre croissant de communes desservies en banlieue (le chiffre est passé de 83 à 278), un triplement du nombre de lignes d'autobus et la création de 40 nouvelles correspondances entre le train et l'autobus. Le nombre de voyageurs prenant le train pour se rendre à leur travail a doublé. En 2003, 180 kilomètres de pistes cyclables ont été créées, sur un réseau prévu de 450 kilomètres, en partie le long d'allées arborées et autres voies piétonnières.

De nouvelles *restrictions du trafic* ont été instaurées pour les poids-lourds comme pour les voitures particulières, grâce à l'extension de la « zone environnementale » pour les véhicules de moins de six tonnes, à la création de nouvelles zones piétonnières et à l'installation de séparateurs le long des lignes de tramway. Trente-huit pour cent des lignes de tramway ont désormais la priorité sur le trafic automobile. Ces mesures font partie du projet TRENDSETTER de l'UE, qui vise à promouvoir une mobilité urbaine durable, et englobe aussi la première ligne d'autobus de la ville reliant deux grands nœuds de transport à des centres de soins de santé situés dans le centre-ville.

Le nombre de places de *stationnement* dont dispose Prague est faible par rapport à la demande. Le stationnement est payant dans une zone « ZPS » située sur la rive droite dans le centre-ville. Les tarifs vont de 15 à 40 CZK par heure, avec un abonnement de 500 CZK par an (montant trop faible pour décourager l'usage de l'automobile). Le stationnement payant et les réglementations sont peu respectés. Des parcs de stationnement relais sont également situés près des stations de métro, mais Prague en compte un tiers de moins que Madrid ou Dublin.

Encadré 4.6 Gestion des transports à Prague (suite)

Prague utilise un *modèle détaillé de la qualité de l'environnement (ATEM)* périodiquement mis à jour (de 1994 à 2004) qui tient compte du bilan des émissions concernant toutes les sources linéaires et échangeurs accessibles (c'est-à-dire la circulation automobile).

Les systèmes d'information sur la qualité de l'air urbain et celui de télésurveillance du trafic ont bénéficié d'un soutien financier des *projets européens HEAVEN* et *PRISMATICA*.

Tableau 4.9 Émissions atmosphériques imputables aux transports, 1998-2003

	Émissions imputables aux transports			Émissions imputables aux transports routiers		
	Milliers de tonnes/an	Variation (%)	Part (%) des émissions totales	Milliers de tonnes/an	Variation (%)	Part (%) des émissions imputables aux transports
	2003 ^a	1998-2003 ^a	2003 ^a	2003 ^a	1998-2003 ^a	2003 ^a
CO ₂	16 138.0	30	12	13 881.0	32	86
CO	240.3	-26	42	231.7	-26	96
CH ₄	1.8	-9	0	1.6	-12	88
SO ₂	2.8	-29	1	2.1	-35	74
NO _x	112.9	-3	34	95.7	-3	84
COV	47.5	-28	24	45.8	-28	96
Particules	5.7	30	7	5.0	34	88

a) Données préliminaires.

Source : Centre de recherche sur les transports, 2004.

Néanmoins, *le secteur des transports demeure une importante source d'émissions atmosphériques* (tableau 4.9), l'amélioration de la qualité des véhicules et des carburants ayant été contrebalancée par le développement du trafic. Les *émissions de CO₂* ont augmenté de 30 % depuis 1998. Depuis 1990, l'intensité des émissions de GES (en grammes d'équivalent CO₂ par unité de PIB) s'est accrue de 6.3 % en dix ans, alors qu'elle a diminué de 0.4 % en moyenne dans l'UE-15. Les transports routiers et aériens constituent la principale source d'émissions (86 % et 10 %, respectivement), les *transports routiers* en étant le premier responsable pour chacun des polluants. Les émissions des voitures particulières excèdent celles des poids-lourds pour tous les polluants sauf les NO_x et les particules. Depuis 1998, les émissions de NO_x diminuent pour les voitures et augmentent pour les poids-lourds. Les émissions de *particules* ont continué de progresser, enregistrant une croissance de près de 30 %. Ces émissions, qui sont principalement imputables au transport routier de marchandises et aux transports publics par autobus, s'expliquent par l'âge moyen élevé des véhicules.

En ce qui concerne la *pollution sonore*, la législation de 2004 a ramené de 72 dB à 70 dB les seuils maximaux autorisés pour les infrastructures existantes (routières et ferroviaires), imposant ainsi aux exploitants de ces infrastructures la mise en œuvre de mesures de réduction des nuisances sonores. Pour les nouvelles infrastructures, une loi sur le bruit dont l'adoption a été proposée exige l'intégration dans les plans d'aménagement du territoire de mesures de réduction de ces nuisances (voies de contournement, corridors et barrières anti-bruit). Malgré les efforts récemment mis en œuvre pour construire des barrières anti-bruit et pour éloigner le trafic des centres-villes, les *nuisances sonores imputables à la circulation* demeurent un grave problème. Dans la grande majorité des stations de mesure, les niveaux de bruit excèdent les limites de 55dB dans la journée et de 45 dB la nuit. Sur les grands axes routiers, les niveaux sonores dépassent les seuils de 60 dB le jour et de 50 dB la nuit. En ce qui concerne les *nuisances sonores dues aux transports aériens*, l'aéroport de Prague impose depuis 1998 des restrictions et des redevances sur les émissions sonores de chaque avion, fournit un soutien financier pour l'isolation phonique des bâtiments situés aux abords de l'aéroport et coopère avec l'association représentant les populations affectées par les transports aériens en vue d'établir des courbes isosoniques. Depuis 2002, ces mesures sont intégrées dans un système de management environnemental certifié ISO 14001.

Sources principales

Les sources pour ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités. Voir également la liste des sites Web en fin de rapport.

Czech Republic (2004), *Czech Republic Strategy for Sustainable Development*, Ministry of the Environment, Prague.

CZSO (2002), *Environmental Protection Investments in the Czech Republic: Time Series*, Czech Statistical Office, Prague.

Milan Ščasný, Jan Kovanda et Tomáš Hák (2002), *Material Flow Accounts, Balances and Derived Indicators for the Czech Republic During the 1990s: Results and Recommendations for Methodological Improvements*, Ecological Economics, vol. 45, Issue 1, 2003, pp. 41-57.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Report on the Environment in the Czech Republic 1999-2003*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *State Environmental Policy of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2003), *Eco-Labeling in the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2003), *EMAS: The EMAS Programme in the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment, Czech Statistical Office (2003), *Statistical Environmental Yearbook of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of Transport of the Czech Republic (2003), *Transport Yearbook 2003*, Ministry of Transport, Prague.

OCDE (2005), *Données OCDE sur l'environnement – Compendium 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (2005), *Études économiques de l'OCDE : République tchèque 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : République tchèque*, OCDE, Paris.

Petr Šauer, Alan Nankervis, Stan Mensik (2004), *Sustainability in Global Services: Selected Essays*, Nakladatelství a vydavatelství litomyšlského semináře, Prague.

Transport Research Centre (2004), *Study on Transport Trends from Environmental Viewpoints in the Czech Republic 2003*, Transport Research Centre, Brno.

5

INTERFACE ENVIRONNEMENT-SOCIAL*

Thèmes principaux

- Contexte social
- Salubrité de l'environnement
- Accès à l'information et aux tribunaux
- Sensibilisation et éducation à l'environnement

* Ce chapitre fait le bilan des progrès réalisés dans les dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998. Il examine aussi les progrès accomplis au regard des objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001.

Recommandations

Les recommandations suivantes font partie des conclusions et recommandations générales de l'examen des performances environnementales de la République tchèque :

- continuer de fixer des objectifs de *santé publique et d'environnement* en s'appuyant sur les enquêtes sanitaires et environnementales annuelles ;
- évaluer l'incidence de la politique environnementale sur l'*emploi* ;
- promouvoir le rôle du secteur non lucratif dans l'*emploi environnemental*, en particulier dans les zones écologiquement sensibles ;
- continuer de développer le système d'*information sur l'environnement* et d'appliquer les principes de liberté et de facilité d'accès à cette information ; encourager la participation des citoyens au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement ; mettre en œuvre la Recommandation du Conseil de l'OCDE sur les inventaires des émissions et des transferts de matières polluantes ;
- renforcer la *participation du public* dans le contexte des études d'impact sur l'environnement et des procédures de délivrance des autorisations ;
- continuer de promouvoir les initiatives *Action locale 21* dans les communes en s'appuyant sur des structures d'assistance comme le réseau des villes-santé et les centres d'éducation à l'environnement ;
- développer davantage la *formation à l'environnement* des élus, des fonctionnaires et des enseignants et mettre en place un système de formation pour les officiers de justice.

Conclusions

Dans l'ensemble, l'*information environnementale* est de bonne qualité et il est facile de se la procurer. Des rapports nationaux annuels sur l'état de l'environnement sont disponibles depuis 1993 et ils sont complétés par un rapport annuel pour chacune des 14 régions. Des lois relatives à l'*accès à l'information environnementale* sont en vigueur depuis 1998 et la Convention d'Aarhus a été ratifiée en 2004. Le Conseil national du développement durable, qui comprend des représentants de la société civile, a mis en place plusieurs groupes de travail, notamment pour la promotion des initiatives Action locale 21. Une bonne coopération interministérielle a permis d'adopter le programme national pour *la santé et l'environnement*. Une enquête permanente est effectuée pour évaluer les niveaux de contamination de plusieurs produits, matières et milieux de l'environnement, et pour surveiller la santé publique.

Un programme national d'*éducation environnementale* est le fruit de la coopération entre le ministère de l'Environnement, le ministère de l'Éducation, de la Jeunesse et des Sports, et les autorités régionales. L'environnement est enseigné à tous les niveaux du cursus scolaire et un réseau de 100 centres d'éducation à l'environnement s'occupe de la gestion de ce programme en liaison avec des ONG.

Étant donné que l'*accès à la justice* en matière d'environnement n'est réglementé que depuis 2003, il faut s'efforcer de préparer le système judiciaire à cette nouvelle donne en organisant des programmes appropriés de formation à l'environnement. Pas plus l'administration que les représentants de la société civile n'ont été en mesure de quantifier l'impact sur l'*emploi* de la politique de l'environnement ou des lourds investissements engagés pour décontaminer les zones très polluées et pour améliorer les vieilles technologies. Les préoccupations du public à l'égard des grands problèmes environnementaux ne se reflètent pas dans ses *habitudes de consommation*, probablement parce qu'il n'est pas assez sensibilisé aux problèmes nationaux.



Le contexte social de la République tchèque a passablement évolué depuis l'adhésion du pays à l'OCDE (encadré 5.1, figure 5.1). La population tchèque est stable (10.2 millions d'habitants) ; le PIB par habitant représente 60 % de la moyenne de l'OCDE mais varie sensiblement d'une région à l'autre (tableau 5.1).

1. Salubrité de l'environnement

La République tchèque fait de la salubrité de l'environnement une condition indispensable à la protection de la santé et à l'amélioration de la qualité de vie. La situation sanitaire et les variations de l'espérance de vie et de la mortalité observées à travers le pays peuvent être en partie associées aux conditions environnementales, notamment à la qualité de l'air et de l'eau potable et à l'alimentation (tableau 5.2, encadré 5.2). L'incidence des maladies professionnelles a diminué pendant la période étudiée, et 1 600 cas ont été signalés en 2002 (encadré 5.3). Cependant, la poussière, le bruit, la pollution de l'air et le risque d'accidents sur le lieu de travail restent des sujets de préoccupation importants. Les taux de maladies liées au lieu de travail sont les plus faibles à Prague et les plus élevés en Moravie-Silésie. Dans l'ensemble, l'amélioration de la salubrité de l'environnement devrait procurer des *avantages économiques considérables*, en faisant notamment baisser les dépenses de santé et augmenter la productivité du travail.

Encadré 5.1 Contexte social

Population

La population de la République tchèque, estimée à *10.2 millions d'habitants, reste stable*. Le taux de natalité est l'un des plus bas du monde et s'élevait à 1.18 en 2003 ; cette tendance ne fait que se confirmer c'est pourquoi la population est comparativement âgée. La densité démographique moyenne est de 129 habitants au kilomètre carré : certaines zones industrielles de la région de Prague, de la Bohême septentrionale et de la Moravie sont très peuplées alors que d'autres, notamment les monts de Jeseníky et les régions frontalières de la Bohême méridionale, le sont beaucoup moins (figure 5.1). Le pays compte environ 15 300 agglomérations, dont 98 % ont moins de 5 000 habitants ; environ 21 % seulement de la population vit dans des villes de 100 000 habitants ou plus. La capitale, Prague (Praha), compte près de 1.2 million d'habitants. Les autres grandes villes sont Brno (370 000 hab.), Ostrava (313 000 hab.) et Plzeň (164 000 hab.).

Près de *95 % de la population est tchèque* (les Moraves se considèrent comme un sous-groupe des Tchèques). Les Slovaques constituent 3 % de la population. Ces dix dernières années, la population étrangère a été multipliée par six et représente actuellement plus de 2 % de la population totale. Il existe différentes minorités en République tchèque, notamment les communautés de langue polonaise, allemande, hongroise, ukrainienne, slovaque et vietnamienne. Les Roms forment un groupe ethnique distinct.

Revenu

Le PIB par habitant représente environ *60 % de la moyenne de l'OCDE* (figure 5.1). Le salaire moyen réel a augmenté de près de 43 % durant la période étudiée pour atteindre 17 418 CZK/mois. La dispersion des revenus (mesurée d'après le rapport interdécile entre les revenus des ménages les plus aisés ceux des moins aisés) se situe au milieu de la fourchette observée dans les pays de OCDE, mais elle a tendance à croître.

Emploi

Le chômage a culminé à 10 % au début de l'année 2003 : le *taux de chômage* le plus faible était enregistré dans la capitale (3.8 %) et le plus élevé en Moravie-Silésie et dans la région d'Ústí (16.4 % et 17.4 %, respectivement) (tableau 5.1). Les principaux facteurs de chômage étaient : la restructuration de l'économie et notamment des industries de base, la privatisation des sociétés, l'intégration de l'économie nationale dans le marché européen et mondial, et les changements démographiques.

Encadré 5.1 Contexte social (suite)

Le *Plan d'action national pour l'emploi* du ministère de l'Industrie et du Commerce de 2003 part du principe que pour réduire le chômage, il faut exploiter les synergies entre les mesures de création d'emplois des différentes politiques (économique, régionale, éducative, budgétaire et du travail). Il reconnaît en particulier la nécessité de mettre à profit le potentiel représenté par la société du savoir et le secteur de l'environnement. On ne dispose pas de données sur le nombre de personnes travaillant sur les questions d'environnement, ni sur les entreprises qui mènent des activités dans ce secteur. Le ministère a encouragé l'introduction de technologies qui utilisent des matières premières, des ressources renouvelables et des procédés de production respectueux de l'environnement.

Santé

L'*espérance de vie* a progressivement augmenté au cours des années 90 (pour atteindre 78.5 ans pour les femmes et 72.0 ans pour les hommes). Le taux de *mortalité* varie sensiblement d'une région à l'autre : il est plus élevé à Prague et en Bohême centrale (plus de 11 décès pour 1 000 habitants) et plus faible à Vysočina et Pardubice (10 décès ou moins pour 1 000 habitants). L'accroissement de l'espérance de vie et le recul du taux de mortalité sont étroitement liés à l'amélioration des services de santé, aux conditions de vie plus favorables et à l'amélioration sensible de l'environnement.

