

© OCDE, 2002.

© Logiciel, 1987-1996, Acrobat, marque déposée d'ADOBE.

Tous droits du producteur et du propriétaire de ce produit sont réservés. L'OCDE autorise la reproduction d'un seul exemplaire de ce programme pour usage personnel et non commercial uniquement. Sauf autorisation, la duplication, la location, le prêt, l'utilisation de ce produit pour exécution publique sont interdits. Ce programme, les données y afférentes et d'autres éléments doivent donc être traités comme toute autre documentation sur laquelle s'exerce la protection par le droit d'auteur.

Les demandes sont à adresser au :

Chef du Service des Publications,
Service des Publications de l'OCDE,
2, rue André-Pascal,
75775 Paris Cedex 16, France.

Examens des performances environnementales

ITALIE



ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

En vertu de l'article 1^{er} de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale ;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que les pays non membres, en voie de développement économique ;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales.

Les pays Membres originaires de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants sont ultérieurement devenus Membres par adhésion aux dates indiquées ci-après : le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971), la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), le Mexique (18 mai 1994), la République tchèque (21 décembre 1995), la Hongrie (7 mai 1996), la Pologne (22 novembre 1996), la Corée (12 décembre 1996) et la République slovaque (14 décembre 2000). La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE (article 13 de la Convention de l'OCDE).

Also available in English under the title:
Environmental Performance Reviews
ITALY

© OCDE 2002

Les permissions de reproduction partielle à usage non commercial ou destinée à une formation doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, tél. (33-1) 44 07 47 70, fax (33-1) 46 34 67 19, pour tous les pays à l'exception des États-Unis. Aux États-Unis, l'autorisation doit être obtenue du Copyright Clearance Center, Service Client, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, ou CCC Online : www.copyright.com. Toute autre demande d'autorisation de reproduction ou de traduction totale ou partielle de cette publication doit être adressée aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

AVANT-PROPOS

Les examens des performances environnementales réalisés par l'OCDE ont pour principal objectif d'aider les *pays membres à améliorer individuellement et collectivement les résultats obtenus dans leur gestion de l'environnement*. Le programme 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* et 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 rapport a fait l'objet d'un examen par des pairs confié au Groupe de Travail sur les performances environnementales (Paris, juin 2002). Les conclusions et les recommandations du rapport sont approuvées par ce Groupe de Travail.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Ce rapport sur les performances environnementales de l'Italie *examine les résultats* à la lumière des objectifs nationaux et des engagements internationaux de ce pays. Il fait le bilan des progrès accomplis depuis le précédent Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1994. Il évalue par ailleurs les progrès réalisés au regard des objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001.

Le rapport est structuré en trois parties :

- la première partie, « Gestion environnementale », porte sur la gestion de l'air, de l'eau et des déchets, ainsi que sur la protection de la nature et la biodiversité ;
- la deuxième partie, « Développement durable », est consacrée à la façon dont les préoccupations environnementales sont intégrées dans la politique économique, les politiques sociales et le secteur des transports ;
- la troisième partie, « Engagements internationaux », s'intéresse à l'Italie face aux questions environnementales internationales.

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 (États-Unis, Finlande, Portugal et Royaume-Uni) ainsi qu'à leurs experts. Elle est particulièrement redevable au gouvernement de l'Italie 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 du pays.

Le Groupe de Travail de l'OCDE sur les performances environnementales a examiné ce rapport lors de sa réunion des 17-19 juin 2002 et approuvé ses conclusions et ses recommandations. Le rapport est publié sous l'autorité du Secrétaire général de l'OCDE.

TABLE DES MATIÈRES

1. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	21
1. Gestion de l'environnement	22
Mettre en œuvre des politiques d'environnement plus efficaces et performantes	22
Air.....	24
Eau.....	26
Déchets.....	28
Protection de la nature et biodiversité	30
2. Vers un développement durable	32
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques.....	32
Intégration des préoccupations environnementales et sociales	34
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions en matière de transports.....	36
3. Coopération internationale	38

Partie I

GESTION ENVIRONNEMENTALE

2. GESTION DE L'AIR	43
Recommandations.....	43
Conclusions	44
1. Évaluation des performances	45
1.1 Objectifs de la politique de gestion de l'air.....	45
1.2 Émissions atmosphériques et qualité de l'air	47
1.3 Énergie.....	52
1.4 Industrie	57
1.5 Transports	58
2. Aspects particuliers	59
2.1 Évolution des émissions de polluants atmosphériques.....	59
2.2 Évolution dans le secteur industriel.....	61
3. GESTION DE L'EAU	63
Recommandations.....	63

Conclusions	64
1. Évaluation des performances	65
1.1 Objectifs de la politique gouvernementale	65
1.2 Conservation et reconstitution des ressources en eau.....	66
1.3 Qualité de l'eau.....	69
1.4 Tarification de l'eau économiquement durable	74
2. Aspects particuliers	77
2.1 Tarification de l'eau	77
2.2 Qualité de l'eau.....	80
2.3 Plans de gestion des sols et de l'eau	82
4. GESTION DES DÉCHETS	85
Recommandations.....	85
Conclusions	86
1. Évaluation des performances	87
1.1 Évolution de la législation et des objectifs	87
1.2 Déchets municipaux et déchets spéciaux : production et élimination	88
1.3 Déchets municipaux : collecte sélective et recyclage.....	92
1.4 Déchets spéciaux : prévention et valorisation	94
1.5 Recours aux instruments économiques	95
1.6 Mouvements transfrontières de déchets	96
2. Aspects particuliers	97
2.1 Remise en état des sites contaminés	97
2.2 Variations régionales en matière de production et d'élimination des déchets municipaux	98
5. PROTECTION DE LA NATURE ET BIODIVERSITÉ	99
Recommandations.....	99
Conclusions	100
1. Évaluation des performances	101
1.1 Objectifs de l'action publique pour les années 90.....	101
1.2 Zones protégées	102
1.3 État de la biodiversité	106
1.4 Protection de la nature hors des zones protégées	109
2. Aspects particuliers	115
2.1 Zones protégées à Rome.....	115
2.2 Accords internationaux.....	116
2.3 Agriculture biologique.....	117

Partie II

DÉVELOPPEMENT DURABLE

6. INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE	121
Recommandations.....	121
Conclusions	122
Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques.....	122
Mettre en œuvre des politiques d'environnement plus efficaces et performantes	123
1. Vers un développement durable	125
1.1 Découpler les pressions environnementales de la croissance économique	125
1.2 Développement durable et intégration institutionnelle.....	127
1.3 Développement durable et intégration par le marché.....	130
1.4 Dépenses environnementales et financement	133
2. Mise en œuvre de la politique de l'environnement	136
2.1 Objectifs	136
2.2 Cadre institutionnel	138
2.3 Instruments réglementaires.....	141
2.4 Instruments économiques	148
2.5 Études d'impact sur l'environnement.....	153
2.6 Initiatives volontaires	154
2.7 Aménagement de l'espace	157
3. Aspects particuliers	158
3.1 Contexte économique	158
3.2 Tarification de l'énergie.....	161
3.3 Développement des institutions environnementales nationales	162
3.4 Processus de transfert de compétences.....	164
3.5 Vers de nouveaux accords négociés.....	166
3.6 Réalisations dans la région Frioul-Vénétie-Julienne	167
7. INTERFACE ENVIRONNEMENT-SOCIAL	173
Recommandations.....	173
Conclusions	174
1. Évaluation des performances	175
1.1 Environnement et emploi	176
1.2 Environnement et santé	177
1.3 Disparités environnementales : la pauvreté et l'accès aux services environnementaux	178

1.4	Disparités environnementales : risques liés aux conditions hydrogéologiques et rénovation urbaine.....	182
1.5	Sensibilisation et éducation à l'environnement.....	185
1.6	Démocratie environnementale : information et participation du public...	187
2.	Aspects particuliers	189
2.1	Contexte social	189
2.2	Santé et rayonnements électromagnétiques.....	192
8.	INTÉGRATION SECTORIELLE : TRANSPORTS	195
	Recommandations.....	195
	Conclusions	196
1.	Évaluation des performances	198
1.1	Objectifs d'action	198
1.2	Mesures environnementales concernant les véhicules, les carburants et les infrastructures.....	200
1.3	Favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et pratiques en matière de transports.....	205
1.4	Établir un équilibre durable entre les modes de transport	208
2.	Aspects particuliers	212
2.1	Tendances actuelles dans le domaine des transports : forte motorisation et domination des transports routiers.....	212
2.2	Gestion de la circulation dans les agglomérations : une panoplie de mesures novatrices.....	214
2.3	Mesures destinées à résoudre les problèmes d'environnement et de mobilité à Rome.....	216

Partie III

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

9.	COOPÉRATION INTERNATIONALE	221
	Recommandations.....	221
	Conclusions	222
1.	Évaluation des performances	223
1.1	Changement climatique	224
1.2	Protection de la couche d'ozone.....	229
1.3	Pollution atmosphérique transfrontière	230
1.4	Pollution marine	232
1.5	Ressources marines vivantes	237
1.6	Coopération pour le développement.....	241
1.7	Application du droit européen de l'environnement.....	241

2. Aspects particuliers	243
2.1 Accords internationaux.....	243
2.2 Coopération régionale	244
2.3 Sécheresse et désertification.....	246

ANNEXES

I.A Données sur l'environnement	248
I.B Données économiques.....	250
I.C Données sociales	252
II.A Liste d'accords multilatéraux (mondiaux).....	254
II.B Liste d'accords multilatéraux (régionaux).....	260
III. Faits relatifs à l'environnement (1994-2001).....	265
IV. Contexte physique	269

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figures

2.1 Émissions atmosphériques	48
2.2 Intensité et structure énergétiques	54
3.1 Utilisation de l'eau	68
3.2 Population raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées.....	72
3.3 Intrants agricoles	74
4.1 Production de déchets municipaux	90
4.2 Tendances dans la collecte sélective des déchets	93
4.3 Récupération de quelques matériaux.....	93
4.4 Exportations de déchets dangereux	97
5.1 Principales zones protégées.....	103
5.2 Faune et flore.....	107
5.3 Agriculture.....	110
6.1 Structure et tendances économiques.....	159
7.1 Indicateurs sociaux	191
8.1 Prix et taxes des carburants routiers	207
8.2 Tendances dans le transport de marchandises transalpin	209
8.3 Tendances dans le secteur des transports.....	213
9.1 Émissions de CO ₂ par principale source	224
9.2 Aide publique au développement	242
Carte de l'Italie	270

Tableaux

2.1 Prix de l'énergie dans quelques pays de l'OCDE	55
3.1 Qualité des eaux de surface dans les grands bassins hydrographiques	70
3.2 Traitement des eaux résiduaires	72
3.3 Prix de l'eau dans quelques pays de l'OCDE.....	78
3.4 Prix de l'eau dans quelques municipalités	79
4.1 Production de déchets municipaux.....	90
4.2 Élimination de déchets municipaux	91
4.3 Collecte sélective de déchets municipaux	91
4.4 Valorisation des déchets d'emballage.....	94
4.5 Collecte sélective de déchets	94
5.1 Nombre et superficie des zones protégées.....	103
5.2 Dépenses du budget national consacrées à la biodiversité et à la protection de la nature	111

5.3	Dépenses consacrées aux mesures en faveur de l'agro-environnement et de la foresterie paysanne	111
6.1	Découplage tendances économiques/pressions environnementales	126
6.2	Principales taxes environnementales sur le transport et l'énergie	132
6.3	Dépenses environnementales dans le budget national	134
6.4	Dépenses environnementales des municipalités	134
6.5	Ressources financières du ministère de l'Environnement et de la protection du territoire	135
6.6	Agences régionales pour la protection de l'environnement	140
6.7	Principales lois sur l'environnement	142
6.8	Activités de l'Unité des carabinieri pour la protection de l'environnement ..	147
6.9	Instruments économiques	150
6.10	Activités de la Commission des études d'impact sur l'environnement.....	154
6.11	Participation de l'industrie aux systèmes de gestion de l'environnement.....	155
7.1	Incidence de la pauvreté	179
7.2	Intensité de la pauvreté	179
7.3	Approvisionnement en eau potable	180
7.4	Données régionales.....	181
7.5	Principales préoccupations du public en matière d'environnement	182
7.6	Espaces verts dans les villes	184
8.1	Estimation des coûts externes des transports	198
8.2	Émissions atmosphériques produites par les transports	204
8.3	Émissions atmosphériques provenant des transports routiers, par type de véhicule	204
9.1	Émissions de CO ₂	225
9.2	Émissions de GES	225
9.3	Résultats de l'Italie en application de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance	231
9.4	Opérations antipollution d'urgence dans les eaux territoriales	235
9.5	Captures de la flottille italienne en Méditerranée	239
9.6	Quelques captures de poissons par l'Italie en Méditerranée	239
I.A	Données sur l'environnement	248
I.B	Données économiques	250
I.C	Données sociales	252
II.A	Liste d'accords multilatéraux (mondiaux)	254
II.B	Liste d'accords multilatéraux (régionaux)	260

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES

Abréviations

AAMA	American Automobile Manufacturer's Association
ACCOBAMS	Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente
ACEA	Compagnie municipale des eaux et de l'électricité de Rome
ACI	Automobile Club d'Italie
ADRICOSM	Système de gestion intégrée des zones côtières et des bassins hydrographiques de l'Adriatique
AIDE	Association internationale des distributions d'eau
AIE	Agence internationale de l'énergie
ANCI	Association nationale des communes italiennes
ANCMMA	Association nationale des constructeurs de cycles, de motocycles et d'accessoires
ANDREA	Centre national de documentation et de recherche pour l'éducation environnementale
ANFORA	Base de données nationale sur l'éducation et la formation à l'environnement
ANPA	Agence nationale pour la protection de l'environnement
APD	Aide publique au développement
APME	Association européenne des producteurs de matières plastiques
APPA	Agences provinciales pour la protection de l'environnement
ARPA	Agences régionales pour la protection de l'environnement
ASPIM	Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne
ATEP	Approvisionnements totaux en énergie primaire
ATO	Zone de gestion optimale
CAOS	Système coordonné d'observation de l'Adriatique
CATF	Changement d'affectation des terres et foresterie
CCA	Cadre communautaire d'appui (UE)
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CEMT	Conférence européenne des ministres des Transports
CEPI	Confédération des industries papetières européennes
CFC	Chlorofluorocarbones

CFS	Corps forestier de l'État
CGPM	Commission générale des pêches pour la Méditerranée
CH ₄	Méthane
CICTA	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique
CIPE	Comité interministériel de programmation économique
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CLD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
CMDD	Commission méditerranéenne du développement durable
CNLD	Comité national italien de lutte contre la désertification
CNR	Conseil national de la recherche
CNUCD	Convention des Nations Unies pour combattre la désertification
CO	Monoxyde de carbone
CO ₂	Dioxyde de carbone
COBAT	Consortium obligatoire pour la récupération des accumulateurs plomb-acide usagés et d'autres déchets au plomb
CONAI	Consortium national pour les emballages
COV	Composés organiques volatils
COVM	Composés organiques volatiles méthaniques
COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques
DBO	Demande biochimique en oxygène
DCO	Demande chimique en oxygène
DEP	Déclaration environnementale de produit
DL	Décret législatif
DP	Décret présidentiel
DPEF	Document de planification économique et financière
DSTN	Direction des services techniques nationaux
EDEN	Base de données enrichie sur les espèces menacées
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
EMAS	Système de management environnemental et d'audit (UE)
ENEA	Agence nationale pour les nouvelles technologies, l'énergie et l'environnement
ENEL	Compagnie nationale d'électricité
EPE	Examen des performances environnementales
FEDER	Fonds européen de développement régional (UE)
FEOGA	Fonds européen d'orientation et de garantie agricoles
FEVE	Fédération européenne du verre d'emballage
FRI	Fédération routière internationale

GES	Gaz à effet de serre
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HCFC	Hydrochlorofluorocarbones
HCNM	Hydrocarbures non méthaniques
IBE	Indice biotique étendu
ICHD	Centre d'information sur la désertification
ICRAM	Institut central pour la recherche scientifique et technologique appliquée à la mer
IFOP	Instrument financier d'orientation de la pêche
IMPEL	Réseau pour la mise en œuvre et le contrôle de l'application du droit communautaire de l'environnement (UE)
INAIL	Institut national pour l'assurance contre les accidents du travail
INFEA	Programme d'information, de formation et d'éducation à l'environnement
INFS	Institut national de la faune sauvage
INGV	Institut national de géophysique et de volcanologie
IPPC	Prévention et réduction intégrées de la pollution
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISS	Institut national de la santé
ISTAT	Institut national des statistiques
LIM	Niveau de pollution exprimé par les macrodescripteurs
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
MATT	Ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire
MBAC	Ministère du Patrimoine culturel et naturel
MEDALUS	Projet d'étude sur la désertification et l'occupation des sols en région méditerranéenne (UE)
MEDPOL	Programme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution en Méditerranée
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances
MIT	Ministère des Infrastructures et des Transports
Mt	Millions de tonnes
MTD	Meilleure technologie disponible
Mtep	Millions de tonnes équivalent pétrole
MUD	Formulaire unique de déclaration obligatoire
NH ₃	Ammoniac
NOE	Unité des carabinieri chargée de la protection de l'environnement
NO _x	Oxydes d'azote
O ₃	Ozone

OD	Oxygène dissous
OFAT	Office fédéral de l'aménagement du territoire (Suisse)
OMI	Organisation maritime internationale
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
OPRC	Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures
P	Phosphore
PAC	Politique agricole commune (UE)
PAI	Plan de gestion des risques liés aux conditions hydrogéologiques
PAM	Plan d'action pour la Méditerranée
PCB	Biphényles polychlorés
PCT	Terphényles polychlorés
PGT	Plan général des transports
PGTU	Plan général de circulation urbaine
PM10	Particules de diamètre inférieur à 10 microns
PME	Petites et moyennes entreprises
PNA	Programme national d'action pour la lutte contre la sécheresse et la désertification
POMA	Programme multirégional de protection de l'environnement (UE)
POP	Polluants organiques persistants, Programme d'orientation pluriannuel
PPA	Parité de pouvoir d'achat
PPP	Principe pollueur-payeur
PRISMA	Programme de recherche et d'expérimentation de la mer Adriatique
PSM	Plan de développement du Mezzogiorno
PUM	Plan de déplacements urbains
PURG	Plan urbain régional général
PUT	Plan de circulation urbaine
RAMOGE	Accord Saint-Raphaël – Monaco – Gênes
SACO	Substances appauvrissant la couche d'ozone
SECA	État écologique des cours d'eau
SIC	Site d'importance communautaire
SINANet	Réseau national d'information et de suivi en matière d'environnement
SINCERT	Système d'homologation nationale pour les organismes de certification
SO ₂	Dioxyde de soufre
SO _x	Oxydes de soufre

STA	Agence de gestion de la circulation de Rome
TAC	Total admissible de capture
TARSU	Redevance d'utilisation pour la collecte et l'élimination des déchets municipaux
tep	Tonnes équivalent pétrole
TPS	Total des particules en suspension
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UEM	Union économique et monétaire
UICN	Union mondiale pour la nature
USD	Dollar des États-Unis
WWF	Fonds mondial pour la nature (ONG)
ZPS	Zone de protection spéciale

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, c'est-à-dire les pays de l'Union européenne plus la Hongrie, l'Islande, la Norvège, la Pologne, la République slovaque, la Suisse, la République tchèque et la 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 : Euro (EUR)

Sur la moyenne de 2001, 1 EUR = 1.114 USD

Informations chiffrées

Les informations chiffrées présentées dans ce rapport correspondent à des informations et des données disponibles en février 2002.

LISTE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'EXAMEN

M. Jacob Moss	Expert du pays examinateur : États-Unis
M. Pedro Nunes Liberato	Expert du pays examinateur : Portugal
M. Heikki Sisula	Expert du pays examinateur : Finlande
M. Robin Wilson	Expert du pays examinateur : Royaume-Uni
M. Christian Avérous	Secrétariat de l'OCDE
M. Gérard Bonnis	Secrétariat de l'OCDE
Mme Myriam Linster	Secrétariat de l'OCDE
Mme Barbara Engels	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Pierre Lieben	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Éric Massey	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)
M. Michel Potier	Secrétariat de l'OCDE (Consultant)

1

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS*

L'Italie est une grande puissance économique qui compte 57 millions d'habitants concentrés sur un territoire relativement petit, présentant d'importantes disparités régionales. En raison des pressions environnementales accrues liées aux *fortes densités de population*, de la richesse et de la sensibilité du patrimoine naturel et de la valeur de l'héritage culturel, la protection de l'environnement est devenue un réel sujet de préoccupation dans le pays.

Les *problèmes d'environnement prioritaires* sont aujourd'hui la pollution de l'air dans les villes, la gestion des sols et de l'eau, la gestion des déchets, la protection de la nature et des paysages, le changement climatique, la gestion des transports, ainsi que la protection des zones côtières et du milieu marin. Les mesures prises face aux risques liés aux conditions hydrogéologiques (inondations, glissements de terrain et séismes) mobilisent des crédits importants financés par le budget central. L'Italie, qui présente de grandes disparités régionales et le pourcentage de population de plus de 65 ans le plus élevé de toute la zone de l'OCDE, doit trouver les moyens de parvenir à un développement économique, environnemental et social équilibré au plan national. En tant que membre de l'Union européenne, elle doit se conformer aux normes rigoureuses fixées par le droit européen de l'environnement. En tant que pays membre du G7, elle doit contribuer à faire mieux percevoir les problèmes d'environnement qui se posent à l'échelle planétaire.

Face à ce défi, l'Italie devra : i) améliorer son infrastructure environnementale (notamment de distribution d'eau, d'épuration des eaux usées et de traitement des déchets) et améliorer l'efficacité de ses politiques environnementales ; ii) mieux intégrer les considérations d'environnement dans les décisions économiques et

* Ces Conclusions et recommandations ont été examinées et approuvées par le Groupe de travail sur les performances environnementales lors de sa réunion de juin 2002.

sociales ; et iii) renforcer la coopération internationale environnementale. Ce rapport fait le point des progrès accomplis par l'Italie depuis le précédent examen des performances environnementales réalisé par l'OCDE en 1994, et détermine dans quelle mesure l'Italie a atteint ses *objectifs nationaux* et respecté ses *engagements internationaux*. Il examine également les progrès réalisés dans le contexte de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE*. Quelque 64 recommandations de nature à contribuer au renforcement des performances environnementales de l'Italie dans l'optique du développement durable sont formulées.

1. Gestion de l'environnement

Mettre en œuvre des politiques d'environnement plus efficaces et performantes

Au cours des dix dernières années, l'Italie a atteint, ou pratiquement atteint, plusieurs de ses objectifs nationaux et respecté bon nombre de ses engagements internationaux (émissions de SO₂, de métaux lourds et de POP, collecte sélective des déchets, protection de la nature, progrès agro-environnementaux, par exemple). Elle a aussi considérablement renforcé ses *institutions environnementales nationales*, promulgué une nouvelle législation environnementale et investi les autorités régionales et locales de responsabilités accrues en matière d'environnement, la planification stratégique et la coordination juridique restant toutefois du ressort de l'administration centrale. Les ressources humaines et budgétaires du ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire (MATT) ont considérablement augmenté ; les nouveaux services sont en charge du développement durable et de la protection contre les inondations, les glissements de terrains et les autres catastrophes naturelles. L'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA), qui apporte un soutien scientifique et technique au MATT s'est agrandie. La *législation environnementale a bien évolué* (réformes de la législation sur l'eau et les déchets, par exemple), principalement pour refléter les directives européennes. Les compétences des autorités régionales et locales en matière d'environnement et de gestion des terres ont été renforcées au cours du *processus de décentralisation* (loi Bassanini de 1997). Des agences régionales pour la protection de l'environnement (ARPA) sont

* Les principaux objectifs de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE de 2001, évoqués dans les présentes Conclusions et recommandations, sont : l'intégrité des écosystèmes (section 1), le découplage des pressions sur l'environnement de la croissance économique (section 2), l'interface social-environnement (section 2), et l'interdépendance environnementale à l'échelle planétaire (section 3).

créées pour effectuer des inspections et veiller au respect des lois à la demande des régions. Certaines régions ont commencé à mettre en place un système de permis intégrés pour les installations existantes. La *mise en œuvre* effective des politiques environnementales est appuyée par l'action de l'Unité des carabinieri chargée de la protection de l'environnement mise à la disposition du MATT ; les infractions à la législation environnementale peuvent relever de tribunaux spécialisés et de dispositions spécifiques du code de procédure pénale (pollution aquatique et incendies de forêts, par exemple). Les *études d'impact environnemental* des projets, effectuées au plan national depuis 1989, se sont révélées efficaces. Depuis 1996, toutes les régions doivent promulguer des lois sur les études d'impact sur l'environnement, mais à ce jour, les procédures d'EIE ne sont opérationnelles que dans la moitié des régions. L'usage des *instruments économiques* et des *accords volontaires* s'est étendu au cours des années 90 : des mesures ont été adoptées pour lutter contre la pollution de l'air ; une taxe sur le carbone a été introduite en janvier 1999 ; un nouveau système de tarification modulable pour la collecte et l'élimination des déchets est en train de s'imposer dans de nombreuses régions ; enfin, des réformes sont en cours en vue d'améliorer la gestion de l'eau. Des dispositifs d'audit environnemental et d'éco-étiquetage ont également été mis en place.

L'Italie affiche toutefois un bilan mitigé dans la mesure où elle n'a pas respecté plusieurs de ses engagements, ou ne prend pas de mesures pour le faire (en ce qui concerne par exemple les émissions de NO_x, de COVNM et d'ammoniac, et plusieurs objectifs dans le domaine de l'eau, du changement climatique et de l'APD). La transposition de la législation de l'UE a souvent pris énormément de retard. La Directive IPPC n'a toujours pas été transposée. En dépit des efforts déployés, le cadre juridique italien reste trop fragmentaire et complexe. Dans bien des cas, les taxes et redevances ont été appliquées à un faible taux et n'ont produit que peu d'avantages du point de vue de l'environnement. Des progrès doivent être réalisés pour mieux répercuter les coûts des services de gestion de l'eau et des déchets et en vue de l'application des *principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur*. La situation est également très contrastée en ce qui concerne les capacités institutionnelles et l'efficacité des *autorités locales et régionales*. De nombreuses villes du Sud de l'Italie ne possèdent pas de schéma directeur d'urbanisme. Entre 15 et 20 % des bâtiments sont construits sans permis. Les régions et provinces se servent assez peu des plans d'aménagement du territoire pour atteindre les objectifs d'environnement et de gestion des risques. Il n'existe pas d'approche intégrée de la gestion des zones côtières. Les *investissements dans les infrastructures environnementales ont été relativement modestes*, peut-être en raison du report des décisions lié au processus de décentralisation et de la faible utilisation des crédits budgétaires.

Il est *recommandé* :

- d'*investir* davantage dans les infrastructures environnementales en utilisant pleinement les crédits alloués au MATT et en recherchant de nouveaux financements privés ; de relever les taux des redevances d'environnement, des amendes pour non-conformité et des droits d'inspection, et de généraliser leur usage ;
- d'évaluer le rapport *coût-efficacité* des panoplies de mesures en place (économiques, réglementaires, volontaires, d'aménagement du territoire) ;
- de fixer les *redevances* à des niveaux permettant de créer des incitations et en accord avec les principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur, et d'étudier la possibilité d'instaurer des mécanismes d'échange de droits de polluer ;
- de rationaliser le *cadre législatif environnemental* et d'en faciliter l'application en fixant des objectifs d'action environnementale clairs et des délais de réalisation ;
- d'achever la *mise en place des ARPA* et de renforcer leurs attributions en tant que principaux organes de surveillance et d'inspection ;
- de renforcer les procédures nationales d'EIE et de mettre en place des *procédures régionales d'EIE* et un système de permis intégrés (IPPC) ;
- d'assurer un meilleur respect des *plans d'aménagement* régionaux, des schémas directeurs d'urbanisme et des permis de construire et d'y intégrer des prescriptions environnementales.

Air

Au cours des dix dernières années, l'Italie a réalisé des *progrès considérables* dans le domaine de la qualité de l'air. Bien qu'elles soient loin d'être complètes, les données sur les années 90 montrent que les dépassements des normes de qualité de l'air ont reculé pour la plupart des principaux polluants (SO₂, NO₂, et CO par exemple). Ces progrès s'expliquent principalement par : i) la réduction sensible des *émissions des centrales électriques* qui utilisent désormais des sources d'énergie plus propres (gaz naturel) et de plus en plus souvent renouvelables, et qui disposent d'installations de cogénération très efficaces ; et ii) la réduction des émissions de tous les polluants les plus courants produits par l'*industrie*, notamment de SO_x, de NO_x, de CO₂, de COV présents dans les solvants, de dioxines et de furanes, et de CO. Ces progrès reflètent

également la réduction importante, quoique insuffisante, des émissions de NO_x , de CO, de COV et de plomb du secteur des transports, malgré la forte augmentation du nombre de véhicules-km parcourus. L'Italie a respecté la plupart de ses engagements internationaux (mais pas tous) concernant la pollution de l'air, notamment les émissions de SO_x (Protocoles d'Helsinki et d'Oslo) et de NO_x (Protocole de Sofia).

Cependant, beaucoup reste à faire. La qualité de l'air reste médiocre dans de nombreuses zones (urbaines, par exemple), en raison notamment des concentrations d'*ozone et de particules fines*. Le patrimoine culturel de l'Italie souffre

Il est recommandé :

- de prendre des mesures pour réduire les *concentrations ambiantes de particules et d'ozone*, plus particulièrement dans le secteur des transports ;
- de veiller à l'application de la législation existante visant la mesure et le contrôle des *émissions de polluants atmosphériques toxiques* des sources industrielles, en mettant l'accent sur les polluants et sources présentant le plus de risques pour la santé ;
- de redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs du Protocole de Göteborg sur la réduction des émissions de NO_x et de COV ;
- de parachever et de mettre en œuvre les *plans régionaux d'amélioration de la qualité de l'air* qui serviront d'outil d'évaluation préliminaire et de planification à long terme ; ces plans devront être explicitement et étroitement associés au développement d'autres plans régionaux et locaux (transports, énergie, mobilité) ;
- de développer l'utilisation d'*instruments économiques*, tels que les systèmes d'échange de droits d'émission (surtout de NO_x), et des dispositifs de *prévention et de contrôle intégrés de la pollution* (limites d'émission à l'échelle des installations industrielles) ;
- de compléter la couverture géographique du réseau de *surveillance de la qualité de l'air*, d'étendre la surveillance des concentrations d'ozone et de particules, et d'améliorer l'assurance de la qualité et le contrôle des techniques de surveillance et des données recueillies ;
- d'accompagner la *libéralisation du secteur de l'électricité et du gaz naturel* en veillant à l'application stricte des objectifs d'économie d'énergie dans ces deux secteurs, et en assurant le respect des mêmes normes d'émissions atmosphériques dans les centrales électriques nouvelles et existantes ;
- de continuer d'encourager l'utilisation d'*énergie renouvelable* dans les centrales électriques.

des méfaits de la pollution. Des efforts particuliers devront être déployés dans le secteur des *transports*, responsable d'une large part des émissions totales. Les régions italiennes, à quelques exceptions notables près, n'ont pas réussi à mettre en place des plans d'amélioration de la qualité de l'air comme le prévoit le décret présidentiel de 1988. Le réseau de *surveillance de la qualité de l'air*, bien qu'il ait été sensiblement étendu, manque d'uniformité (des carences persistent notamment dans le Sud du pays) et reste inadapté pour certains polluants (PM₁₀ par exemple). S'agissant des polluants *toxiques*, des données chronologiques sont réunies sur les émissions de certains polluants atmosphériques tels que le benzène, les dioxines et les furanes, les métaux lourds et les HAP ; on ne dispose pas d'estimations pour les autres polluants atmosphériques toxiques. Dans le cadre de la mise en œuvre du *Protocole de Göteborg* (qui doit être ratifié) et de la Directive 2000/81 de l'UE sur les plafonds d'émissions nationaux (qui doit être transposée fin 2002), la réalisation des objectifs fixés pour les NO_x et les COV sera l'un des principaux défis que devra relever l'Italie.

Eau

Les dispositions juridiques nécessaires à la réalisation des objectifs de financement durable du développement des infrastructures dans le secteur de l'eau sont contenues dans la loi Galli de 1994. La législation sur l'eau a été réunie dans un décret législatif de 1999 qui transpose les principales directives de l'UE (relatives au traitement des effluents urbains et aux nitrates, par exemple). Des *zones de gestion optimale* (ATO) sont actuellement mises en place, au sein desquelles les différents *services de distribution d'eau et de traitement des eaux usées* seront regroupés pour fonctionner de façon plus efficace. L'unification des services des eaux a commencé par la création d'agences intégrées des eaux, impliquant souvent l'octroi de concessions directes à des compagnies appartenant aux collectivités locales. La *gestion des crues et de l'érosion des sols* se fait à l'échelle des *bassins hydrographiques* ; des autorités de bassin sont actuellement mises en place et des plans hydrogéologiques sont établis au niveau de chaque bassin pour délimiter les zones exposées aux inondations et aux glissements de terrain. Dans le Nord de l'Italie, des efforts ont été déployés pour conserver ou accroître les ressources en eau, en particulier dans le bassin du Pô. Dans le Sud du pays, de nouvelles mesures de gestion de la demande ont été prises pour prévenir le prélèvement excessif d'eau pour les cultures, et des réseaux collectifs de distribution d'eau ont été installés pour promouvoir le développement industriel. Les rejets polluants de l'industrie chimique ont diminué. La qualité microbiologique des eaux de baignade reste très satisfaisante.

Toutefois, si les principes de la réforme des services des eaux ont été adoptés (loi Galli), leur mise en œuvre *ne fait que commencer*. Peu de progrès ont été réalisés eu égard aux objectifs de *qualité acceptable* fixés pour 2008 pour *toutes les masses d'eau*, en raison principalement de l'insuffisance des investissements dans les infrastructures de traitement des effluents urbains. Milan et d'autres grands centres urbains ne disposent toujours pas de stations d'épuration. La qualité des eaux intérieures s'est détériorée dans les principales rivières et aquifères. La contamination par les nitrates et les pesticides reste préoccupante en dépit des mesures prises récemment (délimitation des zones vulnérables, application d'une taxe sur les pesticides). Un important *effort de financement* est nécessaire pour couvrir le déficit public dans le domaine de la distribution de l'eau et du traitement des eaux usées, et réaliser les investissements indispensables. Des dispositions en faveur de tels investissements ont été intégrées dans la dernière loi de finances. Le recouvrement intégral des coûts (d'investissement, d'exploitation et de maintenance) impliquera une hausse

Il est *recommandé* :

- de mettre en œuvre la législation conformément à la nouvelle directive-cadre de l'UE sur l'eau et de renforcer le rôle des *autorités de bassins* ;
- de réaliser les investissements publics et privés nécessaires à la modernisation des *infrastructures de collecte et de traitement des effluents urbains* dans le contexte des accords de programme entre l'État et les régions ;
- d'accélérer la mise en œuvre de la loi Galli (application des principes *utilisateur-payeur et pollueur-payeur*, regroupement des services municipaux de distribution d'eau et d'épuration des eaux usées dans les zones de gestion optimale) ;
- de réaliser les *objectifs de qualité de l'eau* fixés par le décret-loi 152/1999 ;
- de mettre en œuvre des mesures de gestion de la demande aux fins de la *conservation des ressources en eau*, notamment des contrôles plus stricts des autorisations de prélèvement, et d'utiliser plus largement les eaux urbaines résiduaires traitées pour l'irrigation ;
- de préparer des *plans de gestion des bassins versants*, portant sur les aspects qualitatifs et quantitatifs, en étroite concertation avec les autres acteurs ;
- de renforcer les mesures de prévention et d'atténuation des effets des *crues* ; d'achever les plans de gestion des risques liés aux conditions hydrogéologiques pour tous les bassins ;
- de parachever la délimitation des *zones vulnérables* exposées à la pollution par les nitrates et les pesticides provenant de l'agriculture.

importante du prix de l'eau, qui reste très faible par rapport aux autres pays de l'OCDE. L'État continue de subventionner les aménagements collectifs d'irrigation, y compris le remplacement des équipements. Le faible prix de l'eau domestique ne permet pas de financer le renouvellement nécessaire du réseau public de distribution et les fuites restent importantes. Une analyse économique doit être effectuée pour déterminer comment réformer les tarifs pour mieux répercuter les coûts et réaliser des gains d'efficacité. L'intensité d'utilisation de l'eau reste très élevée. Le Sud du pays souffre toujours de pénuries d'eau, dues le plus souvent au prélèvement de quantités d'eau excessives pour l'irrigation mais aussi à la présence de fuites importantes dans le réseau d'alimentation. Il semble nécessaire de modifier le cadre institutionnel pour faire face à ce problème, en instaurant notamment un système de droits de prélèvement d'eau échangeables. Les *plans de gestion des bassins versants* n'ont pas été approuvés. Les régions devraient chercher à coopérer avec les autorités de bassin sur les questions de qualité et de gestion de l'eau, conformément aux dispositions de la nouvelle directive-cadre sur l'eau de l'UE, qui n'a pas encore été transposée dans le droit italien.