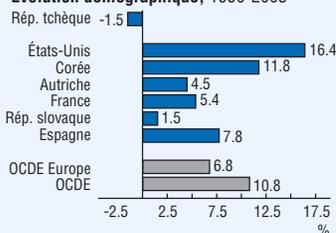
Les maladies les plus fréquemment citées comme causes de décès sont les maladies cardiovasculaires et les cancers, globalement responsables de 87 000 décès, et les maladies de l'appareil digestif et du système nerveux. Un homme sur deux et une femme sur trois sont en *surpoids*, et plus de 13 % des hommes et 16 % des femmes sont obèses. Près d'un tiers de la population souffre d'*hypertension*.

Plusieurs programmes d'hygiène de l'environnement ont été lancés pendant la période étudiée. Le *plan national d'action pour l'hygiène de l'environnement (PNAHE)* de 1998 est évalué par le Conseil de la santé et de l'environnement, organe consultatif auprès du gouvernement créé en 1999 (tableau 5.3). Un programme à long terme, baptisé *la santé pour tous au XXI^e siècle* (« *Santé 21* »), a été lancé en 2002 pour améliorer la santé publique. Il a notamment pour objectif de réduire la pollution de l'environnement, de promouvoir l'éducation et la sensibilisation du public à l'environnement, de favoriser l'intégration des préoccupations d'environnement et de santé dans le secteur de l'énergie, l'industrie, les transports et l'agriculture et d'assurer la

Figure 5.1 Indicateurs sociaux

Population et vieillissement

Évolution démographique, 1990-2003



Évolution démographique

	1990	2003
accroissement naturel	% 0.1	-1.7
migration nette	% 0.1	2.5

Population étrangère

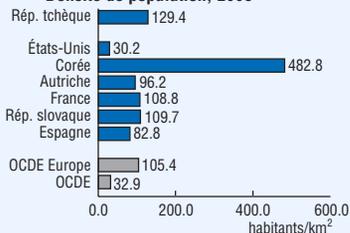
	1992	2002
	% 0.4	2.3

Vieillesse

	1990	2003
plus de 64 ans/moins de 15 ans	taux 0.58	0.90

Peuplement et mobilité

Densité de population, 2003



Population par type de région

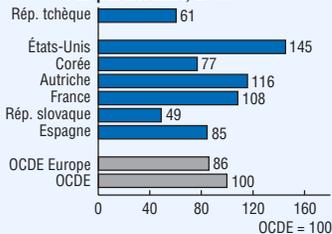
	Début des années 2000		
	% population	% superficie	densité
urbaine	24.2	7.7	412
intermédiaire	70.8	83.5	111
rurale	5.1	8.8	76

Mobilité

	1990	2002
motorisation	véh./100 hab. 23	36
circulation ferroviaire	milliards de pass.-km 13.3	6.5

Revenu et emploi

PIB par habitant, 2003



Disparités régionales

	Milieu des années 1990
PIB/hab.	coefficient de variation 31

Taux d'activité (% pop. 15-64)

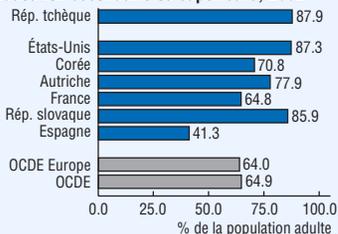
	1990	2003
population totale	% 73.6	71.2
femmes	% 69.1	63.1

Chômage

	1990	2003
population totale	% 0.8	7.8
femmes	% 0.8	9.9

Santé et éducation

Éducation secondaire ou supérieure, 2002



Niveau d'éducation

	1990	2002
secondaire ou supérieur	% ..	87.9

Espérance de vie

	1990	2003
à la naissance : total	années 71.5	75.4
	années 75.4	78.5
à 65 ans :	hommes 11.6	13.8
	femmes 15.2	17.1

Source : Direction de l'environnement, OCDE.

coordination avec les objectifs du PNAHE. Le *système de surveillance de la salubrité de l'environnement* (MSHP) qui existe depuis 1994 dans 30 villes, permet de suivre et d'évaluer les facteurs de risques sanitaires liés à l'état de l'environnement et d'en rendre compte aux autorités. Il prévoit une surveillance à l'intérieur des bâtiments qui permet de suivre un certain nombre d'indicateurs chimiques, physiques et biologiques dans les lieux publics tels que les écoles, les hôpitaux, les hôtels, les théâtres et les centres commerciaux.

Tableau 5.1 Quelques indicateurs par région, 2002

	Population (en milliers)	Chômage ^a (%)	PIB par habitant ^b (EUR)	Dépassement des limites sanitaires ^c (% de la région)	APCVE ^d où ces limites ont été dépassees (%)	Déchets municipaux (kg/hab.)	Eau potable ^e (m ³ /hab.)	Maladies profession- nelles ^f (pour 10 000 hab.)	Travailleurs exposés à des agents dangereux ^f (%)
Prague	1 160	3.8	30 667	81.3	50	483	125.2	0.7	3.5
Bohême centrale	1 120	7.3	11 672	3.7	7.4	633	45.6	1.9	3.9
Bohême méridion.	625	6.6	12 314	0.0	89.3	461	64.7	1.8	6.8
Pišeň	550	7.2	13 578	0.4	65.3	335	65.0	2.2	4.0
Karlovy Vary	300	10.5	10 997	5.0	16.1	378	79.3	0.9	4.4
Ústí	820	17.4	11 141	20.2	46.1	462	89.2	0.9	7.1
Liberec	430	9.2	11 716	6.7	65.4	709	84.9	1.0	6.5
Hradec Králové	550	7.4	12 174	1.0	99.2	379	66.3	1.6	5.3
Pardubice	510	8.7	11 722	..	99.1	725	66.1	1.9	6.2
Vysočina	520	8.6	11 743	0.1	100	371	54.4	1.6	3.3
Moravie du sud	1 125	11.3	12 726	7.7	98	496	65.2	1.0	2.2
Olomouc	640	12.5	10 835	9.5	44.6	350	60.7	1.8	2.6
Zlín	590	10.5	11 665	3.6	92	355	65.7	1.0	2.7
Moravie-Silésie	1 270	16.4	11 716	53.2	73.3	351	77.6	2.9	1.5
République tchèque	10 210	10.0	14 019	..	67.1	465	..	1.6	..

a) 2003.

b) PIB moyen par habitant, à partir des SPA (standards de pouvoir d'achat) de 2000.

c) Valeurs limites pour assurer la protection de la santé humaine établies pour le SO₂, le NO₂, les PM₁₀, le CO, le benzène, le benzo(a)pyrène, le Cd, l'As.

d) Aires protégées aux fins de la conservation de la végétation et des écosystèmes.

e) Maladies professionnelles recensées liées à des facteurs chimiques et physiques, notamment atteintes des poumons, de la plèvre, du péritoine et de la peau, parasitoses et maladies infectieuses.

f) Bruit, facteurs biologiques, poussières, stress physique, produits chimiques etc. Chiffre indiqué en pourcentage du nombre total de personnes employées dans la région.

Source : Office statistique de la République tchèque ; ministère de l'Environnement ; ISOH ; SZU ; OCDE.

D'autres progrès importants ont été accomplis pendant la période étudiée. Une liste des *substances et préparations chimiques dangereuses* hautement prioritaires a été établie en application de la loi sur les substances et préparations chimiques, après une évaluation préliminaire des substances produites ou importées dans la République tchèque en quantités supérieures à dix tonnes par an (les producteurs et les importateurs de telles substances sont tenus de les notifier au gouvernement). En 2002, il a été demandé à tous les exploitants de bâtiments et d'installations de préparer des documents sur la sécurité conformément à la loi sur la prévention des *accidents graves* causés par certaines substances et préparations chimiques dangereuses et à la loi sur la définition des compétences des autorités de district. La *coopération* a été renforcée entre le secteur de l'environnement et celui de la santé, de même que la communication et le partage de l'information entre les différentes institutions chargées de la gestion des substances chimiques, de la prévention des accidents, de la sécurité des aliments et de la réduction des risques sanitaires liés à la pollution de l'environnement.

Tableau 5.2 **Données sur la santé et la salubrité de l'environnement, 2003**

Dépenses de santé ^{a)}		La santé dans la République tchèque			
7.4 % du PIB		Espérance de vie	78.5 ans pour les femmes 72.0 ans pour les hommes		
			Total	Hommes	Femmes
Financées par :	(%)	Nombre de décès annuels, dont :	111 000	56 000	55 000
Assurance maladie	81.6	Maladies cardiovasculaires	58 000	26 000	32 000
Administration centrale	9.8	Tumeurs (cancers)	29 000	16 000	13 000
Ménages	8.6	dont : Cancers du poumon	5 500	4 200	1 300
		Maladies de l'appareil respiratoire	5 000	3 000	2 000
		dont : Pneumonies	2 700	1 300	1 400
		Maladies de l'appareil digestif	4 600	2 600	2 000
		Maladies du système nerveux	2 000	1 000	1 000
		Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	1 500	600	900
		Certaines maladies infectieuses et parasitoses	300	160	140
		Mortalité infantile	3.9 pour 1 000		

a) En 2002.

Source : OCDE, Direction de l'environnement.

Encadré 5.2 **Le programme de Teplice : études de l'impact de la pollution de l'air sur la santé**

Le Programme de Teplice étudie les effets sur la santé humaine de *taux élevés de pollution atmosphérique*, en comparant les données relevées à Teplice, district minier de la Bohême septentrionale, à celles de Prachatice, région agricole de la Bohême méridionale où l'air est pur.

Les résultats montrent qu'une exposition prolongée à la pollution atmosphérique peut influencer sur le matériel génétique, les fonctions reproductives et la vulnérabilité des jeunes enfants aux infections. Une *étude sur les naissances et sur les très jeunes enfants* (jusqu'à trois ans) a été menée dans ces deux districts. Les données pédiatriques (morbidité infantile et dosages immunologiques dans le sang du cordon et le sang maternel) ont montré que le nombre de cas d'otites moyennes, d'infections gastro-intestinales, d'infections des voies respiratoires supérieures et de pneumonies était plus élevé chez les enfants nés à Teplice, alors que les risques de bronchite et d'infections virales de type varicelle étaient les mêmes dans les deux cas.

L'évaluation des *risques sanitaires* liés à l'exposition au SO₂, aux PM₁₀, aux NO_x, aux métaux, aux composés organiques volatils (COV) et aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) a montré que les concentrations élevées de SO₂ et de PM₁₀ relevées à Teplice ont eu des effets négatifs sur la santé de ses habitants au moins jusqu'à la fin de 1992. Sur les 74 substances étudiées, les HAP représentaient la plus grande menace pour la santé. On peut supposer, par extrapolation rétrospective, que l'exposition aux HAP dans le district de Teplice était encore plus importante dans les années 80, et qu'elle pourrait être responsable de dizaines d'autres décès par cancer.

L'évolution des taux comparatifs de *mortalité* a été étudiée entre 1982 et 1998, dans des districts présentant différents taux de pollution atmosphérique. Les résultats montrent que la *mortalité totale et cardiovasculaire* a fortement diminué pendant cette période dans toutes les régions étudiées, aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Cependant, *la mortalité par cancer*, notamment de l'appareil respiratoire, avait sensiblement augmenté chez les femmes et légèrement baissé chez les hommes. Le taux de mortalité était le plus élevé à Teplice et dans le district minier de la Bohême septentrionale, et l'espérance de vie était donc la plus faible dans ces zones polluées. Les taux élevés enregistrés dans ces zones ont été attribués à plusieurs facteurs dont le niveau socioéconomique et le faible niveau d'éducation de la population, la présence de groupes défavorisés, le mode de vie insalubre, la prévalence du tabagisme et les carences nutritionnelles.

Encadré 5.3 Risques pour la santé liés au lieu de travail

L'incidence des maladies professionnelles a diminué au cours de la période étudiée : 1 600 cas ont été signalés en 2002 (977 hommes et 623 femmes), ce qui représente un taux de 35.7 pour 100 000 salariés dans la République tchèque.

Le nombre de cas de maladies professionnelles signalé était proportionnellement plus élevé en Moravie-Silésie (362, soit 22.6 % des cas) et en Bohême centrale (213, soit 13.3 %). Les cas les plus nombreux concernent le secteur des *services de santé* (16.3 % des cas), suivi des *charbonnages* (13.8 % des cas). Les maladies professionnelles ont enregistré la hausse la plus marquée (118 %) dans les industries de la production de structures métalliques et du travail des métaux. Les affections les plus fréquentes étaient des atteintes nerveuses radiculaires périphériques dues aux manutentions trop lourdes (177 cas) et aux vibrations (174 cas). En ce qui concerne les risques de maladies professionnelles, les plus fréquentes étaient les troubles de l'audition dus à des niveaux sonores excessifs (19 cas, soit 27.5 %) et les atteintes articulaires des membres supérieurs causées par les vibrations (15 cas, soit 21.7 %).

En 2002, on recensait 188 467 personnes employées sur des *lieux de travail à haut risque* (soit 6 079 pour 100 000 habitants) et 7 104 personnes, dont 1 220 femmes, sur des lieux à très haut risque (226 pour 100 000 habitants). Le nombre de travailleurs considérés comme exposés à un risque était le plus élevé dans la région d'Ústí (25 044), en Bohême centrale.

Dans les années qui viennent, la mise en œuvre de la directive européenne 2002/49/CE devrait permettre de s'attaquer au problème du *bruit*. La directive de l'UE énonce les conditions de réalisation des objectifs à long terme de l'UE, et exige notamment la préparation de plans d'action qui devront intégrer en principe l'aménagement du territoire (rocares et aménagements linéaires), les restrictions des transports, les zones piétonnières, les écrans anti-bruit, l'isolation phonique des immeubles d'habitation et de bureaux et d'autres mesures de ce type.

2. Démocratie environnementale : information, accès à l'information, participation

2.1 Disponibilité de l'information

La République tchèque collecte et diffuse des informations sur l'environnement de diverses façons : i) le *rapport sur l'état de l'environnement* (publié chaque année depuis 1993) analyse l'état de l'environnement, les principales tendances, les facteurs

affectant l'environnement, les résultats de la politique nationale de l'environnement (PNE) et les résultats d'une comparaison internationale des indicateurs environnementaux ; ii) le *site Web du ministère de l'Environnement* propose des informations similaires, ainsi que des informations sur la législation et la réglementation ; iii) des *rapports régionaux* sont publiés annuellement pour chacune des 14 régions ; iv) de nouvelles informations sur les *permis* sont diffusées depuis 2004 en application de la loi sur la prévention intégrée ; v) des *données sur les limites d'émission, les amendes et les redevances* sont fournies par l'Inspection tchèque de l'environnement ; et vi) des données sur les recettes et les *investissements environnementaux* sont diffusées par le Fonds national pour l'environnement (FNE).

Tableau 5.3 **Priorités du plan national d'action pour l'hygiène de l'environnement**

Principaux problèmes de santé publique	Maladies cardiovasculaires Maladies tumorales Accidents Perturbations du renouvellement naturel de la population Maladies immunitaires VIH/SIDA et autres infections importantes Anomalies congénitales et systémiques chez l'enfant
Évolution du mode de vie	Amélioration des habitudes alimentaires Réduction de la prévalence du tabagisme Maîtrise et réduction de l'excès de stress Amélioration de l'hygiène de la reproduction Réduction de la consommation d'alcool Promotion de l'activité physique
Axes prioritaires de la politique environnementale	Réduction des émissions de gaz à effet de serre pour lutter contre le changement climatique Protection de la couche d'ozone Protection de la diversité des espèces et des paysages Sensibilisation des citoyens à la protection de l'environnement
Eau et sols	Amélioration de la capacité de rétention d'eau des paysages et de leur résistance à l'érosion hydrique Poursuite de la restauration des forêts dans les zones endommagées par les émissions industrielles Poursuite de la remise en état des zones dévastées par les activités minières Définition de modalités d'aménagement du territoire propres à améliorer l'infrastructure naturelle et à assurer la protection des éléments qui la composent

Source : Plan national d'action pour l'hygiène de l'environnement de la République tchèque, 1998.