Déchets

Avec le décret Ronchi de 1997, l'Italie a transposé les directives de l'UE sur les déchets, les déchets dangereux et les déchets d'emballage. Plusieurs objectifs spécifiques ont été fixés concernant la *valorisation des déchets* et la mise en décharge désormais réservée en principe aux seuls déchets prétraités ; un système de comptabilité des déchets a été mis en place à l'échelle nationale. Les régions ont été chargées d'établir des plans de gestion des déchets en vue de mettre en place un système intégré de collecte, traitement, et élimination finale des déchets dans les zones de gestion optimale (ATO), pour remédier au manque d'efficacité dû au morcellement excessif des services de gestion des déchets. Les taux de *collecte sélective des déchets municipaux* et de valorisation ont régulièrement progressé au cours des dix dernières années ; en 1999 l'objectif de 15 % fixé par le décret Ronchi était pratiquement atteint. Les données concernant les « *déchets spéciaux* » indiquent aussi une progression de la valorisation matière et énergie, couplée à un recul de la mise en décharge. Un « consortium » privé a été créé pour coordonner et promouvoir la valorisation et le *recyclage des différents matériaux d'emballage*, avec des résultats positifs (les coûts de recyclage sont moins élevés que dans de nombreux autres pays de l'OCDE). La production de compost de qualité à partir des déchets organiques issus de la collecte sélective a fortement augmenté. Plusieurs communes appliquent actuellement, à titre expérimental, un nouveau système de *redevances* de

ramassage et d'élimination des déchets municipaux (destiné à assurer le recouvrement intégral des coûts d'exploitation et d'investissement en se basant sur les quantités produites). D'autres instruments économiques sont utilisés, notamment des redevances payées par les producteurs et importateurs de matières premières vierges, pour aider à couvrir le coût de la valorisation des matériaux d'emballage, des huiles usées et des vieilles piles et batteries. Des accords volontaires ont été passés (collecte et valorisation des appareils de photo jetables projet « d'échange informatisé de déchets »). Un *inventaire national des sites contaminés* a été établi et des priorités ont été définies.

Bien que la réforme du système de gestion des déchets ait été adoptée et que sa *mise en œuvre ait commencé*, beaucoup reste encore à faire. En dépit de l'objectif initial de réduction à la source, la *production de déchets municipaux* par habitant est en constante augmentation depuis le début des années 90 et a atteint en 2000 près de 500 kg par habitant, ce qui correspond à la moyenne de l'OCDE. Le volume de matières récupérées grâce à la *collecte sélective* est encore faible, essentiellement du fait des mauvais résultats obtenus dans les

Il est *recommandé* :

- d'accélérer l'adoption des *plans régionaux de gestion des déchets*, notamment de fermeture des petites décharges non conformes qui seront remplacées par des installations d'élimination satisfaisant aux normes techniques et aux règlements en vigueur ;
- de poursuivre les efforts pour accroître la *collecte sélective* des déchets municipaux, notamment des matériaux d'emballage, et d'adopter des mesures économiques et réglementaires propices au développement des *marchés et de l'industrie du recyclage* ;
- de recourir plus largement aux instruments économiques et aux accords volontaires destinés à réduire la *production de déchets* ;
- d'accroître la capacité des installations d'élimination des *déchets dangereux* et d'améliorer leurs performances et leur répartition géographique ;
- de perfectionner le système de *comptabilité et de surveillance des déchets*, en mettant l'accent sur la production et l'élimination des déchets spéciaux et dangereux ;
- de mettre en œuvre les mesures de remise en état dans les *sites contaminés* d'importance nationale et d'achever sans délais les inventaires régionaux des sites contaminés.

régions du centre et du Sud du pays ; de nouveaux efforts devront être déployés pour développer le recyclage des matériaux d'emballage. De grandes quantités de déchets continuent d'être *éliminées* sans prétraitement dans de petites décharges qui ne satisfont pas aux prescriptions techniques en vigueur. Du fait de l'inégale répartition géographique des installations spécialisées de traitement et d'élimination, il est difficile de gérer correctement les déchets dangereux sans les transporter sur de grandes distances. Les *exportations de déchets dangereux* ont été multipliées par dix entre 1993 et 1999 pour atteindre 6 % du volume total produit. Bien que le Registre des déchets ait été réorganisé en 1998, des progrès doivent être faits pour améliorer la *comptabilité et la surveillance des déchets*, notamment de la production, du traitement et de l'élimination des déchets spéciaux. De nombreuses régions n'ont pas encore établi de plans pour la mise en place de *réseaux intégrés de gestion des déchets municipaux dans les ATO*. Les mesures d'*incitation économique* et d'autres instruments, tels que les accords volontaires, devraient être plus largement utilisés pour encourager la réduction au minimum de la production de déchets et le recyclage.

Protection de la nature et biodiversité

Au cours des années 90, l'Italie a résolument développé son *réseau de zones protégées* : la superficie totale protégée, qui a doublé en dix ans, représente actuellement 9.1 % du territoire. Durant cette période, les fonds publics alloués chaque année à la gestion des zones protégées ont sensiblement augmenté et des dispositions juridiques ont été adoptées afin d'associer plus étroitement les régions et les collectivités locales à la création et à la gestion des zones protégées. Les zones protégées régionales et les réserves marines naturelles sont généralement bien gérées ; la population fait preuve d'une attitude positive et participe volontiers à la gestion des zones protégées régionales. Le réseau de sites Natura 2000 proposés couvre 16 % de la superficie totale de l'Italie. En 1998, le Comité interministériel de programmation économique (CIPE) a décidé de mettre en place un réseau écologique cohérent au plan national. Pour renforcer la gestion de la *faune et de la flore*, un inventaire très complet de la faune italienne a été établi, ainsi qu'une base de données enrichie sur les espèces végétales menacées. La loi sur la chasse de 1992 a introduit un certain nombre d'innovations en matière de protection et de gestion des espèces sauvages. Beaucoup d'animaux sont désormais protégés par le droit pénal. Grâce à l'extension des zones protégées et à de vigoureux efforts de réintroduction, certains grands mammifères (comme le loup et l'ours brun) sont revenus en nombre dans les années 90. Le nombre d'exploitations participant à des *programmes agro-environnementaux* s'est régulièrement accru et ces programmes concernent

aujourd'hui près de 20 % de la superficie agricole ; l'*agriculture biologique* a connu un développement rapide et représente 7 % de la superficie agricole totale. Les objectifs de gestion forestière s'orientent de plus en plus vers la protection des valeurs écologiques, sociales et esthétiques. Grâce aux aides de l'UE en faveur du reboisement des terres agricoles en déprise, la superficie forestière a progressé de 1.3 % au cours des années 90 pour atteindre près de 23 % du territoire. L'intensité d'utilisation des ressources forestières (volume récolté divisé par croît annuel) est restée faible, à 27 %. Une loi-cadre sur la prévention des incendies de forêts a été promulguée en 2000. L'Italie a préparé un Programme national d'action pour lutter contre la sécheresse et la *désertification*. Elle a par ailleurs encouragé de nombreuses initiatives destinées à sensibiliser le public à ce problème. Les régions et les autorités de bassin ont élaboré leurs propres programmes d'action détaillés. L'Italie a apporté son soutien aux efforts de *protection des paysages* au niveau international en accueillant à Florence la conférence lors de laquelle la *Convention européenne du paysage* a été adoptée.

En dépit de ces réels progrès, beaucoup reste à faire compte tenu des *pressions considérables que fait peser l'activité économique sur le patrimoine naturel*. Parmi les 1 200 vertébrés et 5 600 plantes vasculaires que compte l'Italie *beaucoup sont menacés*. Dans les forêts, un tiers des arbres sont sujets à une défoliation modérée à sévère. Quelque 5.5 % du territoire sont exposés à un risque de désertification. Il n'existe pas d'inventaire des principales zones humides nationales. L'Italie devrait parachever sa stratégie nationale en faveur de la biodiversité de façon à créer un cadre pour la gestion de sa faune et de sa flore. Il importe de redoubler d'efforts pour rendre la gestion des parcs nationaux pleinement opérationnelle. Il est également nécessaire d'achever la désignation des sites Natura 2000 pour améliorer la cohérence écologique (couloirs écologiques et zones tampons). Les *réserves naturelles marines* créées récemment ne représentent qu'une faible part des zones côtières, et le développement des infrastructures de tourisme fait peser sur les écosystèmes côtiers des pressions croissantes. Il est urgent de protéger les *zones côtières* qui sont encore bien préservées. Il importe par ailleurs de *consacrer davantage de fonds à la protection de la nature*, notamment pour protéger la biodiversité dans les petites îles et les zones protégées, en faisant par exemple plus largement appel aux instruments économiques (droits d'accès par exemple). Pendant la deuxième moitié des années 90, les fonds publics affectés à la protection de la nature équivalaient à un quart des paiements agro-environnementaux versés aux agriculteurs, qui représentaient eux-mêmes moins de 3-4 % du soutien budgétaire total de l'UE à l'agriculture et au développement rural italiens. La *loi de 1985 sur la protection des paysages* (loi Galasso) s'applique à près de 47 % du territoire, mais les plans de paysage

régionaux ne comportent que des recommandations générales. Les provinces devraient adopter des plans d'aménagement territoriaux afin d'améliorer la coordination entre la planification du paysage par les régions et la gestion des espaces verts par les municipalités.

Il est *recommandé* :

- de finaliser la *Stratégie nationale en faveur de la biodiversité* ;
- de protéger les *zones côtières encore préservées* et d'appliquer des mesures rigoureuses de protection de la nature dans ces zones ;
- de développer les partenariats nécessaires entre l'administration nationale et les régions, les communes et la société civile, afin d'*améliorer la gestion des parcs nationaux et régionaux* ;
- de mettre en place un réseau écologique cohérent au plan national, d'*allouer plus de fonds* à la protection de la nature, en mettant notamment plus largement à profit les instruments économiques ;
- d'évaluer les effets des *programmes agro-environnementaux et de foresterie paysanne* sur la protection de la nature ;
- d'assurer la pleine mise en œuvre et le respect des lois et réglementations sur la *protection du paysage* ;
- d'appliquer strictement les *règles d'aménagement de l'espace et les réglementations environnementales* aux nouveaux bâtiments et projets de construction.

2. Vers un développement durable

Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques

L'Italie a continué de progresser sur la voie du *découplage* des pressions environnementales de la croissance économique, en maintenant une faible intensité énergétique et en réduisant ses émissions de SO_x et de NO_x, ainsi qu'en diminuant l'utilisation de pesticides et d'engrais phosphatés. L'*intégration institutionnelle* s'est améliorée. L'élaboration de la Stratégie environnementale pour le développement durable marque également des progrès dans le domaine de la planification environnementale. Les évaluations environnementales stratégiques ont été mises en place pour promouvoir le développement durable (Plan

général des transports, par exemple). L'intégration par la voie du marché continue de s'appuyer sur des prix de l'énergie élevés (en raison non seulement de la taxation mais aussi des hauts prix hors taxe pratiqués par les entreprises énergétiques), qui ont eu des retombées bénéfiques sur l'environnement : l'Italie est le pays de l'OCDE dont l'intensité énergétique est la plus faible. Par ailleurs, l'Italie fait de plus en plus appel à des taxes et redevances liées à l'environnement : une taxe sur le carbone applicable aux combustibles minéraux/fossiles et une taxe sur les pesticides ont été progressivement introduites ; la taxation des véhicules a été modifiée pour tenir davantage compte de l'impact sur l'environnement (les taux étant par exemple calculés en fonction de la cylindrée) ; les redevances sur l'eau et les déchets ont sensiblement augmenté dans la dernière partie des années 90.

Il est recommandé :

- d'intégrer davantage les préoccupations environnementales dans les politiques de l'agriculture, de l'énergie et des transports, ainsi que dans les politiques de la santé et du tourisme ;
- de développer le recours aux évaluations environnementales stratégiques ;
- de parachever l'adoption de la Stratégie environnementale pour le développement durable, en l'assortissant d'objectifs chiffrés et d'échéances, sur la base de consultations approfondies avec les divers acteurs concernés ;
- d'examiner l'efficacité économique et l'efficacité environnementale des mécanismes d'incitation mis en place sous forme de subventions, de réductions d'impôts ou d'exonérations en faveur de divers secteurs économiques ;
- d'examiner les taxes liées à l'environnement existantes (par exemple, taxes de transport, taxes sur les produits énergétiques) afin de les restructurer dans l'optique d'une réforme fiscale verte ;
- de favoriser la mise en œuvre de mécanismes de recouvrement des coûts dans le domaine de la gestion des déchets, et d'élargir ces mécanismes à la gestion de l'eau ;
- de recourir plus systématiquement à des analyses économiques et environnementales intégrées (analyses coûts-avantages, données sur les dépenses d'environnement publiques et privées, par exemple) dans l'élaboration des politiques d'environnement, afin d'atteindre les objectifs de développement durable de manière plus efficace par rapport aux coûts ;
- d'intégrer la politique de développement durable dans le dispositif institutionnel et la prise de décisions à tous les niveaux (central, régional et local).

Il est néanmoins nécessaire d'engager des efforts supplémentaires pour *découpler* la production de déchets municipaux de la croissance économique. La *coordination* entre les différentes administrations n'est guère effective, en particulier au niveau technique. Le rôle du Comité interministériel de programmation économique dans le domaine de l'environnement et du développement durable doit être encouragé. Les *analyses économiques* réalisées (analyses coûts-avantages, par exemple) sont insuffisantes pour assurer que les objectifs environnementaux sont atteints au meilleur coût. Les *taxes et redevances* ne sont pas précisément ciblées par rapport aux impacts en termes d'émissions, et font l'objet de nombreuses exonérations. Les taxes liées à l'environnement n'ont guère été suivies d'effet. Certaines redevances environnementales sont difficiles à faire appliquer, tandis que d'autres (notamment une taxe sur les sacs en plastique) ont été abandonnées. Les prix de l'eau sont encore faibles ; ils sont loin de couvrir l'ensemble des coûts d'exploitation, *a fortiori* de permettre le financement des dépenses d'investissement qui doivent être engagées d'urgence. L'eau à usage agricole est facturée à un prix extrêmement bas, et les ressources en eaux souterraines font souvent l'objet de prélèvements illicites.

Intégration des préoccupations environnementales et sociales

L'Italie a marqué des progrès dans le domaine de l'*information environnementale*, de l'accès à cette information et de la participation du public. La communication de données sur l'environnement est bien établie au niveau national (*rapports* sur l'état de l'environnement, *statistiques* sur l'environnement, par exemple) et un *Réseau national d'information et de suivi en matière d'environnement* (SINANet) a été mis en place. L'Italie a rapidement ratifié la *Convention d'Aarhus*. Le droit d'accès à l'information environnementale est défini par la loi et peut être invoqué devant les tribunaux. Le soutien financier et technique du MATT a favorisé la mise en œuvre des *initiatives locales* *Action 21* : plus de 500 organismes locaux y sont actuellement associés, renforçant la participation du public. Le renforcement des capacités de l'administration environnementale régionale a été appuyé par les Fonds structurels de l'UE, plus particulièrement dans le Sud (un groupe de 150 experts a apporté son concours aux autorités régionales chargées de l'environnement et aux ARPA). L'*éducation à l'environnement* a bénéficié de la déconcentration des pouvoirs en faveur des régions, ainsi que du soutien technique et financier apporté par l'État (INFEA) et les Fonds structurels de l'UE surtout dans le Sud. A la suite de plusieurs *catastrophes naturelles*, des efforts ont été engagés pour évaluer les risques de voir ce type d'événements (inondations, glissements de terrain, activité sismique et volcanique) se produire en Italie. Des programmes de *revitalisation*

urbaine ont été mis en œuvre (programme communautaire Urban-Italia et initiatives nationales), aboutissant à une meilleure qualité de vie en milieu urbain. Le développement rural, notamment l'agriculture biologique et l'agrotourisme, a toutes sortes de retombées positives sur le plan social et environnemental. La sensibilisation du public aux effets sanitaires potentiels des *rayonnements électromagnétiques* (puissants émetteurs d'ondes radio et lignes électriques à haute tension, par exemple) a incité les scientifiques et autres décideurs à leur porter une attention accrue ; des mesures de précaution (normes plus rigoureuses, par exemple) ont été introduites.

De *fortes disparités demeurent* toutefois, notamment entre le Nord et le Sud, en termes d'accès aux services environnementaux (en particulier concernant l'eau).

Il est *recommandé* :

- de redoubler d'efforts pour réduire les *disparités régionales en matière d'accès aux services environnementaux* par le biais de programmes de développement (infrastructure de protection de l'environnement, par exemple) dans le Sud ;
- de continuer de promouvoir le *renforcement des capacités* en matière de gestion des projets et de gestion financière (groupe de travail des Fonds structurels de l'UE) et de mise en œuvre de la Stratégie environnementale pour le développement durable au niveau régional et local ;
- de favoriser la création d'*emplois liés à l'environnement* (par exemple au niveau local, dans l'agriculture biologique, dans les petites entreprises) ;
- de tirer les enseignements des *programmes d'aménagement urbain* réalisés jusqu'à présent, et de s'inspirer des expériences positives dans les futurs projets de revitalisation urbaine et initiatives locales Action 21 ;
- d'améliorer la planification de l'utilisation des sols et le système de permis de construire en tirant pleinement parti des informations concernant l'exposition aux *risques de catastrophes naturelles et aux risques industriels* ;
- de renforcer les *systèmes d'information environnementale* en élargissant et en améliorant la surveillance, la couverture économique (concernant par exemple les dépenses environnementales) et l'intégration des informations provenant de sources diverses ;
- de continuer d'informer le public sur ses droits à l'information environnementale, de lui faciliter l'*accès à l'information environnementale*, et d'encourager la *participation du public à la prise de décisions*.

Malgré le succès des programmes de revitalisation urbaine, la capacité d'élaborer des programmes de développement à l'échelle régionale et locale, de les mener à bien et d'en rendre compte a été généralement limitée, surtout dans le Sud. En ce qui concerne l'*information environnementale*, il conviendrait de vérifier la pertinence et la cohérence des systèmes de suivi : rares sont les informations économiques disponibles qui sont utiles du point de vue de l'environnement ; une harmonisation insuffisante et des problèmes liés aux flux de données nuisent à l'intégration des données régionales au niveau national ; les citoyens ignorent souvent qu'ils bénéficient d'un *droit à l'information environnementale*. Les efforts déployés pour sensibiliser le public aux problèmes d'environnement et l'encourager à participer varient selon les régions. Ils apparaissent particulièrement timides dans les régions les moins développées. Les possibilités de créer au niveau local des *emplois liés à l'environnement* n'ont pas été suffisamment étudiées.

Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions en matière de transports

L'Italie a sensiblement progressé sur la voie de l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et pratiques en matière de transports. Le nouveau Plan général des transports (PGT) a bénéficié d'une coopération étroite entre le MATT et le ministère des Infrastructures et des Transports, ainsi que d'une évaluation environnementale stratégique. Il vise à mettre en place des *transports écologiquement durables* et à assurer le respect des engagements pris à l'échelle internationale dans le domaine de l'environnement. Des mesures ont été prises pour promouvoir le cabotage et le transport combiné mer-terre, et plus récemment pour développer les infrastructures de transport et réformer le secteur des transports. En ce qui concerne les *infrastructures* de transport, les études d'impact sur l'environnement ont souvent contribué à atténuer leurs effets dommageables sur les habitats et les paysages. S'agissant du *contexte économique et réglementaire*, des aides financières ont été proposées pour promouvoir des transports publics non polluants et une mobilité durable dans les zones urbaines ; des incitations économiques et fiscales ont encouragé l'utilisation de carburants et de véhicules respectueux de l'environnement ; les prix des carburants et les taxes y afférentes sont parmi les plus élevés des pays de l'OCDE. Pour la *circulation*, de nombreuses villes mettent en place des mesures novatrices, et prévoient de plus en plus des dispositions de réduction de la pollution de l'air parallèlement aux mesures visant les transports publics dans le cadre de plans intégrés de déplacements. Le réseau d'autoroutes italien fait depuis longtemps l'objet de péages routiers. Quant

aux *véhicules*, les améliorations apportées au niveau de la technologie et de la qualité des carburants, les incitations en faveur de carburants de remplacement, les véhicules à faibles émissions, les programmes de mise au rebut des véhicules et les dispositifs de contrôle des émissions de gaz d'échappement ont eu des effets positifs du point de vue de l'environnement. Malgré l'accroissement du volume de la circulation, la plupart des émissions atmosphériques imputables aux transports routiers n'ont pas augmenté.

Le taux de motorisation de l'Italie figure cependant parmi les plus élevés des pays de l'OCDE. Les transports routiers (de voyageurs et de marchandises)

Il est *recommandé* :

- d'améliorer la coordination de la *planification* économique et environnementale des *transports* entre l'État, les régions, les provinces et les municipalités, ainsi qu'entre les administrations nationales ;
- de poursuivre l'*intégration par la voie du marché* en appliquant une panoplie de mesures portant sur l'offre et la demande (concernant les infrastructures, les véhicules, les carburants et la circulation, la réforme des marchés des transports, les taxes et les redevances) ;
- de renforcer les dispositifs de *contrôle des émissions de gaz d'échappement* et d'inspection des véhicules, en particulier pour les camions et les deux-roues ;
- de poursuivre le développement d'une stratégie à long terme et d'un plan d'action à moyen terme, et de les mettre en œuvre, afin d'offrir d'*autres options que le transport routier* pour l'acheminement longue distance de marchandises et les déplacements urbains, et de veiller à ce que le développement des infrastructures de transport reçoive toute l'attention voulue ;
- d'examiner et réviser le système de *taxes et redevances liées aux transports*, afin de mieux internaliser les externalités environnementales et d'éliminer les distorsions entre les modes de transport (en réduisant progressivement les exonérations et les incitations profitant au transport routier de marchandises, par exemple) ;
- de veiller à l'efficacité des *études d'impact sur l'environnement* (par exemple, participation du public, grands projets d'infrastructure) et de développer les évaluations environnementales stratégiques, conformément à la législation communautaire ;
- de continuer à renforcer la coopération internationale afin de réduire la part du transport routier dans le *trafic de fret transalpin*, en vue de réduire au maximum les effets dommageables sur l'environnement.

ont continué de progresser et constituent le mode de transport dominant ; les autres modes de transports souffrent en général d'un manque de compétitivité (transports publics, ferroutage, par exemple). Le secteur des transports reste de loin la plus importante source d'émissions atmosphériques de NO_x et de COVM ; les émissions de CO₂ liées aux transports continuent de progresser, tout comme les émissions des *véhicules* à deux roues. La congestion de la *circulation urbaine* est un phénomène généralisé, de sorte que les normes de qualité de l'air sont constamment dépassées dans de nombreuses villes. Les progrès dans la mise en œuvre des plans de gestion de la qualité de l'air à l'échelle régionale et en milieu urbain ont été lents. L'efficacité des procédures d'EIE devrait être encore améliorée. Les gains obtenus en renouvelant le parc de voitures particulières avec des véhicules moins polluants ont été compensés par l'accroissement du taux de motorisation (deux-roues et quatre-roues) et l'augmentation de la cylindrée moyenne ; la part des véhicules anciens demeure élevée dans le cas des *camions, autobus et deux-roues*. Les taxes et redevances ne sont pas pleinement compatibles avec le principe pollueur-payeur ou le principe utilisateur-payeur ; en particulier, des *exonérations* sont accordées aux véhicules utilitaires et aux transports routiers de marchandises. Bon nombre des recommandations de l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1994 restent valables. Une *coordination* plus poussée est nécessaire entre les administrations nationales, entre les différents niveaux administratifs (État, régions, provinces et municipalités), et avec les pays voisins. Il est également indispensable de *partager plus largement les expériences positives* au niveau local, de développer l'utilisation des instruments de *gestion de la demande*, de réformer les *taxes et subventions* liées aux transports, et d'assurer l'application effective des procédures d'EIE et d'EES.

3. Coopération internationale

En tant que membre du G7, co-fondateur de l'UE et pays méditerranéen, l'Italie a continué de soutenir très activement la coopération internationale dans le domaine de l'environnement, ratifiant la plupart des accords et promulguant la majeure partie des directives de l'UE concernant notamment le *changement climatique et la pollution atmosphérique*. Elle doit être félicitée pour sa *faible intensité énergétique*, ses *objectifs* clairement définis de réduction des émissions de GES, et ses estimations précises des répercussions environnementales du programme national sur le climat. Dans les années 90, les résultats obtenus par l'Italie au regard des engagements pris à l'échelle internationale pour réduire les *émissions atmosphériques* ont été tout à fait satisfaisants, d'importantes réductions ayant

été opérées en ce qui concerne les SO_x et certains métaux lourds, ainsi que les dioxines et les furanes. Ces progrès constitueront un encouragement par rapport aux nouveaux engagements ambitieux qui sont pris (par exemple dans le cadre du Protocole de Göteborg, qui doit être ratifié). S'agissant des *questions liées au milieu marin*, les évolutions intervenues à la fin des années 90 ont été positives en ce qui concerne la prévention des marées noires, les interventions d'urgence et la sécurité des navires, avec de nets progrès en matière d'amélioration des équipements, de contrôle de l'application et de respect des engagements. La coopération environnementale avec les pays voisins s'est étoffée : l'Italie, la France et Monaco ont créé un *sanctuaire* de 100 000 km² pour la protection des mammifères marins, notamment des cétacés, dont le statut international devrait être renforcé par une reconnaissance des Nations Unies. L'Italie a aussi contribué très activement à la coopération internationale, dans le domaine de la lutte contre la sécheresse et la *désertification* notamment. Elle a ratifié toutes les conventions internationales pertinentes concernant la protection de la nature et la biodiversité.

Il est *recommandé* :

- d'augmenter le niveau de l'*aide publique au développement* pour le rapprocher de l'objectif de 0.7% du PNB fixé à Rio ;
- d'accroître l'APD bilatérale dans le domaine de l'environnement, ainsi que la *coopération environnementale* avec les pays de l'Europe du Sud-Est et d'autres pays méditerranéens (par exemple, « points chauds » du Programme d'action pour la Méditerranée) ;
- de mettre en œuvre, suivre et développer le programme national de *réduction des émissions de gaz à effet de serre* afin d'atteindre l'objectif de Kyoto ;
- de poursuivre la mise en œuvre effective du Protocole de Montréal et des règlements pertinents de l'UE sur les *substances appauvrissant la couche d'ozone* ; en particulier, de continuer à faire appliquer les dispositions interdisant le commerce des CFC ;
- de renforcer la protection du milieu marin contre la *pollution d'origine tellurique* (imputable à l'agriculture, à l'industrie, à la circulation automobile et aux eaux usées municipales) ;
- de ratifier et mettre en œuvre les quelques *accords internationaux* récents dans le domaine de l'environnement qui n'ont pas encore été ratifiés (annexe II).

Dans un scénario de politiques inchangées, les émissions de GES dépasseraient de 13 % les objectifs de Kyoto en 2010. L'Italie aura donc du mal à atteindre l'objectif qu'elle s'est engagée à atteindre dans le cadre du *Protocole de Kyoto* (réduction de 6.5 % des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990) si elle n'applique pas scrupuleusement le programme national de réduction des émissions de GES adopté récemment (qui figure dans la loi ratifiant le Protocole de Kyoto adoptée en mai 2002 par l'Italie). Selon des projections récentes, il est nécessaire de renforcer considérablement les politiques et les mesures en vigueur, ainsi que d'améliorer le suivi et la mise en application, et d'assurer une participation appropriée du public et du secteur privé. Concernant la protection de la Méditerranée contre la *pollution d'origine tellurique*, essentiellement imputable à l'agriculture, à l'industrie et aux effluents municipaux non traités, les progrès réalisés sont insuffisants et beaucoup reste à faire ; la surveillance et l'établissement de rapports sur l'état des mers environnantes devraient être renforcés. L'effet de la *surpêche* sur certains stocks de poissons, qui se traduit par une réduction sensible des prises italiennes et empêche donc l'Italie d'adapter facilement sa capacité de pêche à l'évolution de la situation, suscite des préoccupations. L'*aide publique au développement* de l'Italie est tombée à un niveau très faible, de 0.13 % du PNB. Ce taux ne paraît pas cadrer avec le rôle de l'Italie dans la communauté internationale ni avec la taille de son économie. Toutefois, le gouvernement italien, qui s'est engagé à atteindre l'objectif de 0.33 % de l'UE d'ici 2006, a indiqué qu'il comptait porter à terme son APD à 1.0 % du PNB.

Partie I

GESTION ENVIRONNEMENTALE

2

GESTION DE L'AIR*

Recommandations

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

- prendre des mesures pour réduire les *concentrations ambiantes de particules et d'ozone*, plus particulièrement dans le secteur des transports ;
- veiller à l'application de la législation existante visant la mesure et le contrôle des *émissions de polluants atmosphériques toxiques* des sources industrielles, en mettant l'accent sur les polluants et sources présentant le plus de risques pour la santé ;
- redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs du Protocole de Göteborg sur la réduction des émissions de *NO_x et de COV* ;
- parachever et mettre en œuvre les *plans régionaux d'amélioration de la qualité de l'air* qui serviront d'outil d'évaluation préliminaire et de planification à long terme ; ces plans devront être explicitement et étroitement associés au développement d'autres plans régionaux et locaux (transports, énergie, mobilité) ;
- développer l'utilisation d'*instruments économiques*, tels que les systèmes d'échange de droits d'émission (surtout de NO_x), et des dispositifs de *prévention et de contrôle intégrés de la pollution* (limites d'émission à l'échelle des installations industrielles) ;
- compléter la couverture géographique du réseau de *surveillance de la qualité de l'air*, étendre la surveillance des concentrations d'ozone et de particules, et améliorer l'assurance de la qualité et le contrôle des techniques de surveillance et des données recueillies ;

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « Maintenir l'intégrité des écosystèmes. » Il tient compte également du dernier Examen des politiques énergétiques de l'Italie réalisé par l'AIE.

Recommandations (suite)

- accompagner la *libéralisation du secteur de l'électricité et du gaz naturel* en veillant à l'application stricte des objectifs d'économie d'énergie dans ces deux secteurs, et en assurant le respect des mêmes normes d'émissions atmosphériques dans les centrales électriques nouvelles et existantes ;
- continuer d'encourager l'utilisation d'*énergie renouvelable* dans les centrales électriques.

Conclusions

Au cours des dix dernières années, l'Italie a réalisé des *progrès considérables* dans le domaine de la qualité de l'air. Bien qu'elles soient loin d'être complètes, les données sur les années 90 montrent que les dépassements des normes de qualité de l'air ont reculé pour la plupart des principaux polluants (SO₂, NO₂, et CO par exemple). Ces progrès s'expliquent principalement par : i) la réduction sensible des *émissions des centrales électriques* qui utilisent désormais des sources d'énergie plus propres (gaz naturel) et de plus en plus souvent renouvelables, et qui disposent d'installations de cogénération très efficaces ; et ii) la réduction des émissions de tous les polluants les plus courants produits par l'*industrie*, notamment de SO_x, de NO_x, de CO₂, de COV présents dans les solvants, de dioxines et de furanes, et de CO. Ces progrès reflètent également la réduction importante, quoique insuffisante, des émissions de NO_x, de CO, de COV et de plomb du secteur des transports, malgré la forte augmentation du nombre de véhicules-km parcourus. L'Italie a respecté la plupart de ses engagements internationaux (mais pas tous) concernant la pollution de l'air, notamment les émissions de SO_x (Protocoles d'Helsinki et d'Oslo) et de NO_x (Protocole de Sofia).

Cependant, beaucoup reste à faire. La qualité de l'air reste médiocre dans de nombreuses zones (urbaines, par exemple), en raison notamment des concentrations d'*ozone et de particules fines*. Le patrimoine culturel de l'Italie souffre des méfaits de la pollution. Des efforts particuliers devront être déployés dans le secteur des *transports*, responsable d'une large part des émissions totales. Les régions italiennes, à quelques exceptions notables près, n'ont pas réussi à mettre en place des plans d'amélioration de la qualité de l'air comme le prévoit le décret présidentiel de 1988. Le réseau de *surveillance de la qualité de l'air*, bien qu'il ait été sensiblement étendu, manque

d'uniformité (des carences persistent notamment dans le Sud du pays) et reste inadapté pour certains polluants (PM₁₀ par exemple). S'agissant des polluants *toxiques*, des données chronologiques sont réunies sur les émissions de certains polluants atmosphériques tels que le benzène, les dioxines et les furanes, les métaux lourds et les HAP ; on ne dispose pas d'estimations pour les autres polluants atmosphériques toxiques. Dans le cadre de la mise en œuvre du *Protocole de Göteborg* (qui doit être ratifié) et de la Directive 2000/81 de l'UE sur les plafonds d'émissions nationaux (qui doit être transposée fin 2002), la réalisation des objectifs fixés pour les NO_x et les COV sera l'un des principaux défis que devra relever l'Italie.

1. Évaluation des performances

1.1 Objectifs de la politique de gestion de l'air

En Italie, les principaux objectifs quantitatifs de la gestion de l'air sont définis dans la *législation et la réglementation nationales*, lesquelles transposent le droit européen en la matière. La loi de 1966 sur la pureté de l'air et des réglementations adoptées ultérieurement ont fixé des valeurs seuils de qualité de l'air ambiant, relatives aux SO_x, NO_x, PM₁₀, particules totales en suspension et à l'ozone. Un décret présidentiel de 1988 transpose les directives européennes sur les valeurs limites applicables au SO₂ et aux particules (80/779) et au NO₂ (85/203). Un décret législatif de 1999 transpose la directive de 1996 sur la qualité de l'air ambiant, qui porte entre autres sur l'ozone. Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont empruntés aux directives de 1970 (véhicules à moteur), de 1984 (installations industrielles) et de 1988 (grandes installations de combustion).

Les économies d'énergie, la protection de l'environnement et de la santé publique, la diversification des sources et des fournisseurs d'énergie, la compétitivité internationale et la stabilisation des émissions de CO₂ sont au nombre des objectifs prévus par le *Plan national de 1988 sur l'énergie* et qui sont liées à la qualité de l'air. Les efforts visant à maîtriser les émissions industrielles (délivrance de permis, activités de suivi, contrôles et sanctions) rentrent dans le cadre plus large de la dévolution d'une partie des responsabilités de l'administration centrale aux autorités locales et régionales, et de la politique d'intégration des mesures relatives aux problèmes environnementaux supposant des transferts entre milieux.

Bon nombre des objectifs fixés en Italie (y compris en ce qui concerne les SO_x, les NO_x et les COVNM) découlent d'*initiatives internationales* destinées à maîtriser le transport à longue distance des polluants atmosphériques (tableau 9.3). Dans le cas des émissions de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre, ils doivent être conformes aux

dispositions du Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), ratifiée par l'Italie en 2002 (chapitre 9, section 1.1).

Les recommandations suivantes étaient formulées dans l'*Examen des performances environnementales de l'Italie publié en 1994* :

- faire en sorte que soient achevés les plans relatifs à la qualité de l'air et les inventaires des émissions prévus par le décret présidentiel de 1988, en veillant à ce que le public y participe de façon appropriée dans le premier cas ;
- mettre effectivement en œuvre le décret présidentiel de 1988 sur la pollution atmosphérique imputable aux installations industrielles et les décrets ultérieurs, en veillant à accroître les ressources humaines, à fixer des priorités et à obtenir des ressources financières grâce à des redevances appropriées ;
- examiner les efforts visant à évaluer et à réduire au minimum l'impact de la pollution atmosphérique sur le patrimoine culturel de l'Italie ;
- étudier et mettre en œuvre des stratégies visant à atteindre les objectifs d'émissions fixés pour les COV et les NO_x, et renforcer les efforts concernant le secteur des transports et les sources fixes ;
- adopter et mettre en œuvre des plans d'action pour s'occuper plus rapidement des sites à haut risque de type « Seveso ».

Pour intégrer les politiques de l'environnement et de l'énergie, il était recommandé à l'Italie, dans l'*examen de ses performances environnementales 1994*, de :

- parvenir à des réductions supplémentaires des émissions de SO₂ et de NO_x provenant des grandes installations, notamment en accélérant l'installation d'unités de désulfuration et de dénitrification ;
- élaborer et exécuter un programme de maîtrise et de stabilisation des émissions de CO₂ pour atteindre l'objectif fixé dans le plan national ;
- élaborer une stratégie à long terme relative aux émissions de NO_x ;
- continuer à promouvoir les modes rationnels de production et de consommation de l'énergie ;
- poursuivre la mise en œuvre de la politique de lutte contre la pollution, vérifier ses résultats et tenir compte des problèmes environnementaux dans la restructuration prévue du secteur de l'énergie.

1.2 Émissions atmosphériques et qualité de l'air

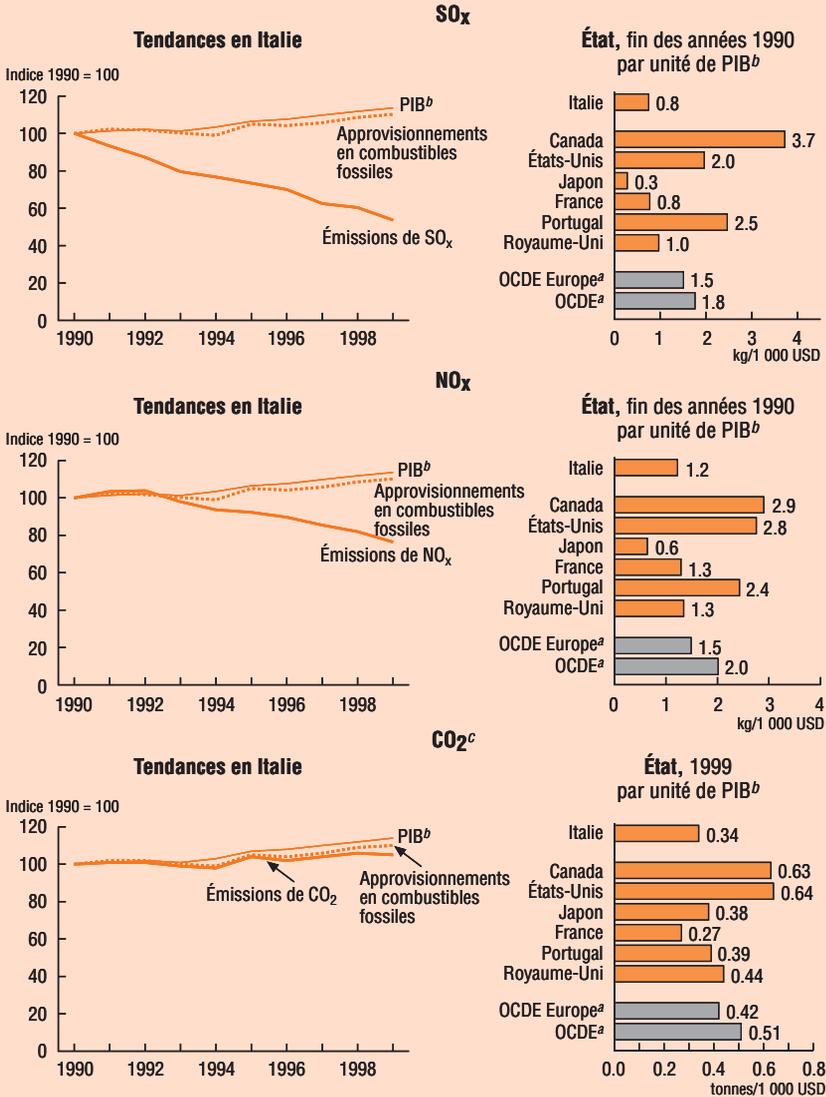
Polluants atmosphériques classiques

Globalement, l'Italie a sensiblement réduit ses émissions de polluants atmosphériques (chapitre 2, section 2.1). Au cours des années 90, les *émissions de SO_x* ont enregistré une diminution de 46 % qui confirme le découplage avec l'évolution du PIB. En 2000, l'intensité des émissions de SO_x par unité de PIB était très inférieure à la moyenne de l'OCDE Europe, mais restait supérieure à celle de certains pays du G7 tels que le Japon, la France et l'Allemagne (figure 2.1). En 2000 toujours, dans les régions sur lesquelles il existe des données, aucune ville de plus de 150 000 habitants n'a fait état d'un dépassement du seuil d'information dans le cas du SO₂. Les émissions de SO_x ont été considérablement réduites dans pratiquement tous les secteurs. Ainsi, l'Italie a rempli les engagements qu'elle avait pris au titre des Protocoles d'Helsinki et d'Oslo (tableau 9.3).

La tendance à l'augmentation des *émissions de NO_x* enregistrée dans les années 80 s'est inversée dans les années 90. L'intensité de ces émissions par unité de PIB est légèrement inférieure à la moyenne de l'OCDE Europe, mais se situe très au-dessus de celle du Japon et de l'Allemagne. L'Italie n'a pas rempli ses engagements au titre de la Déclaration de Sofia (tableau 9.3). En 2000, la plupart des grandes villes sur lesquelles il existait des données ont fait état d'un nombre élevé de dépassements du seuil d'information concernant le NO₂ (ce seuil a été franchi 179 fois à Padoue et 161 à Cagliari, par exemple). Les futurs efforts de réduction des émissions de NO_x devront mettre l'accent sur les émissions imputables au trafic routier. Les émissions provenant d'autres sources ont progressé au cours des années 90, en particulier dans le secteur maritime. Des efforts doivent donc être consentis pour les réduire avant que le problème ne s'aggrave. Pour les émissions de SO_x et de NO_x dues aux grandes installations, les investissements dans les équipements modernes de contrôle de la pollution (désulfuration des gaz de combustion, dénitrification et brûleurs « bas NO_x ») ont globalement progressé. En 1990, l'Italie a imposé des limites aux émissions de SO_x et de NO_x de toutes les installations (nouvelles ou existantes), y compris les centrales électriques. La nouvelle tendance consiste à rééquiper ou à fermer les anciennes centrales électriques polluantes, en les modernisant ou les remplaçant par des installations modernes propres.

L'Italie a pris des initiatives pour réduire ses *émissions de COVNM*, mais elle n'a pas rempli ses engagements au titre du Protocole de Genève (tableau 9.3). Dans ce domaine, elle devrait déployer des efforts importants dans le secteur des transports, en mettant l'accent sur les voitures particulières à essence et les motocyclettes et sur le

Figure 2.1 Émissions atmosphériques



a) Estimations du Secrétariat.

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

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

Source : CCNUCC ; OCDE ; AIE.

secteur des solvants industriels. Les installations potentiellement très polluantes, telles que les raffineries du Sud du pays, méritent également une attention particulière. L'Italie a signé, sans toutefois le ratifier, le Protocole de Göteborg (1999) relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, et fixé des limites à ses émissions de SO_x , de NO_x , de COVM et d'ammoniac, qu'elle devrait atteindre d'ici 2010 (tableau 9.3). Si elle a de bonnes chances de parvenir à l'objectif dans le cas des SO_x , il lui faudra consentir des efforts supplémentaires considérables pour atteindre les autres.

L'ozone reste l'un des principaux problèmes de qualité de l'air et de santé publique de l'Italie. Aujourd'hui encore, les normes de concentration sont dépassées dans de nombreuses zones. En 2000, la valeur limite sur huit heures ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a été dépassée 55 jours à Rome, 26 à Milan, 16 à Palerme, six à Naples, cinq à Padoue et quatre à Turin. Le nombre de jours où cette norme n'est pas respectée a augmenté dans la plupart de ces villes entre 1999 et 2000. A Rome, il a plus que doublé, passant de 24 à 55. En revanche, le nombre de jours où la valeur limite sur 1 heure ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est dépassée a diminué au cours de cette période, tombant de 117 à 70 à Rome. L'Italie recevant des afflux de NO_x en provenance d'autres pays, il sera difficile de réduire davantage les concentrations d'ozone. Compte tenu des effets de l'ozone sur la santé publique (aggravation des maladies respiratoires et inflammation des poumons), il convient d'accorder la priorité à la réduction des émissions de NO_x et de COV afin d'atteindre les normes de qualité de l'air relatives à ce gaz.

Les *particules en suspension* sont la deuxième menace pour la qualité de l'air et la santé publique en Italie. En 2000, la concentration de PM_{10} visée pour assurer la qualité de l'air (en moyenne annuelle) a été dépassée dans de nombreuses grandes villes, dont Brescia, Florence, Milan, Rome, Tarante, Turin et Venise. A Rome, pour ces trois dernières années, les trois principales stations de mesure des PM_{10} indiquent des niveaux dépassant les seuils visés. Pendant l'hiver 2001-02, de fortes concentrations de PM_{10} ont imposé d'interdire la circulation des voitures (en totalité ou en alternance entre les véhicules immatriculés pair et impair) à de nombreuses reprises dans le Nord du pays. Outre l'amélioration de son réseau de surveillance des concentrations de PM_{10} , l'Italie doit prendre des dispositions spécifiques pour réduire les émissions imputables aux transports (voitures particulières, véhicules commerciaux légers et lourds, bus, motocyclettes). Ces mesures doivent être considérées comme tout à fait prioritaires, car il ressort des données récentes que les particules ont de graves effets sur la santé et peuvent même entraîner des décès prématurés. Les nouvelles valeurs limites indicatives définies par l'UE en matière de concentrations de PM_{10} ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) entreront en vigueur en 2010. En 2002, un décret ministériel a transposé la directive européenne sur la qualité de l'air 99/30 et établi une norme sur 24 heures ; ce décret prévoit également la création d'un réseau de surveillance des particules fines ($\text{PM}_{2,5}$).

Les émissions de *monoxyde de carbone* dépassant la norme ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ont considérablement diminué. Dans certaines villes, comme Rome, le grand nombre de dépassements reste toutefois inacceptable. Des efforts supplémentaires sont nécessaires et il convient de mettre l'accent avant tout sur les voitures particulières à essence, les cyclomoteurs (cylindrée inférieure à 50 cm^3), les vélomoteurs et motocyclettes (cylindrée supérieure à 50 cm^3), les installations de combustion non industrielles et les activités maritimes. Dans chacun de ces cas, les émissions de CO ont sensiblement augmenté dans les années 90.

Gaz à effet de serre

Au cours des années 90, les émissions de *dioxyde de carbone* se sont accrues de 4,3 % (tableau 9.1). Dans les années 80 et 90, la progression de ces émissions, tant en volume qu'en pourcentage, a été principalement imputable aux transports (plus 55 %) et au secteur de la transformation de l'énergie (plus 24 %). Ces augmentations ont été en partie compensées par une diminution de 13 % dans l'industrie. La majeure partie des émissions de CO_2 , en Italie, reste le fait des secteurs de la transformation de l'énergie (34 %) et des transports (25 %).

Les émissions de *méthane* continuent de progresser, mais plus lentement, compte tenu de la réduction des émissions imputables à l'extraction et à la distribution de combustibles fossiles. Néanmoins, les émissions des décharges demeurent en augmentation. Cette question mérite une attention particulière, dans la mesure où le potentiel de réchauffement global du méthane équivaut à 21 fois celui du CO_2 .

Substances toxiques

L'Italie a signé récemment le Protocole d'Aarhus (1998) sur les *métaux lourds et les polluants organiques persistants* (POP), mais ne l'a pas encore ratifié (tableau 9.3). D'importants progrès ont été accomplis en vue de ramener les émissions de cadmium, de plomb et de mercure en deçà des niveaux atteints en 1990. L'essence au plomb est interdite depuis la fin 2001. Le Protocole d'Aarhus impose entre autres de limiter la teneur en mercure des piles et accumulateurs. Par ailleurs, des progrès spectaculaires ont été réalisés dans les années 90 sur la réduction des émissions atmosphériques de dioxines et de furanes dues à l'incinération des déchets municipaux et aux activités de combustion industrielles, moyennant l'application précoce de normes strictes. Il convient désormais de faire porter les efforts en priorité sur les installations de frittage et l'incinération des déchets agricoles.

Les *émissions de benzène* ont été réduites. En 2000, la concentration annuelle a diminué dans plusieurs grandes villes, mais elle est restée supérieure à la valeur cible (Gênes, Florence, Naples et Trieste, entre autres). Il faudrait étendre le réseau de surveillance afin de pouvoir tirer des conclusions générales. L'Italie devrait prendre

des mesures pour surveiller et contrôler les émissions d'autres polluants atmosphériques toxiques, en particulier celles provenant de sources industrielles, selon une stratégie de gestion des risques destinée à classer en fonction des priorités les substances ou les sources qui affectent le plus la santé publique. Elle pourrait y parvenir en mettant en œuvre progressivement un système de prévention et de réduction intégrées de la pollution.

Plans d'amélioration de la qualité de l'air et surveillance

Conformément au décret présidentiel de 1988, quatre régions (Piémont, Vénétie, Ligurie et Basilicate) et les deux provinces autonomes de Trente et de Bolzano ont adopté des *plans d'amélioration de la qualité de l'air*. Cependant, les 16 autres régions ne s'en sont toujours pas doté. Quatre (Lombardie, Émilie-Romagne, Toscane et Marches) ont défini des plans de coopération avec les collectivités locales sur la qualité de l'air. En 1999, le ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire a créé un groupe de travail chargé de définir des critères et des lignes directrices relatifs à l'élaboration des plans régionaux. L'achèvement de ces dispositifs devrait être considéré comme une priorité de premier plan.

Depuis 1990, l'Italie a considérablement étendu son *réseau de surveillance de la qualité de l'air*, et ce pour presque tous les grands polluants. Malgré tout, ce réseau reste incomplet et inadapté, notamment pour les PM_{10} , l'ozone et le benzène. S'agissant des PM_{10} , une partie des équipements de mesure doit être remplacée, car ils ne sont pas conformes aux réglementations européennes. Les stations de surveillance sont pour l'essentiel installées en zone urbaine, et leur distribution géographique est inégale. Leur densité est supérieure aux normes minimums de l'UE dans les régions du Nord et du centre, mais dans les autres parties du pays, elles sont en nombre insuffisant. Ce sont les régions, les provinces et les communes qui se chargent de leur exploitation. Dans le cas de certains polluants, les estimations de la pollution de l'air doivent être corrigées à la hausse, car l'assurance et le contrôle qualité de la surveillance ne sont pas totalement conformes aux méthodes de référence. Il conviendrait d'accorder un degré de priorité élevé à l'achèvement du réseau italien de surveillance de la qualité de l'air.

Patrimoine culturel et qualité de l'air

L'examen des performances environnementales de 1994 recommandait d'atténuer autant que possible les effets de la pollution atmosphérique sur le *patrimoine culturel de l'Italie*. Certains progrès ont été faits dans le nettoyage des monuments ayant souffert des répercussions de la pollution passée. Rome a mis en œuvre de vastes projets au cours de la période précédant le Jubilé de l'an 2000, restaurant ainsi des édifices endommagés au fil des années par la pollution de l'air. En 1997, le ministère du Patrimoine culturel et naturel a publié un rapport à ce sujet, en collaboration avec l'Institut central

de restauration. Des mesures applicables dans 11 grandes villes ont été définies, par exemple des normes de teneur en soufre de l'essence et du gasoil. Un accord conclu en 2000 entre le ministère du Patrimoine culturel et naturel et le ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire encourage le développement des énergies renouvelables, mais, faute d'une mise en œuvre efficace, ce problème n'est pas combattu activement. Il conviendrait d'adopter une démarche plus radicale, par exemple d'imposer, dans les régions concernées, des normes de qualité de l'air spécifiquement destinées à préserver le patrimoine culturel, c'est-à-dire plus strictes que celles qui visent à protéger la santé publique et l'environnement naturel, accompagnées de mesures de mise en œuvre adéquates.

1.3 Énergie

Tendances du secteur de l'énergie

Dans le domaine énergétique, l'Italie est l'un des pays membres de l'OCDE *le plus tributaire des importations*. Ses approvisionnements se décomposent comme suit : combustibles solides, 8.3 % ; pétrole, 54.1 % ; gaz naturel, 33.6 % ; énergies renouvelables, 4.1 % (figure 2.2). Le pays importe la quasi-totalité du pétrole et du gaz nécessaires (95 et 74 %, respectivement). Dans le domaine de la production d'électricité, le gaz naturel arrive désormais à égalité avec le pétrole. Globalement, la consommation de gaz naturel a augmenté de plus de 40 % dans les années 90. C'est en grande partie ce combustible qui a permis de répondre à la hausse de 22 % de la demande d'électricité enregistrée au cours de la décennie (conjointement avec l'hydroélectricité, mais dans une bien moindre mesure). L'Italie ne produit pas d'électricité d'origine nucléaire. Elle importe 15 % de son électricité de France et de Suisse. Le recours aux énergies renouvelables progresse rapidement : en 1999, près de 600 gigawatts/heure (GWh) ont été produits à partir de biogaz, plus de 400 GWh à partir de l'énergie éolienne et plus de 200 GWh à partir de la biomasse, alors qu'aucune de ces sources n'intervenait dans la production des 2 GWh obtenus en 1990 grâce aux énergies renouvelables. La production d'électricité d'origine géothermique a, quant à elle, augmenté de 36 %.

L'*intensité énergétique* (approvisionnements par unité de PIB) de l'Italie reste l'une des plus faibles du monde et se situe à moins de la moitié de la moyenne de l'OCDE (figure 2.2). Cela résulte en partie des efforts d'économie et du niveau relativement élevé des prix de l'énergie (tableau 2.1 et chapitre 6), mais reflète également la structure industrielle du pays (petites industries à faible intensité énergétique, importations de nombreux biens dont la production est très énergivore).

La *consommation* finale totale d'énergie a augmenté de 9 % environ au cours des années 90, contre 12 % dans les années 80. Elle est répartie à parts à peu près égales

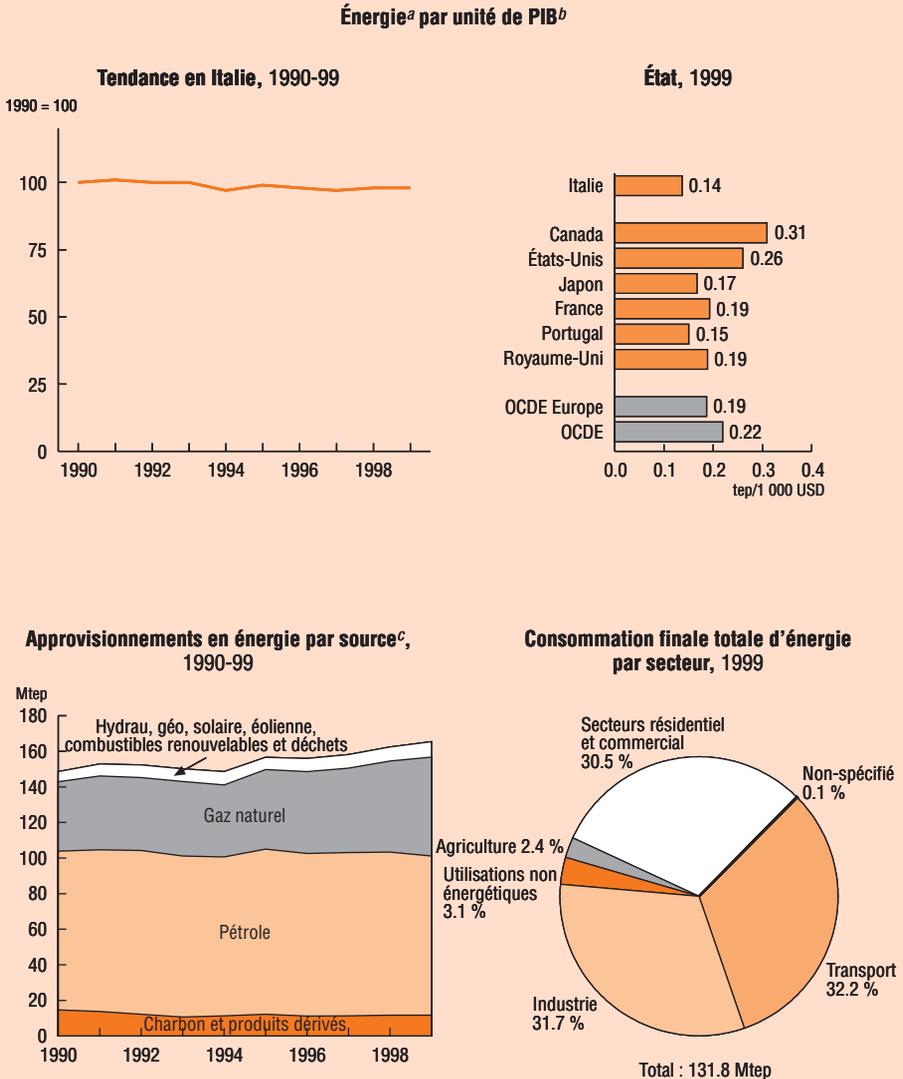
entre l'industrie, les transports et les secteurs résidentiel et commercial. La consommation du secteur des transports a continué d'augmenter dans les années 90, tandis que celle de l'industrie a stagné. L'intensité énergétique du secteur résidentiel et commercial est globalement faible et n'a pas varié depuis le début des années 90, mais l'expérience d'autres pays montre qu'elle pourrait encore diminuer. La demande de pétrole a peu fluctué au fil des années 90. Ce combustible reste la principale source d'énergie de l'Italie. Dans l'ensemble, la capacité de raffinage de pétrole a continué de diminuer au cours de la décennie, chutant de 17 %, et se situe à peu près à la moitié du niveau maximum qu'elle avait atteint en 1977.

Politique énergétique

Depuis 1994, l'Italie a sensiblement modifié sa politique énergétique de manière à l'adapter à ses objectifs de gestion de la qualité de l'air. Ainsi, elle a considérablement *amélioré le rendement de ses centrales électriques*. L'augmentation de la demande est pour l'essentiel satisfaite par des centrales au gaz naturel plus propres et plus performantes. Les centrales de cogénération à rendement élevé ont assuré 20 % de la production nationale d'électricité en 1999, contre 8 % en 1990. Les énergies renouvelables (hormis l'hydroélectricité) ne représentent toujours qu'une très petite proportion de la production totale d'électricité, mais elles font partie des branches du secteur de l'énergie qui enregistrent la croissance la plus forte. Des initiatives ont été prises pour développer l'énergie solaire, entraînant par exemple le lancement du programme « 10 000 toits photovoltaïques » (achèvement prévu en 2003) et la construction d'une centrale thermique solaire de démonstration de 100 MW (qui devrait être opérationnelle en 2005). Un programme national sur la biomasse a également été lancé. Par ailleurs, un programme national sur les piles à combustibles s'est traduit par la construction, à Milan, d'une centrale électrique reposant sur cette technologie de 1.3 MW totalement opérationnelle, la plus grande de ce type en Europe.

Dans le contexte de l'UE, du fait de la *libéralisation du secteur de l'énergie*, les marchés italiens de l'électricité et du gaz naturel sont désormais soumis à la concurrence (lois de 1999 et 2000, respectivement) et seront supervisés par un nouvel organisme réglementaire. La libéralisation pourrait se traduire par de nouveaux progrès sur le front de la protection de l'environnement, en accélérant le renouvellement des centrales électriques. La plupart des centrales nouvelles devraient être des centrales au gaz naturel en cycle combiné, mais le recours à des combustibles fossiles moins polluants tels que l'orimulsion devrait également se développer. Quoi qu'il en soit, pour que l'environnement bénéficie pleinement de ces changements, il faut que toutes les centrales, nouvelles et existantes, soient soumises à des normes d'émission strictes et identiques. Les échanges de permis d'émission pourraient faciliter ce processus. Par ailleurs, la libéralisation des marchés de l'électricité et du gaz naturel bénéficiera

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 1995.
 c) La décomposition ne comprend pas le commerce d'électricité.
 Source : OCDE ; AIE.

probablement aux consommateurs en entraînant une baisse générale des prix, mais elle se traduira aussi par une diminution de la stabilité des prix dans ces secteurs (tableau 2.1). L'Italie envisage de modifier son système de tarification de l'électricité, pour passer d'un tarif à tranches au simple tarif. Sous sa forme actuelle, le système tarifaire a deux objectifs sociaux : encourager les économies et subventionner la consommation en s'appuyant sur les petits consommateurs. Dans les réformes envisagées, les subventions croisées seraient supprimées et les petits consommateurs ne seraient plus incités à maintenir leur consommation en deçà des seuils où les prix augmentent. Cela pourrait entraîner une hausse de la demande pendant la période estivale, par exemple, d'où une aggravation des problèmes dus à l'ozone.

Il existe en Italie différentes taxes liées à l'environnement (tableau 6.2). La *taxe sur le carbone*, entrée en vigueur en 1999, est en grande partie inefficace. Gelée pendant plusieurs mois en 1999 et 2000, elle n'a pas généré les recettes prévues et n'a pas réduit

Tableau 2.1 **Prix de l'énergie dans quelques pays de l'OCDE^a, 2000**

	Électricité		Pétrole		Gaz naturel	
	Industrie (USD/kWh)	Ménages (USD/kWh)	Industrie (USD ^b /t)	Ménages (USD ^c /1 000 l)	Industrie (USD/10 ⁷ kcal)	Ménages (USD/10 ⁷ kcal)
Italie	0.117	0.178	290.6	1 042.9	177.8 ^d	692.2 ^e
Canada	..	..	228.8	..	112.6	250.1
États-Unis ^f	0.040	0.082	167.7	357.0	169.7	317.7
Japon	0.101 ^e	0.151	158.0	308.4	318.9	911.5
France	0.041 ^d	0.113 ^d	199.8	467.5	182.3	377.7
Portugal	0.113	0.201	372.7	..	..	..
Royaume-Uni	0.056	0.109	193.7	329.0	105.8	295.9
OCDE Europe	0.064 ^d	0.129 ^d	233.8	500.1	158.2 ^d	442.9 ^e
OCDE	0.057 ^d	0.107 ^d	261.1	448.5	135.3 ^d	363.3 ^e
Prix Italie/OCDE Europe (%)	183	138	124	209	112	156
Prix Italie/OCDE (%)	205	166	111	233	131	191

a) Aux parités de pouvoir d'achat courantes.

b) Pétrole à forte teneur en soufre.

c) Fuel léger.

d) Données 1998.

e) Données 1999.

f) Prix de l'électricité hors taxes.

Source : OCDE ; AIE.

les émissions de carbone, en partie à cause de lacunes dans sa mise en œuvre (exemption au bénéfice des transporteurs routiers) et de l'instabilité des prix dans le secteur de l'énergie à laquelle s'est ajoutée l'incertitude engendrée par le système de tarification de l'électricité. Les émissions de SO_x et de NO_x sont taxées séparément (tableau 6.9), mais à un niveau qui est très loin de compenser le coût de la lutte contre la pollution.

Dans les années 90, les émissions de CO_2 de l'Italie ont augmenté de 4.3 %. Le pays a fait peu de choses, à ce jour, pour réduire ses autres émissions, malgré quelques initiatives de son industrie. Toutefois, les pouvoirs publics ont présenté une stratégie destinée à atteindre les objectifs du Protocole de Kyoto. Les Lignes directrices du Comité interministériel de programmation économique (CIPE) de novembre 1998, ainsi que les *Mesures nationales de réduction des émissions de gaz à effet de serre*, définissent un plan national fondé sur six types d'actions : i) continuer de promouvoir l'amélioration du rendement dans le secteur de l'électricité ; ii) réduire la consommation d'énergie dans le secteur des transports ; iii) accroître la production d'énergie à partir des sources renouvelables ; iv) réduire la consommation d'énergie des secteurs commercial, résidentiel et industriel ; v) réduire les émissions des secteurs non énergétiques ; vi) encourager le piégeage du carbone par les forêts. Dans chaque catégorie, des objectifs quantitatifs ont été fixés aux échéances 2002, 2006 et 2008-12 (chapitre 9). S'ils sont atteints, ce plan national aura des effets positifs importants sur la réduction des émissions polluantes classiques, le contrôle des importations d'énergie et la diversification des sources d'approvisionnement d'énergie.

Aux termes du plan du CIPE, la réduction des émissions de carbone, conformément aux objectifs du protocole de Kyoto, doit être obtenue à hauteur de plus de 20 % moyennant une *augmentation du rendement des centrales thermiques*. Dans une plus large mesure, la réalisation de cet objectif fera appel à un accroissement de l'utilisation du gaz naturel dans la production d'électricité. On trouve un excellent exemple des efforts consentis à ce titre dans l'accord volontaire conclu avec la compagnie nationale d'électricité (ENEL), qui vise à transformer 18 centrales au fioul (totalisant quelque 16 000 MW) en centrales au gaz naturel en cycle combiné d'ici 2006 ; leur rendement passant ainsi de 38 % à 56 %. Cette démarche va en outre dans le sens de la diversification des sources d'approvisionnement, au détriment du pétrole. Cependant, elle ne permet pas à l'Italie de remédier à sa forte dépendance énergétique, dans la mesure où le gaz naturel utilisé est en majeure partie importé.

Bien que le recours accru au gaz naturel reflète une véritable volonté de diversification, d'autres progrès s'imposent (dans le contexte de l'UE) moyennant une augmentation de l'utilisation des *sources d'énergie renouvelables*, qui devrait assurer près de 20 % de la réduction des émissions de gaz à effet de serre prévue par le plan du CIPE. En 1999, la part des énergies renouvelables dans les approvisionnements totaux en

énergie primaire était de 4.8 %. L'objectif assigné à l'Italie à l'échelon communautaire est de faire passer la production d'électricité à partir des énergies renouvelables de 16 à 25 % de la consommation d'ici 2012. La libéralisation du marché de l'électricité a catalysé les activités conduites dans ce domaine. A partir de 2002, les grands fournisseurs d'électricité seront tenus de créer ou d'acheter des « certificats verts » (correspondant à au moins 2 % de leur production), indiquant qu'ils recourent à l'énergie éolienne, à la biomasse, à des minicentrales hydroélectriques ou à la géothermie. Pour l'instant, il est prévu d'assortir les certificats verts d'une validité de huit ans. L'objectif affiché est de doubler le recours aux énergies renouvelables d'ici 2012, mais d'autres initiatives italiennes ou européennes pourraient multiplier les résultats par huit.

Les pouvoirs publics ont pris des mesures importantes pour accroître le *rendement de l'utilisation finale* de l'énergie, ce qui est censé contribuer à hauteur de 26 % à la réduction des émissions de gaz à effet de serre prévue par le plan du CIPE. Le 24 mars 2001, ils ont pris des décrets d'application fixant des objectifs quantitatifs nationaux d'économie d'énergie, à atteindre d'ici 2006 et répartis à peu près équitablement entre le secteur de la distribution d'électricité et celui du gaz naturel. Ces décrets établissent également des critères généraux de planification et de mise en œuvre des initiatives relatives à l'amélioration du rendement énergétique. L'application des dispositions concernant l'efficacité énergétique édictées par les codes de construction et la transposition des normes d'étiquetage de la consommation d'énergie des appareils électroménagers (directive 92/75 et dispositions ultérieures de l'UE) dans le droit italien devraient être jugées prioritaires.

1.4 Industrie

Au cours des années 90, l'industrie italienne a fait des *progrès importants* dans le domaine de la lutte contre la pollution de l'air. Ses émissions de SO_x, de NO_x, de CO, de COV (solvants), de dioxines et de furanes ont diminué, et c'est le seul secteur dans lequel les émissions de CO₂ ont été réduites au cours de cette période. Faute de données, il est impossible d'analyser les émissions de particules et de polluants atmosphériques toxiques (pris dans leur ensemble) d'origine industrielle. L'Italie a considérablement développé son infrastructure de contrôle de la pollution de l'air d'origine industrielle. Le décret législatif de 1999 portant application de la directive sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution impose d'adopter les meilleures techniques disponibles (MTD) pour réduire la pollution atmosphérique. Il vise à améliorer encore les performances environnementales des installations industrielles existantes et nouvelles. Un échéancier a été établi pour accorder des permis à près de 10 000 usines d'ici octobre 2004.

Depuis 1990, il existe des réglementations sur les *émissions industrielles de substances toxiques* telles que les solvants et les métaux lourds. Ces émissions émanent en partie de grandes installations telles que les raffineries de pétrole et les centrales électriques. Beaucoup d'autres sont dues à des petites et moyennes entreprises qui ne seront pas nécessairement soumises au système des permis et d'inspection prévu par la directive sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution. Compte tenu des effets très importants des polluants atmosphériques toxiques sur la santé publique (cancers, malformations, par exemple), en particulier sur les populations locales, il conviendrait d'accorder davantage la priorité au développement des infrastructures nécessaires pour maîtriser les sources et les émissions qui font courir le plus de danger.

L'Examen des performances environnementales de 1994 recommandait à l'Italie d'adopter et de mettre en œuvre des plans d'action visant à accélérer les initiatives concernant les *sites à haut risque de type « Seveso »*. Après avoir adopté la loi de 1997 réglementant les activités les plus susceptibles de provoquer des accidents très graves, l'Italie a transposé la directive Seveso II en 1999. Entre 1996 et 2000, 98 inspections ont été conduites dans des usines à haut risque et environ 390 millions d'EUR ont été consacrés à la prévention des accidents majeurs. Des plans de surveillance ont été mis en œuvre dans deux zones à haut risque (Falconara et Milazzo) et sont en passe d'être achevés dans six autres (Gênes, Livourne, Piombino, Porto Marghera, Ravenne et Savone). Les moyens de surveillance (inspections, capacités d'intervention, etc.) demeurent cependant insuffisants, en particulier en Campanie et en Lombardie, où le nombre de sites « Seveso » a augmenté (chapitre 2, section 2.2).

1.5 Transports

L'importance des émissions dues au secteur des transports est en grande partie le reflet du nombre de voitures (l'un des plus élevés par habitant, dans le monde), dont beaucoup ont plus de dix ans et ne sont pas équipées, ou mal, de dispositifs antipollution. Les motocycles (plus nombreux en Italie que partout ailleurs en Europe) contribuent eux aussi aux émissions atmosphériques. Le nombre de véhicules-kilomètres parcourus (en grande partie par les voitures particulières) est en nette augmentation (chapitre 8).

La politique des transports a *en partie permis de réduire la pollution de l'air*, notamment grâce à l'obligation, depuis 1993, d'équiper les automobiles de convertisseurs catalytiques. Néanmoins, le secteur des transports est de loin le premier responsable des émissions de précurseurs de l'ozone (NO_x et COVNM) et de particules. La pollution par l'ozone et les particules demeurant le principal problème de qualité de l'air en Italie ; il convient de considérer la réduction des émissions de particules, de NO_x et de COVNM des sources mobiles comme une priorité de tout premier plan. Les

émissions de benzène, très élevées dans le cas des deux roues, posent de graves problèmes de santé (elles provoquent des cancers). Le plan du CIPE prévoit que près de 20 % des réductions des émissions de CO₂ seront obtenues dans le secteur des transports. Comme elles continuent d'augmenter, l'Italie devrait déployer des efforts beaucoup plus importants pour réduire la consommation d'énergie de ce secteur (chapitre 8).

Dans l'ensemble, l'Italie continue de faire des progrès dans l'application des *normes d'émission des véhicules à moteur* édictées par l'UE. Elle a mis en place un système d'inspection des véhicules qui va au-delà des exigences européennes minimales (dans le cas des poids lourds, par exemple). Les pouvoirs publics sont également en train de mettre en œuvre plusieurs initiatives volontaires innovantes qui visent à réduire les émissions polluantes des véhicules. Certaines n'entraîneront probablement pas une diminution notable des émissions (les « dimanches sans voiture » dans certaines villes, par exemple), mais elles sont susceptibles de sensibiliser le public aux causes de la pollution de l'air. D'autres initiatives ont des objectifs très précis, comme l'accord volontaire conclu avec Fiat dans le but de réduire les émissions de CO₂ de ses modèles. Le ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire envisage d'accorder des financements aux collectivités locales pour leur permettre d'acheter des bus propulsés au gaz naturel.