Cependant, la collecte de données n'est pas toujours transparente et il arrive que les informations ne soient pas fiables. Les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Recommandation du Conseil de l'OCDE sur les inventaires des émissions et des transferts de matières polluantes ont été lents. Les données sur l'analyse économique, l'analyse coûts-avantages et l'emploi environnemental sont souvent inadéquates. De nouveaux efforts doivent être déployés pour coordonner les différents systèmes d'information.

2.2 Accès du public à l'information et à la justice

Le droit du public à l'information sur l'environnement, qui est reconnu dans la Constitution tchèque et dans la Charte des droits et libertés fondamentaux, a été renforcé pendant la période étudiée par la *loi de 1998 sur le droit d'accès aux informations environnementales* et la *loi de 1999 sur le libre accès à l'information*. La première de ces lois garantit l'accès à des données qui n'étaient pas diffusées par le passé, dans un délai d'un mois après la demande de renseignements. La seconde impose un délai de 14 jours. Selon l'*Organisation pour une société ouverte*, ces lois ont généralement été correctement observées et le ministère de l'Environnement a mieux répondu aux demandes d'informations que les autres administrations centrales ou régionales. L'Organisation pour une société ouverte rend compte chaque année de l'application des lois en citant les exemples les plus réussis et les moins satisfaisants.

Cependant, l'accès du public à l'information environnementale a bien entendu des limites ; par exemple, certaines données sur les émissions de polluants peuvent être considérées comme confidentielles selon l'actuelle interprétation de la loi sur l'information confidentielle et la qualification de la sécurité. Dans une affaire récente concernant l'évacuation de déchets nucléaires, la Cour constitutionnelle a reconnu que des individus pouvaient réclamer ce droit dans le cadre d'un procès. Un nouveau débat est en cours sur la sensibilisation du public et la responsabilité environnementale, le droit d'obtenir des informations pertinentes et la façon la plus efficace d'utiliser cette information dans l'intérêt commun. À l'avenir, il importera de trouver un juste milieu entre le droit de savoir et la protection des informations commerciales confidentielles.

L'accès à la justice pour les questions d'environnement entre dans le cadre de la réglementation générale de la justice administrative en République tchèque. La Charte des droits et libertés fondamentaux et la loi sur le droit de pétition garantissent le droit de pétition pour les questions d'environnement. La *loi sur le Code de justice administrative* (qui est en vigueur depuis 2003) garantit le droit d'engager une action contre une décision administrative, de dénoncer la non-obtention d'une information demandée en application de la loi sur le droit d'accès aux informations environnementales, et d'engager des poursuites sous certaines conditions. Depuis l'adoption de la loi sur le Code de justice administrative, le droit tchèque est conforme à la Convention d'Aarhus, et les principes de

la Convention ont été inclus dans plusieurs lois environnementales y compris la loi sur la prévention des accidents industriels, la loi sur l'eau, la loi relative aux études d'impact sur l'environnement, la loi sur la prévention intégrée et la loi sur les organismes génétiquement modifiés. La République tchèque a ratifié en 2004 la *Convention d'Aarhus* sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.

2.3 Participation du public

La législation sur la participation du public de la République tchèque est relativement progressiste, et comprend plusieurs lois et dispositions adoptées depuis 1998. Outre la loi sur le droit d'accès aux informations environnementales et la loi sur le libre accès à l'information précédemment évoquées, on peut citer la loi sur le défenseur public des droits et certaines nouvelles dispositions des lois environnementales, notamment celle qui concerne le droit d'appel d'un tiers dans la loi sur la prévention intégrée.

Dans la pratique, le gouvernement recourt de plus en plus souvent à des *consultations publiques* dans le processus de décision environnemental. Par exemple, trois auditions publiques et plusieurs consultations avec des organisations non gouvernementales (ONG) ont été organisées par le ministère de l'Environnement dans le cadre de l'élaboration de la dernière PNE. Le public a aussi été associé de diverses façons à la préparation de la stratégie nationale de développement durable de 2004.

Toutefois, *il n'existe pas de « culture de la participation »* dans la République tchèque. Des mesures doivent être prises pour sensibiliser le public aux problèmes d'environnement et lui donner envie de prendre part à la recherche de solutions. La participation du public à l'élaboration de la politique environnementale n'est pas exploitée ni acceptée autant qu'elle le devrait, et pâtit parfois de certaines procédures administratives comme les études d'impact sur l'environnement (EIE). Les procédures de consultation gouvernementales sur les projets législatifs ou stratégiques pourraient aussi être améliorées : la démarche suivie actuellement reste en effet trop souvent passive et formelle. Si les grandes ONG peuvent s'adapter à ces procédures, celles-ci excluent généralement les citoyens qui pourraient être touchés par les décisions.

3. Sensibilisation aux questions d'environnement, éducation à l'environnement et partenariats

3.1 Sensibilisation

La majorité des Tchèques ne se sentent guère concernés ni affectés par les problèmes d'environnement nationaux. L'absence de culture de participation évoquée

plus haut explique en grande partie cette situation. Selon une enquête effectuée par le *Centre pour les enquêtes d'opinion publique*, les problèmes d'environnement d'ampleur mondiale suscitent des préoccupations croissantes mais la population est de plus en plus satisfaite de l'état de l'environnement au niveau national et de l'approche gouvernementale en la matière. Les personnes interrogées ont placé l'environnement au 14^e rang des 18 problèmes cités (le chômage arrivait en tête) et ont accordé un faible degré de priorité à l'action gouvernementale en faveur de l'environnement, même si près d'un tiers jugeaient les problèmes d'environnement « très pressants ». Pour cette raison peut-être, les préoccupations d'environnement n'affectent guère les modes de consommation ou de production.

3.2 Éducation

Le gouvernement et les acteurs intéressés s'accordent à reconnaître que de nouveaux efforts doivent être déployés pour sensibiliser davantage le public aux questions d'environnement et influencer sur les comportements et les habitudes de consommation. Le ministère de l'Environnement, en collaboration avec d'autres ministères, notamment ceux de l'Éducation, de l'Agriculture et de l'Industrie, a mis en place plusieurs programmes et projets d'éducation à l'environnement, et a appuyé les initiatives des ONG dans ce domaine. Un *programme national d'éducation et de sensibilisation du public à l'environnement*, comprenant un plan d'action pour 2001-03, a été approuvé en 2000.

Un nouveau *plan d'action pour 2004-06* a été approuvé en 2003. Les mesures prévues dans ce plan consistent à : coordonner un programme d'enseignement concernant l'environnement dans les écoles et les universités ; faciliter l'établissement d'un réseau de centres d'éducation à l'environnement ; créer des programmes de formation à l'intention des élus et des fonctionnaires de l'administration publique ; soutenir les initiatives Action locale 21 ; et élaborer un matériel pédagogique approprié. Le plan d'action se donne aussi pour objectif de sensibiliser le public aux questions d'environnement en publiant de la documentation, en diffusant des émissions radiophoniques et télévisées, et en créant des prix et des concours sur des thèmes intéressant l'environnement. Les progrès réalisés dans la mise en œuvre de ce plan sont évalués chaque année.

Une forte proportion de la population tchèque a suivi des études secondaires ou supérieures (figure 5.1). S'agissant de *l'éducation à l'environnement dans les établissements d'enseignement supérieur*, des cours sont dispensés sur le droit de l'environnement, les instruments de gestion environnementale (analyse entrées-sorties, ACV, par exemple), les technologies environnementales (déchets, eau, air, énergie, sols, par exemple), et les questions d'environnement d'ampleur mondiale et

locale. Les matières environnementales sont traditionnellement enseignées dans les facultés de sciences naturelles et de sciences de l'ingénieur et n'ont occupé jusqu'ici qu'une place mineure dans les études d'économie et de gestion des entreprises. Les instruments de gestion de l'environnement, les systèmes de gestion environnementale et les opérations de gestion (achats, production, marketing, logistique, organisation, ressources humaines) ne suscitent guère d'intérêt pour le moment.

3.3 *Rôle des ONG*

Les organisations non gouvernementales (ONG) jouent un rôle actif dans l'élaboration des politiques et programmes d'environnement en République tchèque. Les ONG sont désormais représentées dans chacun des *comités de suivi* des Fonds structurels et du Fonds de cohésion dans le pays. Les représentants de certains de ces comités sont sélectionnés par concours ouvert à tous organisé par le Comité de l'UE du Conseil gouvernemental des Organisations non gouvernementales à but non lucratif. Le Centre régional de l'environnement pour les pays d'Europe centrale et orientale, organisation internationale sans but lucratif, a participé à l'*évaluation stratégique environnementale* du plan de développement national de la République tchèque. La coopération entre le ministère de l'Environnement et les ONG environnementales s'est améliorée du point de vue de l'accès à l'information et de la participation du public aux processus décisionnels (encadré 5.4).

Les ONG et leurs structures spécialisées, qui forment un réseau de plus de 100 *centres d'éducation à l'environnement*, jouent aussi un rôle important en faveur de l'éducation et de la sensibilisation à l'environnement dans les écoles. Des programmes sont proposés aux fonctionnaires à tous les échelons de l'administration publique et aux enseignants à tous les niveaux scolaires, mais les progrès sont lents en raison des contraintes financières et du nombre de personnes à former.

Les ONG sont principalement *financées* par des fonds provenant de leurs propres activités, mais le ministère de l'Environnement leur a aussi versé 19.35 millions CZK chaque année entre 1998 et 2002 et 22 millions CZK en 2003. Récemment, près d'un tiers des projets proposés ont bénéficié d'un financement (tableau 5.4). Il serait souhaitable que le gouvernement se mobilise davantage (notamment en prenant des dispositions pour encourager les donateurs privés et les fondations indépendantes) et assure des financements plus stables.

3.4 *Partenariats*

L'élaboration du programme Action locale 21 a occupé une place importante dans la nouvelle stratégie nationale de développement durable (adoptée en 2004). Le

Encadré 5.4 Activités de quelques ONG environnementales

Hnutí Duha, qui existe depuis 1989, est devenue la branche tchèque des Amis de la Terre International en 1994. Cette association a cherché non seulement à améliorer la qualité de l'environnement mais aussi à faire évoluer les mentalités. Elle mène des négociations avec les décideurs, propose des dispositions législatives, lance des actions de sensibilisation, crée des groupes d'éducation et de défense des consommateurs, et fait campagne contre les projets et travaux de recherche dommageables pour l'environnement. *Hnutí Duha* a son bureau central à Brno et compte 15 groupes locaux.

L'Union tchèque pour la conservation de la nature, *Český svaz ochránců přírody*, qui est la plus grande ONG tchèque, réunit des personnes et des groupes intéressés par la protection de la nature et de l'environnement. Elle comprend actuellement 326 organisations, 2 clubs d'amateurs, 17 associations régionales et 60 membres indépendants. Elle s'occupe principalement de la conservation des aires protégées et travaille avec les enfants et les jeunes.

Le Service juridique écologique *Ekologický právní servis* est une organisation juridique d'intérêt public sans but lucratif. Il a pour vocation de faire éliminer les dispositions illégales et les décisions inadéquates prises par l'État dans le domaine de l'environnement et des droits de l'homme, de faciliter l'accès aux tribunaux et d'améliorer les connaissances et les compétences des organisations sans but lucratif.

Le réseau des villes-santé de la République tchèque, *Národní síť Zdravých měst ČR*, est une association nationale de bourgs, villes et régions participant au projet « villes-santé » de l'OMS. Il vise les objectifs de santé et de développement durable à long terme des programmes Santé 21, Action locale 21 et PNAHE, et prend d'autres mesures stratégiques en faveur de la santé publique et de la qualité de l'environnement. Tous les types de municipalité peuvent faire partie de cette association.

L'organisation les Enfants de la terre, *Děti Země*, créée en 1989, comprend 11 branches ; son siège se trouve à Plzeň. Sa mission est de protéger l'environnement et de renforcer les liens entre l'homme et l'environnement. L'organisation *Arnika*, créée en 2001, a pour vocation d'améliorer la qualité de l'environnement en prévenant les émissions de polluants toxiques et en protégeant les paysages. Elle organise pour ce faire des projets, des campagnes et des activités en coopération avec les autres ONG.

Conseil du développement durable a créé un groupe de travail « Action locale 21 » chargé de définir des critères et indicateurs pour l'établissement de cette stratégie. Le ministère de l'Environnement a également créé des programmes spéciaux de coopération avec d'autres organismes pour faciliter l'élaboration de plans locaux Action 21. C'est ainsi que l'association des *villes-santé de la République tchèque*

(réseau de 31 municipalités) inscrit ses activités dans une perspective plus large et qu'un certain nombre d'ONG, qui gèrent les activités de plusieurs *centres d'éducation à l'environnement*, présentent des projets visant à élaborer des plans Action locale 21 pour les villes concernées.

Durant la période étudiée, les *partenariats public-privé* ont été encouragés pour assurer la fourniture de services et d'infrastructures publics, en vue d'alléger la fiscalité et de réduire systématiquement les engagements à long terme du secteur public. Cette évolution devrait permettre d'investir dans certains secteurs socialement sensibles, même s'il faudra veiller à ne pas créer de dépendance financière. Cette politique semble propice à la réalisation des objectifs de croissance économique et de stabilité sociale à long terme.

Le *recours systématique aux partenariats public-privé* devrait assurer : des avantages financiers réels ainsi qu'une utilisation et une distribution plus satisfaisantes des fonds publics ; la mise en place plus rapide d'infrastructures publiques efficaces ; des services publics de qualité ; la croissance économique et une augmentation des investissements directs internationaux grâce à des incitations en faveur de l'investissement privé dans les infrastructures et les services publics ; la maîtrise des engagements à long terme du secteur privé ; la réduction des effets négatifs des projets de partenariats public-privé non systématiques ; et la possibilité de tabler davantage sur les fonds de l'UE en accroissant la part du financement du secteur privé dans les projets d'intérêt public.

Tableau 5.4 **Soutien aux organisations non gouvernementales sans but lucratif**

	Fonds alloués (1 000 CZK)	Montant demandé par les ONG (1 000 CZK)	Nombre de projets soumis	Nombre de projets soutenus
1998	19 350	76 532	680	230
1999	19 350	69 606	581	143
2000	19 350	51 823	498	158
2001	19 350	56 100	523	157
2002	19 350	49 183	465	142
2003	22 000	55 005	499	159
2004	20 000	49 426	483	164
2005	20 000	68 240	439	98

Source : Ministère de l'Environnement.

Sources principales

Les sources pour ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités. Voir également la liste des sites Web en fin de rapport.

Charles University Environment Center (2004), *Czech Republic 2003: A Decade of Sustainable Development*, Charles University, Prague.

Czech government (2003), *National Action Plan of Employment 2003*, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *State Environmental Policy of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Report on the Environment in the Czech Republic 1999-2003*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2000), *State Programme of Environmental Education and Public Awareness in the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment, Czech Statistical Office (2003), *Statistical Environmental Yearbook of the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

OCDE (2005), *Données OCDE sur l'environnement – Compendium 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : République tchèque*, OCDE, Paris.

Radim J.Šrám (2001), *Teplice Programme: Impact of Air Pollution on Human Health*, Academia, Prague.

6

COOPÉRATION INTERNATIONALE*

Thèmes principaux

- Ratification d'accords multilatéraux sur l'environnement
- Adhésion à l'Union européenne
- Mise en œuvre du Protocole de Kyoto
- Pollution transfrontière
- Échanges, investissement et environnement

* Ce chapitre fait le bilan des progrès réalisés dans les dix dernières années, et en particulier depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001.