En Italie, tous les niveaux d'administration considèrent la *planification des transports* comme une priorité de premier plan. Cependant, si cette dernière prend en compte la réduction de la pollution, elle est rarement intégrée de manière explicite avec la stratégie d'amélioration de la qualité de l'air. Les plans régionaux d'amélioration de la qualité de l'air, conçus par les Agences régionales pour la protection de l'environnement, mettent en général l'accent (dans les quelques cas où ils ont été adoptés) sur les sources industrielles et les autres sources fixes. Bien que Rome constitue une exception notable, il est difficile de dire, parmi les nombreuses mesures de gestion des transports, lesquelles s'y traduisent réellement par une amélioration de la qualité de l'air. Des efforts devraient être faits pour associer clairement, sur le long terme, les grandes mesures d'amélioration de la qualité de l'air et de planification des transports.

2. Aspects particuliers

2.1 Évolution des émissions de polluants atmosphériques

Après une diminution de 56 % dans les années 80, l'Italie a de nouveau réduit ses *émissions nationales de SO_x* de 46 % dans les années 90. Ces réductions concernent tout d'abord les sources fixes. En particulier, les émissions imputables aux centrales électriques et à l'utilisation de combustibles par l'industrie ont diminué de 44 % et de

56 %, respectivement. Les centrales électriques restent les principales sources d'émissions de SO_x (60 %).

Les *émissions de NO_x* avaient augmenté de 24 % dans les années 80, mais elles ont chuté de 24 % pendant la décennie suivante. Cela est dû principalement à la réduction des émissions des centrales électriques (moins 59 %) et des transports routiers (moins 24 % par rapport au sommet atteint en 1992 ; diminution de 41 % dans le cas des voitures particulières à essence). Compte tenu de la diminution des émissions dans le secteur de l'électricité, les sources mobiles ont représenté plus des deux tiers de ces émissions en 1999 (contre un peu plus de la moitié en 1980). Les voitures particulières à essence restent en l'occurrence la principale sous-catégorie (20 % du total en 1999).

Les *émissions de COVNM* ont enregistré une hausse générale à la fin des années 80 et au début des années 90. Cependant, elles ont diminué de 20 % environ entre 1992, année où elles ont culminé, et 1999. Celles imputables aux transports routiers ont régressé de 27 % par rapport à 1992, et celles dues aux solvants de 27 % par rapport à 1990. En 1999, les vélomoteurs et motocyclettes étaient pratiquement devenus la principale sous-catégorie, produisant à peine moins d'émissions que les voitures à essence. Parmi les cinq principales sources en 1999, elles constituent la seule sous-catégorie dont les émissions totales ont augmenté (de 68 %) dans les années 90.

Les *émissions de CO* ont culminé en 1992, avant de diminuer de 22 % entre 1993 et 1999. En 1999, les sources mobiles représentaient plus de 75 % du total. La récente diminution globale est largement imputable à la baisse de 41 % des émissions de CO des voitures à essence après 1992. Dans plusieurs autres sous-catégories, elles ont sensiblement augmenté au cours des années 90, notamment dans celle des vélomoteurs et motocyclettes (plus 69 %) et dans celle des cyclomoteurs (plus 39 %). En 1999, ces deux sous-catégories arrivaient en deuxième et en troisième positions, respectivement. Ensemble, elles représentaient 15 % du total.

Les données sur les *émissions de particules* sont très incomplètes et peu fiables en raison des lacunes de la surveillance. D'après des estimations approximatives datant du milieu des années 90, la principale source est en l'occurrence, et de loin, le secteur des transports (44 %). Les autres sources les plus importantes sont la combustion dans le secteur de l'énergie (17 %), l'utilisation de combustibles par l'industrie (14 %) et la combustion à l'air libre et les feux (12 %). Dans de nombreuses villes d'Italie, les véhicules utilitaires légers et lourds contribuent à part à peu près égales aux émissions de particules.

Les *émissions de méthane* ont très légèrement augmenté (plus 3 %) dans les années 90. En 1999, elles atteignaient plus de 2 millions de tonnes au total, soit l'équivalent de plus de 40 millions de tonnes de CO_2 du point de vue du potentiel de réchauffement

global. Les principales sources sont le traitement et l'élimination des déchets (dont les émissions de méthane ont augmenté de 20 % dans les années 90), l'agriculture (émissions stables) et l'extraction et la distribution de combustibles fossiles (moins 17 %).

Les *émissions de benzène, de plomb, de dioxines et de furanes* ont diminué au cours des années 90. Les émissions de benzène ont diminué de 53 % environ pendant la période 1990-99. Cette régression est en majeure partie attribuable aux transports routiers, qui étaient responsables de près des trois quarts des émissions en question en 1999. Les émissions de plomb ont chuté des deux tiers approximativement au cours des années 90, la réduction étant en majeure partie imputable aux transports routiers également. L'interdiction de l'essence au plomb a pris effet le 31 décembre 2001. Les véhicules construits avant 1983 ont été modifiés en conséquence. Les émissions de dioxines et de furanes ont diminué de moitié environ dans les années 90. Celles dues au traitement et à l'élimination des déchets ont chuté de 77 % et ne représentaient plus que 29 % du total en 1999, contre 63 % en 1990. L'essentiel des réductions est intervenu dans les sous-secteurs des déchets municipaux et de l'utilisation de combustibles par l'industrie, tandis que les émissions dues à l'incinération des déchets agricoles ont augmenté de 56 %. En 1999, l'utilisation de combustibles par l'industrie (38 %) et l'incinération des déchets agricoles (16 %) étaient les principales sources de ces émissions.

En 1999, l'agriculture a représenté plus de 90 % des *émissions d'ammoniac* et plus de 60 % des *émissions de N₂O*. Dans ces deux cas, les émissions sont restées stables pendant les années 90. L'Italie devrait bientôt disposer de données chronologiques sur les HAP et certains métaux lourds, mais les émissions des autres polluants atmosphériques toxiques ne seront pas estimées.

2.2 *Évolution dans le secteur industriel*

En 1999, les *émissions industrielles* dues aux activités de combustion et aux procédés industriels représentaient 22 %, 11 % et 10 % des émissions de SO_x, de NO_x et de CO, respectivement. Les émissions de SO_x du secteur industriel ont diminué de 53 % pendant la période 1990-99, les deux sous-secteurs enregistrant des réductions importantes. Les émissions industrielles de NO_x ont quant à elles régressé de 35 % dans le même temps, la plupart des réductions étant imputables aux activités de combustion hors production d'électricité. Les émissions de CO dues aux procédés industriels ont été pratiquement divisées par deux, et les émissions industrielles de COVNM dues aux solvants de 27 %. Les émissions de CO₂ du secteur industriel hors énergie ont pour leur part diminué de 13 % pendant la période 1980-97.

En Italie, les trois principaux secteurs *consommateurs d'énergie* sont l'industrie, les transports et le secteur résidentiel/tertiaire. Au cours des années 90, la consommation a

progressé dans chacun d'entre eux, mais le rythme de cette augmentation dans l'industrie (3 %) est resté très inférieur à celui qu'ont enregistré les transports et le secteur résidentiel/tertiaire (24 % et 18 %, respectivement). L'industrie était le plus gros consommateur d'énergie en 1990, mais arrivait en troisième position (derrière les deux autres secteurs susmentionnés) en 1999.

Dans les années 90, le nombre de *sites à haut risque de type « Seveso »* a augmenté de 4 %, passant à 1 222. Ces sites industriels sont répartis dans l'ensemble du pays, mais plus de 40 % d'entre eux se trouvent en Lombardie et en Vénétie. Parmi les régions qui comptaient déjà beaucoup de sites de ce type, la Campanie et la Lombardie sont celles qui ont enregistré les augmentations les plus fortes (305 % et 10 %, respectivement).

3

GESTION DE L'EAU*

Recommandations

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

- mettre en œuvre la législation conformément à la nouvelle directive-cadre de l'UE sur l'eau et renforcer le rôle des *autorités de bassins* ;
- réaliser les investissements publics et privés nécessaires à la modernisation des *infrastructures de collecte et de traitement des effluents urbains* dans le contexte des accords de programme entre l'État et les régions ;
- accélérer la mise en œuvre de la loi Galli (application des principes *utilisateur-payeur et pollueur-payeur*, regroupement des services municipaux de distribution d'eau et d'épuration des eaux usées dans les zones de gestion optimale) ;
- réaliser les *objectifs de qualité de l'eau* fixés par le décret-loi 152/1999 ;
- mettre en œuvre des mesures de gestion de la demande aux fins de la *conservation des ressources en eau*, notamment des contrôles plus stricts des autorisations de prélèvement, et utiliser plus largement les eaux urbaines résiduaires traitées pour l'irrigation ;
- préparer des *plans de gestion des bassins versants*, portant sur les aspects qualitatifs et quantitatifs, en étroite concertation avec les autres acteurs ;
- renforcer les mesures de prévention et d'atténuation des effets des *crues* ; achever les plans de gestion des risques liés aux conditions hydrogéologiques pour tous les bassins ;
- parachever la délimitation des *zones vulnérables* exposées à la pollution par les nitrates et les pesticides provenant de l'agriculture.

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « Maintenir l'intégrité des écosystèmes. »

Conclusions

Les dispositions juridiques nécessaires à la réalisation des objectifs de financement durable du développement des infrastructures dans le secteur de l'eau sont contenues dans la loi Galli de 1994. La législation sur l'eau a été réunie dans un décret législatif de 1999 qui transpose les principales directives de l'UE (relatives au traitement des effluents urbains et aux nitrates, par exemple). Des *zones de gestion optimale* (ATO) sont actuellement mises en place, au sein desquelles les différents *services de distribution d'eau et de traitement des eaux usées* seront regroupés pour fonctionner de façon plus efficace. L'unification des services des eaux a commencé par la création d'agences intégrées des eaux, impliquant souvent l'octroi de concessions directes à des compagnies appartenant aux collectivités locales. La *gestion des crues et de l'érosion des sols* se fait à l'échelle des *bassins hydrographiques* ; des autorités de bassin sont actuellement mises en place et des plans hydrogéologiques sont établis au niveau de chaque bassin pour délimiter les zones exposées aux inondations et aux glissements de terrain. Dans le Nord de l'Italie, des efforts ont été déployés pour conserver ou accroître les ressources en eau, en particulier dans le bassin du Pô. Dans le Sud du pays, de nouvelles mesures de gestion de la demande ont été prises pour prévenir le prélèvement excessif d'eau pour les cultures, et des réseaux collectifs de distribution d'eau ont été installés pour promouvoir le développement industriel. Les rejets polluants de l'industrie chimique ont diminué. La qualité microbiologique des eaux de baignade reste très satisfaisante.

Toutefois, si les principes de la réforme des services des eaux ont été adoptés (loi Galli), leur mise en œuvre *ne fait que commencer*. Peu de progrès ont été réalisés eu égard aux objectifs de *qualité acceptable* fixés pour 2008 pour *toutes les masses d'eau*, en raison principalement de l'insuffisance des investissements dans les infrastructures de traitement des effluents urbains. Milan et d'autres grands centres urbains ne disposent toujours pas de stations d'épuration. La qualité des eaux intérieures s'est détériorée dans les principales rivières et aquifères. La contamination par les nitrates et les pesticides reste préoccupante en dépit des mesures prises récemment (délimitation des zones vulnérables, application d'une taxe sur les pesticides). Un important *effort de financement* est nécessaire pour couvrir le déficit public dans le domaine de la distribution de l'eau et du traitement des eaux usées, et réaliser les investissements indispensables. Des dispositions en faveur de tels investissements ont été intégrées dans la dernière loi de finances. Le recouvrement intégral des coûts (d'investissement, d'exploitation et de maintenance) impliquera une hausse importante du prix de l'eau, qui reste très faible par rapport aux autres pays de l'OCDE. L'État continue de subventionner les aménagements collectifs d'irrigation, y compris le remplacement des équipements. Le faible prix de l'eau domestique ne permet pas de financer le renouvellement nécessaire du réseau public de distribution et les fuites restent importantes. Une analyse économique doit être

effectuée pour déterminer comment réformer les tarifs pour mieux répercuter les coûts et réaliser des gains d'efficacité. L'*intensité d'utilisation* de l'eau reste très élevée. Le Sud du pays souffre toujours de pénuries d'eau, dues le plus souvent au prélèvement de quantités d'eau excessives pour l'irrigation mais aussi à la présence de fuites importantes dans le réseau d'alimentation. Il semble nécessaire de modifier le cadre institutionnel pour faire face à ce problème, en instaurant notamment un système de droits de prélèvement d'eau échangeables. Les *plans de gestion des bassins versants* n'ont pas été approuvés. Les régions devraient chercher à coopérer avec les autorités de bassin sur les questions de qualité et de gestion de l'eau, conformément aux dispositions de la nouvelle directive-cadre sur l'eau de l'UE, qui n'a pas encore été transposée dans le droit italien.

1. Évaluation des performances

1.1 Objectifs de la politique gouvernementale

Le projet de Stratégie environnementale pour le développement durable, préparé en 2001 par le ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire (MATT) définit trois *objectifs d'action prioritaires en matière de gestion de l'eau* :

- *conserver ou reconstituer les ressources en eau* en vue de promouvoir leur fonction productive, environnementale et récréative ;
- s'assurer que la *qualité chimique* de tous les aquifères (superficiels et souterrains) soit *acceptable* d'ici 2008 et *bonne* d'ici 2016 ;
- assurer une *tarification de l'eau économiquement durable* pour financer le développement des infrastructures, en tenant compte des facteurs sociaux.

La Stratégie environnementale pour le développement durable fixe également des *objectifs d'exploitation* :

- réduire les fuites dans les réseaux de distribution, *réduire la consommation d'eau* et réutiliser les eaux usées après traitement, notamment en agriculture ;
- *réduire la charge de pollution*, notamment en développant l'infrastructure d'assainissement des eaux usées et en séparant les réseaux d'évacuation des effluents et des eaux pluviales ;
- *recouvrer l'intégralité des coûts*, notamment d'épuration et de traitement des effluents ; s'orienter vers une tarification de l'eau ciblée pour tenir compte des facteurs sociaux ; amortir l'investissement à long terme ; et veiller à ce que les prix de l'eau domestique soient réglementés par une autorité indépendante et que les autres types d'utilisation de l'eau soient compatibles avec les objectifs sectoriels.

Pour améliorer la gestion de l'eau, l'*Examen des performances environnementales publié en 1994 par l'OCDE* recommandait à l'Italie :

- d'utiliser l'eau plus efficacement en modernisant les réseaux de distribution existants et en appliquant des mesures de gestion de la demande émanant des ménages et des secteurs agricole et industriel (incluant une augmentation du prix de l'eau et des services connexes) ;
- de regrouper les entreprises de services concernant l'eau ;
- de veiller à ce que le plan d'action visant à appliquer la directive de l'UE relative aux eaux usées urbaines fixe des priorités claires et que les mesures prévues soient correctement financées ;
- d'accroître d'urgence l'effort d'investissement pour la distribution d'eau potable comme pour le traitement des eaux usées, sur la base du nouveau régime de financement permettant de répercuter la totalité des dépenses d'investissement et de fonctionnement des services de distribution et de traitement de l'eau ;
- de s'assurer du bon fonctionnement des usines de traitement des eaux usées, nouvelles ou déjà existantes, et de veiller à ce que les obligations contenues dans les permis de rejet soient mieux respectées ;
- de rendre toutes les agences de bassin pleinement opérationnelles dès que possible et d'accorder la priorité à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans de bassin comme instrument principal pour assurer la gestion intégrée de l'eau (et notamment fixer des normes de qualité de l'eau pour guider les autorités chargées de délivrer les permis et accorder l'attention voulue à la gestion des écosystèmes).

1.2 Conservation et reconstitution des ressources en eau

Les données relatives à l'*évolution de l'utilisation de l'eau* doivent être interprétées avec prudence. En effet, la surveillance régionale des quantités prélevées dans les eaux superficielles laisse à désirer et n'est pas assurée de façon uniforme ; il n'est donc pas possible d'évaluer correctement les tendances à l'échelle nationale. La dernière enquête statistique nationale sur la distribution d'eau publique remonte à 1987. L'utilisation industrielle est toujours estimée sur la base des indices de consommation moyenne calculés dans les années 70, qui n'ont pas été actualisés depuis. Une enquête sur l'irrigation a été récemment lancée en Italie du Sud.

Consommation d'eau du secteur agricole

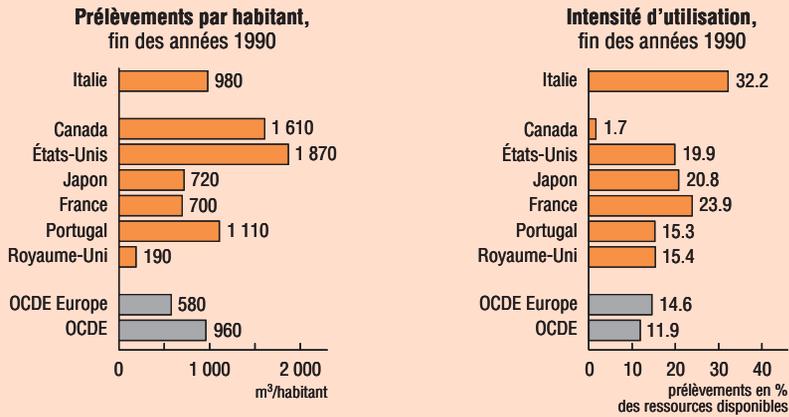
Des progrès ont été réalisés en Italie du Nord aux fins de la conservation ou de la reconstitution des ressources en eau. La consommation d'eau d'irrigation a baissé, en particulier dans la plaine du Pô. L'abandon des pratiques d'irrigation intensive et

l'adoption de techniques économes en eau (notamment pour les cultures fortes consommatrices d'eau telles que le riz et le maïs) ont contribué à cette amélioration. La superficie totale irriguée est restée relativement stable au cours des années 90. Les cultures irriguées représentent toujours 40 % de la valeur ajoutée agricole totale.

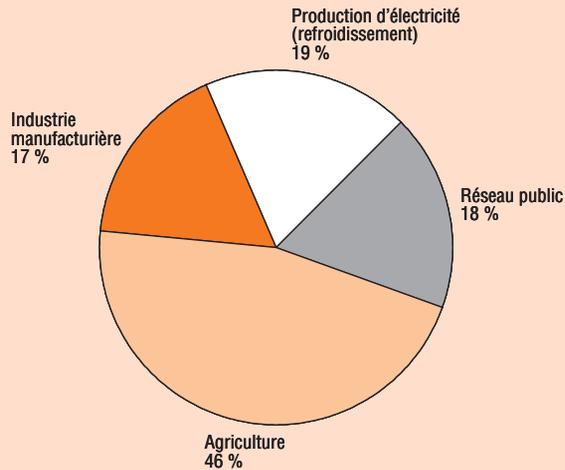
L'intensité d'utilisation de l'eau au plan national reste parmi les plus élevées de la zone de l'OCDE (figure 3.1). Le *Sud du pays souffre toujours de pénuries d'eau* dues le plus souvent au captage de quantités importantes d'eau pour compléter les approvisionnements provenant des grands réservoirs ou des aménagements de transfert exploités par les organismes publics et les offices chargés de l'irrigation. Les quantités d'eau prélevées dans la nappe phréatique aux fins de l'irrigation restent toujours excessives au Sud des Pouilles et en Sardaigne. Suite à la proclamation de l'état d'urgence par le gouvernement, les présidents des régions méridionales ont été investis de pouvoirs exceptionnels afin d'établir des objectifs plus stricts de protection des ressources en eau. Le MATT prépare actuellement un décret ministériel visant à développer l'utilisation agricole des eaux urbaines résiduaires après épuration.

L'utilisation plus efficace des eaux de surface passe par la mise en œuvre de *mesures ciblées de gestion de la demande*, notamment d'incitations économiques. Depuis la création, dans les années 30, des conseils de mise en valeur des terres gérés par les associations d'agriculteurs, l'État continue de subventionner tous les coûts d'investissement (y compris de remplacement des équipements) et une grande partie des coûts d'exploitation des aménagements collectifs d'irrigation. Les redevances de prélèvement introduites par la loi Galli sont beaucoup trop faibles pour inciter les agriculteurs à changer leurs habitudes (chapitre 3, section 2.1). Parmi les mesures prises pour gérer la demande, citons l'exemple de la province de Capitanata (Pouilles) qui alloue à chaque agriculteur un volume standard (relativement faible) d'eau (2 050 m³ par hectare) et applique un système de tarification à deux vitesses qui pénalise l'utilisation d'eau au-delà de la consommation prescrite pour les différentes cultures. Les agriculteurs qui dépassent régulièrement les quantités prescrites peuvent être privés de ces droits.

Avant 1994, le *caractère public des ressources en eau* devait être explicitement déclaré par les pouvoirs publics au cas par cas. Dans la pratique toutefois, tous les grands aquifères superficiels étaient considérés comme des biens publics et tout prélèvement nécessitait une autorisation. Ce double régime a pris fin avec la loi Galli, en vertu de laquelle tous les prélèvements d'eau, y compris souterraine, doivent faire l'objet d'une autorisation. La mise en œuvre de cette disposition a été lente dans la mesure où elle implique d'identifier et de surveiller des dizaines de milliers de prélèvements privés. Il importe de mettre en place un cadre institutionnel adéquat pour l'octroi des droits de prélèvement d'eau.

Figure 3.1 **Utilisation de l'eau**

**Prélèvements d'eau douce
par grand type d'usage, 1998**



Total 56.2 milliards de m³

Source : OCDE.

Près de 17 millions de personnes, vivant pour la plupart (80 %) dans le Sud du pays (y compris en Sicile et en Sardaigne) souffrent de pénurie d'eau au moins trois mois par an. Lorsque le réseau public de distribution ne suffit pas à répondre à la demande et que des prélèvements deviennent nécessaires, des droits de prélèvement peuvent être obtenus sous réserve que l'eau serve en partie à l'irrigation et en partie à des usages domestiques. Les offices chargés de l'irrigation peuvent alors fournir de l'eau à usage domestique à un prix négocié. Un système de *droits de prélèvement d'eau échangeables* pourrait être mis en place dans les régions pauvres en eau.

Consommation d'eau des ménages et de l'industrie

La *consommation d'eau des ménages* est restée d'environ 200 litres par personne par jour, ce qui place l'Italie dans la bonne moyenne des pays de l'OCDE. Entre 90 et 100 % des maisons et immeubles sont équipés de compteurs, mais moins de 30 % des appartements possèdent un compteur individuel. Une tarification progressive encouragerait les économies d'eau mais le très faible prix de l'eau risque de limiter l'effet d'incitation d'une telle mesure (chapitre 3). La modicité des prix ne permet pas non plus le renouvellement nécessaire du réseau de distribution d'eau. Les canalisations ont en moyenne 35 ans. Les fuites sont importantes puisqu'elles sont estimées à 30 % (10 % dans les aqueducs et 20 % dans les réseaux de distribution secondaires). Le réseau d'assainissement est en grande partie unitaire (76 %) (les eaux usées et les eaux pluviales n'y sont pas séparées).

La grande majorité des *utilisateurs industriels* prélèvent directement leur eau dans les nappes superficielles ou souterraines et acquittent des redevances de prélèvement. Des réseaux d'alimentation collectifs ont été mis en place en Italie du Sud pour promouvoir le développement industriel. L'industrie chimique (38 % des prélèvements totaux) est le premier utilisateur industriel, suivie par l'industrie des pâtes et papiers (14 %), l'agroalimentaire (13 %) et les aciéries (11 %). Des efforts ont été déployés pour favoriser l'adoption de technologies économes en eau dans l'industrie des pâtes et papiers. La consommation d'eau par employé a augmenté dans l'industrie agroalimentaire.

1.3 Qualité de l'eau

Conscient de la médiocre qualité de nombreux aquifères (tableau 3.1 et chapitre 3), le gouvernement s'est donné pour principal objectif d'assurer un niveau de qualité acceptable dans toute la masse d'eau du pays d'ici 2008. Toutes les *directives de l'UE concernant la qualité de l'eau ont été transposées* dans le droit italien, mais avec un certain retard. Les directives sur la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire (75/440) et sur la qualité des eaux de baignade (76/160) ont été transposées en 1982. La directive concernant la pollution causée par certaines substances

dangereuses déversées dans le milieu aquatique (76/464), la directive relative à la qualité des eaux souterraines et leur protection contre la pollution causée par certaines substances dangereuses (80/68), la directive concernant la qualité des eaux ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons (78/659) et la directive relative à la qualité requise des eaux conchylicoles (79/923) ont été transposées en 1992. La directive sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (80/778) a été transposée en 1988 et la nouvelle directive sur l'eau d'alimentation (98/83) a été transposée en 2001. Le décret législatif sur le contrôle de la pollution de l'eau (152/1999) transpose les directives relatives au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271) et concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles (91/676). Il introduit par ailleurs le concept d'objectifs de qualité de l'eau, notamment écologiques, et transpose de ce fait une partie de la nouvelle directive-cadre sur l'eau (2000/60). Une classification des masses d'eau au regard des nouveaux objectifs de qualité de l'eau devrait être disponible en 2003.

Tableau 3.1 **Qualité des eaux de surface dans les grands bassins hydrographiques, fin des années 90^a**

(% de sites surveillés dans les catégories « médiocre » et « mauvaise »)

Paramètres	Pô	Tibre	Adige	Arno	Brenta	Bacchiglione	Fratta-Gorzone
Qualité chimique (LIM) ^b	36	..	0	24	0	62	50
Qualité biologique (IBE) ^c	37	28	2	..	0	82	40
Qualité écologique (SECA) ^d	49	..	0	..	0	82	63
Superficie du bassin (km ^b)	68 700	17 156	12 000	8 228	3 000	3 000	..

a) 1999 pour les bassins de l'Arno et du Tibre ; 1998 pour le bassin de l'Adige ; 1997-98 pour les bassins du Pô, du Brenta, du Bacchiglione et du Fratta-Gorzone.

b) Paramètres mesurés : OD, DBO₅, DCO, NH₄, NO₃, P_{total}, colibacilles.

c) Présence ou absence de populations de macroinvertébrés.

d) Synthèse des indices LIM et IBE.

Source : ANPA.

Pollution imputable aux sources urbaines

La pollution imputable aux effluents urbains a été réduite au cours des années 90 encore que faiblement. Quelques progrès ont été réalisés durant cette décennie grâce

au développement des *infrastructures de traitement des eaux urbaines résiduaires* et de la séparation des réseaux d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales. Selon une enquête de 1998, 63 % de la population étaient raccordés à une station d'épuration contre 61 % en 1990 (figure 3.2). L'Italie compte actuellement 8 800 stations d'épuration ; 819 nouvelles stations sont en construction et 638, en projet. Certaines installations existantes (assurant le traitement de 13 % des eaux usées) devraient être fermées ou modernisées, car la qualité de l'eau après traitement y est très inférieure aux normes.

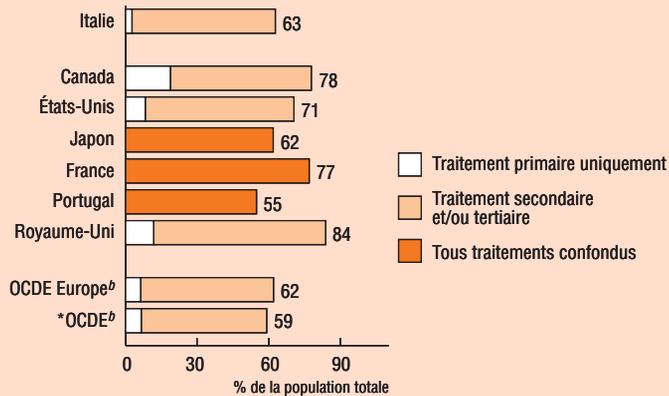
Milan (l'agglomération milanaise compte au total 2.7 millions d'habitants) rejette toujours ses eaux résiduaires sans traitement dans le Lambro-Olona. Une plainte a été déposée en 2002 devant la Cour de justice européenne concernant le déversement d'effluents non traités dans le delta du Pô et dans les eaux côtières du Nord-Ouest de l'Adriatique : deux zones « sensibles » aux termes de la directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Depuis, trois stations d'épuration avec traitement tertiaire sont en construction mais le chantier ne devrait pas être terminé avant 2005. En application de la directive sur le traitement des eaux urbaines résiduaires, depuis 1998, les grandes villes doivent être équipées de stations d'épuration permettant un traitement complet des eaux usées.

Jusque récemment, beaucoup de villes ont profité de la proximité de la mer pour y *déverser* directement *leurs eaux usées*. Ces pratiques, particulièrement fréquentes sur les côtes d'Émilie-Romagne et au Nord de l'Adriatique, sont également appliquées dans le golfe de Tarante et sur la côte tyrrhénienne à l'embouchure de l'Arno et du Tibre. Certains progrès ont été réalisés dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée (chapitre 9) qui a identifié les principaux « points chauds » de pollution et zones sensibles en mer Méditerranée. Plusieurs grandes villes (de plus de 150 000 habitants) comme Catane (Sicile) et Tarante (Pouilles) ne possèdent toujours pas de station d'épuration (tableau 3.2). Toutes ces villes devraient être mises en conformité avec la directive de l'UE sur le traitement des eaux urbaines résiduaires d'ici 2004.

Pollution industrielle

En vertu de la législation italienne, les régions doivent rendre compte de la *pollution industrielle* au niveau des provinces. Les informations requises concernent le respect des permis d'émission mais pas les charges polluantes. Beaucoup de dérogations à la directive 76/464 de l'UE ont été demandées sur les sites miniers, du Nord de l'Italie notamment (plaine du Pô), dont les émissions de métaux lourds dépassent souvent les normes. Les rejets polluants des usines chimiques participant au programme

Figure 3.2 **Population raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées, fin des années 1990^a**



a) Ou dernière année disponible.

b) Estimations du Secrétariat.

Source : OCDE.

Tableau 3.2 **Traitement des eaux résiduelles, 1999**

Population desservie par une station publique d'épuration^a (%)

Ville ^b		Ville ^b	
Rome	78	Messine	40
Milan	0	Trieste	89
Naples	38	Tarante	7
Turin	96	Padoue	27
Palerme	19	Brescia	80
Gênes	56	Reggio Calabria	..
Bologne	99	Cagliari	100
Florence	12	Modène	85
Bari	46	Parme	69
Catane	3	Prato	89
Venise	52	Livourne	89
Vérone	85		

a) Calculé en tenant compte du nombre de jours d'exploitation et de l'efficacité de la station d'épuration (DCO à la sortie/DCO à l'entrée).

b) Villes classées par nombre d'habitants.

Source : Legambiente.

Responsible Care (qui représentent 50 % de la production totale du secteur) ont diminué (DCO, azote, phosphore, matières en suspension, métaux lourds).

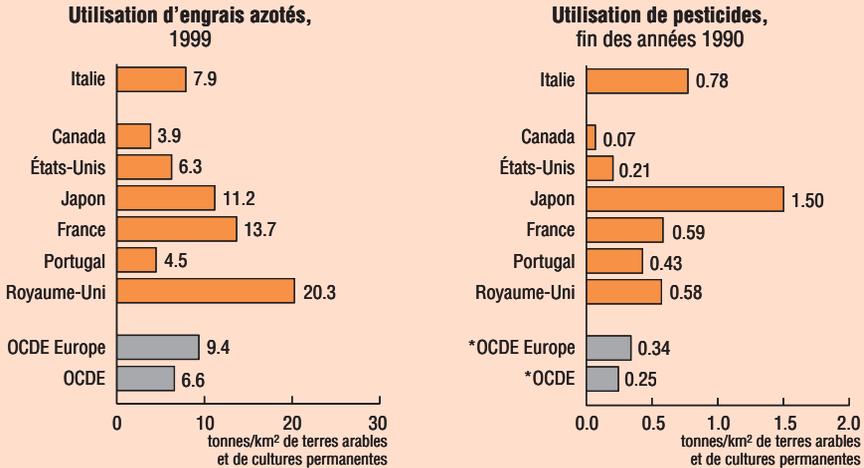
Pollution agricole

Au niveau national, l'excédent d'azote d'origine *agricole* (solde de l'azote mesuré à la surface du sol) est tombé de 44 kg/ha de terre agricole en 1985-87 à 31 kg en 1995-97, chiffre qui reste supérieur à la moyenne de l'OCDE (23 kg) mais bien inférieur à celle de l'UE (58 kg). L'azote provient des engrais utilisés et (dans une moindre mesure) du fumier. L'excédent d'azote dépasse 60kg/ha de terre agricole en Italie du Nord, notamment en Lombardie, en Émilie-Romagne, en Vénétie et dans le Piémont occidental. L'impact des activités agricoles (grandes fermes d'élevage) est de plus en plus sensible dans les plaines fertiles, notamment dans celle du Pô. Dans le Sud du pays, l'utilisation excessive d'engrais en été est en partie responsable de l'eutrophisation des grands réservoirs d'eau destinée à la consommation humaine. La pollution des aquifères par les nitrates et les pesticides est fréquente et leur surexploitation dans les zones côtières entraîne souvent l'intrusion d'eau salée.

La législation italienne (DL 152/1999) impose certaines restrictions aux pratiques agricoles dans les zones où elles contribuent à la contamination de l'eau par les nitrates et les pesticides. En application de la *directive nitrates de l'UE*, l'Italie a dressé en 1999 une liste préliminaire des zones vulnérables qui sera revue en 2003. Dans ces zones, l'utilisation et le stockage d'engrais et de fumier feront l'objet de restrictions supplémentaires. En 1999, l'Italie a publié un code de bonnes pratiques agricoles qui pourra être appliqué librement par les agriculteurs dans tout le pays. Ce code devrait devenir obligatoire dans les zones vulnérables où les aides agricoles seront assujetties au respect des pratiques recommandées. L'autorité chargée du bassin du Pô a proposé de créer une banque de fumier, mais cette proposition n'a pas encore été approuvée par les régions.

En 1986, une contamination massive de l'eau potable par les herbicides a affecté de larges zones du Nord et du Centre de l'Italie. Après cet incident « d'alerte à l'atrazine », un certain nombre de mesures ont été prises : l'atrazine a été interdite, les déclarations de *pesticides* ont du être renouvelées (DP 223/1988 et DL 52/1997) et les contrôles des ventes de pesticides ont été renforcés (DL 194/1995). Au cours des années 90, les agriculteurs ont réduit leur consommation de pesticides de 13 % (en tonnes de matière active). Ce recul reflète également l'accroissement de la superficie totale affectée à l'agriculture biologique et l'adoption de méthodes de lutte intégrée contre les ravageurs (chapitre 5). La consommation de pesticides reste toutefois importante par rapport à celle des autres pays de l'OCDE (figure 3.3). Une taxe de 2 % sur les pesticides a été introduite en 1999.

Figure 3.3 Intrants agricoles



Source : FAO ; OCDE.

1.4 Tarification de l'eau économiquement durable

Une législation a été adoptée pour assurer la réalisation de l'objectif prioritaire de tarification économiquement durable de l'eau, notamment le financement du développement des infrastructures de distribution et d'assainissement. La loi Galli prévoit l'intégration verticale et horizontale des services de distribution d'eau et d'assainissement des eaux usées fournis aux ménages et à l'industrie (prélèvements, réseau public d'alimentation, égouts, épuration, évacuation) dans les zones de gestion optimale (ATO) qui doivent être définies par les régions. La réforme du secteur de l'eau vise en pratique à améliorer l'efficacité et le financement des services de l'eau en accordant l'attention voulue aux considérations sociales et d'équité. La gestion de l'eau d'irrigation n'est pas couverte par la loi Galli.

L'efficacité devrait être améliorée grâce au regroupement administratif de la population vivant dans les zones de gestion optimale (qui ne correspondent pas forcément aux bassins hydrographiques ou segments de bassins) (chapitre 3). Les associations de collectivités locales désormais chargées des services de l'eau doivent mettre

en place un système de gestion intégrée ; ces activités étaient précédemment assurées par 8 000 communes. La loi sur la réforme de l'administration locale (142/1990), désormais incluse dans le DL 267/2000, précise que divers arrangements institutionnels peuvent être utilisés pour transférer ces compétences, notamment des accords de partenariat public-privé (avec un maximum de 51 % des parts détenues par les communes et un minimum de 20 % par l'État) et des accords de sous-traitance avec le secteur privé (après appels d'offres publics). Dans le nouveau système, les prix seront fixés de façon à couvrir l'intégralité des coûts des services à long terme en utilisant une seule méthode de tarification (facturation mixte). Ce regroupement des services des eaux devrait contribuer à réduire les coûts grâce aux économies d'échelle.