Recommandations

Les recommandations suivantes font partie des conclusions et recommandations générales de l'examen des performances environnementales de la République tchèque :

- mettre en œuvre les mesures contenues dans le programme national d'atténuation des répercussions du *changement climatique* de façon à se rapprocher de la moyenne européenne pour ce qui est des émissions de gaz à effet de serre par habitant et par unité de PIB ; recourir à l'analyse économique pour accroître l'efficacité des politiques et mesures visant à réduire l'intensité en carbone de l'économie ;
- accroître la *capacité d'absorption* des aides européennes en matière d'environnement (Fonds de cohésion et Fonds structurels, par exemple) ;
- poursuivre la *réduction des émissions atmosphériques* (émissions de NO_x, par exemple) afin de respecter les objectifs fixés à l'horizon 2010 dans les directives européennes concernées et les protocoles de la CPATLD ;
- continuer de réduire la *pollution des cours d'eau transfrontières* (Elbe, Oder, Morava et leurs affluents, par exemple) ;
- renforcer la mise en œuvre de la *Convention de Washington* sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;
- continuer d'augmenter l'*aide au développement* et l'aide en matière d'environnement ;
- continuer de veiller à ce que les *investissements directs étrangers* dans la République tchèque respectent strictement la législation sur l'environnement.

Conclusions

La République tchèque a fait preuve de rigueur et d'efficacité dans la gestion de ses actions internationales et européennes en matière d'environnement. Elle a préparé et adopté en temps voulu, en se fixant des objectifs et des délais précis, les documents requis pour ratifier et mettre en œuvre les *accords multilatéraux sur l'environnement* (AME) et elle a fait de même pour l'adhésion à l'Union européenne. Elle a aussi négocié de façon satisfaisante l'*acquis environnemental, transposant de nombreuses directives européennes* dans son droit national et ne sollicitant de périodes de transition que pour trois directives dont la mise en œuvre est particulièrement coûteuse. La République tchèque a honoré ou entrepris d'honorer ses obligations internationales, en particulier vis-à-vis du Protocole de Montréal, de la Convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CPATLD) et du Protocole de Kyoto. Enfin, elle s'est activement employée à accroître son *aide au développement* et à promouvoir la coopération bilatérale.

Cependant, malgré ces résultats très importants, il reste beaucoup à faire. Il y a lieu de s'interroger sur la contribution de la République tchèque à la réduction du niveau d'acidité dans la région : ses *émissions* de SO₂ et de NO_x par habitant et par unité de PIB demeurent *très élevées* par rapport à celles des autres pays de l'OCDE, de même que ses émissions de CO₂ par habitant et par unité de PIB. Étant un pays d'amont, la République tchèque, malgré ses progrès réels, a encore beaucoup d'efforts à faire pour réduire la pollution transfrontière des cours d'eau. Il n'est pas certain que sa *stratégie nationale de développement durable* permettra de modifier les modes de production et de consommation, de découpler la consommation d'énergie et la croissance économique ou d'apporter les réponses requises pour participer au Marché unique européen, en particulier dans le domaine des *transports*. La République tchèque a pris du retard dans l'adoption d'une stratégie nationale de protection de la biodiversité. Le système actuel de mise en application de la législation sur l'environnement n'est peut-être pas en mesure de garantir un contrôle efficace des infractions concernant le *commerce des espèces menacées d'extinction* et la Convention CITES de Washington.



1. Objectifs

Deux grandes évolutions se sont produites au cours de la période étudiée s'agissant des objectifs fixés ou confirmés par la politique nationale de l'environnement (PNE) de 2001. D'une part, la République tchèque a signé de nombreux *accords multilatéraux sur l'environnement* ; d'autre part, elle s'est préparée à devenir membre de l'*Union européenne (UE)*. Une planification rigoureuse a permis au gouvernement de jeter les bases de ces deux évolutions et de promouvoir le rôle de la République tchèque dans la coopération internationale en matière d'environnement.

L'examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1998 contenait sept recommandations, à savoir :

- ratifier et appliquer les accords internationaux pertinents concernant l'environnement (référence II) ;
- promulguer des lois nationales qui permettraient à la République tchèque d'adhérer aux grands accords internationaux sur l'environnement dont elle n'est pas encore signataire ;
- améliorer la prise de conscience du public en relation avec les nouveaux engagements environnementaux que comporte l'adhésion à l'OCDE et à l'UE ;

- appliquer intégralement les récentes recommandations de l'OCDE sur l'information environnementale et sur les inventaires d'émissions et de transferts de matières polluantes ;
- mettre au point un programme national de réduction des émissions de gaz à effet de serre, améliorer le rendement énergétique et se préparer à l'adoption des mesures juridiques appropriées ;
- augmenter les ressources permettant d'honorer les engagements internationaux, préparer l'adhésion à l'UE et faire appliquer une nouvelle législation se rapprochant de celle de l'UE ;
- profiter pleinement des opportunités d'aide étrangère, dans le but de renforcer l'infrastructure environnementale et de contribuer à la solution de problèmes environnementaux prioritaires à l'échelle internationale.

1.1 Ratification d'accords multilatéraux sur l'environnement

Suite aux recommandations du premier examen de l'OCDE, la République tchèque a adopté (en 1999) un plan spécial visant l'adhésion à de nombreux AME et leur ratification, plan qu'elle a en grande partie mis en application (tableau 6.1).

Le pays a systématiquement introduit les lois et règlements nécessaires pour mettre en œuvre ces accords au niveau national. Il s'est strictement conformé à ses obligations juridiques en désignant des points focaux, en soumettant des rapports et en assistant aux réunions des Parties contractantes. Les *efforts considérables* déployés dans ce domaine ont été reconnus au niveau international lorsque la République tchèque a été distinguée au cours du Sommet de la Terre de 2002 comme l'une des nations les plus résolues à adhérer aux AME.

Les accords suivants restaient à *ratifier* :

- la Convention-cadre sur la protection et le développement durable des Carpates (signée en mai 2003 à la Conférence de Kiev) ;
- le Protocole sur les registres des rejets et transferts de polluants (RRTP) à la Convention d'Aarhus (Kiev, 2003) ;
- le Protocole à la Convention d'Espoo sur les évaluations stratégiques environnementales (Kiev, 2003).

1.2 Adhésion à l'Union européenne

Les *préparatifs à l'adhésion* à l'UE et leurs mesures d'accompagnement se sont inscrits dans le cadre du programme national de préparation de la République tchèque à son adhésion à l'UE dans le domaine de l'environnement (actualisé chaque année entre 1999 et 2004), de la PNE (révisée en 2001 et 2004), du plan visant à transposer

la législation européenne dans le droit tchèque (ajusté chaque année entre 1999 et 2004), et de la stratégie de financement des investissements relatifs à la mise en œuvre de l'acquis environnemental de l'UE.

La République tchèque est devenue membre de l'Union européenne le 1^{er} mai 2004. Lors des négociations d'adhésion, elle a sollicité des *périodes de transition* afin de pouvoir se mettre en conformité avec l'acquis communautaire concernant un certain nombre de directives environnementales, notamment dans les domaines de l'eau (directive de 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, directive de 1998 sur les eaux destinées à la consommation humaine, directive de 1976 concernant la pollution causée

Tableau 6.1 **AME ratifiés ou acceptés par la République tchèque, depuis 1999**

Amendement à la Conv. de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination
 Amendement de Montréal au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
 Amendement de Beijing au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
 Conv. des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou par la désertification
 Conv. de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international
 Conv. sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux
 Protocole sur l'eau et la santé à la Conv. sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux
 Conv. sur les effets transfrontières des accidents industriels
 Conv. sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière
 Protocole de Kyoto à la Conv.-cadre sur les changements climatiques
 Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Conv. sur la diversité biologique
 Amendement à l'Accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe
 Conv. de Stockholm sur les polluants organiques persistants
 Protocole à la Conv. sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance relatif aux métaux lourds
 Protocole à la Conv. sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance relatif aux polluants organiques persistants
 Protocole à la Conv. sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique
 Conv. d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement
 Conv. européenne du paysage
 Protocole au Traité de l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement
 Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine
 Protocole à la Convention internationale pour la réglementation de la chasse à la baleine
 Amendement à l'article XXI de la Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction (Amendement de Gaborone)

Source : Ministère de l'Environnement.

par le déversement de certaines substances dangereuses, directive Nitrates de 1991), de la conservation de la nature (directive Habitats de 1992) et des déchets (directive IPPC de 1996 sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution industrielle). Pour finir, la République tchèque a obtenu des périodes de transition pour trois directives seulement : i) la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, jusqu'au 31 décembre 2010 ; ii) la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballage, jusqu'au 31 décembre 2005 ; et iii) la directive 2001/80/CE sur les émissions atmosphériques en provenance des grandes installations de combustion, jusqu'au 31 décembre 2007.

Des dix nouveaux États membres de l'UE, la République tchèque est l'un de ceux qui ont bénéficié du plus petit nombre de périodes de transition en vue de se conformer à la réglementation communautaire. Par conséquent, et en ce qui concerne l'environnement, les négociations d'adhésion peuvent être considérées comme un *franc succès*. Ce succès a été facilité par un certain nombre de mesures prises dans la période de pré-adhésion, afin d'améliorer et de mobiliser l'appareil administratif compétent de la République tchèque ; d'accélérer les procédures juridiques menant à la conformité ; d'adopter des mesures d'application, en particulier pour les systèmes d'autorisation et de contrôle ; de former les administrations à l'utilisation appropriée des fonds européens (notamment des 340 millions EUR reçus par le biais de l'ISPA pour 2000-03 afin de faciliter le respect de l'acquis communautaire, en particulier dans le domaine de l'eau) ; et de négocier 415 millions EUR du Fonds de cohésion et 142 millions EUR des Fonds structurels pour financer des investissements environnementaux pour la période 2004-06 en vue de mettre en œuvre la directive sur les eaux urbaines résiduaires.

En ce qui concerne la *mise en œuvre effective de l'acquis communautaire* en 2004-10 (période couverte par la PNE de 2004) et indépendamment de l'introduction de mesures réglementaires (qui nécessiteront une poursuite des efforts en matière de prévention et de contrôle de la pollution, de conservation de la nature et de surveillance des rejets de substances dangereuses), des dispositions doivent être prises pour assurer que le secteur privé, les ménages, l'État et les administrations régionales et locales mobilisent effectivement des fonds pour investir les sommes nécessaires à l'alignement de la République tchèque sur l'acquis environnemental, pour un *coût estimé à 9 milliards EUR*.

2. Mise en œuvre de la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC)

2.1 Objectifs et réalisations à ce jour

La République tchèque a adhéré à la CCNUCC en 1993 et achevé le processus d'approbation du Protocole de Kyoto en novembre 2001. Conformément à ses

obligations au titre de la CCNUCC, elle a soumis trois rapports nationaux au Secrétariat de la Convention, dont le plus récent en 2001. Ce dernier rapport, qui comprend un *inventaire des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la République tchèque*, présente également une liste de mesures qui pourraient être prises pour réduire ces émissions, des projections concernant les émissions à l'horizon 2020, établies en fonction de divers scénarios, ainsi que des mesures d'accompagnement à caractère général ou sectoriel.

Les travaux de recherche consacrés à l'*impact potentiel du changement climatique* sur la République tchèque et ses écosystèmes confirment une « augmentation statistiquement significative » des températures annuelles maximales, minimales et moyennes au cours de la période 1961-2000, et prévoient une baisse des précipitations neigeuses conjuguée à une augmentation de l'évaporation, réduisant l'approvisionnement annuel en eau. Un *programme national d'atténuation des répercussions du changement climatique*, tenant compte de la décision du Conseil 99/296/CE et du programme européen sur le changement climatique, a été élaboré sous l'égide du ministère de l'Environnement et approuvé en mars 2004. L'analyse des actions passées effectuée dans le cadre de ce programme laisse entrevoir à la fois des résultats encourageants et des motifs de préoccupation.

En vertu du Protocole de Kyoto, la République tchèque est tenue de réduire ses émissions de GES de 8 %. En pratique, ses émissions ayant été ramenées de 190.5 millions de tonnes (d'équivalent CO₂) en 1990 à 144 millions de tonnes en 2003, elle est déjà parvenue à une réduction de ses émissions totales de près de 25 %, de sorte qu'elle est en *bonne voie* de respecter ses obligations pour 2008-12.

Toutefois, cette baisse était déjà intervenue en 1995, principalement sous l'effet des restructurations économiques. Après 1995, un certain nombre de mesures mises en œuvre dans divers secteurs ont aussi contribué à réduire les émissions de GES. Néanmoins, les émissions de certains GES ont augmenté depuis 1999 et la République tchèque est en outre l'un des pays de l'OCDE et de l'UE dont les *émissions de CO₂ par unité de PIB* sont les plus élevées (figure 2.1). De même, les émissions par habitant, soit 11.84 tonnes d'équivalent CO₂ en 2002, sont aussi très élevées par rapport à la moyenne de l'UE-15 (8.44 tonnes).

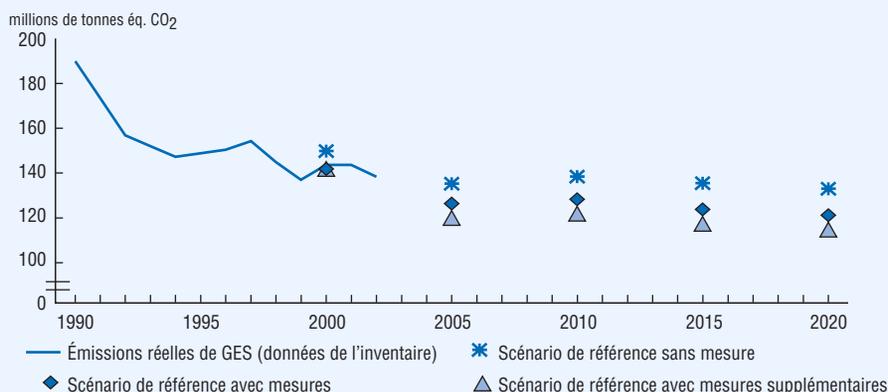
2.2 Objectifs pour l'avenir

La République tchèque est consciente que des objectifs ambitieux en matière de changement climatique seront probablement poursuivis dans le contexte des négociations post-Kyoto et de la politique de l'UE. En prévision, le programme national esquisse trois scénarios pour 1990-2020, à partir de différentes hypothèses

concernant la croissance économique. Ces trois scénarios s'appuient sur les hypothèses de base suivantes : poursuite de l'exploitation des centrales nucléaires ; pas de limitation des importations de pétrole, de gaz ou de charbon ; limitation des importations d'électricité ; et maintien des normes environnementales applicables au lignite. Chaque scénario donne lieu à des projections concernant les émissions de GES suivant trois variantes : i) avec des mesures visant l'application de la législation relative à la protection de l'atmosphère et à la conversion au gaz, ii) sans ces mesures, et iii) avec des mesures supplémentaires pour réduire les émissions de GES.

Dans les trois scénarios, et en particulier dans le scénario de référence fondé sur un taux de croissance annuelle moyen de 3.5 %, les émissions de GES ne peuvent être sensiblement réduites par rapport à leur niveau de 2001 que moyennant l'introduction de mesures volontaires supplémentaires destinées à *maîtriser la consommation d'énergie* et encourager l'utilisation de *sources d'énergie renouvelables* (figure 6.1). Dans ce contexte, le programme national recommande de prendre des mesures pour : réduire les émissions de CO₂ par habitant de 30 % par rapport à 2000, poursuivre cette tendance entre 2020 et 2030, et porter la part des sources d'énergie renouvelables à 6 % des sources d'énergie primaire en 2010, et 20 % en 2030.