Toutes les régions, à l'exception des provinces autonomes de Trente et de Bolzano, ont adopté des lois visant l'établissement de *zones de gestion optimale* (ATO). Quatre-vingt-onze ATO ont été délimitées à l'intérieur des bassins hydrographiques, généralement en suivant le tracé des provinces (l'Italie compte 94 provinces). Le nombre de communes concernées varie de un (l'ATO de Milan) à 377 (l'ATO de Sardaigne). Ces zones comptent de 52 000 à 4 millions d'habitants, soit en moyenne 700 000 personnes. Sur les 91 ATO projetées, 59 ont été officiellement constituées mais presque toutes ont mené une enquête sur l'infrastructure publique de distribution d'eau et d'épuration des eaux usées. Toutes les ATO prévues en Italie centrale sont opérationnelles ; ce chiffre tombe à deux tiers en Italie du Nord et à 50 % en Italie du Sud. Il n'existe toujours pas d'ATO opérationnelle dans sept régions. La création de ces nouvelles agences de l'eau a pris du temps, l'Italie ayant une longue tradition de gestion municipale directe. En 2001, des choix de gestion intégrée ont été opérés dans seulement 16 cas, tous en faveur de concessions directes à une compagnie locale (détenue majoritairement par les collectivités locales). Seule l'ATO 4 Lazio (Frosinone) a opté pour la sous-traitance. Neuf ATO (en Toscane, en Vénétie, en Ombrie et en Campanie) ont mené le processus à son terme.

Depuis 1975, la tarification de l'eau publique repose sur un barème progressif par tranches. Les premières tranches bénéficient d'un tarif minimal dans toutes les communes. La redevance forfaitaire (location du compteur), qui est très faible, donne parfois droit à une quantité minimum d'eau gratuite. Les redevances d'assainissement et d'épuration sont calculées à débit volumétrique constant (100 % de l'eau facturée depuis 1996, 80 % avant cette date). En vertu de la loi Galli et conformément aux orientations de 1996 du ministère des Infrastructures et des Transports (MIT), la *tarification de l'eau doit viser à pleinement répercuter les coûts tout en maintenant la tradition de tarification sociale*. Dans le nouveau système de tarification de l'eau, les prix de base reflètent les coûts moyens à l'intérieur des ATO. Un barème progressif par tranches est également appliqué pour les redevances d'assainissement et d'épuration des eaux usées. Les utilisateurs industriels et commerciaux ne bénéficient pas des tarifs

subventionnés des tranches inférieures, mais payent le même tarif de base que les ménages. La loi Galli prescrit l'application de tarifs plus élevés aux résidences secondaires et aux infrastructures de tourisme saisonnier (hôtels de bord de mer).

En attendant la pleine mise en œuvre des dispositions de la loi Galli dans toutes les ATO, le Comité interministériel de programmation économique (CIPE) continue de fixer les règles de la tarification de l'eau en établissant chaque année les paramètres et limites (plafonds) applicables et en fixant/révisant les prix des services de distribution d'eau (depuis 1974) et d'épuration des eaux usées (depuis 1995). Il a été décidé en 1997 que les redevances d'assainissement et d'épuration des eaux usées ne dépasseraient pas 0.25 EUR/m³ chacune. Dans les régions où ils sont toujours appliqués, ces tarifs font l'objet d'un réajustement annuel décidé par le CIPE. Le *Comité de supervision chargé de l'utilisation des ressources en eau* (constitué de quatre agents de l'État et de trois représentants régionaux), a été mis en place pour surveiller la mise en œuvre de la réforme des prix et préparer une nouvelle méthode de fixation des prix. Cette nouvelle méthode sera soumise au MIT et au MATT pour approbation.

Il conviendra, dans la plupart des régions, d'*accroître sensiblement les recettes* pour résorber le déficit d'exploitation des services de distribution de l'eau et de traitement des eaux usées et réaliser les nouveaux investissements indispensables (les niveaux d'investissement sont en recul depuis quelques années). L'investissement total requis pour moderniser les services de distribution d'eau et d'épuration des eaux usées en Italie a été estimé à 50 milliards d'EUR (soit 2.1 milliards d'EUR par an au cours des 23 prochaines années), dont 62 % seraient destinés à l'assainissement et au traitement des eaux usées et 38 % au réseau public de distribution. Le recouvrement intégral des coûts impliquera une hausse importante des prix moyens de l'eau, qui pourraient même doubler au plus fort de la période d'investissement (au bout de 15 ans). La création des ATO, en tant qu'organes semi-indépendants chargés de fixer les prix, devrait faciliter la transition vers le recouvrement intégral des coûts des services de distribution d'eau et d'épuration des eaux usées. Cela est d'autant plus nécessaire que les prix de l'eau potable sont encore très bas par rapport aux prix pratiqués dans la zone de l'OCDE et les redevances d'assainissement et d'épuration sont toujours restées bien inférieures au coût marginal. Depuis 1997, des aides publiques d'urgence (de l'ordre de 50 millions d'EUR par an) ont été accordées à des zones dépourvues d'infrastructures adéquates de traitement des eaux urbaines résiduaires. Aux termes de la loi de finances de 2001, les ATO sont chargées de préparer, dans le cadre de leurs plans d'investissement, un programme de mesures d'urgence pour mettre en œuvre la directive sur les eaux urbaines résiduaires. Sur les 91 ATO projetées, 80 ont préparé et soumis leur programme au MATT. Pour accélérer les investissements, des fonds du cadre communautaire d'appui pour 2000-06 peuvent être obtenus par les régions du Sud

(priorité I), mais uniquement après mise en place des ATO (première phase) et approbation de leurs plans d'investissement (deuxième phase).

Le MATT et les autres ministères et agences concernés devraient *préparer une analyse économique* pour déterminer comment recouvrer les coûts d'exploitation (dans les meilleurs délais) en réformant les tarifs et en réduisant ou éliminant les exemptions, tout en réalisant des gains d'efficacité. Cette analyse devrait aussi envisager la possibilité de financer les coûts d'investissement en utilisant simultanément le produit des redevances sur l'eau, des capitaux privés, les budgets publics et des sources internationales. Le rôle des mesures réglementaires devrait également être examiné afin de protéger les intérêts des consommateurs et des agences de distribution et de fixer les niveaux d'investissement nécessaires pour protéger l'environnement. L'expérience des autres pays devrait être mise à profit en vue d'établir un cadre réglementaire adapté à la réalité italienne.

2. Aspects particuliers

2.1 Tarification de l'eau

Les *prix de l'eau potable* payés par les ménages ont pratiquement doublé au cours des années 90, mais restent très bas par rapport à ceux des autres pays de l'OCDE (tableau 3.3). Les redevances d'assainissement et d'épuration des eaux usées sont aussi restées très modestes, ce qui correspond dans une certaine mesure au faible niveau d'investissement dans le développement de l'infrastructure. En 2001, le prix moyen de l'eau potable était de 0.80 EUR/m³, dont 58 % au titre de la distribution d'eau publique et 42 % au titre de l'assainissement et de l'épuration des eaux usées. Les prix varient considérablement d'une commune à l'autre (tableau 3.4).

L'ATO d'Alto Vardano (région d'Arezzo, Toscane) a été la première ATO d'Italie à lancer un *appel d'offre en direction du secteur privé*. L'investisseur privé choisi en 1999 (après intervention du tribunal administratif régional) détient aujourd'hui 46 % du capital de la compagnie des eaux. Au cours des deux premières années d'exploitation, la qualité de l'eau d'alimentation s'est considérablement améliorée (les contrôles de la qualité sont effectués par l'université de Sienne) et les prix ont été multipliés par quatre, ce qui a permis de financer un investissement de 143 millions d'EUR (30 % pour le réseau de distribution et 70 % pour le traitement). On estime que dix années seront nécessaires pour mener à bien le projet d'investissement et mettre en place la structure tarifaire définitive. Toutes les ATO, sauf une en Toscane, ont opté depuis pour un système analogue de partenariat public-privé.

En 2000, Rome et 110 communes de l'agglomération romaine (3 millions de personnes environ) ont formé l'ATO 2 Lazio, qui est desservie par la compagnie municipale des eaux et de l'électricité de Rome (ACEA). Cette même année, la municipalité de Rome a cédé 49 % du capital de l'ACEA à des investisseurs privés et l'ACEA a été cotée à la bourse de Milan (l'ACEA, dont la création remonte à 1909, avait pratiquement le monopole de la distribution d'eau et d'électricité à Rome depuis 1965). L'ACEA a progressivement repris les services d'assainissement des eaux usées gérés par la commune, le processus devant s'achever en 2002. Un appel d'offres international pour une concession de 30 ans devrait être lancé en 2008. Le prix de l'eau était de 0.93 EUR/m³ en 2001 (sur la base d'une consommation annuelle de 200 mètres cubes). Près de 40 % de cette somme correspondait à l'assainissement et à l'épuration des eaux

Tableau 3.3 Prix de l'eau dans quelques pays de l'OCDE^a, 1998
(USD/m³)

		Aux taux de change courants	Corrigés des PPA ^b
Italie	Rome	0.28	0.29
	Milan	0.13	0.13
	Naples	0.57	0.59
Canada	Ottawa	0.34	0.43
	Toronto	0.31	0.39
	Winnipeg	0.73	0.92
États-Unis	New York	0.43	0.43
	Los Angeles	0.58	0.58
	Miami	0.36	0.36
Japon	Tokyo	0.92	0.74
	Osaka	0.68	0.54
	Sapporo	1.13	0.90
France	Paris ((banlieue)	1.46	1.28
	Bordeaux	1.16	1.02
	Lyon	1.45	1.27
Portugal	Lisbonne	0.97	1.39
	Coimbra	0.72	1.04
	Porto	1.02	1.46
Royaume-Uni	Londres	0.62	0.57
	Bristol	0.57	0.52
	Manchester	0.55	0.51

a) Prix calculés pour l'alimentation en eau d'une famille de quatre personnes (deux adultes et deux enfants) habitant une maison avec jardin et non un appartement. Prix basé sur une consommation annuelle de 200 m³, hors TVA.

b) Parités de pouvoir d'achat.

Source : Association internationale des distributions d'eau.

usées. Le nouveau système de tarification devrait entrer en vigueur fin 2002. Les prix de l'eau ne devraient guère augmenter dans la mesure où la majeure partie des investissements nécessaires ont déjà été réalisés. Depuis 1994, Rome a investi 450 millions d'EUR pour doubler la capacité de son réseau d'assainissement qui dessert actuellement 92 % de la population ; 87 % de la population sont raccordés à des stations d'épuration, dont les effluents sont rejetés dans le Tibre après traitement.

Depuis l'adoption de la loi Galli, les utilisateurs d'eau publique doivent acquitter des *redevances de prélèvement* (dont le niveau était insignifiant en 1993) ; ces redevances, qui devaient servir à l'origine à financer un fonds pour l'eau restent insuffisantes pour le constituer ; elles sont calculées d'après les quantités autorisées et non d'après les quantités effectivement prélevées. Les barèmes prévus par la loi Galli varient selon le type d'utilisation. Les agriculteurs bénéficient de tarifs bien plus avantageux que les autres utilisateurs : 36 EUR/module (un module équivaut à 100 litres par seconde) contre 1 550 EUR pour les ménages et 11 362 EUR pour l'industrie en 2001. Le prix de l'eau d'irrigation acheminée par canaux est fonction de la surface irriguée et non de la consommation d'eau et s'élève à 0.33 EUR par hectare. Des abattements de 50 % sont accordés aux industries qui réutilisent ou recyclent l'eau ou qui rejettent l'eau prélevée sans altération de sa qualité. L'eau d'irrigation peut donner lieu à des abattements analogues si les agriculteurs laissent l'eau résiduelle rejoindre la nappe phréatique. Toute

Tableau 3.4 **Prix de l'eau dans quelques municipalités, 2001^a**
(EUR/m³)

	Approvisionnement en eau					Réseau d'assainissement	Traitement des eaux usées
	Subventionné ^b	Base ^c	1 ^{er} lot ^d	2 ^e lot ^e	3 ^e lot ^f		
Rome	0.11	0.36	0.58	1.18	2.30	0.09	0.27
Milan	0.17		0.27			0.11	0.27
Naples	0.37	0.65	0.75	1.01	1.20	0.09	0.26
Turin	0.14	0.35	0.46	0.82	1.19	0.09	0.22
Bolzano	0.10	0.24	0.26			0.13	0.41

a) TVA non incluse.

b) 0-100 m³ (Milan) ; 0-96 m³ (Bolzano) ; 0.92 m³ (Rome, Naples, Turin).

c) Non disponible (Milan) ; 97-144 m³ (Bolzano) ; 93-184 m³ (Rome, Naples, Turin).

d) > 100 m³ (Milan) ; > 144 m³ (Bolzano) ; 184-276 m³ (Rome, Naples, Turin).

e) Non disponible (Milan, Bolzano) ; 276-368 m³ (Rome, Naples, Turin).

f) Non disponible (Milan, Bolzano) ; > 368 m³ (Rome, Naples, Turin).

Source : Federgasacqua.

demande de majoration des prix au niveau des aqueducs doit être approuvée par les autorités des ATO ou les provinces. Les droits de prélèvement d'eau sont délivrés par l'administration centrale (réseau primaire) et par les régions (réseau secondaire).

Les *redevances d'assainissement* ont été fixées à l'aide d'une formule énoncée dans la loi Merli (319/1976). Cette formule tenait compte de la qualité des eaux usées rejetées dans le réseau public d'assainissement (type de traitement). Toutefois, l'application de ces redevances a été bien souvent différée. En 1995 un tarif de base, de 0.08 EUR pour l'évacuation des eaux usées et de 0.25 EUR pour leur épuration, a été introduit. Depuis, ces tarifs sont ajustés tous les ans par le CIPE. En 2001, le CIPE a aligné les prix payés par l'industrie sur ceux des ménages, l'écart s'étant souvent considérablement creusé. Dans les ATO où les services de l'eau ont été intégrés, la « méthode normalisée » permettant le recouvrement intégral des dépenses d'investissement et d'exploitation, doit être appliquée.

2.2 Qualité de l'eau

La qualité des eaux de surface ne s'est guère améliorée au cours des années 90. En 1996-98 un quart des 478 masses d'eau superficielles destinées à la production d'eau alimentaire entraient dans la catégorie A3 (exigeant un traitement physique et chimique poussé) et 5 % dans la catégorie SubA3 (paramètres inférieurs aux valeurs limites fixées par la directive 75/440). Des plans d'action ont été établis pour améliorer la qualité de près de la moitié (66) des masses d'eau classées A3 ou SubA3, principalement en Toscane, en Vénétie et en Sardaigne. Les problèmes de qualité de l'eau reflètent tous les types de pollution (contamination microbienne, concentrations excessives d'éléments nutritifs, demande d'oxygène, produits chimiques persistants et métaux lourds).

Jusqu'en 1999, la *qualité des eaux de rivière* était classée selon quatre catégories. En 1997, 39 % des échantillons entraient dans les catégories III (médiocre) et IV (mauvaise) pour les coliformes fécaux, 83 % pour les nitrates et 20 % pour les phosphates. En 1999, de nouveaux indices globaux ont été établis pour évaluer la qualité chimique (LIM : niveau de pollution exprimé par les macrodescripteurs) et la qualité biologique (IBE : indice biotique étendu), ainsi qu'un indice réunissant les deux premiers (SECA : état écologique des cours d'eau). Pour chacun de ces trois indices on distingue cinq niveaux de qualité. Tous les bassins fluviaux devraient avoir été évalués d'ici 2003 (notamment la présence de micropolluants dans l'eau, les sédiments et les organismes vivants). Les résultats de l'évaluation effectuée en 1999-2000 (61 % des 234 cours d'eau de l'Italie) indiquent que 33 % des cours d'eau surveillés entrent dans les catégories IV (médiocre) et V (mauvaise) pour la qualité chimique (LIM), 13 % pour la qualité biologique (IBE) et 37 % pour la qualité écologique (SECA). La situation est

préoccupante dans le bassin du Pô (en particulier celui du Lambro-Seveso-Olona) et d'autres bassins moins importants (tableau 3.1).

Parmi les grands *lacs* subalpins du Nord de l'Italie, le lac de Garde et le lac Majeur sont classés oligotrophes (conditions satisfaisantes) tandis que les lacs de Côme et d'Iseo sont toujours classés mésotrophes/eutrophes (conditions insatisfaisantes). Près de 63 % des 500 cours d'eau et 72 lacs satisfont aux normes de qualité de l'eau en ce qui concerne l'aptitude à la vie aquatique (saumons et carpes).

La qualité des *eaux côtières* reste conditionnée par les effluents rejetés dans les eaux du Tibre et le Pô (chapitre 9). Les lagunes d'Orbetello, de Venise et de Comacchio sont hypereutrophes. Les sédiments de la lagune de Venise (la plus grande d'Italie, avec ses 550 km² et 600 millions de mètres cubes d'eau saumâtre) présentent des concentrations excessives de dioxines, de furanes, de plomb et de cadmium. Pour lutter contre ces pollutions, le MATT a établi en 1998 des objectifs de qualité de l'eau et fixé de nouvelles limites de rejet dans la lagune. Une station d'épuration commandée en 2000 desservira la zone industrielle de Porto Marghera/Venise. Deux tiers des 21 zones estuariennes et 89 % des 160 zones marines satisfont aux normes de qualité requises pour le ramassage des mollusques et crustacés.

La *qualité des eaux de baignade* reste élevée. En 2001, 96 % des plages de baignade surveillées étaient conformes aux valeurs limites impératives fixées par la directive 76/160 et 92 % aux valeurs guides concernant la pollution organique. S'agissant des masses d'eaux douces, ces chiffres atteignent 96 % et 70 % respectivement, les cas de non-conformité étant plus fréquents dans les cours d'eau que dans les lacs. Le problème le plus préoccupant demeure la contamination microbienne. La bande côtière temporairement ou définitivement interdite à la baignade a été ramenée de 526 à 401 kilomètres entre 1993 et 2001 (de 7.1 à 5.4 % des côtes). Cependant, 14.4 % environ des zones de baignade côtières ne sont toujours pas contrôlées.

Les *nappes souterraines* sont contaminées par les fuites des réseaux urbains d'assainissement, les déchets mis en décharge, les éléments nutritifs utilisés en agriculture et l'invasion d'eau salée (Pouilles, Sicile, Toscane). Ici encore, tous les problèmes de qualité de l'eau renvoient aux divers types de pollution.

Les nappes souterraines fournissent près de 85 % de l'eau d'alimentation. La *qualité de l'eau d'alimentation* s'est améliorée en ce qui concerne les concentrations de métaux lourds et de nitrates, mais s'est détériorée en termes de résidus de pesticides et de qualité bactériologique. Entre 1993 et 1998, le nombre d'échantillons présentant des paramètres supérieurs aux concentrations maximales admissibles (aux termes de la directive 80/778) a évolué comme suit : de 7.4 % à 1.6 % (fer) ; de 3 % à 1.7 % (manganèse) ; de 1.2 % à 0.6 % (nitrates) ; de 0.2 % à 1.4 % (pesticides) ; et de 4.3 % à 7.5 % (coliformes

totaux). Comme les autres États membres de l'UE, l'Italie doit, d'ici 2003, faire en sorte que l'eau d'alimentation soit conforme aux normes fixées par la nouvelle directive sur l'eau d'alimentation, sauf pour le bromate et les trihalométhanes (d'ici 2008) et pour le plomb (d'ici 2013). Des normes plus strictes ont été introduites en 2001 pour les trihalométhanes.

2.3 Plans de gestion des sols et de l'eau

Au moment de la promulgation de la loi Merli, il était prévu d'instituer un système analogue au système français d'agences de bassin chargées de la collecte des redevances et de la fixation des objectifs de qualité de l'eau. Par la suite, il a été jugé préférable de s'orienter vers une planification régionale de la gestion de l'eau. La loi sur la conservation des sols (183/1989) a mis en place des *autorités de bassin* distinctes des régions administratives mais dépourvues de ressources propres. Les autorités de bassin se substituent désormais aux régions pour la préparation des plans de gestion de l'eau à l'échelle des bassins pour les bassins d'importance nationale et inter-régionale (50 % de l'Italie). La planification de la gestion de l'eau reste du ressort des régions pour les 50 % restants du territoire (bassins d'importance régionale). Des plans de gestion ont été proposés pour seulement cinq des 11 bassins nationaux, dont ceux de l'Arno, du Pô et du Tibre. Aucun de ces projets n'a encore été approuvé. De tels plans doivent être publiés pour tous les bassins dans les neuf années suivant l'adoption de la directive-cadre de l'UE sur l'eau (2000/60).

La mise en place des autorités de bassin n'a commencé qu'à partir de 1998, après le glissement de terrain de Sarno (Campanie) survenu cette année là. La loi 267/1998 rend obligatoire l'établissement de *plans de gestion des risques liés aux conditions hydrogéologiques à l'échelle des bassins* (PAI), en vue de délimiter les zones exposées aux inondations et aux glissements de terrains. Selon une enquête préliminaire, 3 671 communes (soit 45 % des communes d'Italie) sont exposées à un risque élevé à très élevé. En attendant l'achèvement des PAI, des plans spéciaux ont été préparés pour faire face aux situations les plus urgentes (qui pourraient entraîner des pertes humaines). Seulement quatre PAI étaient achevés en 2001 (pour les bassins de Basilicate, de Calabre, de Ligurie et du Pô), 24 étaient adoptés au plan technique et les 11 restants (sur un total de 39 bassins) étaient en préparation. Les travaux de remise en état s'avèrent extrêmement coûteux : 560 millions d'EUR ont été déboursés par l'État après la catastrophe de Sarno. Les dommages matériels causés par les crues survenues en 2002 dans le bassin du Pô ont été estimés à 5.7 milliards d'EUR. L'indemnisation par l'État des dégâts causés par une catastrophe naturelle devrait être limitée si le règlement intervient dans une région reconnue comme exposée à des risques sismiques ou liés aux conditions hydrogéologiques.

Aux termes de la loi Galli, les régions sont tenues d'établir des programmes visant à réduire la consommation d'eau. En application du décret législatif sur le contrôle de la pollution de l'eau (152/1999), elles ont commencé à préparer des plans de protection des ressources en eau spécifiant les objectifs de qualité, les concentrations admissibles de polluants et les limites de rejet pour chaque masse d'eau (d'ici 2003). Les *régions devraient coopérer avec les autorités de bassin* pour établir les objectifs quantitatifs et qualitatifs de la gestion de l'eau. Le Parlement envisage de regrouper en un seul texte la loi sur la conservation des sols, la loi Galli et le DL sur le contrôle de la pollution de l'eau, afin de simplifier les procédures et de favoriser la gestion intégrée des ressources en eau.

4

GESTION DES DÉCHETS*

Recommandations

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

- accélérer l'adoption des *plans régionaux de gestion des déchets*, notamment de fermeture des petites décharges non conformes qui seront remplacées par des installations d'élimination satisfaisant aux normes techniques et aux règlements en vigueur ;
- poursuivre les efforts pour accroître la *collecte sélective* des déchets municipaux, notamment des matériaux d'emballage, et adopter des mesures économiques et réglementaires propices au développement des *marchés et de l'industrie du recyclage* ;
- recourir plus largement aux instruments économiques et aux accords volontaires destinés à réduire la *production de déchets* ;
- accroître la capacité des installations d'élimination des *déchets dangereux* et améliorer leurs performances et leur répartition géographique ;
- perfectionner le système de *comptabilité et de surveillance des déchets*, en mettant l'accent sur la production et l'élimination des déchets spéciaux et dangereux ;
- mettre en œuvre les mesures de remise en état dans les *sites contaminés* d'importance nationale et achever sans délais les inventaires régionaux des sites contaminés.

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « Maintenir l'intégrité des écosystèmes. »

Conclusions

Avec le décret Ronchi de 1997, l'Italie a transposé les directives de l'UE sur les déchets, les déchets dangereux et les déchets d'emballage. Plusieurs objectifs spécifiques ont été fixés concernant la *valorisation des déchets* et la mise en décharge désormais réservée en principe aux seuls déchets prétraités ; un système de comptabilité des déchets a été mis en place à l'échelle nationale. Les régions ont été chargées d'établir des plans de gestion des déchets en vue de mettre en place un système intégré de collecte, traitement, et élimination finale des déchets dans les zones de gestion optimale (ATO), pour remédier au manque d'efficacité dû au morcellement excessif des services de gestion des déchets. Les taux de *collecte sélective des déchets municipaux* et de valorisation ont régulièrement progressé au cours des dix dernières années ; en 1999 l'objectif de 15 % fixé par le décret Ronchi était pratiquement atteint. Les données concernant les « *déchets spéciaux* » indiquent aussi une progression de la valorisation matière et énergie, couplée à un recul de la mise en décharge. Un « consortium » privé a été créé pour coordonner et promouvoir la valorisation et le *recyclage des différents matériaux d'emballage*, avec des résultats positifs (les coûts de recyclage sont moins élevés que dans de nombreux autres pays de l'OCDE). La production de compost de qualité à partir des déchets organiques issus de la collecte sélective a fortement augmenté. Plusieurs communes appliquent actuellement, à titre expérimental, un nouveau système de *redevances* de ramassage et d'élimination des déchets municipaux (destiné à assurer le recouvrement intégral des coûts d'exploitation et d'investissement en se basant sur les quantités produites). D'autres instruments économiques sont utilisés, notamment des redevances payées par les producteurs et importateurs de matières premières vierges, pour aider à couvrir le coût de la valorisation des matériaux d'emballage, des huiles usées et des vieilles piles et batteries. Des accords volontaires ont été passés (collecte et valorisation des appareils de photo jetables projet « d'échange informatisé de déchets »). Un *inventaire national des sites contaminés* a été établi et des priorités ont été définies.

Bien que la réforme du système de gestion des déchets ait été adoptée et que sa *mise en œuvre ait commencé*, beaucoup reste encore à faire. En dépit de l'objectif initial de réduction à la source, la *production de déchets municipaux* par habitant est en constante augmentation depuis le début des années 90 et a atteint en 2000 près de 500 kg par habitant, ce qui correspond à la moyenne de l'OCDE. Le volume de matières récupérées grâce à la *collecte sélective* est encore faible, essentiellement du fait des mauvais résultats obtenus dans les régions du centre et du Sud du pays ; de nouveaux efforts devront être déployés pour développer le recyclage des matériaux d'emballage. De grandes quantités de déchets continuent d'être *élimi-*

nées sans prétraitement dans de petites décharges qui ne satisfont pas aux prescriptions techniques en vigueur. Du fait de l'inégale répartition géographique des installations spécialisées de traitement et d'élimination, il est difficile de gérer correctement les déchets dangereux sans les transporter sur de grandes distances. Les *exportations de déchets dangereux* ont été multipliées par dix entre 1993 et 1999 pour atteindre 6 % du volume total produit. Bien que le Registre des déchets ait été réorganisé en 1998, des progrès doivent être faits pour améliorer la *comptabilité et la surveillance des déchets*, notamment de la production, du traitement et de l'élimination des déchets spéciaux. De nombreuses régions n'ont pas encore établi de plans pour la mise en place de *réseaux intégrés de gestion des déchets municipaux dans les ATO*. Les mesures d'*incitation économique* et d'autres instruments, tels que les accords volontaires, devraient être plus largement utilisés pour encourager la réduction au minimum de la production de déchets et le recyclage.

1. Évaluation des performances

1.1 Évolution de la législation et des objectifs

Le *décret législatif Ronchi* (22/1997) a été adopté pour combler les lacunes de la législation italienne sur la gestion des déchets et pour adapter le système italien aux normes et réglementations européennes concernant les déchets, les déchets dangereux et les matériaux d'emballage. Il est complété par plusieurs décrets d'application visant certains flux de déchets spécifiques. Le décret Ronchi réaffirme que la prévention de la production de déchets et la valorisation doivent avoir priorité sur l'élimination, qui doit rester une solution de dernier recours.

Le décret Ronchi privilégie le tri des déchets à la source. Il fixe des objectifs spécifiques pour la *collecte sélective* des déchets municipaux : 15 % d'ici mars 1999, 25 % d'ici mars 2001 et 35 % d'ici mars 2003.

Il stipulait aussi qu'à compter de janvier 2000, seuls les *déchets inertes ou prétraités* pourraient être mis en décharge. Mais cette échéance a été repoussée dans l'attente de la transposition dans la législation italienne de la directive de l'UE concernant la mise en décharge (99/31). Une taxe sur la mise en décharge des déchets avait été instaurée auparavant comme moyen de dissuasion.

Le décret Ronchi prévoit la création de *zones de gestion optimale* (ATO) pour remédier au manque d'efficacité dû au morcellement excessif de la gestion des déchets municipaux. Les régions sont chargées d'établir des plans régionaux pour améliorer la gestion des déchets, leur collecte, leur élimination finale, en passant par leur traitement et leur valorisation.

En décembre 1999, le ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire a promulgué des réglementations nationales sur la *dépollution des sites contaminés* (chapitre 4, section 2.1).

L'Examen des performances environnementales de l'Italie, réalisé par l'OCDE en 1994, recommandait de :

- prendre des mesures résolues pour accroître la part des capacités modernes de traitement des déchets municipaux et créer des capacités supplémentaires de traitement pour les déchets industriels et, en particulier, pour les déchets dangereux afin de remédier au déficit actuel dans ce domaine ;
- renforcer la législation et la réglementation actuelles et faire en sorte qu'elles soient plus faciles à comprendre et à appliquer ;
- mettre en œuvre des procédures et des mesures législatives pour récupérer et recycler les déchets municipaux et industriels ;
- étendre le recours à des instruments économiques et l'application du principe pollueur-payeur pour appuyer les activités de gestion des déchets municipaux (financement local, par exemple) ;
- s'assurer que les régions et les collectivités locales actualisent leurs plans de gestion des déchets et développer les groupements intercommunaux de traitement des déchets afin d'améliorer la qualité de la conception et de l'exploitation des usines de traitement ;
- prendre des mesures supplémentaires pour éviter que l'implantation de nouvelles installations de gestion des déchets ne suscite des oppositions locales : veiller à la participation de la population dès le début du projet et s'assurer que l'industrie et les pouvoirs publics, à tous les niveaux, fournissent une information adéquate au public sur leur performance en matière de gestion des déchets ;
- achever d'élaborer et mettre en application les plans régionaux de remise en état des sites contaminés.

1.2 Déchets municipaux et déchets spéciaux : production et élimination

Depuis 1997 et dans le cadre de la transposition des directives pertinentes de l'UE dans le droit italien, les déchets ont été classés en deux catégories selon leur origine : « déchets municipaux » et « déchets spéciaux ». Parmi les déchets spéciaux, on distingue les déchets dangereux et les autres. Un *système de comptabilité des déchets* fondé sur un formulaire unique de déclaration (MUD) devant obligatoirement être adressé aux chambres locales du commerce, a été institué en 1994. En 1997, le décret Ronchi a adopté la classification du Catalogue européen des déchets. En 1998, l'Inventaire

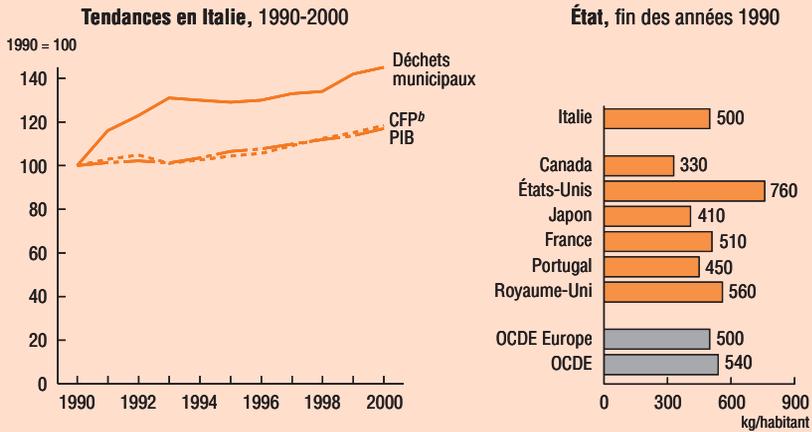
italien des déchets a été confié à l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA) afin de remédier aux lacunes des données collectées précédemment. Il est donc difficile de procéder à des comparaisons précises entre les données actuelles et celles recueillies avant 1997.

La *production de déchets municipaux* a augmenté au cours des dix dernières années (tableau 4.1 et figure 4.1) pour atteindre 29 millions de tonnes en 2000 (soit 503 kg/personne/an). Si la production de déchets par habitant est aujourd'hui comparable à la moyenne européenne, il subsiste cependant d'importantes différences régionales (en 1999, 452 kg dans le Sud, 500 kg dans le Nord et 547 kg dans le Centre) (chapitre 4, section 2.2).

La production de *déchets spéciaux* a augmenté pour atteindre environ 68 millions de tonnes en 1998, dont 4.1 millions de tonnes (8.5 %) de déchets dangereux et environ 20 millions de tonnes de matériaux inertes (déchets de construction et gravats, principalement). Le volume de matériaux inertes est estimé à environ 20 millions de tonnes par an ; il n'existe pas de valeurs mesurées car cette catégorie n'est pas soumise à déclaration obligatoire. La production annuelle de déchets spéciaux (déchets inertes non compris) s'élève à 65 % dans le Nord, 15 % dans le Sud et 20 % dans le Centre. Toutefois, il subsiste certaines lacunes dans les données sur leur production car le système de comptabilité de l'ANPA n'est pas encore pleinement opérationnel.

La *mise en décharge* demeure le principal mode d'élimination des déchets municipaux, bien que le taux de valorisation ait augmenté. En 1999, près de 75 % de l'ensemble des déchets municipaux étaient mis en décharge, 11 % confiés à des installations de recyclage (8 %) et de compostage (3 %), 7 % incinérés et 7 % éliminés selon d'autres modes (tableau 4.2). Pour la période 1994-99, les données disponibles témoignent d'une légère tendance à la baisse du volume de déchets municipaux mis en décharge. Dans le Sud, en particulier, nombre de petites décharges proposent de faibles coûts d'élimination (30 EUR/tonne). Souvent, les décharges ne satisfont pas aux prescriptions techniques en vigueur. La capacité d'incinération est concentrée pour l'essentiel dans le Nord et le Centre.

Les données disponibles ne permettent pas d'établir de relation claire entre le *traitement des déchets spéciaux* et le volume produit. Les lacunes en la matière semblent principalement tenir à la définition de certaines opérations de stockage et de valorisation, et concerner les décharges sauvages. En 1998, un total de 56.4 millions de tonnes de déchets spéciaux a fait l'objet d'un traitement. Si la mise en décharge n'a que légèrement diminué (de 45 % en 1997 à 40 % en 1998), la valorisation matière et énergétique (36 %) ainsi que le traitement biologique et

Figure 4.1 Production de déchets municipaux^a

a) En interprétant les chiffres nationaux, il faut garder à l'esprit le fait que définitions et méthodes d'enquête peuvent varier d'un pays à l'autre. Selon la définition utilisée par l'OCDE, les déchets municipaux se réfèrent aux déchets collectés par ou pour une municipalité. Comprend les déchets produits par les ménages, les activités commerciales, les déchets encombrants ainsi que les déchets similaires traités dans les mêmes installations.

b) Consommation finale privée.

Source : OCDE.

Tableau 4.1 Production de déchets municipaux, 1991-2000

	1991	1995	1997	1998	1999	2000 ^a
Total Italie (10 ⁶ t)	20.0	25.8	26.6	26.8	28.4	29
dont :						
Nord	–	–	–	12.2	12.8	–
Centre	–	–	–	5.8	6.1	–
Sud	–	–	–	8.8	9.5	–
Kg/hab./an						
Italie	350	450	462	466	492	503
Nord	–	–	–	478	500	–
Centre	–	–	–	527	547	–
Sud	–	–	–	419	452	–

a) Aperçu pour 50 % de la population nationale.

Source : ANPA.

Tableau 4.2 **Élimination de déchets municipaux, 1994-99**
(% du total de déchets municipaux éliminés)

	1994	1996	1997	1999
Mise en décharge	88.0	83.0	79.9	74.4
Incinération	5.0	6.0	6.6	7.2
Valorisation	7.0	5.0	9.4	11.0
Autre mode	–	6.0	4.1	7.4

Source : ANPA.

Tableau 4.3 **Collecte sélective de déchets municipaux, 1996-99**
(% de la production totale de déchets municipaux)

	1996	1997	1998	1999
Total Italie	7.2	9.4	11.2	13.1
Nord	12.7	17.0	19.7	23.1
Centre	5.6	6.4	7.8	9.0
Sud	1.1	1.4	1.6	2.0

Source : ANPA.

l'épandage des boues d'épuration sur les terres agricoles (6 %) ont, en revanche, sensiblement augmenté depuis 1997 (respectivement 26 % et 2 %). En 1998, l'incinération avec ou sans valorisation énergétique n'a porté que sur 1.5 % des déchets spéciaux traités.