Figure 6.1 Émissions de gaz à effet de serre, 1990-2020 (scénario de référence^{a)})



a) La différence entre les données de l'inventaire et les projections pour l'année 2000 s'explique par une modification récente de l'inventaire.

Source : CHMI, ENVIROS s.r.o.

Le programme national décrit une série de politiques et mesures destinées à réduire les émissions de GES et en évalue l'impact économique. Ces mesures comprennent notamment une *taxe environnementale sur la consommation d'énergie liée aux émissions de GES* ainsi que des incitations fiscales, sous forme par exemple d'une tarification avantageuse, pour encourager l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. Le programme national prévoit aussi des *mesures d'adaptation* pour les secteurs les plus touchés par le changement climatique.

2.3 Mise en œuvre des mécanismes de flexibilité

La République tchèque a entrepris de mettre en œuvre les mécanismes de flexibilité prévus par le Protocole de Kyoto, en mettant l'accent sur l'application conjointe et les échanges de droits d'émission. Dans le cadre de la *phase pilote des projets d'application conjointe*, un Centre national de référence a été créé au ministère de l'Environnement. Cinq projets pilotes ont été menés à bien, parfois sous l'égide d'entreprises multinationales, les investisseurs extérieurs étant l'Allemagne, les États-Unis, la France et les Pays-Bas. À l'issue de cette phase pilote, le ministère a défini des règles pour la préparation et la mise en œuvre des projets, en prévision de l'introduction générale du mécanisme d'application conjointe, qui a commencé en 2002. Ces règles définissent le champ d'application, les critères d'évaluation des projets et la procédure de traitement. Toutefois, l'expérience montre que la gestion de tels projets peut être coûteuse. L'application du critère d'additionnalité semble aussi être un facteur décourageant. De plus, le mécanisme d'application conjointe pourrait interférer avec l'introduction des échanges de droits d'émission. Dans ces circonstances, il n'est pas certain que ce mécanisme puisse contribuer efficacement à réduire les émissions de GES.

En revanche, la République tchèque semble s'intéresser davantage aux *échanges de droits d'émission* prévus à l'article 17 du Protocole de Kyoto et mis en œuvre dans le cadre de la directive de l'UE sur les échanges de quotas d'émission (2003/87/CE). Grâce aux progrès représentés entre 1990 et 1994 par la réduction puis la stabilisation des émissions de GES, les opérateurs tchèques pourraient se trouver en position de vendeurs sur le marché des quotas d'émission établi par la Commission européenne (1^{er} janvier 2005).

C'est dans ce contexte qu'en septembre 2004, la République tchèque a soumis à la Commission son *plan national d'allocation des quotas pour 2005-07*. Ce plan ne semble guère susceptible d'encourager les 477 installations concernées à réduire leurs émissions de GES pendant la première période d'allocation, car il tient compte du respect des engagements du Protocole de Kyoto par la République tchèque. Il reflète la position des industriels, qui ne voient aucune raison d'outrepasser les obligations

légales du Protocole de Kyoto, même si les émissions de GES n'ont pas été réduites depuis 1994. Il est donc peu probable que le plan d'allocation contribue dans une large mesure à promouvoir les mesures volontaires de réduction envisagées par le plan national de lutte contre le changement climatique.

La République tchèque se trouve dans une position inhabituelle, car elle a considérablement réduit ses émissions de GES, mais enregistre encore un niveau élevé d'émissions par habitant et par unité de PIB. La mise en œuvre du Protocole de Kyoto et du programme national d'atténuation des répercussions du changement climatique devrait s'accompagner d'un important programme de recherche sur les moyens de réduire les émissions de GES de façon efficace et économiquement rationnelle. En outre, dans le contexte international, la République tchèque devrait jouer un rôle actif dans la *définition des objectifs post-Kyoto*.

3. Stratégie nationale de développement durable

La décision d'élaborer une stratégie nationale de développement durable a été prise suite à l'adoption par l'UE d'une Stratégie en faveur du développement durable (Göteborg, juin 2001) et dans le sillage du Sommet de la Terre (Johannesburg, septembre 2002). Le *Conseil national du développement durable* a été créé en août 2003 et a coordonné l'élaboration de la stratégie nationale de développement durable (chapitre 4). L'existence même de ce processus est un résultat positif et une preuve de progrès quant à la capacité institutionnelle du pays de façonner une politique intégrée de développement durable.

La *stratégie nationale de développement durable* a été approuvée par le gouvernement en décembre 2004 (chapitre 4). Des mesures doivent encore être prises pour assurer que les ministères et autres institutions investies d'une mission économique et sociale apportent une contribution effective. La mise en œuvre et le suivi de la stratégie devraient être l'occasion d'intégrer les politiques des secteurs concernés (environnement, énergie, transports, agriculture, etc.) et de promouvoir une approche commune des défis du développement.

4. Problèmes transfrontières

4.1 Pollution atmosphérique transfrontière

Depuis la fin des années 70, la République tchèque subit les effets conjugués de la *pollution atmosphérique transfrontière* et de la pollution locale. L'acidification de l'atmosphère qui en est résultée a porté atteinte aux forêts, lacs, cours d'eau, sols,

bâtiments et monuments historiques du pays, ainsi qu'à la santé de sa population. La réduction de la pollution (par exemple dans l'ex-RDA, en Pologne et dans la République tchèque) a considérablement abaissé le niveau des dépôts acides.

La République tchèque a ratifié la CPATLD de 1979 et ses huit protocoles concernant les émissions de SO₂, NO_x, COV, ammoniac, métaux lourds et polluants organiques persistants (POP). Elle a ratifié en 2004 le protocole relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique et introduit les *programmes et la législation* nécessaires pour remplir ses obligations au titre de la convention et de ses protocoles. Le programme intégré le plus récent fixe le calendrier des activités jusqu'en 2010, date prévue par le Protocole de Göteborg pour une nouvelle réduction des émissions de NO_x (tableau 6.2 et figure 2.1).

Outre les très substantielles réductions des émissions de SO₂, NO_x et CO, les émissions de métaux lourds couvertes par le Protocole d'Aarhus de 1998 ont diminué entre 1990 et 2003 : de 35 % pour le cadmium, 62 % pour le mercure et 79 % pour le plomb. Les émissions de POP ont aussi nettement baissé depuis 1990, de 42 % pour les PCB, par exemple. Ces résultats montrent que la Convention de Genève et ses protocoles ont été efficacement appliqués. Néanmoins, en 2003, les *émissions de polluants classiques étaient encore relativement élevées*, soit 22.2 kg de SO₂ et 32.3 kg de NO_x par habitant contre une moyenne de 15.0 kg et 24.7 kg respectivement dans l'UE-15. De surcroît, les émissions de NO_x n'ont pas diminué depuis 1998, ce qui signifie qu'il est peu probable que la République tchèque soit en mesure de respecter les obligations du Protocole de Göteborg d'ici 2010.

Tableau 6.2 **Émissions de polluants atmosphériques transfrontières : engagements^a et résultats de la République tchèque**

	Protocole		Période d'engagement	Objectif (%)	Période d'observation	Résultat (%)
SO ₂	Helsinki	(1985)	1980-1993	-30	1980-1993	-37
	Oslo	(1994)	1980-2000	-80	1980-2000	-88
	Göteborg	(1999)	1990-2010	-44	1990-2002	-87
NO _x	Sofia	(1988)	1987-1994	0	1987-1994	-53
	Göteborg	(1999)	1990-2010	-56	1990-2002	-43
COV	Göteborg	(1999)	1990-2010	-54	1990-2002	-54
NH ₃	Göteborg	(1999)	1990-2010	-6	1990-2002	-46

a) Dans le cadre de la CPATLD.

Source : EMEP.

Les forêts de la République tchèque font l'objet d'une surveillance continue dans le contexte de l'UE et dans un cadre paneuropéen. Les résultats montrent que 20 à 25 % des arbres, qu'il s'agisse de conifères ou de feuillus, ont un taux de défoliation supérieur à 25 %. La *santé des écosystèmes forestiers de montagne* demeure donc insatisfaisante à moyen terme, malgré les mesures prises en vertu de la CPATLD et de ses protocoles.

Pour cette raison, des *programmes de régénération forestière et d'amélioration des sols* ont été lancés en complément des mesures de prévention de la pollution, sous l'égide de l'Agence de reboisement créée en 1994 et avec le concours du programme PHARE. Ces programmes concernent la Bohême septentrionale et occidentale et les monts Krušné et Jizerske. La politique de boisement a été modifiée pour tenir compte des impératifs écologiques : par exemple, au cours de la période étudiée, les nouvelles plantations de hêtres et de chênes ont augmenté, tandis que les plantations d'épicéas ont diminué.

4.2 Cours d'eau transfrontières

La République tchèque est partie à la Convention de la CEE-ONU sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, qu'elle a ratifiée en 2000. Elle englobe une partie des bassins de *trois cours d'eau transfrontières* et contribue à la mise en œuvre de trois conventions internationales spécialement créées pour leur conservation et leur gestion :

- la *Convention sur la coopération pour la protection et l'utilisation durable du Danube* est entrée en vigueur en 1998 ; la Commission internationale pour la protection du Danube a approuvé en 2001 le programme d'action commun pour le bassin du Danube de 2001-05 et en 2004 le programme d'action pour une protection durable contre les crues. La République tchèque est partie à la Convention car elle abrite la Morava, important affluent du Danube qui se jette dans la *mer Noire*. La qualité de l'eau de ce cours d'eau s'est considérablement améliorée entre 1992 et 2002, à l'image de l'ensemble des cours d'eau tchèques, encore que la Morava et ses affluents soient pour l'essentiel classés en catégorie III (eau « polluée ») et justifient encore des mesures de réduction de la pollution de l'eau ;
- la *Convention sur la Commission internationale pour la protection de l'Elbe* est entrée en vigueur en 1993. Elle a pour objet de réduire la pollution de l'eau, de restaurer l'écosystème naturel et de réduire les rejets polluants dans la *mer du Nord*. Après les inondations de 1997, la Commission de l'Elbe a fait de la prévention des inondations et de la restauration des équilibres écologiques une priorité. Un plan d'action contre les inondations a été lancé en octobre 2003. La

qualité globale de l'eau dans la partie tchèque du bassin s'est améliorée entre 1992 et 2002, encore que de nombreux affluents soient encore classés dans les catégories III et IV (eau « polluée » ou « très polluée ») ;

- la *Convention relative à la Commission internationale pour la protection de l'Oder contre la pollution* est entrée en vigueur en 1999. Elle a pour objet de réduire la pollution de l'Oder et de la *mer Baltique*, de garantir l'utilisation de l'eau pour répondre aux besoins agricoles et humains, de restaurer les écosystèmes aquatiques et de prévenir les inondations. La qualité de l'eau dans la partie tchèque du bassin de l'Oder s'est notablement améliorée au cours de ces dix dernières années.

Depuis l'élargissement de l'UE en 2004, les bassins couverts par les conventions relatives à l'Elbe et à l'Oder sont entièrement situés dans les limites de l'Union européenne. Par conséquent, la *directive-cadre sur l'eau* de l'UE (2000) s'applique pleinement à la gestion de ces bassins. Les conventions relatives aux cours d'eau servent de cadre pour la mise en œuvre de la directive (encadré 2.5).

5. Échanges, investissement et environnement

5.1 Protection de la couche d'ozone (*Protocole de Montréal*)

La République tchèque est devenue partie au *Protocole de Montréal* le 1^{er} janvier 1993, et l'amendement de Beijing sur le contrôle de la production de HCFC et de bromochlorométhane est entré en vigueur dans le pays en 2002. À l'époque, la production et l'importation de CFC représentaient 1 430 tonnes par an, contre 5 510 tonnes par an en 1986. Ce chiffre est tombé à 7 tonnes en 1997 et s'est stabilisé à ce niveau. Tant les importations de halons que la consommation de bromure de méthyle étaient devenues nulles ou quasi nulles en 2003.

En 2002, la République tchèque a adopté une nouvelle loi sur la protection de l'atmosphère prévoyant des *mesures* pour contrôler les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, dans le contexte de l'adhésion imminente du pays à l'UE. Ces mesures consistaient notamment à : introduire un système de récupération des substances usagées appauvrissant la couche d'ozone, notamment celles contenues dans les réfrigérateurs mis au rebut (le Fonds national pour l'environnement a alloué 2 millions USD à ce programme en 2001-03) ; augmenter la quantité de substances détruites ; réduire les quantités de ces substances échappées des installations en service ; et développer la récupération des halons. L'industrie a investi dans ce programme et exporte maintenant son savoir-faire, notamment dans le cadre de la coopération régionale sur les fonds publics.

La République tchèque joue aussi un rôle actif dans les institutions de la Convention de Vienne de 1985 et du Protocole de Montréal. Elle a accueilli la Conférence des Parties au Protocole de Montréal en novembre 2004, et l'Inspection de l'environnement a été invitée à surveiller le trafic illicite des substances concernées. La mise en œuvre du Protocole de Montréal dans la République tchèque a représenté un *franc succès*, avec une alliance positive entre le souci de protéger un bien collectif (la couche d'ozone) et la promotion de technologies de pointe dans l'industrie.

5.2 Commerce d'espèces menacées (CITES)

La République tchèque a transposé les dispositions pénales de la CITES dans son code pénal, mais un *commerce illicite d'espèces menacées* semble néanmoins s'être développé et les instances chargées de faire respecter la loi ne sont pas parvenues à le réprimer. L'Inspection de l'environnement et le Service des douanes ont coopéré pour renforcer les contrôles à la frontière et sur le marché, mais sans aucun résultat matériel. Il ne fait aucun doute que le commerce des espèces en péril ne sera arrêté que moyennant la *mobilisation des organismes chargés* de poursuivre les contrevenants.

5.3 Mouvements de déchets dangereux (Convention de Bâle)

D'après son rapport le plus récent, la République tchèque a pleinement honoré ses obligations au titre de la Convention de Bâle, notamment l'*interdiction des exportations à destination de pays non membres de l'OCDE*. Elle a transposé les dispositions de la convention dans son droit national et lancé un plan de gestion des déchets pour 2003-13 qui couvre la gestion des déchets dangereux, ainsi que les principes applicables à la prise de décisions en matière d'importation et d'exportation de déchets.

La Convention de Bâle couvre non seulement les mouvements de déchets dangereux mais aussi, dans l'article 4, la réduction au minimum des quantités de déchets produites. La République tchèque a accompli des progrès dans ce domaine, diminuant d'un tiers sa production de déchets dangereux, qui est passée de 3.0 à 1.9 million de tonnes entre 1999 et 2003. Toutefois, le niveau demeure élevé tant en chiffres absolus que par rapport aux moyennes européennes par habitant et par unité de PIB. Le *suivi statistique des déchets dangereux* et le *contrôle des mouvements* doivent être renforcés dans le cadre du plan de gestion des déchets.

5.4 Investissement direct étranger

Le total des flux annuels d'investissement direct étranger (IDE) dans la République tchèque atteint 9 à 12 % du PIB depuis quelques années, soit les taux les plus élevés au sein de la zone de l'OCDE (encadré 6.1, tableau 6.3).