Beaucoup de régions ne disposent pas d'installations appropriées pour l'*élimination des déchets dangereux*, ce qui nécessite de les transporter sur de longues distances. En 1998, parallèlement à l'incinération, des traitements physico-chimiques et

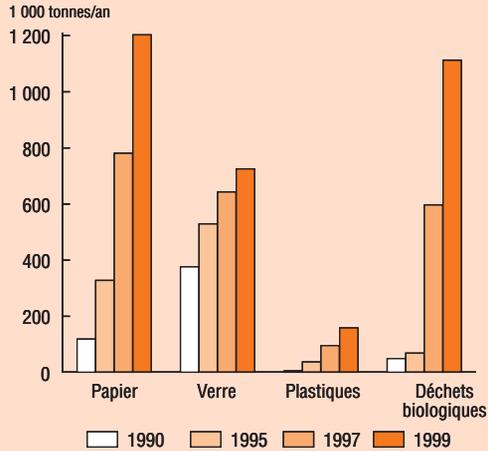
biologiques ont été appliqués à plus de la moitié des 4.1 millions de tonnes de déchets dangereux produites. Sur ce total, 30 % ont fait l'objet d'opérations de valorisation, le reste étant mis en décharge.

1.3 Déchets municipaux : collecte sélective et recyclage

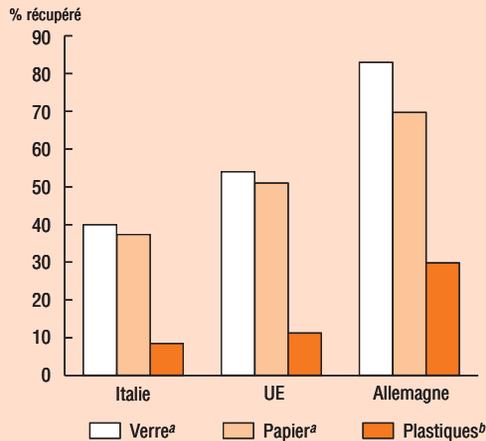
La *collecte sélective des déchets municipaux* s'est améliorée entre 1996 et 1999. Le volume de ce type de déchets faisant l'objet d'une collecte sélective pour recyclage a considérablement augmenté (de 7 % à 13 % de la production totale de déchets municipaux) sous l'effet de mesures de promotion de la valorisation des déchets (tableau 4.3). Ce pourcentage est légèrement inférieur à l'objectif de 15 % fixé pour mars 1999 par le décret Ronchi. Pour ce qui est des trois principaux types de matériaux recyclés (verre, papier et plastiques), les taux de collecte sélective et de valorisation restent encore relativement faibles en Italie (figure 4.2 et 4.3). Le taux de collecte varie considérablement d'une région à l'autre. En 1999, il a atteint 23 % dans le Nord (soit un niveau supérieur à l'objectif de 15 %), contre 9 % dans le Centre et 2 % seulement dans le Sud.

En 2000, l'Italie a produit environ 11 millions de tonnes de *déchets d'emballage*, dont 40 % ont fait l'objet d'une valorisation, soit une progression de 8 % par rapport à 1997 (tableaux 4.4 et 4.5). Le décret Ronchi porte création du Consortium national pour les emballages (CONAI) qui a pour mission de coordonner les activités de six consortiums dans le domaine de la valorisation de l'aluminium, du verre, du papier, des plastiques, de l'acier et du bois. Pour encourager les communes à développer la collecte sélective de ces déchets, le CONAI a signé un accord avec l'Association nationale des communes italiennes (ANCI). Si le nombre de communes participant à ce programme s'accroît à un rythme accéléré, de nouveaux progrès restent nécessaires pour atteindre les objectifs fixés par la directive de l'UE relative aux emballages. La valorisation des déchets d'emballage varie selon le type de matériaux collectés. Entre 1996 et 1999, on a assisté à une forte progression de la collecte du papier (+109 %) et des plastiques (+132 %).

La capacité totale des 137 installations de compostage, pour la plupart situées dans le Nord du pays, est de 2.2 millions de tonnes environ. En 1999, environ 1.4 million de tonnes de compost de bonne qualité ont été produites à partir de *déchets biodégradables* triés à la source. En outre, 41 installations de tri mécanique ont traité 2.2 millions de tonnes de déchets mélangés et produit du compost de qualité inférieure pour lequel il est difficile de trouver un débouché mais qui sert parfois de matériau de couverture pour les décharges.

Figure 4.2 **Tendances dans la collecte sélective des déchets, 1990-99**

Source : Legambiente.

Figure 4.3 **Récupération de quelques matériaux, fin des années 1990**

a) Moyenne UE sans le Luxembourg. Quantités collectées/consommation apparente.

b) La moyenne UE se réfère aux déchets recyclés + déchets exportés pour recyclage/déchets susceptibles d'être collectés.

Source : CEPI ; FEVE ; APME ; OCDE.

Tableau 4.4 **Valorisation des déchets d'emballage, 2000**

Matériau	Consommation d'emballages	Valorisation matière		Valorisation énergétique		Valorisation totale		Population concernée ^a
	(10 ³ t)	(10 ³ t)	(%)	(10 ³ t)	(%)	(10 ³ t)	(%)	(%)
Verre	2 305	920	40	–	–	920	40	18
Papier	3 936	1 823	46	150	4	1 973	50	52
Plastiques	1 900	305	16	221	12	526	28	71
Métaux	658	168	26	3	–	171	26	45
Bois	2 452	868	35	–	–	868	35	–
Total	11 251	4 084	36	374	3	4 458	40	–

a) Mars 2001.

Source : CONAI.

Tableau 4.5 **Collecte sélective de déchets, 1996-99**

(1 000 tonnes)

	Papier	Verre	Déchets biodégradables	Plastiques	Aluminium
1996	576	550	376	69	3
1997	782	644	598	97	6
1998	1 001	666	891	151	10
1999	1 204	726	1 113	160	14

Source : ANPA.

1.4 Déchets spéciaux : prévention et valorisation

En 1998, environ 20 millions de tonnes de déchets spéciaux ont fait l'objet d'une *valorisation matière et énergétique* et 3.4 millions de tonnes de déchets biodégradables ont été converties en compost ou épandues sur les terres agricoles. Les plus gros volumes de déchets spéciaux valorisés se composent de matériaux inertes tels que déchets de construction et gravats, de cendres issues de traitements thermiques, de débris de taille de la pierre et de transformation du bois, et de carbonate de calcium.

Deux consortiums spécialisés collectent et valorisent les *huiles et les batteries au plomb usagées*. En 2000, près de 183 000 tonnes d'huiles usagées ont été récupérées, soit 30 % de la consommation totale. Environ 90 % des huiles collectées ont fait l'objet d'une valorisation. Cette même année, 177 000 tonnes de batteries au plomb ont été collectées (95 % de toutes les batteries usagées) ; quelque 95 000 tonnes de plomb de deuxième fusion ont été produites et environ 34 000 tonnes d'acide sulfurique ont été neutralisées.

Suite à la publication du décret Ronchi, des mesures de *prévention et de réduction* de la production de déchets ont été prises, notamment dans le secteur de l'emballage. Les producteurs de matériaux d'emballage consentent des efforts pour réduire le poids de leurs produits, éviter les conditionnements inutiles et limiter l'utilisation de matériaux non recyclables et de produits chimiques. Ils fournissent davantage d'informations aux consommateurs sur les possibilités de réutilisation des matériaux d'emballage ou sur leur potentiel de recyclage. Dans le secteur des transports, la réutilisation des matériaux d'emballage se développe. D'après le décret Ronchi, les régions sont censées imposer des quotas de matériaux recyclables dans les marchés publics. Toutefois, les initiatives à l'échelon local (régions, provinces, communes) se limitent souvent à des campagnes de sensibilisation et à la diffusion d'informations pertinentes aux ménages et aux industries. La pratique des accords négociés commence à se développer, comme en témoigne l'exemple des appareils photo jetables, dont la collecte et la valorisation ont fait l'objet d'un accord conclu avec les pouvoirs publics en juillet 2000. Des discussions sont en cours concernant d'autres produits, en particulier les biens durables. Dans le cadre d'un accord passé en janvier 2002, plusieurs entreprises s'informent mutuellement, moyennant un « système informatisé d'échanges de déchets », des possibilités de valorisation, d'élimination, de traitement ou de transport de leurs déchets.

L'épandage des *boues provenant des stations d'épuration des eaux usées* sur les terres agricoles se pratique. Les données disponibles à ce sujet étant insuffisantes, un réseau d'information est en cours de mise en place.

1.5 *Recours aux instruments économiques*

Dans le but d'appliquer les principes du développement durable à la gestion des déchets, le décret Ronchi prévoit l'instauration d'un nouveau régime de redevance tarifaire. Ce dernier devrait être mis en place en l'espace de huit ans (2000-08), en vue de remplacer progressivement l'actuelle *redevance d'utilisation pour la collecte et l'élimination des déchets municipaux* (TARSU). Il y a une partie fixe, calculée sur les coûts d'exploitation et de maintenance, et une partie variable en fonction du volume de déchets produits par chaque citoyen, alors que la TARSU était calculée en fonction de la surface habitable des logements. Actuellement, le taux de couverture des coûts par

la redevance varie entre 60 % en Sicile et 91 % en Émilie-Romagne. Il est en moyenne de 79 % pour l'ensemble du territoire. En 2000, environ 200 municipalités, approximativement 3 % de la population italienne, ont appliqué le nouveau régime tarifaire à titre expérimental. La plupart d'entre elles sont situées dans le Nord (plus de la moitié dans la province de Bolzano du Trentin-Haut-Adige).

Une *taxe sur les décharges* a été instaurée en 1995 dans le but d'inciter à réduire la production de déchets à la source, de promouvoir la collecte sélective et le recyclage, et de décourager l'élimination en décharge. Cette taxe est assise sur la quantité et le type de déchets mis en décharge. Elle s'applique aussi aux déchets incinérés sans valorisation énergétique et aux déchets issus des installations de tri mécanique. C'est le propriétaire du site d'élimination qui paie la taxe, les recettes étant allouées aux régions (90 %) et aux provinces (10 %). Pour les déchets municipaux, la taxe sur les décharges sera supprimée lorsque le nouveau régime de redevance tarifaire sera pleinement en vigueur.

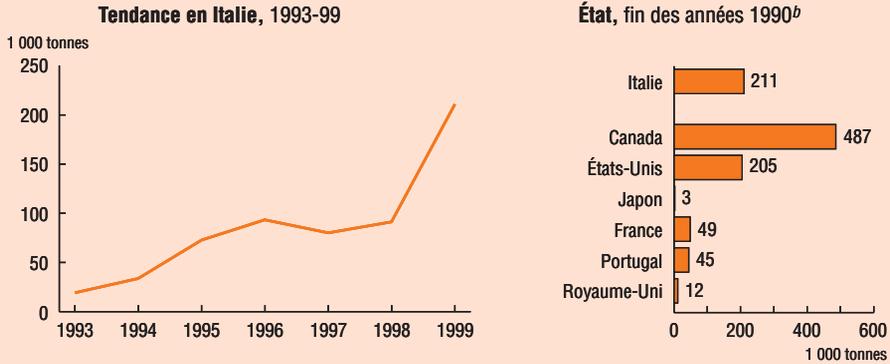
Parmi les autres instruments économiques pour la gestion des déchets figurent les *contributions* versées au CONAI par les producteurs, importateurs et utilisateurs d'emballages pour aider à couvrir les coûts de gestion de la collecte et de la valorisation des matériaux. Les producteurs et les importateurs de batteries au plomb et d'huiles minérales versent aussi des contributions aux consortiums spécialisés chargés de leur valorisation.

L'organisation de *systèmes intégrés de gestion des déchets* dans les zones de gestion optimale (ATO) progresse très lentement. Beaucoup de régions et de provinces n'ont pas encore défini de plan approprié. La région autonome du Frioul-Vénétie-Julienne fait cependant exception : son plan régional, adopté officiellement en février 2001, recense le volume et la composition des déchets municipaux produits dans toute la région, ainsi que les installations d'élimination existantes. Sur la base des taux actuels de collecte sélective et de valorisation, il définit les besoins d'installations supplémentaires afin que chaque province de la région soit autonome et que seuls les résidus de déchets prétraités soient mis en décharge. Il propose des normes et des lignes directrices techniques actualisées pour la construction et la gestion de décharges sûres et d'installations de compostage de qualité. Les procédures d'autorisation sont centralisées au niveau des provinces.

1.6 *Mouvements transfrontières de déchets*

L'Italie a ratifié en 1993 la *Convention de Bâle* de 1989. Elle est aussi liée par la Décision du Conseil de l'OCDE sur les mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation et par les directives adoptées à ce sujet par l'UE.

Le volume des exportations de *déchets dangereux* a augmenté notablement entre 1993 et 1996. Après une stagnation aux alentours de 1997, il s'est de nouveau fortement accru en 1999 par rapport à la période précédente (figure 4.4). Si cette

Figure 4.4 Exportations de déchets dangereux^a

a) Flux de déchets à contrôler d'après la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination. En interprétant les chiffres nationaux, il faut garder à l'esprit le fait que définitions et méthodes d'enquête peuvent varier d'un pays à l'autre.

b) Ou dernière année disponible.

Source : MATT ; OCDE.

soudaine augmentation ne trouve pas d'explication évidente, elle correspond cependant à un transfert aux régions de la responsabilité des mouvements transfrontières de déchets. Parmi les pays de l'OCDE, l'Italie est l'un des plus gros exportateurs de déchets dangereux. En 1999, le volume de ces exportations représentait environ 6 % de la production totale annuelle de déchets dangereux. L'Italie ne disposant pas des installations de traitement adéquates, la plupart des déchets dangereux sont exportés vers d'autres pays de l'OCDE.

Le trafic illicite de déchets reste un problème en Italie. En 1999, l'ONG Legambiente et l'Unité des carabinieri chargée de la protection de l'environnement ont estimé à 6 milliards d'USD les recettes annuelles issues du trafic de déchets toxiques et radioactifs.

2. Aspects particuliers

2.1 Remise en état des sites contaminés

Les réglementations de 1999 sur la dépollution des sites contaminés s'appliquent tant aux terrains abandonnés qu'aux sites industriels, aux installations de gestion des déchets et aux décharges sauvages. Elles fixent des valeurs limites de concentration

pour les interventions de dépollution, prévoient le recours à l'analyse des risques, et définissent des prescriptions en matière de conception et de planification des opérations techniques. La législation en vigueur engage la responsabilité des parties à l'origine de la contamination ou, à défaut, impose aux propriétaires de sites contaminés de promouvoir toutes les actions pertinentes prévues par les réglementations applicables. Ces dispositions témoignent de l'effort résolu consenti par l'Italie pour maîtriser une situation qui est prise en charge depuis un certain temps déjà dans beaucoup d'autres pays industrialisés.

Un *inventaire national* des sites contaminés est en cours d'établissement. Parallèlement, une première liste de plus de 10 000 sites potentiellement contaminés a été dressée à partir des informations préliminaires tirées des plans régionaux de remise en état. Toutefois, les plans régionaux n'ayant pas tous été réalisés selon une méthode commune, les données finales de l'inventaire national risquent d'être différentes de celles fournies par les régions.

Les pouvoirs publics ont publié une première liste de 17 *sites d'intérêt national* qui doivent être gérés et financés en priorité. Les premières mesures d'urgence sont en cours de définition pour ces sites. Dans certains cas, la remise en état a déjà commencé. Les coûts de dépollution des sites d'intérêt national, dont le nombre devrait être supérieur à 40, seront en partie couverts par un financement public (au maximum pour moitié). Environ 100 millions d'EUR sont alloués chaque année à ce programme, pour lequel l'investissement public total est estimé à environ 500 millions d'EUR.

2.2 Variations régionales en matière de production et d'élimination des déchets municipaux

Le volume de déchets municipaux produit en Italie n'a cessé de croître entre 1991 et 1999. Leur production par habitant *varie considérablement d'une région à l'autre* (tableau 4.1). Les différences sont encore plus marquées entre certaines régions (en 1999, 606 kg/personne/an en Émilie-Romagne dans le Nord, 347 kg/personne/an dans le Molise dans le Sud, par exemple).

Le nombre d'installations d'*élimination des déchets municipaux* a augmenté entre 1994 et 1999. En 1999, on dénombrait 786 décharges autorisées. Les coûts d'élimination se situaient entre 30 EUR/tonne dans le Sud et 120 EUR/tonne dans le Nord. Environ 2.1 millions de tonnes de déchets municipaux ont été incinérées dans les 41 installations du pays (dont 27 avec valorisation énergétique). La capacité d'incinération est concentrée essentiellement dans le Nord où, en 1999, 28 installations ont traité 80 % du total des déchets incinérés. Deux installations de Sardaigne ont assuré l'incinération de près de 23 % des déchets municipaux produits sur l'île. La plupart (95 %) des déchets municipaux produits dans le Sud ont été mis en décharge dans 571 petits sites, dont plus de 200 étaient situés en Sicile.

5

PROTECTION DE LA NATURE ET BIODIVERSITÉ*

Recommandations

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

- finaliser la *Stratégie nationale en faveur de la biodiversité* ;
- protéger les *zones côtières encore préservées* et appliquer des mesures rigoureuses de protection de la nature dans ces zones ;
- développer les partenariats nécessaires entre l'administration nationale et les régions, les communes et la société civile, afin d'*améliorer la gestion des parcs nationaux et régionaux* ;
- mettre en place un réseau écologique cohérent au plan national, *allouer plus de fonds* à la protection de la nature, en mettant notamment plus largement à profit les instruments économiques ;
- évaluer les effets des *programmes agro-environnementaux et de foresterie paysanne* sur la protection de la nature ;
- assurer la pleine mise en œuvre et le respect des lois et réglementations sur la *protection du paysage* ;
- appliquer strictement les *règles d'aménagement de l'espace et les réglementations environnementales* aux nouveaux bâtiments et projets de construction.

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « Maintenir l'intégrité des écosystèmes. »

Conclusions

Au cours des années 90, l'Italie a résolument développé son *réseau de zones protégées* : la superficie totale protégée, qui a doublé en dix ans, représente actuellement 9.1 % du territoire. Durant cette période, les fonds publics alloués chaque année à la gestion des zones protégées ont sensiblement augmenté et des dispositions juridiques ont été adoptées afin d'associer plus étroitement les régions et les collectivités locales à la création et à la gestion des zones protégées. Les zones protégées régionales et les réserves marines naturelles sont généralement bien gérées ; la population fait preuve d'une attitude positive et participe volontiers à la gestion des zones protégées régionales. Le réseau de sites Natura 2000 proposés couvre 16 % de la superficie totale de l'Italie. En 1998, le Comité interministériel de programmation économique (CIPE) a décidé de mettre en place un réseau écologique cohérent au plan national. Pour renforcer la gestion de la *faune et de la flore*, un inventaire très complet de la faune italienne a été établi, ainsi qu'une base de données enrichie sur les espèces végétales menacées. La loi sur la chasse de 1992 a introduit un certain nombre d'innovations en matière de protection et de gestion des espèces sauvages. Beaucoup d'animaux sont désormais protégés par le droit pénal. Grâce à l'extension des zones protégées et à de vigoureux efforts de réintroduction, certains grands mammifères (comme le loup et l'ours brun) sont revenus en nombre dans les années 90. Le nombre d'exploitations participant à des *programmes agro-environnementaux* s'est régulièrement accru et ces programmes concernent aujourd'hui près de 20 % de la superficie agricole ; *l'agriculture biologique* a connu un développement rapide et représente 7 % de la superficie agricole totale. Les objectifs de gestion forestière s'orientent de plus en plus vers la protection des valeurs écologiques, sociales et esthétiques. Grâce aux aides de l'UE en faveur du reboisement des terres agricoles en déprise, la superficie forestière a progressé de 1.3 % au cours des années 90 pour atteindre près de 23 % du territoire. L'intensité d'utilisation des ressources forestières (volume récolté divisé par croît annuel) est restée faible, à 27 %. Une loi-cadre sur la prévention des incendies de forêts a été promulguée en 2000. L'Italie a préparé un Programme national d'action pour lutter contre la sécheresse et la *désertification*. Elle a par ailleurs encouragé de nombreuses initiatives destinées à sensibiliser le public à ce problème. Les régions et les autorités de bassin ont élaboré leurs propres programmes d'action détaillés. L'Italie a apporté son soutien aux efforts de *protection des paysages* au niveau international en accueillant à Florence la conférence lors de laquelle la *Convention européenne du paysage* a été adoptée.

En dépit de ces réels progrès, beaucoup reste à faire compte tenu des *pressions considérables que fait peser l'activité économique sur le patrimoine naturel*. Parmi les 1 200 vertébrés et 5 600 plantes vasculaires que compte l'Italie *beaucoup sont menacés*. Dans les forêts, un tiers des arbres sont sujets à une défoliation modérée à sévère.

Quelque 5.5 % du territoire sont exposés à un risque de désertification. Il n'existe pas d'inventaire des principales zones humides nationales. L'Italie devrait parachever sa stratégie nationale en faveur de la biodiversité de façon à créer un cadre pour la gestion de sa faune et de sa flore. Il importe de redoubler d'efforts pour rendre la gestion des parcs nationaux pleinement opérationnelle. Il est également nécessaire d'achever la désignation des sites Natura 2000 pour améliorer la cohérence écologique (couloirs écologiques et zones tampons). Les *réserves naturelles marines* créées récemment ne représentent qu'une faible part des zones côtières, et le développement des infrastructures de tourisme fait peser sur les écosystèmes côtiers des pressions croissantes. Il est urgent de protéger les *zones côtières* qui sont encore bien préservées. Il importe par ailleurs de *consacrer davantage de fonds à la protection de la nature*, notamment pour protéger la biodiversité dans les petites îles et les zones protégées, en faisant par exemple plus largement appel aux instruments économiques (droits d'accès par exemple). Pendant la deuxième moitié des années 90, les fonds publics affectés à la protection de la nature équivalaient à un quart des paiements agro-environnementaux versés aux agriculteurs, qui représentaient eux-mêmes moins de 3-4 % du soutien budgétaire total de l'UE à l'agriculture et au développement rural italiens. La *loi de 1985 sur la protection des paysages* (loi Galasso) s'applique à près de 47 % du territoire, mais les plans de paysage régionaux ne comportent que des recommandations générales. Les provinces devraient adopter des plans d'aménagement territoriaux afin d'améliorer la coordination entre la planification du paysage par les régions et la gestion des espaces verts par les municipalités.

1. Évaluation des performances

1.1 Objectifs de l'action publique pour les années 90

Les *objectifs de l'action publique* en matière de protection de la nature et de biodiversité comprennent les objectifs nationaux et engagements internationaux suivants :

- étendre le réseau de *zones protégées* à 10 % du territoire national en 2000 ;
- promouvoir des *activités durables* dans les zones protégées et en dehors ;
- améliorer la connaissance des *ressources de la biodiversité* de l'Italie en mettant en place un réseau national d'information et en assurant la surveillance de la biodiversité par la création d'un observatoire au sein du ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire (MATT) ;
- mettre en œuvre la *directive Habitats de l'UE* dans le cadre du projet Bio-Italy ;
- mettre en œuvre les réglementations de l'UE concernant l'*agro-environnement* et la foresterie paysanne ;
- réduire et prévenir la *désertification*.

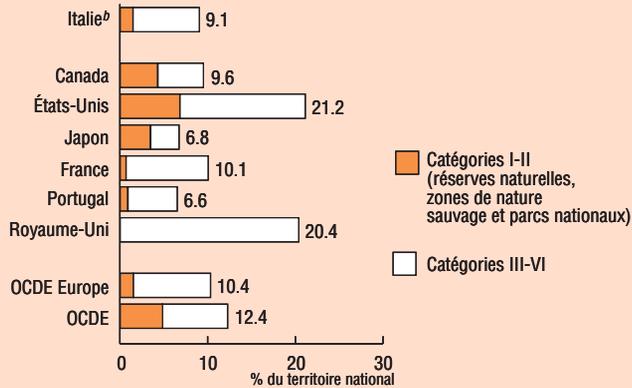
Les recommandations suivantes avaient été formulées à l'issue de l'*Examen des performances environnementales de l'Italie publié par l'OCDE en 1994* :

- mettre en œuvre de façon stricte la loi-cadre de 1991 sur les zones protégées, en prévoyant des effectifs et des fonds suffisants et un calendrier clair pour la création et l'aménagement de telles zones ;
- renforcer la gestion des parcs et des réserves naturels par l'intégration d'objectifs du développement durable dans les plans de gestion, l'application des mesures agro-environnementales de la politique agricole commune de la Communauté européenne, l'institution de mécanismes efficaces pour assurer la participation du public, et le contrôle du strict respect de la réglementation applicable dans les zones protégées ;
- renforcer la gestion de la faune et de la flore en procédant au recensement des espèces naturelles et aux inventaires de la faune sauvage, en élaborant une stratégie nationale de gestion de la faune et de la flore, en mettant pleinement en œuvre la directive Oiseaux de l'UE, et en prenant des mesures pour protéger les plantes sauvages ;
- protéger davantage les paysages en relançant la mise en œuvre de la loi Galasso et, notamment, en fixant de nouveaux calendriers pour la formulation de plans de paysage par les régions et en prévoyant l'adoption de mesures par l'administration centrale au cas où les régions omettraient d'agir ; appliquer strictement les règles de planification écologique et d'aménagement de l'espace lors des nouveaux projets de construction.

1.2 Zones protégées

Zones terrestres protégées

L'Italie a considérablement étendu son réseau de zones protégées dans les années 90. Les zones terrestres protégées, qui ont doublé au cours de la décennie, couvrent désormais 9.1 % du territoire (plus de 2.7 millions d'hectares), soit un pourcentage proche de l'objectif national de 10 % (figure 5.1 et tableau 5.1). Ce développement a été rendu possible par la loi-cadre de 1991 sur les zones protégées, qui en définit plusieurs types : les *parcs nationaux*, qui comprennent des écosystèmes intacts ou partiellement modifiés par les activités humaines ; les *parcs naturels régionaux*, caractéristiques du patrimoine naturel, culturel et paysager d'une région donnée ; les *réserves naturelles*, qui protègent les grandes espèces sauvages ou les écosystèmes importants du point de vue de la biodiversité ou de la conservation des ressources génétiques. La création de nouveaux parcs nationaux s'est faite de manière groupée car elle nécessite la promulgation d'une loi nationale et l'accord des régions concernées.

Figure 5.1 Principales zones protégées^a, fin des années 1990

a) Catégories de gestion I à VI de l'UICN ; les classifications nationales peuvent être différentes.

b) Données nationales.

Source : MATT ; UICN ; OCDE.

Tableau 5.1 Nombre et superficie des zones protégées, 2000

	Nombre	Catégorie UICN	Zones terrestres	Zones marines	Superficie protégée totale	Territoire national
			(ha)	(ha)	(%)	(%)
Parcs nationaux	21	II et V	1 255 995	93 602	45.6	4.2
Réserves naturelles nationales	143	IV	113 773	–	4.1	0.4
Réserves naturelles marines	16	..	–	167 475	–	–
Parcs naturels régionaux	110	V	1 187 139	–	43.1	3.9
Réserves naturelles régionales	252	IV	140 930	1 284	5.1	0.5
Autres zones protégées ^a	128	..	55 115	18	2.0	0.2
TOTAL ZONES PROTÉGÉES	670		2 752 952	262 379	100.0	9.1
Zones humides d'importance internationale (Ramsar) ^b	47	..	58 450	–	..	..

a) Incluent les habitats biologiques, les monuments naturels, les parcs urbains et suburbains, et les réserves naturelles privées.

b) Les zones humides ne peuvent pas être ajoutées à la superficie des autres zones protégées car certaines sont incluses dans les chiffres relatifs aux parcs ou aux réserves.

Source : MATT.

C'est ainsi que 16 des 21 parcs nationaux ont été créés dans les années 90. Un autre a été créé en 2002 (Appennino Tosco-Emiliano) et trois autres sont à l'étude. Les réserves et les parcs naturels régionaux se sont développés à un rythme régulier. Actuellement, ils représentent environ la moitié de l'ensemble des zones terrestres protégées. Seule une zone humide Ramsar a été créée dans les années 90 (Padule della Diaccia Botrona, en 1991) ; la plupart de ces zones ont été désignées dans les années 70.

La plupart des zones protégées relèvent de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN), ce qui témoigne d'un niveau de protection relativement faible. Des textes ont été adoptés en 1997 et 1998 en vue de renforcer le rôle des régions et des municipalités dans la création et la *gestion des parcs nationaux*, notamment leur rôle dans la préparation des plans de développement socio-économique qui les accompagnent. Cependant, les collectivités locales ne sont pas toujours associées à la création des parcs. Certains habitants, qui vivent dans les parcs nationaux ou aux alentours, ont le sentiment d'avoir été exclus du processus décisionnel. Ils sont parfois mécontents des mesures de protection qui leur sont imposées (ou refusent de les respecter) (interdiction de chasser, réglementation plus stricte des méthodes d'exploitation agricole et des pratiques de construction). Conjugée au fait que les parcs ne sont pas toujours en mesure de dépenser les ressources qui leur sont allouées sur le budget général, cette situation rend difficile l'application et le respect des mesures de protection.

La situation est différente dans les *zones protégées régionales*. D'une part, cinq régions (Calabre, Molise, Sardaigne, Sicile et Vénétie) et les deux provinces autonomes de Bolzano et de Trente n'ont toujours pas mis en œuvre la loi-cadre de 1991 sur les zones protégées. D'autre part, les autorités régionales se sont toujours efforcées de faire participer la population locale au processus de création de parcs et de réserves. Elles ont mis l'accent sur les avantages ainsi procurés, notamment sur le plan de la création d'emplois et de l'accroissement des revenus. Par conséquent, la population fait preuve d'une attitude positive et participe volontiers à la définition des projets. La réserve naturelle régionale du Frioul-Vénétie-Julienne, créée au début des années 90, fournit un bon exemple en la matière. Les responsables de la planification de la réserve ont travaillé avec la population locale pour parvenir à un accord sur le développement de la région. Le dialogue se poursuit aujourd'hui. Beaucoup d'employés de la réserve habitent dans la région. Des progrès ont aussi été réalisés à Rome, la plus vaste zone protégée urbaine d'Italie (chapitre 5, section 2.1).

Le réseau de sites Natura 2000 proposés ne prévoit qu'une *protection limitée des habitats côtiers*. Cela est en partie dû au champ couvert par la directive Habitats de l'UE. Près de 60 % du littoral italien est affecté par une forte densité de construction (175 bâtiments par kilomètre de littoral en moyenne). Seulement 30 % du littoral est totalement dépourvu de constructions et se situe pour l'essentiel en Sardaigne. En

réponse aux pressions des ONG, la Cour de justice européenne s'est récemment opposée à un projet de construction d'un village de vacances à Is Arenas, site d'importance communautaire (SIC) proposé en Sardaigne. Il est envisagé de transférer les terres appartenant au domaine public (zones côtières, plages, et rives de cours d'eau et de lacs) aux municipalités qui seraient autorisées à les vendre à des personnes privées. Une telle décision risquerait d'accroître les pressions exercées sur les écosystèmes. Il est urgent de protéger les zones côtières bien préservées et d'élaborer une législation permettant d'appliquer des mesures de conservation aux sites concernés.

Réserves naturelles marines

Les réserves naturelles marines ont été créées plus récemment. L'Italie en compte 16 dont 11 ont été mises en place dans les années 90 ; elles occupent environ 167 500 hectares. Seule une *petite partie des zones côtières italiennes est protégée*. Les réserves sont subdivisées en quatre niveaux de protection : les réserves intégrales (zone A), les réserves générales (zone B) où la population locale est autorisée à pratiquer la pêche professionnelle, les réserves partielles (zone C) où les activités de loisirs sont soumises à certaines restrictions, et les zones protégées (zone D) qui font l'objet d'une surveillance renforcée. La majeure partie de la superficie totale de réserves est située dans les zones B (21 %), C (58 %) et D (17 %). Seuls 6 244 hectares se trouvent en zone A. L'Italie, la France et Monaco ont signé en 1999 un accord en vue de la création d'un sanctuaire marin international de 100 000 km² en mer Ligurienne pour protéger les cétacés et autres mammifères marins (chapitre 9).

Les réserves naturelles marines sont *bien gérées en règle générale*. En 1998, la loi sur le milieu marin a placé les réserves marines sous l'autorité principale du MATT et renforcé l'ensemble des mesures de réglementation, de gestion et de surveillance. Si ces réserves relèvent au premier chef de la responsabilité du MATT, cette loi stipule cependant que leur gestion peut être concédée par décret ministériel à des organismes publics, des institutions scientifiques ou des instituts agréés. Actuellement, neuf réserves sont gérées par des administrations publiques, trois par des parcs nationaux, et une par le WWF ; une autre est gérée conjointement par le WWF et une municipalité. Deux réserves n'ont pas encore de structure de gestion. Le respect des règlements applicables aux réserves peut être assuré par la police, sur demande des autorités locales.

Directives Habitats et Oiseaux de l'UE

La *directive Habitats de 1992* a été transposée dans le droit italien en 1997. En 1995, avec l'assistance technique des grandes institutions scientifiques, les régions et les provinces autonomes ont préparé une première liste d'environ 2 800 sites d'importance communautaire (projet Bio-Italy). Ce projet a également recensé des habitats et des espèces non visés par la directive. La liste officielle des sites proposés

a été présentée à l'UE en 1997. Ces sites, dont le nombre a été réduit à 2 368, couvrent environ 4.6 millions d'hectares, dont 1 020 hors des zones déjà protégées. Le MATT élabore actuellement des lignes directrices pour la gestion des espèces et des habitats visés par la directive (projet LIFE-Nature). Il n'a pas encore été procédé à la publication des cartes des sites (responsabilité qui incombe aux régions).

Au titre de la *directive Oiseaux de 1979*, l'Italie a créé 341 zones de protection spéciales (ZPS) qui occupent près de 1.8 million d'hectares. Cette directive a été transposée dans la législation nationale sur la chasse en 1992 sans établir de distinction entre les intérêts des chasseurs et les exigences de la protection de la nature. Son application s'est donc révélée difficile. En 2001, la Cour de justice européenne a condamné l'Italie pour avoir autorisé la chasse de trois espèces protégées aux termes de la directive (moineau italien, moineau friquet et sansonnet). Il s'agit de la quatrième condamnation de l'Italie pour violation de cette directive.

Si l'on ajoute les SIC et les ZPS aux zones protégées existantes, le *réseau de sites Natura 2000 proposés couvre 16 % du territoire italien*. Conformément à une décision adoptée par le CIPE en 1998, l'objectif est de créer un réseau écologique national cohérent, représentatif de la plupart des écosystèmes terrestres et comprenant des corridors écologiques et des zones tampons. Des fonds structurels ont été affectés à ce projet.

1.3 État de la biodiversité

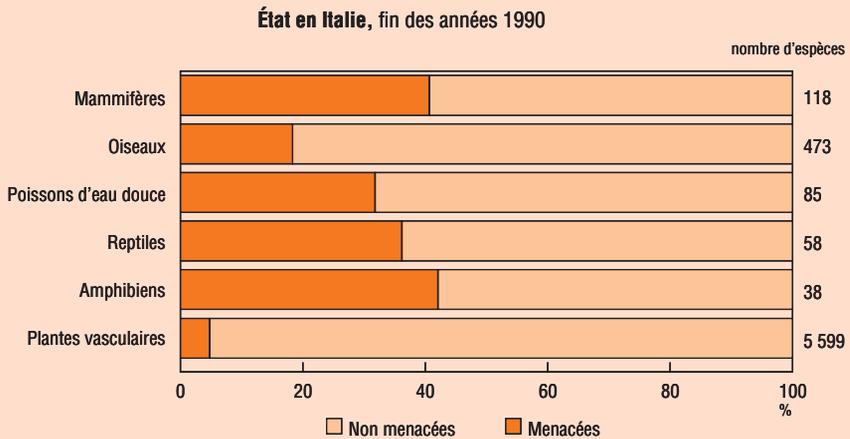
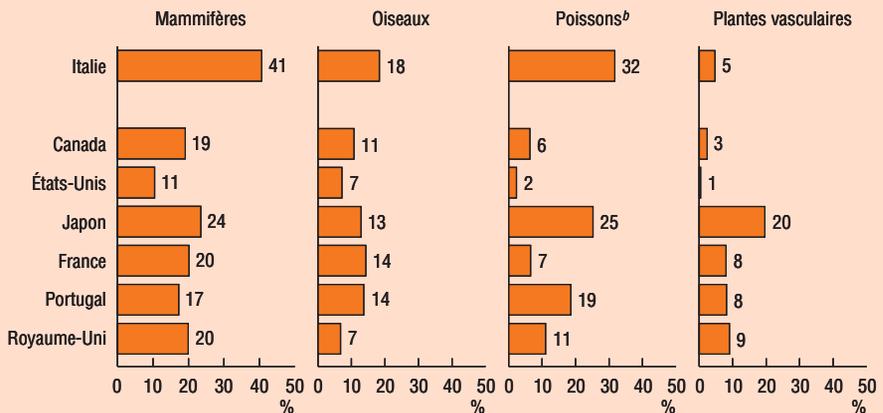
Faune

Sur près de 1 200 espèces de vertébrés en Italie, *beaucoup sont menacées* (c'est-à-dire soit gravement menacées, en danger ou vulnérables). C'est le cas de plus de 40 % des mammifères (dont le phoque moine de Méditerranée et la loutre), de près d'un tiers des poissons d'eau douce et d'environ 20 % des oiseaux (dont l'aigle Bonelli). Plus de 40 % des amphibiens et 35 % des reptiles sont aussi menacés (figure 5.2).

Pour améliorer la gestion des espèces animales, un *inventaire exhaustif de la faune italienne* a été réalisé récemment. Pour mener cette tâche à bien, le MATT a fait appel à environ 250 spécialistes de 14 pays qui ont recueilli des informations sur plus de 50 000 espèces (invertébrés pour la plupart). Ce catalogue précise la répartition géographique en Italie de chaque espèce ainsi que son endémisme et le niveau de risque auquel elle est exposée. Pour les vertébrés, il a été publié une série d'atlas nationaux indiquant leur répartition régionale et provinciale.

Grâce à l'extension des zones protégées et à de vigoureux efforts de réintroduction, *certaines grands mammifères sont revenus en nombre dans les années 90*. Le loup est désormais présent dans l'ensemble des Apennins. La population d'ours brun est

Figure 5.2 Faune et flore

**Espèces menacées^a**

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

b) Espèces d'eau douce, sauf Canada, États-Unis et France.

Source : OCDE.

aussi en augmentation. Le nombre de cerfs a triplé et le lynx est réapparu. Les sangliers, auparavant très rares en Italie, sont aujourd'hui si nombreux qu'ils posent des problèmes dans certaines régions.

La *loi sur la chasse de 1992* a introduit un certain nombre d'innovations en matière de protection et de gestion des espèces sauvages, désormais considérées comme « patrimoine inaliénable de l'État qui doit être protégé dans l'intérêt de la communauté nationale et internationale ». Les autorités régionales se sont vues conférer le pouvoir de promulguer des réglementations sur la gestion et la protection de toutes les espèces sauvages. Depuis l'entrée en vigueur de cette loi, nombre d'animaux dont la chasse était autorisée par l'ancienne loi (968/77) sont désormais protégés par le droit pénal qui interdit de les tuer, de les capturer ou de les vendre. Les pièges à oiseaux, tels qu'ils soient, la capture d'oiseaux et de mammifères, et l'enlèvement d'œufs et de juvéniles sont interdits sur tout le territoire italien. La chasse est interdite dans les zones protégées. La loi sur la chasse stipule aussi que les surfaces agricoles, boisées et pâturées sont soumises à la planification de la chasse des espèces sauvages et que 20 à 30 % d'entre elles doivent être consacrées à la protection de la faune. En conséquence, la pratique de la chasse a reculé régulièrement. Le nombre de chasseurs détenant un permis est tombé de 1.5 million en 1990 à environ 700 000 en 2000. Le braconnage reste cependant un problème.

Flore

En 1992, à la demande du MATT, le WWF-Italie a publié une liste rouge de la flore d'Italie. Environ 450 espèces (soit quelque 8 % de l'ensemble des plantes vasculaires) ont été inventoriées et décrites. Pour améliorer la gestion de la flore, notamment sous l'angle de la planification de l'utilisation des sols, une *base de données enrichie sur les espèces menacées* (EDEN) a été établie entre 1995 et 1997. Cette base couvre toutes les espèces figurant sur la liste rouge. Elle contient des informations sur l'écologie, la biologie et la répartition de ces espèces au niveau régional et dans les sites désignés pour le réseau Natura 2000. Près de 5 % des 5 600 espèces de plantes vasculaires que compte l'Italie sont menacées (figure 5.2).

Les *mesures de préservation de la flore* découlent de la mise en œuvre d'accords internationaux et de la directive Habitats. En vertu de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Italie est tenue de protéger 90 espèces de plantes sur son territoire ; la directive Habitats en couvre 22 et la Convention de Berne 75. La mise au point définitive de la stratégie nationale en faveur de la biodiversité témoignerait de la volonté de l'Italie de protéger la flore et la faune sauvages (chapitre 5, section 2.2).

1.4 Protection de la nature hors des zones protégées

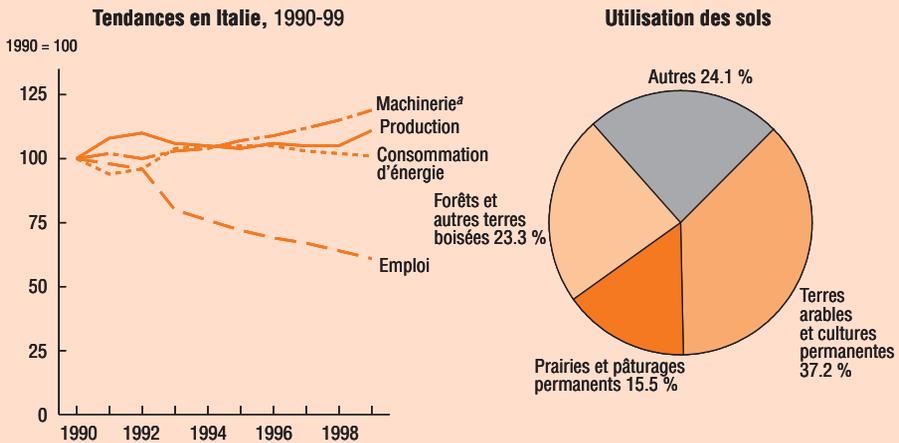
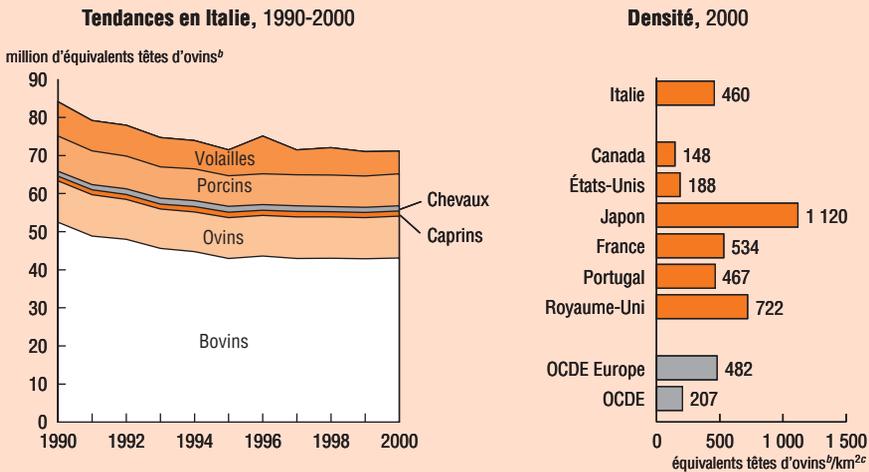
Terres agricoles

La production agricole a augmenté de 9 % au cours des années 90, malgré une baisse du chargement en bétail (figure 5.3). Depuis 1994, le *nombre d'exploitations participant à des programmes agro-environnementaux s'est régulièrement accru*. En 1999, environ 200 000 exploitations y participaient (soit 12 % du total national), ce qui représente environ 20 % des terres agricoles ou l'équivalent de la superficie des zones protégées (3 millions d'hectares). Ce chiffre dépasse l'objectif fixé par le Cinquième Programme d'action environnementale de l'UE (15 % de terres agricoles couvertes en 2000). Les paiements agro-environnementaux versés aux agriculteurs ont suivi une évolution comparable, atteignant 1.4 milliard d'EUR pour 1995-99 (fonds de l'UE et contributions nationales compris), soit près de quatre fois les dépenses consacrées par le budget national à la protection de la nature au cours de cette période (tableaux 5.2 et 5.3). Pour la période 2000-06, l'UE a alloué à l'Italie 3.9 milliards d'EUR en paiements agro-environnementaux au titre du Fonds européen d'orientation et de garantie agricoles (FEOGA) (section Garantie) ; 90 % de ces paiements sont destinés au centre et au Nord de l'Italie et 10 % aux régions du Sud (objectif 1). A la fin des années 90, l'aide budgétaire totale de l'UE à l'agriculture et au développement rural de l'Italie au titre du FEOGA était de l'ordre de 4 à 5 milliards d'EUR par an.

Les programmes agro-environnementaux visent pour une large part la réduction de l'utilisation d'engrais et de pesticides et l'adoption des méthodes de production de l'agriculture biologique (deux tiers de la superficie concernée et trois quarts des dépenses). *L'agriculture biologique a connu un développement rapide*, en particulier dans les régions méridionales et dans les îles. Occupant à présent 7 % des terres agricoles (chapitre 5, section 2.3), elle a contribué à une réduction de l'utilisation des pesticides. Toutefois, l'intensité d'utilisation reste élevée par rapport aux autres pays de l'OCDE (chapitre 3). L'utilisation d'engrais a également diminué, mais des problèmes subsistent néanmoins (chapitre 3).

L'intensification de la production pendant plusieurs décennies a conduit à abandonner l'élevage des races traditionnelles. Plusieurs races de bovins (5), de caprins (1), d'ovins (12), de chevaux (7) et d'ânes (4) sont désormais éteintes. Des paiements par tête de bétail de 100 EUR sont versés aux éleveurs qui élèvent des races menacées. Ces races sont au nombre de 142 ; 81 d'entre elles, dont principalement des bovins (80 %) et des porcins (20 %), ont bénéficié de ce programme.

Figure 5.3 Agriculture

**Cheptel**

a) Tracteurs agricoles et moissonneuses-batteuses en service.

b) Fondée sur des coefficients d'équivalence en terme d'excréments : 1 cheval = 4.8 ovins ; 1 porc = 1 caprin = 1 ovin ; 1 volaille = 0.1 ovin ; 1 bovin = 6 ovins.

c) De terres arables, cultures permanentes, prairies et pâturages permanents.

Source : FAO ; OCDE.

Tableau 5.2 **Dépenses du budget national consacrées à la biodiversité et à la protection de la nature^a**

(millions d'EUR)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total 1991-2000
Parcs naturels	5.2	17.7	10.2	27.2	40.5	35.2	50.8	43.4	44.5	47.3	322
Zones protégées nationales	0	7.7	4	0	0.3	4.7	80.2	12.7	7.1	16.2	132.9
Programmes spéciaux ^b	-	-	-	-	-	-	49	8.1	5.7	6.7	69.5
Total	5.2	25.4	14.2	27.2	40.8	39.9	180	64.2	57.3	70.2	524.4

a) Fonds régionaux exclus.

b) Fonds structurels.

Source : MATT.

Tableau 5.3 **Dépenses consacrées aux mesures en faveur de l'agro-environnement et de la foresterie paysanne^a**

(millions d'EUR)

	1995	1996	1997	1998	1999	Total 1995-99
Mesures agro-environnementales ^b	54.4	41.5	368.5	120.8	848.7	1 433.9
Mesures en faveur de la foresterie paysanne ^c	9.8	25.9	35.2	63.9	92.1	226.9

a) Fonds européens et contribution nationale.

b) Règlement (CEE) n° 2078/92.

c) Règlement (CEE) n° 2080/92.

Source : UE.

Surfaces boisées

La péninsule italienne fait le lien entre les habitats d'Europe centrale et de Méditerranée. Ses *ressources forestières diversifiées* vont des forêts de résineux et alpines, typiques de l'Europe centrale et septentrionale, aux feuillus et arbres méditerranéens, en

passant par la végétation typique de climats arides comme ceux d'Afrique du Nord. Les zones les plus boisées se trouvent dans les régions septentrionales de Ligurie, du Trentin-Haut-Adige et de Toscane. La Calabre est la région méridionale où le couvert forestier est le plus dense. En Italie, 60 % des surfaces boisées appartiennent à des propriétaires privés, 27 % à des municipalités, 7 % à l'État et aux régions, et 6 % à l'Église catholique romaine. Les forêts des régions du Nord-Est sont gérées avec efficacité par l'administration publique. La situation est totalement différente dans le Sud où la plupart des forêts ont une faible productivité, sont plus exposées aux incendies et appartiennent à des propriétaires privés.

Les *principaux objectifs de la politique forestière* sont : maintenir ou accroître le couvert forestier, et améliorer la gestion des forêts. Après avoir tout d'abord privilégié la production de bois d'œuvre, la gestion s'est orientée de plus en plus vers la préservation des valeurs écologiques, sociales et esthétiques. Les forêts de montagne (deux tiers de la superficie boisée totale) visent des objectifs multifonctionnels : conservation des sols et des ressources en eau, mise en valeur du paysage, protection de la biodiversité et production de bois d'œuvre (en particulier dans les Alpes). La prévention des inondations et des glissements de terrain fait désormais l'objet d'une attention particulière, compte tenu des événements récents qui ont touché l'Italie du Sud, dont certains étaient liés à un déboisement massif. En 1996, l'Italie a signé le Protocole d'application de la Convention alpine de 1991 dans le domaine des forêts de montagne : il concerne 35 communautés montagnardes (sur 368) qui ont pour principale activité la protection des forêts et l'industrie du bois d'œuvre.

Le dernier inventaire forestier remonte à 1986. Selon des estimations récentes, la *superficie forestière* a légèrement progressé (+1.3 %) dans les années 90 et couvre aujourd'hui 6.8 millions d'hectares, soit environ 23 % du territoire italien. La majeure partie (90 %) des 87 000 hectares supplémentaires ont été plantés par les agriculteurs avec l'aide de l'UE. Entre 1995 et 1999, l'Italie a reçu 227 millions d'EUR pour mettre en œuvre le règlement (CEE) n° 2080/92 (tableau 5.3). Les régions les plus actives ont été la Lombardie, la Sicile et la Sardaigne. La superficie moyenne ainsi boisée varie grandement entre le Nord (3 à 7 hectares) et le Sud (13 à 15 hectares). L'intensité d'utilisation des ressources forestières est restée très faible, à 27 %. En effet, plus de 70 % des forêts sont situées dans des zones montagneuses isolées, alors que moins de 25 % (principalement des peupleraies) se trouvent dans les plaines.

Depuis 1984, des enquêtes sur l'état de la qualité *des forêts* sont réalisées chaque année. En 2000, 34 % des arbres étaient sujets à une défoliation modérée ou sévère ; les insectes, les champignons et les contraintes climatiques sont les causes les plus fréquentes des dommages observés. Les incendies de forêts sont une menace grave. Durant la décennie 90, 50 000 hectares en moyenne ont été détruits par des incendies

chaque année. La Sardaigne, la Sicile, la Calabre, la Ligurie et le Piémont ont été les régions les plus gravement touchées. La loi-cadre sur la prévention des incendies de forêts, promulguée en 2000, renforce et consolide la législation antérieure.

Désertification

Quelque 5.5 % du territoire italien est exposé à un risque de désertification (1.65 million d'hectares), surtout dans le Sud (dans les Pouilles, par exemple) et dans les îles. La Sardaigne et la Sicile sont les régions d'Italie les plus touchées par la dégradation des sols, notamment leur salinisation. En 1995, le gouvernement a proclamé l'état d'urgence dans ces deux régions par suite d'une baisse considérable de la pluviométrie et, par conséquent, du volume d'eau dans les réservoirs. D'après des études sur le réchauffement mondial, la Sicile pourrait connaître un épuisement de ses ressources en eau. La région la plus touchée par les feux de friches en été est la Sardaigne septentrionale, où le brûlage de la végétation pour faire pâturer les moutons d'élevage reste une pratique courante. Dans les Pouilles, l'oléiculture sous irrigation se développe (avec l'aide de l'UE) dans des zones qui souffrent d'une grave pénurie d'eau. Dans beaucoup de régions de l'Italie du Sud, l'abandon de la culture en terrasses pratiquée pendant des siècles, qui préservait les sols et les ressources en eau, a provoqué une érosion des sols au fur et à mesure de l'effondrement des murs. Dans le cadre du projet de recherche de l'UE MEDALUS (Mediterranean Desertification and Land Use), des études ont été menées entre 1991 et 1999 dans les régions les plus touchées par la désertification afin d'élaborer un ensemble d'indicateurs de désertification permettant d'identifier les priorités d'action.

L'Italie a ratifié la *Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification* (CLD) en 1997. Le Comité national italien de lutte contre la désertification (CNLD) a été créé pour mettre en œuvre cette convention. Présidé par le MATT, il est composé de représentants des ministères (Politique agricole et forestière, Éducation, Universités et Recherche, Infrastructures et Transports, Affaires étrangères, Activités productives), des autorités régionales (conférence État-régions), d'instituts scientifiques (Agence nationale pour la protection de l'environnement ; Agence nationale pour les nouvelles technologies, l'énergie et l'environnement ; Conseil national de la recherche ; Département des bureaux techniques nationaux) et d'ONG. Le Programme national d'action pour la lutte contre la sécheresse et la désertification, établi par le CNLD, a été approuvé par le gouvernement en décembre 1999. Le comité a aussi élaboré le rapport national de l'Italie sur la mise en œuvre de la Convention sur la lutte contre la désertification, publié en novembre 2000.

Le *Programme national d'action pour la lutte contre la sécheresse et la désertification* (PNA) identifie quatre domaines prioritaires : protection des sols, gestion durable des ressources en eau, réduction de l'impact des activités productives (en

particulier de l'agriculture et de la sylviculture) et régénération des sols (notamment des sols dégradés par l'érosion). Le PNA ne fixe pas d'objectifs spécifiques, mais fait obligation aux régions et aux autorités de bassin d'élaborer leurs propres programmes d'action détaillés. En 2000, dix régions, une province autonome et 19 autorités de bassin (six nationales, six régionales et sept interrégionales) ont établi leurs programmes, qui couvrent environ 87 % du territoire. Le CNLD procède actuellement à l'analyse de ces propositions, en vue d'élaborer une stratégie complète à proposer au Comité interministériel de programmation économique (CIPE).

Le CNLD a lancé *de nombreuses initiatives de sensibilisation du public* et de diffusion de l'information sur la désertification. En 1999, l'Observatoire national de la désertification a été mis en place dans le parc national de l'île Asinara (au nord-ouest de la Sardaigne) pour étudier et surveiller la désertification et promouvoir des partenariats internationaux. En 1999, un Centre italien d'information sur la désertification (Italian Clearing House on Desertification – ICHD) a été créé pour recueillir et diffuser, à l'échelle nationale et internationale, des données et des informations sur la dégradation des sols. En 1999, le Centre de recherche sur les connaissances autochtones et traditionnelles a été créé pour étudier et promouvoir les techniques traditionnelles en agriculture et dans d'autres secteurs d'activité. Ce Centre a son siège à Matera (région de Basilicate).

Protection des paysages

La loi Galasso de 1985 sur la protection des paysages s'applique à près de 14 millions d'hectares (47 % du territoire), dont quelque 3 millions d'hectares se trouvent dans des zones montagneuses (au total, 17 millions d'hectares du territoire italien sont montagneux). Dans les régions, entre 19 % (Pouilles) et 96 % (Trentin-Haut-Adige) de la superficie sont montagneux. Le décret législatif 490/1999 sur la *conservation du patrimoine culturel et naturel* associe les dispositions de la loi Galasso et celles de lois précédentes sur la protection des paysages (1497/39) et sur la protection du patrimoine architectural (1089/39). Ce décret s'applique aux zones côtières et aux lacs (bande de 300 mètres de large le long du rivage), aux cours d'eau (bande de 150 mètres sur chaque rive), aux montagnes (de plus de 1 600 mètres dans les Alpes et 1 200 mètres dans les Apennins et dans les îles), et aux glaciers et volcans. Il s'applique aussi aux zones protégées, aux surfaces boisées (même endommagées par des incendies), aux zones réservées à des activités d'intérêt public, aux zones humides, et aux zones d'intérêt archéologique. La protection des paysages relève du ministère du Patrimoine culturel et naturel, sauf dans les zones protégées où elle est du ressort du MATT.

En vertu de la loi Galasso sur la protection des paysages, les régions sont tenues d'élaborer des *plans de paysage* ou des plans territoriaux prévoyant des règles et des restrictions concernant la gestion des paysages. Il a fallu plus d'une décennie pour que

les régions mettent en œuvre cette loi ; les premiers plans de ce type n'ont fait leur apparition que ces dernières années. Les plans de paysage régionaux ne comportent que des recommandations générales élaborées à partir de cartes au 1/25 000^e. C'est aux municipalités qu'incombe encore l'élaboration de prévisions en matière de gestion des paysages, par des schémas directeurs d'urbanisme (du 1/5000^e au 1/2 000^e) assorti de plans plus détaillés (du 1/500^e au 1/200^e). Il est envisagé d'introduire des « plans de coordination territoriaux » en vue d'améliorer la coordination entre la planification de paysage par les régions et la gestion des espaces verts par les municipalités (schémas directeurs d'urbanisme). Les provinces ont commencé à établir ces plans de coordination qui englobent la protection des paysages. La réalisation d'une carte naturelle de l'Italie permettrait d'améliorer les connaissances sur l'état de l'environnement naturel et faciliterait donc la définition de lignes directrices sur l'aménagement du territoire.

Dans les zones protégées, les *plans de gestion* (au 1/25 000^e) ont priorité sur les plans de paysage, territoriaux, d'urbanisme ou sur tout autre instrument de planification. Aux termes de la loi-cadre sur les zones protégées (394/1991), ces plans de gestion obligatoires ont « l'effet d'une déclaration d'intérêt public général ». Elle accorde un financement prioritaire aux municipalités et aux provinces au sein de parcs nationaux ou régionaux pour des actions telles que la restauration de monuments d'une valeur historique ou culturelle particulière, ou le développement de l'agrotourisme.

En 2000, l'Italie a apporté son soutien aux efforts de protection des paysages au niveau international en accueillant à Florence la conférence ministérielle du Conseil de l'Europe lors de laquelle la *Convention européenne du paysage* a été adoptée. Cette convention invite les pays à prendre des mesures de protection des paysages aux niveaux local, régional, national et international. Elle propose une approche souple qui va de la stricte conservation, par des actions de protection, de gestion et d'amélioration, à la création proprement dite de paysages. Elle prévoit aussi l'attribution du Prix du paysage du Conseil de l'Europe aux collectivités locales et régionales ou aux organisations non gouvernementales qui ont mis en œuvre des mesures exemplaires et d'une efficacité durable visant la protection, la gestion et/ou l'aménagement des paysages. La convention entrera en vigueur trois mois après sa ratification par dix États membres du Conseil de l'Europe. L'Italie procède actuellement à sa ratification.

2. Aspects particuliers

2.1 Zones protégées à Rome

A l'apogée de sa splendeur impériale, Rome était parvenue à préserver un grand nombre des arbres qui couvraient ses sept collines avant sa fondation – chênes, hêtres,

tilleuls, érables, pins et lauriers. De nos jours, il subsiste encore au cœur même de la ville le *milieu naturel et les paysages* de la Rome antique ; il existe même dans l'enceinte de la ville de vastes espaces où prairies, vallées et bois ont été préservés. Près de la moitié de la superficie totale de Rome (129 000 hectares) est constituée de terres agricoles, soit la superficie cultivée la plus importante de toutes les villes italiennes.

Après une longue période d'urbanisation quasiment incontrôlée, une stratégie de protection de la nature et des espaces verts a été mise en place avec la désignation de *zones protégées*. Cette stratégie bénéficie du soutien vigoureux des citoyens et des associations de défense de l'environnement, qui ont participé à la lutte pour la préservation de ces zones. En 1992 a été entreprise la révision du schéma directeur d'urbanisme de Rome qui datait de 1962. Le nouveau schéma directeur, approuvé par une loi régionale en 1997, a créé 13 zones protégées (neuf réserves naturelles, deux parcs urbains régionaux et deux monuments naturels) sur 14 000 hectares. Dans ces zones sont représentées plus de 1 000 espèces végétales, environ 5 000 espèces d'insectes et plus de 150 espèces de mammifères, d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles. RomaNatura, organisme public créé par la région du Latium, est en train de préparer un plan d'aménagement applicable à chacune des zones protégées. Le nouveau schéma directeur a aussi créé 150 espaces verts urbains sur 4 000 hectares et assure la protection de la biodiversité et du patrimoine culturel sur les 63 000 hectares de terres agricoles.

2.2 Accords internationaux

L'Italie est *signataire de tous les grands accords internationaux* concernant la protection de la nature et la biodiversité. Elle a notamment ratifié la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (en 1975), la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (en 1981), la Convention de Bonn sur les espèces migratoires (en 1983) et la Convention relative aux zones humides d'importance internationale (en 1986).

En 1994, elle a ratifié la *Convention des Nations Unies sur la diversité biologique* (CDB) et le CIPE a approuvé un programme préliminaire en vue de sa mise en œuvre. Le deuxième rapport national sur l'avancement de la mise en œuvre de cette convention a été achevé en 2001. Toutefois, l'Italie n'a pas encore mis au point définitivement sa stratégie nationale en faveur de la biodiversité.

Jusqu'en 1995, environ 1 000 espèces animales et 1 000 espèces de fruits et de légumes protégées par la *CITES* étaient mises sous séquestre chaque année. En 1995, le ministère de la Politique agricole et forestière a mis en place un bureau de contrôle et d'application chargé de veiller à la mise en œuvre de la convention. Depuis lors,

L'Italie a mis au point un système de permis très élaboré pour surveiller les importations et exportations des espèces visées par la CITES. Ce système est en cours d'adoption par d'autres signataires de la convention.

L'Italie possède 47 *sites Ramsar* occupant une superficie de 585 km². La loi-cadre sur les zones protégées prévoit la protection et la gestion des zones humides. En 1992, le MATT a dressé un inventaire des 103 principales zones humides nationales. Un projet de surveillance a été élaboré par le MATT, en collaboration avec la Commission européenne et des ONG, mais il n'a pas encore démarré.

En 1991, l'Italie a signé la *Convention sur la protection des Alpes* avec l'Allemagne, l'Autriche, la France, le Liechtenstein, Monaco, la Slovénie, la Suisse et l'UE. Cet accord-cadre a pour objectif de préserver l'écosystème alpin tout en protégeant les intérêts économiques des populations locales. Depuis 1988, la Conférence transfrontalière Mont-Blanc, qui réunit les ministres de l'Environnement de l'Italie, de la France et de la Suisse, œuvre en vue de la création d'un parc international dans le massif du Mont-Blanc.

L'Italie a pris des mesures pour préserver la *biodiversité marine*. Pour concourir à la protection des baleines en Méditerranée, elle a signé en 1996 l'Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente dans le cadre de la Convention de Bonn, et le Protocole à la Convention de Barcelone, relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée. En 1999, l'Italie, la France et Monaco ont officialisé leur coopération par un accord relatif à la création en Méditerranée d'un sanctuaire pour les mammifères marins (chapitre 9). Depuis 1992, des discussions sont en cours avec la France dans le but de constituer un parc marin international dans les bouches de Bonifacio de façon à réglementer la pêche, les transports maritimes de pétrole, de gaz et de produits chimiques, et les activités touristiques.

2.3 Agriculture biologique

En Italie, les *premières expériences* d'agriculture biologique remontent aux années 60. Durant les années 70, un nombre croissant d'agriculteurs et de consommateurs soucieux d'améliorer la qualité de leur vie et de leur consommation ont œuvré en faveur de son développement. Au milieu des années 80, les premiers organismes locaux de coordination ont mis sur pied la Commission nationale pour l'agriculture biologique. Composée de représentants d'associations d'agriculteurs et de consommateurs des différentes régions, cette commission a défini les premières normes d'autoréglementation de l'agriculture biologique à l'échelle nationale. A la suite de la promulgation du règlement (CEE) 2092/91 relatif à l'agriculture biologique, les nombreuses petites

associations d'agriculteurs biologiques et les comités de producteurs et de consommateurs des différentes régions se sont réorganisés de façon à unir leurs forces au sein de groupements plus vastes et d'un réseau fédératif. Aujourd'hui, l'Italie compte neuf organismes officiels de certification.

Dans les années 90, le secteur de l'agriculture biologique italien affichait l'un des *plus forts taux de croissance annuelle moyenne de l'Union européenne*. A la fin de 2000, le pays comptait près de 50 000 exploitations biologiques (2 % de toutes les exploitations agricoles) occupant plus de 1 million d'hectares, soit 7 % des terres agricoles. L'Italie regroupe près de 25 % de la surface cultivée en agriculture biologique de l'UE et plus des deux tiers de ses exploitations biologiques. L'expansion rapide qu'a connue l'agriculture biologique à la fin des années 90 a été largement alimentée par la politique d'aide au titre du règlement (CEE) n° 2078/92 relatif aux mesures agro-environnementales. Mises en œuvre dans la plupart des régions, ces mesures constituent une bonne incitation à la conversion à l'agriculture biologique, du moins pour les exploitants pratiquant l'agriculture extensive traditionnelle. En mai 2001, le ministère de la Politique agricole et forestière a entrepris une campagne publicitaire nationale de promotion des produits biologiques dans la presse et à la télévision. Cette campagne est financée par une nouvelle taxe de 2 % sur les pesticides de synthèse. Des actions ont aussi été menées pour promouvoir l'agriculture biologique dans les zones protégées, et beaucoup de parcs ont créé leur propre label de produits biologiques. Les produits alimentaires biologiques sont largement utilisés dans les écoles d'Italie. Depuis 1999, les services de restauration des municipalités et des hôpitaux sont tenus d'utiliser un certain nombre de produits biologiques.

Partie II

DÉVELOPPEMENT DURABLE

6

INTERFACE ENVIRONNEMENT-ÉCONOMIE*

Recommandations

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

- intégrer davantage les préoccupations environnementales dans les *politiques de l'agriculture, de l'énergie et des transports*, ainsi que dans les politiques de la santé et du tourisme ;
- développer le recours aux *évaluations environnementales stratégiques* ;
- parachever l'adoption de la *Stratégie environnementale pour le développement durable*, en l'assortissant d'objectifs chiffrés et d'échéances, sur la base de consultations approfondies avec les divers acteurs concernés ;
- examiner l'efficacité économique et l'efficacité environnementale des *mécanismes d'incitation* mis en place sous forme de subventions, de réductions d'impôts ou d'exonérations en faveur de divers secteurs économiques ;
- examiner les *taxes liées à l'environnement* existantes (par exemple, taxes de transport, taxes sur les produits énergétiques) afin de les restructurer dans l'optique d'une réforme fiscale verte ;
- favoriser la mise en œuvre de *mécanismes de recouvrement des coûts* dans le domaine de la gestion des déchets, et élargir ces mécanismes à la gestion de l'eau ;

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « Découpler les pressions environnementales de la croissance économique ». Il tient compte également des dernières Études économiques de l'OCDE sur l'Italie.

Recommandations (suite)

- recourir plus systématiquement à des *analyses économiques et environnementales intégrées* (analyses coûts-avantages, données sur les dépenses d'environnement publiques et privées, par exemple) dans l'élaboration des politiques d'environnement, afin d'atteindre les objectifs de développement durable de manière plus efficace par rapport aux coûts ;
- intégrer la politique de *développement durable* dans le dispositif institutionnel et la prise de décisions à tous les niveaux (central, régional et local).
- *investir davantage dans les infrastructures environnementales* en utilisant pleinement les crédits alloués au MATT et en recherchant de nouveaux financements privés ; relever les taux des redevances d'environnement, des amendes pour non-conformité et des droits d'inspection, et généraliser leur usage ;
- évaluer le rapport *coût-efficacité* des panoplies de mesures en place (économiques, réglementaires, volontaires, d'aménagement du territoire) ;
- fixer les *redevances* à des niveaux permettant de créer des incitations et en accord avec les principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur, et étudier la possibilité d'instaurer des mécanismes d'échange de droits de polluer ;
- rationaliser le *cadre législatif environnemental* et en faciliter l'application en fixant des objectifs d'action environnementale clairs et des délais de réalisation ;
- achever la *mise en place des ARPA* et renforcer leurs attributions en tant que principaux organes de surveillance et d'inspection ;
- renforcer les procédures nationales d'EIE et mettre en place des *procédures régionales d'EIE* et un système de permis intégrés (IPPC) ;
- assurer un meilleur respect des *plans d'aménagement* régionaux, des schémas directeurs d'urbanisme et des permis de construire et y intégrer des prescriptions environnementales.

Conclusions

Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques

L'Italie a continué de progresser sur la voie du *découplage* des pressions environnementales de la croissance économique, en maintenant une faible intensité énergétique et en réduisant ses émissions de SO_x et de NO_x, ainsi qu'en diminuant l'utilisation de pesticides

et d'engrais phosphatés. L'*intégration institutionnelle* s'est améliorée. L'élaboration de la Stratégie environnementale pour le développement durable marque également des progrès dans le domaine de la planification environnementale. Les évaluations environnementales stratégiques ont été mises en place pour promouvoir le développement durable (Plan général des transports, par exemple). L'*intégration par la voie du marché* continue de s'appuyer sur des prix de l'énergie élevés (en raison non seulement de la taxation mais aussi des hauts prix hors taxe pratiqués par les entreprises énergétiques), qui ont eu des retombées bénéfiques sur l'environnement : l'Italie est le *pays de l'OCDE dont l'intensité énergétique est la plus faible*. Par ailleurs, l'Italie fait de plus en plus appel à des taxes et redevances liées à l'environnement : une taxe sur le carbone applicable aux combustibles minéraux/fossiles et une taxe sur les pesticides ont été progressivement introduites ; la taxation des véhicules a été modifiée pour tenir davantage compte de l'impact sur l'environnement (les taux étant par exemple calculés en fonction de la cylindrée) ; les redevances sur l'eau et les déchets ont sensiblement augmenté dans la dernière partie des années 90.

Il est néanmoins nécessaire d'engager des efforts supplémentaires pour *découpler* la production de déchets municipaux de la croissance économique. La *coordination* entre les différentes administrations n'est guère effective, en particulier au niveau technique. Le rôle du Comité interministériel de programmation économique dans le domaine de l'environnement et du développement durable doit être encouragé. Les *analyses économiques* réalisées (analyses coûts-avantages, par exemple) sont insuffisantes pour assurer que les objectifs environnementaux sont atteints au meilleur coût. Les *taxes et redevances* ne sont pas précisément ciblées par rapport aux impacts en termes d'émissions, et font l'objet de nombreuses exonérations. Les taxes liées à l'environnement n'ont guère été suivies d'effet. Certaines redevances environnementales sont difficiles à faire appliquer, tandis que d'autres (notamment une taxe sur les sacs en plastique) ont été abandonnées. Les prix de l'eau sont encore faibles ; ils sont loin de couvrir l'ensemble des coûts d'exploitation, *a fortiori* de permettre le financement des dépenses d'investissement qui doivent être engagées d'urgence. L'eau à usage agricole est facturée à un prix extrêmement bas, et les ressources en eaux souterraines font souvent l'objet de prélèvements illicites.