Encadré 6.1 Investissements directs étrangers, crédits à l'exportation et environnement

Le total des *flux annuels d'IDE* (investissements directs étrangers) représente depuis quelques années entre 9 et 12 % du PIB de la République tchèque. En 2003, lorsque les recettes de la privatisation étaient faibles, ces flux ont atteint 3.03 % du PIB, ce qui demeure *l'un des taux les plus élevés de la zone de l'OCDE*. Les flux cumulés nets se sont chiffrés à 36.7 milliards USD pendant la période 1994-2003. L'Allemagne est à l'origine d'un tiers de l'IDE, suivie par les Pays-Bas et par l'Autriche. Les industries manufacturières qui reçoivent la plus grande part de l'IDE sont celles des machines et équipements, des métaux et produits métalliques de base, ainsi que du pétrole raffiné et des produits chimiques. Les investisseurs étrangers se tournent de plus en plus vers des projets d'IDE à plus forte valeur ajoutée dans le secteur des services, caractérisé par une moindre intensité de capital.

Le niveau élevé des flux d'IDE s'explique par les mesures de promotion des investissements prises par les autorités tchèques, ainsi que par la situation géographique du pays, qui dispose par ailleurs d'une main-d'œuvre qualifiée et relativement bon marché. Le programme tchèque de développement des fournisseurs (1999) a aussi contribué à attirer les investisseurs étrangers. La *loi sur les incitations à l'investissement* n° 72/2000 offre diverses incitations aux investisseurs qui lancent ou développent des activités de production, notamment des allègements de l'impôt sur les sociétés ainsi que des subventions à la création d'emplois, à la formation et à la reconversion. Promulguée en 2004, la loi sur les marchés publics supprime les dispositions accordant un traitement préférentiel aux entreprises nationales. Le programme-cadre pour le soutien aux centres technologiques et aux services aux entreprises, lancé en 2004, vise à attirer les IDE dans les secteurs à forte valeur ajoutée. La privatisation des participations gouvernementales résiduelles dans les entreprises publiques devrait attirer une quantité appréciable d'IDE et l'afflux massif de projets nouveaux devrait se poursuivre.

Il importe que les réglementations nationales dans le domaine de l'environnement soient pleinement appliquées aux investisseurs étrangers, sans exonérations ni subventions. La République tchèque a manifesté ses intentions dans ce sens lorsqu'elle a, en compagnie des autres pays de l'OCDE, approuvé un ensemble révisé de *Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales*, qui énoncent des recommandations non contraignantes concernant le comportement responsable des entreprises, y compris en matière de gestion environnementale.

Sur la recommandation de l'OCDE, la République tchèque a adopté une loi imposant aux organismes publics de soutien aux exportations (Banque du commerce extérieur et organismes d'assurance-crédit) d'appliquer des procédures leur permettant d'évaluer l'impact environnemental potentiel des exportations qu'ils soutiennent. Ces procédures sont désormais systématiquement appliquées et sont conformes à la Recommandation du Conseil de l'OCDE sur des approches communes concernant l'environnement et les *crédits à l'exportation* bénéficiant d'un soutien public.

Tableau 6.3 Flux d'investissements directs
(milliards USD)

	Flux sortants				Flux entrants				Flux entrants nets ^a
	2000	2001	2002 ^b	2003 ^c	2000	2001	2002 ^b	2003 ^c	
République tchèque	0.0	0.2	0.2	0.2	5.0	5.6	8.5	2.6	36.7
États-Unis	159.2	120.0	134.8	173.8	321.3	167.0	72.4	39.9	18.7
Corée	5.0	2.4	2.6	3.4	9.3	3.5	2.4	3.2	3.4
Autriche	5.7	3.1	5.3	7.1	8.8	5.9	1.0	6.9	7.6
France	177.5	86.8	49.5	57.3	43.3	50.5	48.9	47.0	-301.0
République slovaque	0.0	0.1	0.0	0.0	2.4	1.6	4.1	0.6	10.9
Espagne	54.7	33.1	31.5	23.4	37.5	28.0	35.9	25.6	-46.7

a) Flux d'IDE cumulés 1994-2003.

b) Données préliminaires.

c) Estimation.

Source : OCDE, Direction de l'environnement.

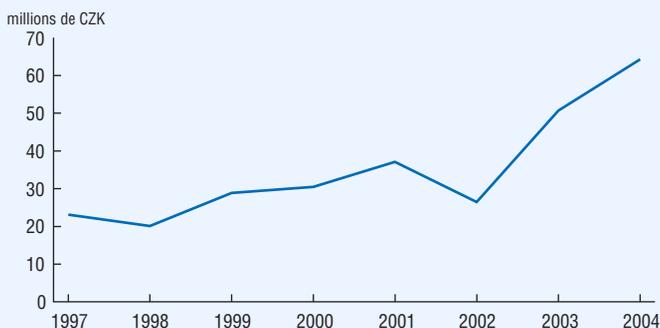
6. Aide publique

6.1 La République tchèque en tant que pays donneur

Bien que la République tchèque ne soit pas encore membre du CAD, elle a rapidement restructuré sa *politique en matière d'aide publique* au développement lors de son adhésion à l'OCDE en 1995, alignant ses principes sur ceux des autres pays donateurs de l'OCDE et augmentant le volume de l'aide accordée. En mars 2004, le gouvernement a adopté une série de principes applicables à ses activités d'aide au développement et ramené à dix le nombre des pays susceptibles d'en bénéficier. L'aide publique totale (tous ministères confondus) s'est élevée à 2.75 milliards CZK en 2004, soit 0.11 % du PIB, ce qui reste bien entendu loin de l'objectif de 0.7 % fixé par les Nations Unies.

La promotion du développement durable et de son pilier environnemental est devenue l'un des éléments de la *politique de la République tchèque en matière d'aide*. Entre 1997 et 2004, le ministère de l'Environnement a soutenu 53 projets dans 32 pays pour un coût total de 276 millions CZK (figure 6.2). Les priorités étaient : la mise en application d'accords multilatéraux sur l'environnement, la prise en considération de l'environnement dans les activités industrielles, l'exploitation durable des ressources naturelles, la géologie environnementale et la dépollution des sites contaminés.

Figure 6.2 Aide officielle allouée par le ministère de l'Environnement



Source : Ministère de l'Environnement.

En ce qui concerne l'*aide environnementale multilatérale*, la République tchèque contribue financièrement depuis 1994 au Fonds pour l'environnement mondial (dont il a aussi été bénéficiaire), à hauteur de 1 million DTS par an. Les projets soutenus par la République tchèque sont notamment ceux relatifs à la protection de la couche d'ozone. Entre 1991 et 2005, le gouvernement a versé 5.8 millions USD au Fonds multilatéral pour la mise en œuvre du Protocole de Montréal.

6.2 La République tchèque en tant que pays bénéficiaire

L'*aide publique* reçue par la République tchèque des pays donateurs du CAD est passée de 8 millions USD à 882 millions USD pendant la période étudiée. En 2002, les projets environnementaux ont absorbé 15 % environ de cette aide. Il convient toutefois de préciser que dans la même période, le montant de l'aide publique accordée par les pays donateurs du CAD a représenté à peu près 25 fois moins que l'aide directe de la CE.

Sources principales

Les sources pour ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités. Voir également la liste des sites Web en fin de rapport.

Czech Hydrometeorological Institute (2004), *National Greenhouse Gas Emission Inventory – Report of the Czech Republic: Reported Inventory 2002*, Czech Hydrometeorological Institute, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *CITES Legislation in the Czech Republic*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2004), *Report on the Environment in the Czech Republic 1999-2003*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2002), *Official Development Assistance of the Czech Republic in the Competence of the Ministry of Environment (1997-2002)*, Ministry of the Environment, Prague.

Ministry of the Environment of the Czech Republic (2001), *The Czech Republic's Third National Communication on the UN Framework Convention on Climate Change*, Ministry of the Environment, Prague.

OCDE (2005), *Données OCDE sur l'environnement – Compendium 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (1999), *Examens des performances environnementales : République tchèque*, OCDE, Paris.

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. Faits relatifs à l'environnement (1998-2005)
- VI. Sites Web liés à l'environnement

I.A: DONNÉES SUR L'ENVIRONNEMENT (1)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK		
SOLS													
Superficie totale (1000 km ²)		9971	1958	9629	378	99	7713	270	84	31	79	43	
Principales zones protégées (% de la superficie totale)	2	8.7	9.2	25.1	17.0	7.1	18.5	32.4	28.0	3.4	15.8	11.1	
Utilisation d'engrais azotés (t/km ² de terre arable)		4.0	4.3	6.1	9.6	19.2	1.9	57.2	8.0	17.8	8.7	8.8	
Utilisation de pesticides (t/km ² de terre arable)		0.10	0.14	0.18	1.36	1.47	0.07	0.63	0.21	1.11	0.13	0.13	
FORÊTS													
Superficie des forêts (% des terres)		45.3	33.9	32.6	68.9	63.8	21.4	34.7	41.6	22.4	34.1	12.7	
Utilisation des ressources forestières (récoltes/croissance)		0.4	0.2	0.6	0.4	0.1	0.6	..	0.7	0.9	0.7	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	3.8	
ESPECES MENACÉES													
Mammifères (% des espèces connues)		33.7	33.2	18.8	24.0	17.0	27.0	15.2	22.0	26.5	18.9	22.0	
Oiseaux (% des espèces connues)		13.6	16.9	11.6	12.9	14.1	13.0	27.7	26.0	12.8	49.5	14.5	
Poissons (% des espèces connues)		7.6	23.7	14.4	25.3	1.3	0.8	8.9	41.7	51.2	40.0	15.8	
EAU													
Prélèvements d'eau (% du volume brut annuel disponible)		1.5	15.5	19.2	20.3	35.6	6.2	..	4.2	45.1	11.9	4.4	
Traitement public des eaux usées (% de population desservie)		72	25	71	64	78	..	80	86	38	70	89	
Prises de poissons (% des prises mondiales)		1.1	1.5	5.4	5.1	2.2	0.2	0.6	-	-	-	1.6	
AIR													
Émissions d'oxydes de soufre (kg/hab.)		76.2	12.2	49.4	6.7	20.4	142.6	17.2	4.4	14.8	22.2	4.5	
(kg/1000 USD PIB)	4	2.6	1.5	1.4	0.3	1.3	5.4	0.8	0.2	0.6	1.5	0.2	
variation en % (1990-début des années 2000)		-27	..	-31	-14	-41	71	10	-55	-57	-88	-86	
Émissions d'oxydes d'azote (kg/hab.)		78.3	12.0	63.9	15.8	24.4	86.0	51.8	24.5	28.2	32.3	35.5	
(kg/1000 USD PIB)	4	2.6	1.4	1.8	0.6	1.6	3.2	2.4	0.9	1.1	2.2	1.2	
variation en % (1990-début des années 2000)		-6	18	-19	-2	23	20	48	-3	-20	-40	-31	
Émissions de dioxyde de carbone (t./hab.)		5	16.2	3.8	19.8	9.2	9.9	17.0	8.4	8.3	11.1	11.8	9.5
(t./1000 USD PIB)	4	0.54	0.43	0.57	0.36	0.54	0.64	0.40	0.30	0.42	0.82	0.33	
variation en % (1990-2002)		20	28	18	12	99	28	42	16	7	-20	3	
PRODUCTION DE DÉCHETS													
Déchets industriels (kg/1000 USD PIB)	4, 6	..	50	..	40	50	..	10	70	50	50	20	
Déchets municipaux (kg/hab.)	7	350	320	730	410	380	690	400	510	480	280	660	
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 2000.

Source: Compendium de données OCDE sur l'environnement.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD*	OCDE*
338	549	357	132	93	103	70	301	3	42	324	313	92	49	506	450	41	779	245	35042
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
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
0.06	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
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	0.6	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
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
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	..
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	..
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	..
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
81	79	93	56	32	33	73	63	95	98	73	55	42	53	55	86	96	17	95	64
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
16.4	9.0	7.4	47.7	35.3	35.0	24.6	11.4	6.8	5.3	4.9	37.7	28.4	19.0	38.0	6.5	2.6	31.3	16.6	28.4
0.6	0.3	0.3	2.7	2.8	1.3	0.8	0.5	0.1	0.2	0.1	3.6	1.6	1.6	1.8	0.2	0.1	4.7	0.7	1.2
-64	-60	-89	4	-64	22	-48	-63	-80	-58	-58	-55	-9	-81	-29	-45	-58	33	-73	-40
40.5	22.7	17.2	29.8	17.7	90.5	31.1	21.8	38.3	26.7	46.9	20.6	27.8	19.0	35.3	27.1	12.4	14.1	26.3	34.3
1.6	0.9	0.7	1.7	1.4	3.2	1.0	0.9	0.8	1.0	1.3	2.0	1.6	1.6	1.7	1.0	0.4	2.1	1.0	1.4
-32	-29	-48	11	-24	-2	5	-34	-27	-28	-5	-38	13	-53	14	-25	-46	48	-43	-17
12.6	6.2	10.3	8.2	5.5	7.7	10.9	7.4	20.9	11.0	7.8	7.6	6.1	7.2	7.5	5.8	5.9	2.8	8.8	11.0
0.48	0.23	0.41	0.46	0.43	0.28	0.35	0.30	0.43	0.41	0.21	0.72	0.35	0.62	0.36	0.21	0.20	0.43	0.34	0.45
22	1	-12	27	-17	11	32	8	-11	13	25	-17	58	-30	43	6	-	40	-7	13
130	70	20	40	20	1	60	30	120	40	20	150	70	40	30	90	10	30	30	60
480	540	590	440	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)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT												
PIB, 2003 (milliards USD aux prix et PPA 2000)	949	905	10398	3377	906	540	86	230	272	152	155	
variation en % (1990-2003)	42.8	43.1	46.2	18.7	103.6	54.2	45.3	30.2	26.8	9.5	29.7	
par habitant, 2003 (1000 USD/hab.)	30.0	8.8	35.7	26.5	18.9	27.2	21.5	28.5	26.2	14.9	28.7	
Exportations, 2003 (% du GDP)	37.8	28.4	9.5	11.8	38.1	18.1	29.8	51.8	82.1	66.0	43.5	
INDUSTRIE 2												
Valeur ajoutée dans l'industrie (% du PIB)	32	27	23	31	43	26	25	32	27	40	27	
Production industrielle: variation en % (1990-2003)	42.3	42.2	43.4	-3.2	164.7	29.8	26.9	53.2	17.6	3.0	36.1	
AGRICULTURE												
Valeur ajoutée dans l'agriculture (% du PIB)	3	3	4	2	1	4	4	7	2	1	4	3
Production agricole: variation en % (1990-2002)	9.7	34.7	18.5	-9.8	32.7	10.7	35.2	6.5	20.2	..	2.2	
Cheptel, 2003 (million éq. têtes d'ovins)	108	281	786	54	27	272	99	17	27	13	25	
ÉNERGIE												
Approvisionnement total, 2003 (Mtep)	248	166	2291	514	209	116	18	32	58	44	20	
variation en % (1990-2003)	18.8	33.9	18.9	15.4	125.3	32.3	30.1	26.0	19.8	-7.8	16.5	
Intensité énergétique, 2003 (tep/1000 USD PIB)	0.26	0.18	0.22	0.15	0.23	0.21	0.21	0.14	0.21	0.29	0.13	
variation en % (1990-2003)	-16.8	-6.5	-18.7	-2.8	10.7	-14.2	-10.5	-3.2	-5.5	-15.8	-10.1	
Structure de l'approvisionnement en énergie, 2003 (%) 4												
Combustibles solides	11.9	5.1	23.7	20.0	22.3	42.6	9.5	12.4	11.0	46.1	27.2	
Pétrole	36.0	57.5	40.4	50.0	49.2	31.4	38.8	42.9	42.9	19.5	38.1	
Gaz	28.1	26.7	22.6	13.8	10.5	18.5	21.6	24.1	23.0	17.4	21.9	
Nucléaire	7.8	1.6	8.9	12.7	16.2	-	-	-	21.4	15.0	-	
Hydro, etc.	16.2	9.1	4.4	3.6	1.8	7.5	30.1	20.6	1.8	2.1	12.7	
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	9.0	
Parc de véhicules routiers, 2002 (10 000 véhicules)	1891	1953	23457	7226	1395	1280	265	542	539	402	246	
variation en % (1990-2002)	14.2	97.7	24.2	27.9	310.9	30.9	43.6	46.8	26.5	54.9	26.8	
par habitant (véh./100 hab.)	60	19	81	57	29	65	67	67	52	39	46	

.. 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

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
138	1592	2061	198	134	8	123	1461	22	433	168	418	177	65	872	247	216	480	1576	28357
26.8	25.2	22.1	41.8	19.5	37.7	131.2	20.1	78.3	34.2	50.6	52.0	32.7	23.5	39.9	27.4	11.8	50.1	34.5	36.6
26.5	26.6	25.0	17.9	13.3	28.8	31.0	25.1	49.0	26.7	36.8	10.9	16.9	12.1	20.8	27.6	29.4	6.8	26.1	24.6
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
32	25	30	23	31	27	42	29	20	26	38	30	29	32	30	28	27	31	26	29
71.3	13.4	9.7	11.7	67.4	..	302.4	11.8	39.3	16.5	33.6	81.5	17.7	10.9	24.1	45.0	19.4	65.9	9.0	26.2
4	3	1	7	4	9	3	3	1	3	2	3	4	5	3	2	1	12	1	3
-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	..
8	157	121	20	13	1	53	67	x	42	7	57	19	5	98	13	12	111	114	2630
37	270	345	30	26	3	15	181	4	80	24	92	26	18	135	50	27	80	229	5391
27.2	18.9	-3.1	34.8	-8.6	55.3	38.5	18.4	18.7	20.5	10.9	-7.5	44.8	-15.1	48.2	7.2	7.7	51.6	8.2	19.1
0.27	0.17	0.17	0.15	0.19	0.40	0.12	0.12	0.19	0.19	0.14	0.22	0.15	0.28	0.16	0.20	0.13	0.17	0.15	0.19
0.3	-5.0	-20.7	-4.9	-23.5	12.8	-40.1	-1.4	-33.4	-10.2	-26.4	-39.1	9.1	-31.3	6.0	-15.8	-3.7	0.9	-19.6	-12.8
22.4	5.0	24.6	30.0	14.9	2.9	16.8	8.4	2.0	10.9	3.4	59.8	12.9	24.4	14.5	5.3	0.5	27.9	16.7	20.6
28.6	33.1	36.1	57.8	25.3	23.8	56.3	49.5	69.6	40.0	29.7	23.1	59.9	15.9	51.1	31.3	46.0	37.6	34.4	40.9
11.1	13.9	22.9	6.8	46.6	-	25.1	35.7	27.0	45.9	21.5	12.1	10.4	31.0	15.7	1.6	9.6	22.1	37.4	21.8
16.1	41.7	12.5	-	11.3	-	-	-	-	1.3	-	-	-	25.3	11.9	35.1	26.2	-	10.1	10.8
21.7	6.3	3.9	5.4	2.0	73.4	1.8	6.4	1.4	1.9	45.4	5.0	16.9	3.4	6.7	26.7	17.6	12.4	1.4	5.9
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
254	3514	4728	480	314	18	171	3768	34	778	237	1328	514	148	2288	447	401	624	3135	62375
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
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)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK	
POPULATION												
Population totale, 2003 (100 000 hab.)	316	1027	2910	1276	479	199	40	81	104	102	54	
variation en % (1990-2003)	14.2	26.4	16.4	3.4	11.8	16.5	19.2	4.5	4.1	-1.5	4.8	
Densité de population, 2003 (hab./km ²)	3.2	52.5	30.2	337.8	482.8	2.6	14.8	96.2	339.8	129.4	125.0	
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	79.1	
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	79.5	
Mortalité infantile, 2002 (morts/1000 enfants nés vivants)	5.2	20.1	6.8	3.0	6.2	5.0	6.3	4.1	4.9	4.2	4.4	
Dépenses, 2002 (% du PIB)	9.6	6.1	14.6	7.8	5.9	9.1	8.5	7.7	9.1	7.4	8.8	
REVENU ET PAUVRETÉ												
PIB par habitant, 2003 (1000 USD/hab.)	30.0	8.8	35.7	26.5	18.9	27.2	21.5	28.5	26.2	14.9	28.7	
Pauvreté (% pop. < 50% du revenu médian)	10.3	21.9	17.0	8.1	..	9.3	..	7.4	7.8	..	5.0	
Inégalités (indices de Gini)	2	28.5	52.6	34.4	26.0	..	30.5	25.6	26.1	27.2	21.7	
Salaires minimum/médians, 2000	3	42.5	21.1	36.4	32.7	25.2	57.7	46.3	x	49.2	32.3	x
EMPLOI												
Taux de chômage, 2003 (% de la population active totale)	7.6	3.3	6.0	5.3	3.4	5.9	4.7	5.7	8.1	7.8	5.6	
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	80.3	
Population active dans l'agriculture, 2003 (%)	4	2.8	16.3	1.7	4.6	8.8	4.0	8.2	5.6	2.2	4.5	3.1
ÉDUCATION												
Éducation, 2002 (% 25-64 ans)	5	82.6	12.6	87.3	83.7	70.8	60.9	76.2	77.9	60.8	87.9	80.0
Dépenses, 2001 (% du PIB)	6	6.1	5.9	7.3	4.6	8.2	6.0	5.8	5.8	6.4	4.6	7.1
AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT												
APD, 2003 (% du RNB)	7	0.24	..	0.15	0.20	..	0.25	0.23	0.20	0.60	..	0.84
APD, 2003 (USD/hab.)	64	..	56	70	..	61	41	63	179	..	325	

.. 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 (inégal); 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

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	SLO	ESP	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
52	598	825	110	101	3	40	581	5	162	46	382	104	54	419	90	73	707	605	11545
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
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
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
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	..
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	..
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	..
26.5	26.6	25.0	17.9	13.3	28.8	31.0	25.1	49.0	26.7	36.8	10.9	16.9	12.1	20.8	27.6	29.4	6.8	26.1	24.6
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	..
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	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	..
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
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
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
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
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
0.35	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
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

		CAN	MEX	USA
1946	Washington	Conv. - Réglementation de la chasse à la baleine	Y	D R R
1956	Washington	Protocole	Y	D R R
1949	Genève	Conv. - Circulation routière	Y	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
1962	Bruxelles	Conv. - Responsabilité des exploitants de navires nucléaires		
1963	Vienne	Conv. - Responsabilité civile en matière de dommage nucléaire	Y	R
1988	Vienne	Protocole commun relatif à l'application des Conventions de Vienne et de Paris	Y	
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
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
1973	Londres	Protocole (substances autres que les hydrocarbures)	Y	R R
1969	Bruxelles	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus à la poll. par les hydrocarbures (CLC)	Y	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)	Y	R R
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
1982	Paris	Protocole	Y	R R R
1987	Regina	Amendement de Regina	Y	R R
1971	Genève	Conv. - Protection contre les risques d'intoxication dus au benzène (OIT 136)	Y	
1972	Londres, Mexico, Moscou, Washington	Conv. - Prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (LC)	Y	R R R
1996	Londres	Protocole à la Conv. - Prévention de la poll. des mers résultant de l'immersion de déchets	R	S

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

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

		CAN	MEX	USA
1972 Genève	Conv. - Protection des obtentions végétales (révisée)	Y	R	R R
1978 Genève	Modification	Y	R	R R
1991 Genève	Modification	Y		R
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 cancérigènes (OIT 139)	Y		
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
1978 Londres	Annexe IV	Y		
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		
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		
1982 Montego Bay	Conv. - Droit de la mer	Y	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
1999 Pékin	Amendement au protocole	Y	R	R

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

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

		CAN	MEX	USA
1986 Vienne	Conv. - Notification rapide d'un accident nucléaire	Y	R	R R
1986 Vienne	Conv. - Assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique	Y	R	R R
1989 Bâle	Conv. - Contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination	Y	R	R S
1995 Genève	Amendement			
1999 Bâle	Prot. - Responsabilité et indemnisation en cas de dommages			
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
2000 Londres	Protocole - Pollution due au transport de substances dangereuses et nocives (OPRC-HNS)			
1992 Rio de Janeiro	Conv. - Diversité biologique	Y	R	R S
2000 Montréal	Prot. - prévention des risques biotechnologiques (Cartagena)	Y	S	R
1992 New York	Conv. - Convention-cadre sur les changements climatiques	Y	R	R R
1997 Kyoto	Protocole	Y	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
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
1994 Vienne	Conv. - Sûreté nucléaire	Y	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
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	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 dangereux (PIC)	Y	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	R	R S

Source: UICN; OCDE.

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

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

		CAN	MEX	USA
1957	Genève	Accord - Transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)		Y
1975	New York	Protocole		Y
1958	Genève	Accord - Adoption de conditions uniformes d'homologation et reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces des véhicules		Y
1958	Bucarest	Conv. - Pêche dans les eaux du Danube		Y
1959	Washington	Traité - Antarctique		Y R R
1991	Madrid	Protocole au traité Antarctique (protection de l'environnement)		Y R R
1960	Paris	Conv. - Responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire		Y
1963	Bruxelles	Conv. complémentaire		Y
1964	Paris	Protocole additionnel à la convention		Y
1964	Paris	Protocole additionnel à la convention complémentaire		Y
1982	Bruxelles	Protocole portant modification de la convention		Y
1982	Bruxelles	Protocole portant modification de la convention complémentaire		Y
1988	Vienne	Protocole commun relatif à l'application des Conventions de Vienne et de Paris		Y
1968	Paris	Conv. - Protection des animaux en transport international		Y
1979	Strasbourg	Protocole		Y
1969	Londres	Conv. - Protection du patrimoine archéologique		Y
1979	Berne	Conv. - Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe		Y
1979	Lima	Conv. - Conservation et gestion du Vicuña		Y
1979	Genève	Conv. - Pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CLRTAP)		Y R R
1984	Genève	Protocole (financement du programme EMEP)		Y R R
1985	Helsinki	Protocole (réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 %)		Y R
1988	Sofia	Protocole (lutte contre les émissions d'oxydes d'azote ou de leurs flux transfrontières)		Y R R
1991	Genève	Protocole (lutte contre les émissions des composés organiques volatils ou de leurs flux transfrontières)		Y S S
1994	Oslo	Protocole (nouvelle réduction des émissions de soufre)		Y R
1998	Aarhus	Protocole (métaux lourds)		Y R R
1998	Aarhus	Protocole (polluants organiques persistants)		Y R S
1999	Göteborg	Protocole (réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique)		Y S R
1980	Madrid	Conv. - Coopération transfrontalière des collectivités ou autorités territoriales		Y
1995	Strasbourg	Protocole additionnel		Y
1998	Strasbourg	Deuxième protocole		Y

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

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

		CAN	MEX	USA
1980 Berne	Conv. - Transport international des marchandises dangereuses par train (COTIF)		Y	
1989	Accord - Coopération pour la protection environnementale			
1991 Espoo	Conv. - Évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière	Y	R	S
2001 Sofia	Amendement			
2003 Kiev	Prot. - évaluation stratégique environnementale			
1992 Helsinki	Conv. - Effets transfrontières des accidents industriels	Y	S	S
2003 Kiev	Prot. - Responsabilité civile et indemnisation en cas de dommages causés par les effets transfrontières d'accidents industriels sur les eaux transfrontières			
1992 Helsinki	Conv. - Protection et utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux	Y		
1999 Londres	Prot. - l'eau et la santé			
2003 Kiev	Prot. - Responsabilité civile et indemnisation en cas de dommages causés par les effets transfrontières d'accidents industriels sur les eaux transfrontières			
1992 La Valette	Conv. européenne- Protection du patrimoine archéologique (révisée)	Y		
1994 Lisbonne	Traité - Charte sur l'énergie	Y		
1994 Lisbonne	Protocole (efficacité énergétique et les aspects environnementaux connexes)	Y		
1994 Sofia	Conv. - Coopération pour la protection et l'utilisation durable du Danube			
1990 Magdeburg	Accord - Commission internationale pour la protection de l'Elbe			
1996	Accord - Échange de données sur les immissions dans le Triangle Noir			
1996 Wrocław	Accord - Commission internationale pour la protection de l'Oder contre la pollution			
1998 Aarhus	Conv. - Accès à l'information sur l'environnement et la participation du public à la prise de décision en matière d'environnement	Y		
2003 Kiev	Prot. - Registres des rejets et transferts de polluants (PRTR)			
1998 Strasbourg	Conv. - Protection de l'environnement par le droit pénal			
2000 Florence	Conv. - Convention européenne du paysage	Y		
2000 Genève	Accord - Transport international des marchandises dangereuses par eaux intérieures (ADN)			
2003 Kiev	Conv. - Convention-cadre sur la protection et le développement durable des Carpathes			

Source: UICN; OCDE.

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
					S					S										S							
				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
				S		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S
				R	S	R	R	R	R	R	R	R			R	R	S	R	R	S	R	R	S	R	R	R	R
				S	S		S	S			S	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	R	R	R
					R	R	S	S	S	S	S	R	S		S	R	S	R	S	S	S	R	S	S	S	S	
				S	S		S	S			S	S				S		S	S	S	S			S		S	S
					S	R	S	R	R	R	S	R			R	S	S	S	R	R	R	R	S	R	R	R	R
R		S		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R
R		S		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R
				S		R				S		R															
						R				R																	R
						S				S																	R
						R				S																	S
						R				S																	S
						R				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	S
						S				S																	

Référence III**ABRÉVIATIONS**

ACV	Analyse du cycle de vie
AIE	Agence internationale de l'énergie
AME	Accord multilatéral sur l'environnement
AOPK	Agence pour la protection de la nature et des paysages
AOX	Composé organohalogéné adsorbable
ATEP	Approvisionnements totaux en énergie primaire
BEI	Banque européenne d'investissement
CAEM	Conseil d'assistance économique mutuelle
CCNUCC	Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations Unies
CFC	Chlorofluorocarbone
CFT	Consommation finale totale d'énergie
CGS	Commission géologique tchèque
CITES	Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction
CNULD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
COV	Composé organique volatil
CPATLD	Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance
CZSO	Office statistique de la République tchèque
DBO	Demande biochimique en oxygène
DCO	Demande chimique en oxygène
DTS	Droit de tirage spécial
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
EMAS	Système communautaire de management environnemental et d'audit (UE)
EMEP	Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe
éq.-hab.	Équivalent-habitant
ESE	Évaluation stratégique environnementale
ESP	Estimation du soutien aux producteurs

FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial (PNUE)
FNE	Fonds national pour l'environnement
GES	Gaz à effet de serre
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCB	Hexachlorobenzène
IDE	Investissement direct étranger
ISOH	Système d'information sur la gestion des déchets
ISPA	Instrument structurel de pré-adhésion (UE)
MSHP	Système de surveillance de la salubrité de l'environnement
MTD	Meilleure technologie disponible
Mtep	Million de tonnes d'équivalent pétrole
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCB	Polychlorobiphényle
PCDD/F	Dibenzo-p-dioxines polychlorées et dibenzofurannes polychlorés
PEN	Plafond d'émissions national
PGD	Plan de gestion des déchets
PHARE	Programme d'aide à la reconstruction économique de la Pologne et de la Hongrie (UE)
PNAHE	Plan national d'action pour l'hygiène de l'environnement
PNE	Politique nationale de l'environnement
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
POP	Polluant organique persistant
PPA	Parités de pouvoir d'achat
RRTP	Registres des rejets et transferts de polluants
SAPARD	Programme spécial de pré-adhésion pour l'agriculture et le développement rural (UE)
SIC	Site d'intérêt communautaire (UE)
SPA	Standard de pouvoir d'achat
SPM	Soutien des prix du marché
STSE	Système territorial de stabilité écologique
SZU	Institut national de la santé publique
Tep	Tonne d'équivalent pétrole
TPS	Total des particules en suspension
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
ZPS	Zone de protection spéciale (pour les oiseaux) (UE)

Référence IV

CONTEXTE PHYSIQUE

La *République tchèque* partage des frontières avec l'Allemagne, l'Autriche, la Pologne et la République slovaque, avec laquelle elle formait dans le passé une fédération. Ce pays d'Europe centrale sans débouché maritime est composé de la Bohême et de la Moravie, régions traditionnellement tchèques (parfois appelées « pays tchèques ») et d'une petite partie de la Silésie. Le massif de Bohême (Česká vysočina) occupe une grande partie des 78 864 km² qui constituent le territoire du pays.

La République tchèque dans son ensemble est arrosée par trois grands *réseaux hydrographiques internationaux* : l'Elbe (Labe), qui coule vers la mer du Nord ; l'Oder (Odra), qui se déverse dans la mer Baltique ; et la Morava, un affluent du Danube (Dunaj), qui a pour débouché la mer Noire. Le pays compte 455 lacs naturels, la plupart relativement petits : le plus grand, le černé jezero, s'étend sur 18.4 hectares. Quelque 21 800 étangs artificiels, principalement affectés à la pisciculture, ponctuent le paysage. Cette région de l'Europe est connue depuis longtemps pour ses abondantes sources d'eau minérale.

Les *terres agricoles* n'occupent pas moins de 54 % du territoire de la République tchèque, dont 43 % sont arables. Une grande partie de la couverture forestière d'origine a été défrichée au profit de la culture, mais le pays est encore boisé à 34 % environ. Les essences les plus fréquentes sont l'épicéa, le hêtre, le pin et le chêne. Les dépôts acides qu'elles reçoivent depuis plusieurs décennies affaiblissent et détériorent considérablement les forêts tchèques. Au dessus de sa limite des arbres, on trouve une végétation de taïga et de toundra. Le pays compte de nombreux paysages aménagés de valeur ; un certain nombre d'entre eux sont protégés par la législation et plusieurs figurent sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les *ressources minérales* de la république tchèque se composent d'anthracite, de lignite, de kaolin et d'autres argiles, ainsi que de graphite. Le lignite local, d'assez médiocre qualité, demeurait la principale source d'énergie en 1993, mais les efforts de diversification ont redoublé depuis lors. *L'anthracite et le lignite* représentent toujours 52 % de l'énergie primaire. Ils constituent aussi près de 90 % des ressources énergétiques nationales.

Référence V

FAITS RELATIFS À L'ENVIRONNEMENT (1998-2005)

1998

- Promulgation d'une loi sur le libre accès aux informations en matière d'environnement.
- Promulgation d'une loi sur les substances et préparations chimiques.
- Promulgation d'une loi sur les engrais, les auxiliaires de culture, les substrats et préparations auxiliaires d'origine végétale, et les essais de produits agrochimiques sur les terres agricoles (dite « loi sur les engrais »).

1999

- Promulgation d'une loi sur la prévention des accidents majeurs causés par certaines substances et préparations chimiques dangereuses, modifiant la loi de 1990 sur la définition des compétences des autorités de district (dite « loi sur la prévention des accidents majeurs »).
- Introduction de nouvelles modalités économiques de gestion des forêts (planification économique).
- Tenue à Prague du 10^e atelier international sur la cartographie des charges critiques.
- Le gouvernement de la République tchèque et le gouvernement de la République slovaque signent un accord de coopération concernant les eaux frontalières.
- La République tchèque souscrit à la Déclaration internationale du PNUE pour une production plus propre.

2000

- Promulgation d'une loi sur la gestion des organismes et produits génétiquement modifiés.
- Promulgation d'une loi sur la protection de la santé publique.

- Tenue à Pruhonice d'un atelier de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) sur les possibilités/techniques de réduction des émissions de métaux lourds et de polluants organiques persistants provenant de sources fixes ou de produits.
- Tenue de la 50^e réunion du Groupe de travail de l'OCDE sur la gestion des déchets.
- Le ministère tchèque de l'Environnement et le ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire signent un accord sur la mise en œuvre d'un projet pilote commun concernant la protection de l'environnement dans la République tchèque en vue de réduire la pollution environnementale transfrontière, « Reconstruction et modernisation des stations d'épuration des eaux usées de Most-Chánov et Teplice-Bystřany ».
- Le ministère tchèque de l'Environnement et le ministère bulgare de l'Environnement et de la Gestion des eaux signent un accord de coopération en matière de protection de l'environnement.

2001

- Promulgation d'une loi sur les déchets.
- Promulgation d'une loi sur les emballages.
- Promulgation d'une loi sur l'eau.
- Promulgation d'une loi réglementant les études d'impact sur l'environnement (dite « loi relative aux études d'impact sur l'environnement »).
- Promulgation d'une loi réglementant les canalisations d'eau et les systèmes d'assainissement d'utilité publique (dite « loi sur les canalisations d'eau et les systèmes d'assainissement »).
- La République tchèque conclut les négociations d'adhésion à l'UE concernant le chapitre « Environnement » (1^{er} juin).
- Tenue à Prague de l'atelier international du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) sur le changement climatique.
- Le ministère tchèque de l'Environnement organise une réunion à Prague afin que les pays d'Europe centrale et orientale examinent la mise en œuvre de la Convention sur la lutte contre la désertification et les plans d'action nationaux dans ce domaine (septembre).

- Le ministère de l'Environnement de la République tchèque et le ministère de la Nature et de l'Environnement de Mongolie signent un accord sur les grandes orientations de la coopération environnementale entre leurs pays.
- Le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme et la République tchèque signent un accord de coopération.

2002

- Promulgation d'une loi sur la protection de l'air (dite « loi sur la protection de l'air »).
- Promulgation d'une loi sur la prévention et le contrôle intégrés de la pollution et sur le registre intégré des émissions polluantes (dite « loi sur la prévention intégrée »).
- Entrée en vigueur de la nouvelle loi sur la pureté de l'air, et de ses règlements d'application, en vue de répondre aux exigences de l'UE dans ce domaine. Le programme national intégré de réduction des émissions dans la République tchèque (qui englobe le programme national de réduction des émissions des grandes installations de combustion) prévoit en particulier la mise en œuvre des directives 96/61/CE et 2001/80/CE. Les programmes régionaux de réduction des émissions et d'amélioration de la qualité de l'air sont fondés sur le programme intégré.
- Les principes régissant la politique touristique tchèque pour 2002-07 sont définis par le ministère du Développement régional en coopération avec le ministère de l'Environnement.
- Tenue à Prague du 7^e séminaire de haut niveau pour une production plus propre, organisé par le Programme des Nations Unies sur l'environnement (PNUE).
- Conclusion d'un accord de coopération entre le ministère tchèque de l'Environnement et le ministère néerlandais du Logement, de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement.
- Tenue à Prague d'un séminaire international de formation Banque mondiale – FPC sur l'application conjointe, avec une étude de cas sur le projet-cadre du FPC.
- Lancement de l'Université d'été des pays du Groupe de Visegrad sur la coopération et l'aide au développement.
- Tenue à Znojmo d'un séminaire international Banque mondiale – FPC sur la mise en œuvre de projets AC-FPC dans les pays d'Europe centrale et orientale.
- Réunion à Prague du comité de direction et de planification du réseau INECE.

- Tenue à Vyskov d'un atelier sur le système de gestion environnementale dans le secteur militaire.
- Le ministère tchèque de l'Environnement et le ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire signent un accord pour la mise en œuvre d'un projet pilote conjoint sur la protection de l'environnement, « Rénovation de la station de mesure de la qualité de l'eau d'Obíství et de Zelín, ainsi que du Laboratoire central de Prague ».
- Tenue à Prague de la 5^e réunion du comité EMAS visé à l'article 14.

2003

- Promulgation d'une loi sur les substances et préparations chimiques (entrée en vigueur à la date d'adhésion à l'UE).
- Promulgation d'une loi sur les conditions d'exploitation des jardins zoologiques (dite « loi sur les jardins zoologiques »).
- Promulgation d'une loi sur l'Antarctique.
- Adhésion de la République tchèque au programme LIFE-Natura.
- La République tchèque obtient le statut d'observateur auprès de l'UE (1^{er} mai).
- Une conférence nationale tchèque, sur le thème « Consommation durable – Défi pour le XXI^e siècle », est organisée, sous les auspices du ministère tchèque de l'Environnement, par le PNUE en collaboration avec le réseau tchèque de conseillers en environnement (STEP) et le Comité national du PNUE pour la République tchèque (mai).
- Tenue à Lednice (juillet-août) d'un atelier international sur la préparation des projets FEM dans le domaine de la dégradation des terres et du déboisement, organisé par le Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et le PNUD, l'agence d'exécution du FEM, en coopération avec le ministère tchèque de l'Environnement.
- Création à Prague du Global Ecolabelling Network.
- Création du Conseil national du développement durable (août)
- Le ministère tchèque de l'Environnement et le ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire signent un accord pour la mise en œuvre d'un projet pilote conjoint sur la protection de l'environnement, « Parc éolien de Loučná ».

- Lancement du projet FEM-PNUD « Évaluation des capacités nationales de gestion de l'environnement mondial ».

2004

- Adoption par le gouvernement de la politique nationale de l'environnement de la République tchèque (2004-10) (mars).
- Le code de la construction est modifié en ce qui concerne les sites Natura 2000.
- La loi sur la conservation de la nature et la protection des paysages est modifiée afin de transposer intégralement les directives Oiseaux et Habitats dans la législation tchèque (entrée en vigueur en avril).
- Tenue à Pruhonice d'un atelier sur le renforcement de la coopération dans le cadre des conventions relatives aux produits chimiques et aux déchets dangereux (mars).
- Un séminaire sur les possibilités d'encourager des modes de consommation et de production durables, organisé par le ministère de l'Environnement en coopération avec le Groupe de travail sur la production et la consommation durables et l'Institut international pour l'économie environnementale industrielle (IIIEE) se tient à Lund, Suède (avril).
- Le ministère tchèque de l'Environnement et l'Administration d'État pour la protection de l'environnement de la République populaire de Chine signent un protocole d'entente sur la coopération environnementale (avril).
- Lancement du projet du PNUD concernant le « Soutien à la préparation d'une stratégie de développement durable dans certaines régions de la République tchèque ».
- La République tchèque devient membre de l'UE (1^{er} mai).
- Tenue à Prague de la 5^e réunion de l'Équipe spéciale de l'EMEP sur les mesures et la modélisation (mai).
- Réunion annuelle du CEUDIP, Forum pour la prévention des catastrophes naturelles en Europe centrale (juin)
- Le ministère de l'Environnement de la République tchèque et le ministre de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire de la République de Macédoine conviennent d'un protocole de coopération dans le domaine de la protection de l'environnement (juin).
- Tenue à Prague de la conférence annuelle d'EUMETSAT sur les satellites météorologiques (mai). Signature d'un accord d'État coopérant entre le

gouvernement de la République tchèque et l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT)

- Tenue à Prague de la 2^e réunion de l'Équipe spéciale de la CEE-ONU sur les POP (mai/juin).
- Le ministère de l'Environnement de la République tchèque et le ministère d'État pour l'environnement de la République arabe d'Égypte signent un protocole de coopération dans le domaine de la protection de l'environnement (septembre).
- Tenue à Prague de la 16^e réunion des Parties au Protocole de Montréal (novembre).
- Adoption par le gouvernement de la stratégie nationale de développement durable (décembre).
- Promulgation d'une loi sur la protection des espèces sauvages de faune et de flore par la réglementation du commerce de ces espèces et d'autres mesures de protection (loi sur le commerce d'espèces menacées).
- Promulgation d'une loi sur les conditions d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.

2005

- Promulgation d'une loi sur la promotion de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables.
- Modification de la loi sur l'accès aux informations environnementales.
- Modification de la loi sur les déchets.

Référence VI

SITES WEB LIÉS À L'ENVIRONNEMENT

Site Web	Institution hôte
www.vlada.cz	Gouvernement de la République tchèque
www.env.cz	Ministère de l'Environnement
www.nature.cz	Agence pour la protection de la nature et des paysages
www.ceu.cz	Institut écologique tchèque
www.cgu.cz	Commission géologique tchèque
www.chmi.cz	Institut hydrométéorologique tchèque
www.cizp.cz	Inspection tchèque de l'environnement
www.mzcr.cz	Ministère de la Santé
www.szu.cz	Institut national de la santé publique
www.mmr.cz	Ministère du Développement régional
www.mdcr.cz	Ministère des Transports
www.mze.cz	Ministère de l'Agriculture
www.mzv.cz	Ministère des Affaires étrangères
www.mvcr.cz	Ministère de l'Intérieur
www.mfcr.cz	Ministère des Finances
www.mpo.cz	Ministère de l'Industrie et du Commerce
www.ippc.cz	Prévention et réduction intégrées de la pollution (ministère de l'Industrie et du Commerce)
www.msmt.cz	Ministère de l'Éducation, de la Jeunesse et des Sports
www.mpsv.cz	Ministère du Travail et des Affaires sociales
www.czso.cz	Office statistique de la République tchèque
www.wtd.vlada.cz	Conseil national du développement durable
www.cenia.cz	CENIA, Agence nationale d'information sur l'environnement
www.rec.org	Centre environnemental régional pour l'Europe centrale et orientale
www.foeeurope.org	Les Amis de la terre Europe

LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
IMPRIMÉ EN FRANCE
(97 2005 07 2 P) ISBN 92-64-01180-3 – n° 54152 2005

Examens environnementaux de l'OCDE RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Thèmes couverts :

Gestion de l'environnement
Air, eau, déchets
Nature et biodiversité
Économie, social et environnement
Transports
Coopération internationale

Cet ouvrage s'inscrit dans le programme d'examens environnementaux concernant ses pays membres. Les efforts menés pour atteindre les objectifs nationaux et satisfaire aux engagements internationaux y sont évalués en détails. Les analyses s'appuient sur un large ensemble de données économiques et environnementales et conduisent à des recommandations sur les progrès à faire dans les domaines de l'environnement et du développement durable.

Le premier cycle d'*Examens environnementaux de l'OCDE* de ses pays membres a été achevé en 2000. Le second cycle met l'accent sur la gestion de l'environnement, le développement durable et les engagements internationaux.

Examens récents disponibles

• Danemark	1999
• Fédération de Russie*	1999
• Turquie	1999
• Hongrie	2000
• Grèce	2000
• Irlande	2000
• Luxembourg	2000
• Pays de l'OCDE	2001
• Allemagne	2001
• Islande	2001
• Norvège	2001
• Portugal	2001
• République slovaque	2002
• Japon	2002
• Royaume-Uni	2002
• Italie	2002
• Pays-Bas	2003
• Pologne	2003
• Mexique	2003
• Autriche	2003
• Canada	2004
• Suède	2004
• Espagne	2004
• Chili*	2005
• France	2005
• République tchèque	2005
• États-Unis	2005

* Pays non membre de l'OCDE.

Les abonnés à ce périodique peuvent accéder gratuitement à la version en ligne (en anglais seulement). Si vous ne bénéficiez pas encore de l'accès en ligne à travers le réseau de votre institution, contactez votre bibliothécaire. S'il s'agit d'un abonnement individuel, écrivez-nous à SourceOECD@oecd.org

www.oecd.org

OCDE 

ÉDITIONS OCDE

ISBN 92-64-01180-3
97 2005 07 2 P