Mettre en œuvre des politiques d'environnement plus efficaces et performantes

Au cours des dix dernières années, l'Italie a atteint, ou pratiquement atteint, plusieurs de ses objectifs nationaux et respecté bon nombre de ses engagements internationaux (émissions de SO₂, de métaux lourds et de POP, collecte sélective des déchets, protection de la nature, progrès agro-environnementaux, par exemple). Elle a aussi considérablement renforcé ses *institutions environnementales nationales*, promulgué

une nouvelle législation environnementale et investi les autorités régionales et locales de responsabilités accrues en matière d'environnement, la planification stratégique et la coordination juridique restant toutefois du ressort de l'administration centrale. Les ressources humaines et budgétaires du ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire (MATT) ont considérablement augmenté ; les nouveaux services sont en charge du développement durable et de la protection contre les inondations, les glissements de terrains et les autres catastrophes naturelles. L'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA), qui apporte un soutien scientifique et technique au MATT s'est agrandie. La *législation environnementale a bien évolué* (réformes de la législation sur l'eau et les déchets, par exemple), principalement pour refléter les directives européennes. Les compétences des autorités régionales et locales en matière d'environnement et de gestion des terres ont été renforcées au cours du *processus de décentralisation* (loi Bassanini de 1997). Des agences régionales pour la protection de l'environnement (ARPA) sont créées pour effectuer des inspections et veiller au respect des lois à la demande des régions. Certaines régions ont commencé à mettre en place un système de permis intégrés pour les installations existantes. La *mise en œuvre effective* des politiques environnementales est appuyée par l'action de l'Unité des carabinieri chargée de la protection de l'environnement mise à la disposition du MATT ; les infractions à la législation environnementale peuvent relever de tribunaux spécialisés et de dispositions spécifiques du code de procédure pénale (pollution aquatique et incendies de forêts, par exemple). Les *études d'impact environnemental* des projets, effectuées au plan national depuis 1989, se sont révélées efficaces. Depuis 1996, toutes les régions doivent promulguer des lois sur les études d'impact sur l'environnement, mais à ce jour, les procédures d'EIE ne sont opérationnelles que dans la moitié des régions. L'usage des *instruments économiques* et des *accords volontaires* s'est étendu au cours des années 90 : des mesures ont été adoptées pour lutter contre la pollution de l'air ; une taxe sur le carbone a été introduite en janvier 1999 ; un nouveau système de tarification modulable pour la collecte et l'élimination des déchets est en train de s'imposer dans de nombreuses régions ; enfin, des réformes sont en cours en vue d'améliorer la gestion de l'eau. Des dispositifs d'audit environnemental et d'éco-étiquetage ont également été mis en place.

L'Italie affiche toutefois un bilan mitigé dans la mesure où elle n'a pas respecté plusieurs de ses engagements, ou ne prend pas de mesures pour le faire (en ce qui concerne par exemple les émissions de NO_x, de COVNM et d'ammoniac, et plusieurs objectifs dans le domaine de l'eau, du changement climatique et de l'APD). La transposition de la législation de l'UE a souvent pris énormément de retard. La Directive IPPC n'a toujours pas été transposée. En dépit des efforts déployés, le cadre juridique italien reste trop fragmentaire et complexe. Dans bien des cas, les taxes et redevances ont été appliquées à un faible taux et n'ont produit que peu d'avantages du point de vue de

l'environnement. Des progrès doivent être réalisés pour mieux répercuter les coûts des services de gestion de l'eau et des déchets et en vue de l'application des *principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur*. La situation est également très contrastée en ce qui concerne les capacités institutionnelles et l'efficacité des *autorités locales et régionales*. De nombreuses villes du Sud de l'Italie ne possèdent pas de schéma directeur d'urbanisme. Entre 15 et 20 % des bâtiments sont construits sans permis. Les régions et provinces se servent assez peu des plans d'aménagement du territoire pour atteindre les objectifs d'environnement et de gestion des risques. Il n'existe pas d'approche intégrée de la gestion des zones côtières. Les *investissements dans les infrastructures environnementales ont été relativement modestes*, peut-être en raison du report des décisions lié au processus de décentralisation et de la faible utilisation des crédits budgétaires.

1. Vers un développement durable

1.1 Découpler les pressions environnementales de la croissance économique

Tendances économiques et environnementales

Au cours de la période 1990-2000, le *PIB* de l'Italie a augmenté de 17 %, moins que la moyenne de l'UE (chapitre 6, section 3.1). La croissance annuelle a été de 1.6 %, contre 2.1 % en moyenne dans l'UE. La production industrielle a augmenté à peu près au même rythme que le PIB (tableau 6.1). L'augmentation de la production agricole, de l'offre d'énergie et de la consommation énergétique a été plus faible que celle du PIB. Le trafic routier total a crû beaucoup plus rapidement que le PIB, de 50 % sur la décennie.

Dans le contexte de ces évolutions économiques, les émissions de SO_x ont diminué de 46 % durant les années 90. Ce résultat est d'autant plus remarquable qu'un *découplage* intense avait déjà été réalisé au cours des années 80 (les émissions de SO_x ayant baissé de 55 %, tandis que le PIB avait progressé de 24 %). Les émissions de NO_x ont diminué de 24 % dans les années 90, inversant la tendance à la hausse des années 80. Les émissions de CO_2 ont continué de croître (+6 %) durant les années 90 (chapitre 2). Les pressions sur les ressources en eau semblent s'être atténuées, principalement pour des raisons techniques (pratiques d'irrigation plus efficaces). La consommation d'engrais et de pesticides a également reculé. La qualité de l'eau dans les principaux cours d'eau et lacs ne s'est pas améliorée (chapitre 3). La croissance de la production de déchets municipaux (33 %) a dépassé celle du PIB.

Tableau 6.1 **Découplage tendances économiques/pressions environnementales**
(% de variation)

	1980-90	1990-2000
Tendances économiques		
PIB ^a	24	17
Population	1	2
PIB ^a /habitant	24	15
Production agricole	-8	9
Production industrielle ^b	21	16
Approvisionnement d'énergie primaire total	9	11 ^c
Intensité énergétique (rapportée au PIB)	-12	-2 ^c
Consommation finale totale d'énergie	12	12 ^c
Trafic routier ^d	52	50 ^c
Trafic routier de marchandises ^e	49	25
Pressions sur l'environnement		
Émissions de CO ₂ dues à la consommation d'énergie ^f	7	6 ^c
Émissions de SO _x	-55	-46 ^c
Émissions de NO _x	24	-24 ^c
Prélèvements d'eau	0 ^g	0 ^h
Déchets municipaux	42	42 ^c
Utilisation d'engrais azotés	-13	-1 ^c
Utilisation d'engrais phosphatés	-14	-20 ^c
Utilisation de pesticides ⁱ	-17	-13 ^j

a) Prix et parités de pouvoir d'achat de 1995.

b) Industries extractives, industries manufacturières, gaz, électricité et eau.

c) Jusqu'en 1999.

d) En véhicules-kilomètres.

e) En tonnes-kilomètres.

f) Hors soutages des navires et des aéronefs.

g) Jusqu'en 1989.

h) De 1989 à 1999.

i) Poids dans la formule.

j) Jusqu'en 1997.

Source : OCDE ; AIE.

Évaluation globale du découplage

L'Italie a fait *dans l'ensemble de réels progrès* en vue de découpler un certain nombre de pressions environnementales de la croissance économique. Mais il est pré-occupant de constater que la production de déchets continue de croître à un rythme plus de deux fois supérieur à celui du PIB.

Entre autres résultats positifs, on a observé un découplage prononcé entre les émissions des *principaux polluants atmosphériques* et la croissance économique. Parmi les pays de l'OCDE, l'Italie se situe aux quatorzième et dixième rangs par ordre croissant pour les émissions de SO_x et NO_x par unité de PIB. Cela reflète les avancées concernant l'intensité énergétique, le dosage des différentes formes d'énergie (consommation accrue de gaz naturel) et la gestion de l'environnement. L'Italie affiche l'intensité énergétique la plus basse parmi les pays de l'OCDE. Le faible découplage des émissions de CO₂ par rapport au PIB durant les années 90 a reflété une diminution continue de l'intensité énergétique (-2 %). Le trafic routier augmente rapidement ; l'Italie a l'un des taux de motorisation (nombre de véhicules par habitant) les plus élevés de la zone de l'OCDE, aussi bien pour les automobiles que pour les deux-roues (chapitre 8).

Le découplage entre la consommation d'*engrais et de pesticides* commerciaux et la production agricole résulte en partie des réformes de la politique agricole commune (PAC) de l'UE. La suppression des mécanismes de soutien à certaines cultures a dissuadé les agriculteurs de maintenir des niveaux de production plus élevés. A partir du milieu des années 90, les mesures agro-environnementales ont favorisé une utilisation moins intensive des produits agrochimiques, dans le cadre de systèmes de production agricole intégrée et biologique. La baisse de la consommation de pesticides traduit en particulier une utilisation réduite d'herbicides et d'insecticides, après la mise sur le marché de nouveaux produits faiblement dosés.

1.2 Développement durable et intégration institutionnelle

L'environnement dans la planification stratégique et économique nationale

L'Italie appuie le concept de développement durable aux niveaux national et international. Au fil des ans, les consultations et la coordination interministérielles ont amélioré les politiques économiques et environnementales et favorisé le développement durable par l'intermédiaire du *Comité interministériel de programmation économique* (CIPE). En 1993, un plan national pour le développement durable a été approuvé par le CIPE. Ce plan couvrait six secteurs (énergie, industrie, agriculture, transport, tourisme et déchets) mais ne mentionnait pas d'objectifs chiffrés ni d'horizons temporels. Il s'agissait surtout d'une déclaration d'intention sans réelles perspectives d'application.

Plus récemment, le ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire (MATT) a élaboré un *projet de Stratégie environnementale pour le développement durable* exposant les principaux objectifs du développement durable : intégration des préoccupations d'environnement dans les politiques sectorielles, préférence donnée à la prévention

sur les mesures curatives, utilisation plus efficiente des ressources naturelles. Quatre grands domaines prioritaires ont été définis : le changement climatique et la protection de la couche d'ozone ; la protection et l'utilisation durable de la nature et de la biodiversité ; la qualité de l'environnement et la qualité de la vie dans les villes et les campagnes ; la gestion durable des ressources naturelles (amélioration de la gestion de l'eau et des déchets ; modes de production et de consommation, etc.). Des buts, indicateurs, objectifs quantitatifs et délais sont définis dans ces domaines. A la suite de discussions interministérielles et de consultations avec les parties prenantes (notamment l'industrie et les ONG), ce document doit être officiellement approuvé par le CIPE au printemps 2002.

La *Commission du développement durable*, créée au sein du CIPE en 1998, comprend des représentants du MATT, du ministère des Infrastructures et des Transports (MIT) et du ministère des Activités productives. Il y a lieu de renforcer encore l'intégration institutionnelle des administrations chargées de l'environnement et de celles qui s'occupent de la santé et du tourisme. Les parties prenantes, en particulier les ONG environnementales, se sont plaintes de n'avoir été associées que tardivement au processus d'élaboration de la Stratégie environnementale pour le développement durable. Le Document de planification économique et financière 2000 (DPEF) pour la période 2001-04 devrait être ajusté après approbation de la Stratégie environnementale pour le développement durable par le CIPE.

L'environnement dans les programmes régionaux

En 1998-99, 17.6 milliards d'EUR ont été affectés au *développement économique des régions défavorisées* (11 % des investissements des entreprises italiennes en machines et outillage), pour la création de 148 000 emplois dans ces zones. Les entreprises opérant dans les secteurs de l'industrie, du tourisme et de l'électricité soumettent des plans à des banques retenues par le ministère des Activités productives. Les indicateurs environnementaux interviennent dans la sélection, de même que les indicateurs économiques et sociaux ; ces indicateurs ont été modifiés récemment de manière à accroître le respect de l'environnement. Il convient de poursuivre ces efforts visant à subordonner plus strictement le financement d'entreprises privées au respect simultané des impératifs environnementaux.

L'Italie bénéficie des *Fonds structurels européens* et des programmes d'investissement connexes. Au titre du deuxième Cadre communautaire d'appui (CCA) (1994-99), le Fonds européen de développement régional (FEDER), associé à des financements de contrepartie nationaux, a alloué 1.5 milliard d'EUR à la protection de l'environnement. Les trois quarts environ de ces crédits ont été attribués au centre et au Nord de l'Italie (805 millions d'EUR) en faveur de zones touchées par le déclin industriel (objectif 2) et à des zones rurales (345 millions d'EUR) (objectif 5b). Le reste a été alloué au Sud,

dans les sept régions qui souffrent d'un retard de développement (objectif 1), par l'intermédiaire d'un programme multirégional (107 millions d'EUR) et d'un programme spécial pour la Sicile (250 millions d'EUR). Tous les montants affectés n'ont pas été décaissés, mais le pourcentage des ressources disponibles dépensé a considérablement augmenté par rapport au précédent CCA (1989-93).

Avec le troisième CCA (2000-06), l'aide du FEDER à l'Italie au titre de l'environnement s'est accrue pour atteindre au total 1.9 milliard d'EUR en fonds de l'UE et fonds de contrepartie nationaux (l'allocation totale du FEDER à l'Italie s'établit à 28.5 milliards d'EUR en fonds de l'UE uniquement). La mise en œuvre se fait entièrement par l'intermédiaire des programmes régionaux, dont 1.2 milliard d'EUR pour les régions du centre et du Nord et 0.7 milliard pour le Sud. S'agissant des régions méridionales (objectif 1), une *nouvelle approche stratégique* a été adoptée pour la conception et la mise en œuvre des interventions des Fonds structurels. Les programmes opérationnels régionaux ont été organisés en fonction de six domaines prioritaires : ressources naturelles, ressources culturelles, ressources humaines, systèmes de développement local, zones urbaines et réseaux de services. Les fonds alloués aux ressources naturelles atteignent plus de 700 millions d'EUR. Une nouvelle approche vise à mettre en place et à consolider des systèmes de gestion efficaces, surtout à l'échelon local. Elle s'appuie sur le Réseau des autorités environnementales, qui réunit tous les organismes italiens nationaux et régionaux chargés de l'environnement. Le Réseau a un triple objectif. La coopération entre les autorités nationales et régionales dans la gestion des interventions des fonds structurels devrait être stimulée tout au long du cycle d'application. Des critères et des principes devraient être établis pour une évaluation environnementale ex ante des interventions des Fonds structurels. L'élaboration de données environnementales pour le suivi et l'analyse des interventions des Fonds structurels devrait être favorisée. Le cycle de programme 2000-06 inclut aussi des indicateurs environnementaux pour la détermination de l'accès à des ressources supplémentaires (celles de la réserve liée aux performances mise en place par le CCA).

Cette nouvelle approche stratégique est bien conçue, car la protection de l'environnement fait l'objet d'une démarche non plus sectorielle mais transversale (intersectorielle). Toutefois, sa mise en œuvre exigera un renforcement substantiel des *capacités institutionnelles régionales et locales* et une amélioration notable des compétences économiques du MATT. Un projet sur six ans (Projet opérationnel sur l'environnement) mis en œuvre par le MATT et financé par les Fonds structurels de l'UE vise à doter les administrations du Sud de l'Italie en personnel qualifié spécialisé dans l'environnement. Quelque 150 experts conseillent les agences régionales pour la protection de l'environnement (ARPA) dans le domaine de l'évaluation des implications environnementales du CCA et des programmes opérationnels régionaux. Ce projet de renforcement des capacités est très innovant.

Évaluation environnementale stratégique

L'évaluation environnementale des plans et programmes n'a pas encore été introduite en droit italien. Toutefois, en 1999, le MATT et l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA) ont élaboré un ensemble de lignes directrices pour l'évaluation environnementale stratégique (EES). Ces lignes directrices ont été appliquées à *trois plans ou programmes majeurs* : le nouveau plan général des transports, les préparatifs pour les Jeux olympiques d'hiver de Turin en 2006 et les plans pour les interventions des Fonds structurels européens sur la période 2000-06. Fin mars 2003, le gouvernement devrait publier un décret législatif établissant les règles de mise en œuvre de la directive de l'UE sur l'EES (2001/42).

1.3 Développement durable et intégration par le marché

Subventions sectorielles

Le *secteur italien de l'électricité* bénéficie d'aides financières (subventions budgétaires, subventions au capital, TVA inférieure au taux général). Une étude OCDE/AIE (Agence internationale de l'énergie) de 1997 a chiffré ce soutien à 7 200 millions d'EUR. D'après cette même étude, sa suppression pourrait entraîner une réduction des émissions de CO₂ de 22.3 millions de tonnes par an jusqu'en 2010 (5.3 % des émissions totales).

L'*agriculture* italienne bénéficie aussi d'une aide financière, l'UE ayant abandonné le soutien des prix du marché pour des paiements budgétaires à l'hectare ou par tête de bétail. Le soutien des prix du marché est défini en fonction de la production et tend à stimuler la production et la consommation d'intrants plus fortement que ne le font les paiements à l'hectare et par tête de bétail. Face aux atteintes à l'environnement qui en résultent, les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement ont été favorisées (notamment par le biais des mesures agro-environnementales de l'UE). La participation des agriculteurs à ces mesures s'est fortement accrue ces dernières années : les dépenses totales au titre des mesures agro-environnementales ont bondi de 120.8 millions d'EUR en 1998 à 848.7 millions en 1999. L'agriculture biologique a affiché l'un des rythmes d'expansion les plus élevés d'Europe, pour passer de 13 000 hectares en 1990 à plus d'un million d'hectares en 2000 sur quelque 50 000 exploitations (chapitre 5).

Les *aides financières au secteur de la pêche*, octroyées par le gouvernement italien et l'UE, ont atteint 128.5 millions d'EUR en 1996 et 80.8 millions en 1997. Cette aide a consisté pour l'essentiel en paiements directs en 1996 (62 %) et en services

à caractère général en 1997 (69 %). Les prises de poisson en Méditerranée diminuent : 376 000 tonnes en 1995, et 276 000 tonnes en 1999 (chapitre 9).

Taxes environnemenalest liées à l'énergie et aux transports

L'Italie applique un certain nombre de taxes liées à l'environnement (tableau 6.2). Les *taxes sur les combustibles* sont dans l'ensemble élevées par rapport aux autres pays de l'OCDE (chapitre 6, section 3.2). Les taxes sur l'essence se classent au neuvième rang par ordre décroissant parmi les pays membres, tandis que les taxes sur le gazole viennent au cinquième rang. L'essence sans plomb est plus lourdement taxée que le gazole, même si la plupart des études s'accordent à reconnaître que les coûts externes (surtout les effets néfastes sur la santé¹³⁵és aux émissions de PM₁₀ des véhicules diesel sont beaucoup plus élevés que dans le cas des voitures à essence (figure 8.1). La taxe sur le fioul domestique est la plus élevée parmi tous les pays de l'OCDE. Parmi les autres taxes et redevances applicables aux activités de transport figurent les taxes sur la vente et l'immatriculation annuelle des véhicules, qui ont été restructurées dans une certaine mesure en fonction de l'impact sur l'environnement, puisque leur taux est lié à la puissance du moteur. Tous les véhicules acquittent des péages sur le réseau autoroutier ; les véhicules lourds sont soumis à une redevance calculée en fonction de leur kilométrage annuel.

Des *taxes sur la consommation d'électricité* en kWh sont appliquées à la fois aux ménages et à l'industrie. Les impôts applicables à l'industrie diminuent et sont inférieurs à ceux applicables aux ménages.

Des *exemptions* et remboursements de taxes sur l'énergie et les carburants sont accordés au secteur manufacturier et à quelques secteurs non manufacturiers pour des raisons de concurrence. A titre d'exemple, la consommation de charbon par des installations à forte intensité d'énergie est taxée à un taux réduit. Dans le secteur des transports commerciaux, les droits d'accise sur les carburants sont allégés. En outre, des mesures d'indemnisation sont prévues pour les régions défavorisées.

En 1998, une *taxe sur le CO₂ pour les combustibles minéraux* a été progressivement mise en place. Son produit est recyclé sous la forme d'une réduction des taux des cotisations sociales sur le travail (60.5 %) et de mesures d'indemnisation (31.1 %). Le taux des taxes a réagi à la hausse des prix mondiaux (chapitre 6, section 2.4).

Tableau 6.2 Principales taxes environnementales sur le transport et l'énergie, 2001

	EUR	Observations
Taxes d'accise sur les produits énergétiques		
Gazole	0.4/litre	
GPL (pour le chauffage)	0.19/litre	
Fioul lourd à teneur en soufre inférieure à 1 %		
– chauffage	0.06/kg	
– industrie	0.031/kg	
Fioul lourd à teneur en soufre supérieure à 1 %		
– chauffage	0.13/kg	
– industrie	0.06/kg	
Kérosène (chauffage)	0.037/litre	
Gaz naturel		Exemptions : pas de taxe pour le gaz naturel utilisé dans la production d'électricité.
– usage industriel (combustion)	0.01/m ³	Différenciation fiscale entre le nord et le sud instaurée en 1994.
– autres usages		
au nord	0.173/m ³	
au sud	0.124/m ³	
– chauffage		
au nord	0.043/m ³	
au sud	0.038/m ³	
– autres usages domestiques		
au nord	0.078/m ³	
au sud	0.038/m ³	
Taxes sur la consommation d'électricité		
Consommation domestique (depuis 1996)	2.1/MWh	Exemptions : pas de taxe pour les premiers 150 kW/mois (ménages). Des taxes provinciales et municipales sont perçues. TVA : 10 %.
Consommation industrielle	3.0/MWh	
Taxe d'accise sur les carburants		
Essence au plomb (supprimée au 1 ^{er} janvier 2002)	0.57/litre	Exemptions : pas de taxe pour la navigation (y compris la pêche) et l'aviation civile. Taxe régionale de 0.03 EUR/litre.
Essence sans plomb	0.54/litre	
Gazole	0.39/litre	
Kérosène (transport)	0.32/litre	
GPL (transport)	0.28/kg	
Taxe sur le carbone		
Essence au plomb	0.01/litre	
Essence sans plomb	0.02/litre	
Taxe sur les véhicules		
Minimum	2.5/KW/an	Taxe annuelle en fonction du moteur, et de la puissance.
Taxe sur les ventes de véhicules		
Minimum	77.5/unité	Taxe d'immatriculation.
Maximum	201.4/unité	
Péage routier		
Minimum	0.10/km	Fixé en fonction de la distance parcourue.
Maximum	0.15/km	

Source : Base de données OCDE/UE sur les taxes liées à l'environnement.

1.4 Dépenses environnementales et financement

Dépenses de lutte contre la pollution et dépenses environnementales

Depuis l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1994, des progrès substantiels ont été accomplis en information statistique sur l'environnement et en analyses de l'interface économie-environnement. Une unité permanente de comptabilité environnementale, créée en 1994, est désormais rattachée à la direction de la comptabilité nationale de l'Institut national des statistiques (ISTAT). Parmi les projets avancés figure la collecte de données sur les dépenses de l'administration centrale pour la protection de l'environnement (tableau 6.3). Les estimations des *dépenses environnementales des municipalités* sont disponibles jusqu'en 1995 (tableau 6.4). Les chiffres relatifs aux autres niveaux d'administration (régions et provinces) ne sont apparemment pas disponibles. Les fonds mis à la disposition du MATT ont augmenté durant les années 90 (tableau 6.5).

Les dépenses respectives des secteurs public et privé au titre de la lutte contre la pollution ne sont pas aisées à distinguer à partir des données disponibles. Selon l'OCDE et d'autres sources, les *dépenses annuelles totales sont estimées à 0.9-1 % du PIB* (environ 10 milliards d'EUR). Les dépenses en Italie dans ce domaine seraient donc inférieures à la moyenne de l'UE (1.2 % du PIB). On ne dispose pas encore des résultats des enquêtes ISTAT sur les dépenses des ménages (1995 à fin 1997) et des entreprises (1997) menées dans le cadre du recensement intermédiaire de 1999 sur l'industrie et les services. Tandis que les dépenses privées des entreprises se concentrent en général sur la pollution atmosphérique, les dépenses publiques (y compris celles des municipalités) sont largement consacrées à l'eau, et en particulier à l'épuration des eaux usées.

Mécanisme de financement

Le principe de planification pluriannuelle des actions publiques pour la protection de l'environnement, instauré par la loi 305/1989, a donné naissance à deux documents généraux de planification (les programmes triennaux de protection de l'environnement, 1989-91 et 1994-96) qui ont permis d'allouer à la protection de l'environnement quelque 5.2 millions d'EUR par an. Les procédures utilisées pour décaisser les fonds se sont révélées si complexes et si rigides qu'environ 80 % des *ressources financières destinées à la protection de l'environnement n'ont pas été dépensées*. La planification pluriannuelle de la protection de l'environnement a donc été interrompue à la fin de 1996. Un programme transitoire de protection de l'environnement a été adopté, avec une dotation financière fixe de 167.9 millions d'EUR pour la période 1997-99, dans le

Tableau 6.3 **Dépenses environnementales dans le budget national, 1995-96**

(millions d'EUR)

	1995		1996	
	Prévues	Effectives	Prévues	Effectives
Dépenses de fonctionnement ^a	408	238	309	196
Dépenses d'investissement	3 679	1 071	2 677	1 062
<i>dont :</i>				
Épuration des eaux usées		26	337	46
Air	137	15	113	21
Protection des sols	1 308	540	1 027	489
Déchets	132	54	45	45
Nature	289	50	214	59
Zones sensibles	346	65	271	123
Risques industriels	25	10	14	0
Mesures gouvernementales	281	74	104	17
Information environnementale	15	1	8	2
Recherche	22	2	16	2
Emploi lié à l'environnement	291	5	153	13
Gestion de l'eau	355	228	375	245
Total	4 087	1 309	2 987	1 259

a) Hors dépenses en personnel et maintenance des bureaux.

Source : ISTAT.

Tableau 6.4 **Dépenses environnementales des municipalités, 1987-95**

(millions d'EUR)

	1987	1992	1993	1994	1995
Utilisation des sols	313	568	539	582	697
Approvisionnement	960	1 245	1 319	1 238	1 305
Épuration des eaux usées	1 228	1 628	1 505	1 481	1 592
Déchets	1 872	3 245	3 386	3 698	3 862
Nature	278	410	403	400	457
Total environnement	4 651	7 096	7 152	7 398	7 912

Source : ISTAT.

Tableau 6.5 **Ressources financières du ministère de l'Environnement et de la protection du territoire, 1991-2000**
(millions d'EUR)

	Allocation	Solde ^{a)}	Ressources financières disponibles	Dépenses effectives	Ressources financières dépensées (%)
1991	448	1 517	1 966	64	3
1992	382	1 882	2 265	480	21
1993	241	1 759	2 000	124	6
1994	228	1 931	2 159	238	11
1995	473	1 919	2 392	343	14
1996	531	1 147	1 677	362	22
1997	386	1 060	1 446	265	18
1998	602	966	1 567	622	40
1999	1 664	880	2 544	1 315	52
2000	1 684	1 181	2 865	1 180	41

a) Solde de l'année précédente.

Source : MATT.

but de mettre en vigueur les réglementations européennes. Ce programme comprenait le plan exceptionnel pour l'achèvement et la rationalisation des réseaux d'égout et d'épuration de l'eau, le programme national pour la remise en état et la restauration écologique des sites pollués et les programmes visant à mettre en œuvre les engagements de l'Italie dans le cadre du Protocole de Kyoto. Dans le contexte du transfert de pouvoirs aux régions et aux provinces, l'Italie engage aujourd'hui d'importantes réformes touchant l'administration des dépenses publiques, réformes qui influenceront sur la gestion des fonds publics pour la mise en œuvre des politiques de protection de l'environnement et de développement durable.

Compétitivité

Il est difficile de trouver des données démontrant clairement que la croissance économique ou la compétitivité des entreprises italiennes a été entravée par la réglementation environnementale. De fait, les études mettent l'accent sur d'autres facteurs, notamment la rigidité des marchés du travail ou les effets à court terme des nécessaires réformes du financement public et de l'administration. En Italie, nombre d'*activités manufacturières traditionnelles et de petites et moyennes entreprises (PME)* sont

restées en place, et il a été proposé de faire davantage d'efforts pour les aider à respecter des normes d'environnement plus strictes. Dans l'ensemble, la taille moyenne des entreprises n'augmente pas. L'existence dans certains secteurs de « grappes » de petites entreprises est une évolution intéressante dans le contexte de la gestion de l'environnement. Le gouvernement s'emploie activement à faire entrer les petites entreprises dans le champ des réglementations budgétaires ; il faudra s'efforcer parallèlement de promouvoir le respect de normes environnementales plus contraignantes.

Les dirigeants des sociétés sont de plus en plus sensibles à l'importance que revêtent les problèmes d'environnement de par leur impact possible sur l'image de l'entreprise, sur ses relations avec les parties prenantes et sur l'exposition aux risques financiers. On observe aussi une prise de conscience grandissante de la valeur potentielle des *nouveaux marchés* « environnementaux » et de la demande des consommateurs en biens et services « verts ». L'Italie a développé une puissante industrie du recyclage, dotée des capacités techniques et productives nécessaires pour exploiter les matières premières secondaires.

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

2.1 Objectifs

La politique italienne de l'environnement poursuit *trois grands objectifs* : établir l'infrastructure environnementale nécessaire (particulièrement pour la gestion des déchets et l'épuration des eaux usées) ; promouvoir la croissance durable (notamment par l'intégration des actions publiques dans les secteurs de l'énergie et des transports) ; élaborer des technologies et instruments innovants, par exemple en ce qui concerne l'aménagement urbain durable. Des objectifs plus spécifiques sont définis dans le projet de Stratégie environnementale pour le développement durable.

Afin de renforcer les institutions et la gestion nationales en matière d'environnement, l'*Examen des performances environnementales de l'Italie* publié par l'OCDE en 1994 formulait les recommandations suivantes :

- renforcer les ressources humaines et budgétaires du ministère de l'Environnement et réviser sa structure pour mieux intégrer les concepts opérationnels du développement durable dans l'action gouvernementale ;
- doter l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA) des capacités nécessaires pour fournir une assistance scientifique et technique au ministère de l'Environnement et pour surveiller l'état de l'environnement ;
- prévoir des crédits pour financer les programmes d'action en faveur de l'environnement résultant d'initiatives nationales, européennes ou internationales ;

- promouvoir la simplification de la législation et des réglementations actuelles afin d'en faciliter l'application ;
- renforcer les mécanismes de transparence (par exemple, gestion axée sur les résultats et établissement de rapports de performance *a posteriori*) à tous les niveaux de l'administration et de l'industrie.

Afin de renforcer la gestion de l'environnement à l'échelon régional et local, l'*Examen* de l'Italie *publié en 1994* formulait les recommandations suivantes :

- définir plus clairement les responsabilités des régions en matière de gestion de l'environnement (informations sur l'environnement, rapports régionaux sur l'état de l'environnement, agences spécialisées de mise en œuvre et d'application, etc.) ;
- veiller à ce que des ressources financières suffisantes soient disponibles aux niveaux régional et local en instituant des redevances et des écotaxes en faveur de l'environnement et en rationalisant les procédures permettant de transférer les ressources financières du niveau central aux niveaux régional et local ;
- recenser et signaler les insuffisances ou les lacunes dans la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement aux niveaux régional ou local, en mettant en place des équipes mobiles de surveillance au niveau central ; ces équipes pourraient également vérifier la cohérence de l'application d'une région à l'autre ainsi que la mise en œuvre par les régions des engagements internationaux.

Afin d'intégrer les décisions environnementales et économiques, l'*Examen* de l'Italie *publié en 1994* formulait les recommandations suivantes :

- établir ou rétablir des mécanismes appropriés de consultations et de décisions interministérielles concernant les politiques environnementales et économiques et le développement durable, tant au niveau des ministères qu'aux autres niveaux de l'administration ; établir des consultations plus systématiques avec des représentants de l'industrie et des ONG concernant les décisions dans le domaine des politiques environnementales et économiques ;
- procéder à une évaluation critique des résultats du premier programme triennal de gestion de l'environnement, suivre la mise en œuvre du deuxième programme et préparer le suivant en demandant leur contribution aux divers ministères qui jouent un rôle dans la planification stratégique en matière d'environnement, en organisant des consultations à tous les échelons des pouvoirs publics et en prenant en considération les questions d'environnement tant nationales qu'internationales ;

- mettre en œuvre le plan national adopté en réponse à l'Agenda 21, avec une pleine concertation interministérielle et l'intégration de ses principes et mesures dans les lois de finances annuelles et dans les programmes de gestion de l'environnement et leur mise à jour ;
- étendre l'utilisation, aux niveaux national et local, d'instruments économiques en relation avec les instruments réglementaires et d'autres instruments tels que des accords volontaires ; examiner de façon approfondie le potentiel et les effets des écotaxes dans le cas d'une réforme fiscale générale ou partielle ;
- faire en sorte qu'une évaluation environnementale soit intégrée dans tout plan ou programme gouvernemental ayant une incidence potentielle sur l'environnement ;
- étendre les procédures d'étude d'impact sur l'environnement (EIE) aux projets indiqués dans l'annexe II de la directive communautaire et intégrer dans les procédures d'EIE toutes les conditions environnementales actuellement requises pour la délivrance de permis afin d'établir un système de permis environnemental unique ;
- renforcer le rôle du ministère de l'Environnement dans la diffusion et le partage des expériences positives de gestion aux échelons local et régional (gestion des déchets, protection de la nature, par exemple) ;
- recourir plus efficacement à la planification et à la réglementation de l'utilisation des sols pour contribuer à la réduction de la pollution, à la protection de la nature et à la prévention des risques.

2.2 Cadre institutionnel

A l'échelon national

Depuis 1994, l'Italie a nettement consolidé et réformé ses institutions environnementales. Les ressources humaines et budgétaires du ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire (MATT) ont été accrues. La loi 344/1997 sur le développement des activités environnementales et de l'emploi s'est traduite par un doublement de l'effectif du ministère qui est passé de 532 agents en 1997 à 1 050 en 2001 (ils étaient 164 en 1992). La *dotation budgétaire du ministère* est restée limitée jusqu'en 1999 (de l'ordre de 250-500 millions d'EUR par an), mais elle a plus que triplé depuis lors (plus de 1 500 millions d'EUR par an en 1999 et 2000) (tableau 6.5). La part des dépenses effectives s'est accrue chaque année pour passer de 10-20 % jusqu'en 1999 à 40-50 % en 1999 et 2000. Le budget du ministère a été sensiblement augmenté en 2001, principalement pour faire face à des situations d'urgence liées à la protection des sols.

En juin 2001, conformément au décret législatif 300/1999 définissant les grandes lignes de la réforme de l'organisation environnementale, le *MATT* a remplacé le ministère de l'Environnement, qui était depuis 1988 l'autorité nationale chargée de la gestion de l'environnement. Le *MATT* s'est vu attribuer des compétences (auparavant du ressort du ministère des Infrastructures et des Transports) concernant les actions de prévision, de prévention et de protection contre les glissements de terrain, les inondations et autres phénomènes hydrogéologiques. De même que l'ancien ministère de l'Environnement, il a en charge la qualité de l'air et les risques industriels, la qualité de l'eau et l'approvisionnement en eau, la protection des ressources marines, les déchets et la remise en état des sites contaminés, la protection de la nature, la conservation des sols et les études d'impact sur l'environnement. En 2000, le ministère a mis en place un service pour promouvoir les politiques de développement durable.

L'*Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA)*, créée en 1994, a été dotée des capacités nécessaires pour fournir un appui scientifique et technique au *MATT*. L'*ANPA* établit des rapports sur l'état de l'environnement, aide le *MATT* à élaborer des normes environnementales et contrôle la radioactivité. Elle joue aussi un rôle central dans la promotion et la diffusion du système de gestion de l'environnement et d'audit-UE (EMAS) et de la norme ISO 14001. L'éventail des activités de l'*ANPA* a été étendu au fil du temps (chapitre 6, section 3.3). Sa dotation budgétaire a été régulièrement augmentée (60 millions d'EUR en 2001). L'Agence a actuellement un effectif de 400 personnes, mais elle devrait en compter 625 avec l'intégration de la direction des services techniques nationaux (DSTN). La Cour des comptes de l'État a constaté récemment l'absence de connexions directes et fonctionnelles entre les services du *MATT* (organisés en fonction des différents milieux) et les services requis de l'*ANPA*. Mais il est important que l'*ANPA* conserve son indépendance d'analyse. Un certain nombre d'autres agences nationales interviennent dans le soutien et la mise en œuvre de la politique environnementale (chapitre 6, section 3.3).

Aux échelons régional et local

Jusqu'en 1997, l'État était le maître-d'œuvre de la politique de l'environnement et déléguait quelques fonctions aux régions (chapitre 6, section 3.4). La loi de réforme de l'administration publique (loi Bassanini, 59/1997) définit plus clairement les responsabilités des régions en ce qui concerne la gestion de l'environnement. En vertu du décret législatif 112/1998, la *plupart des pouvoirs en matière de protection de l'environnement et de gestion des sols ont été transférés aux régions et aux autorités locales* tandis que les responsabilités restantes ont été définies. L'État continue de définir les objectifs de qualité de l'environnement et les objectifs d'action généraux, compte tenu de la législation européenne. Toutefois, la planification stratégique environnementale (et sectorielle) relève désormais entièrement des régions. La mise en œuvre des politi-

ques est supervisée par les régions, qui peuvent déléguer une partie de leurs responsabilités aux provinces. L'inspection et la répression sont du ressort des provinces et des municipalités.

Conformément à la loi 61/1994, chaque région devait mettre en place une agence environnementale régionale dans un délai de 180 jours. De nombreux retards sont survenus, surtout dans les régions méridionales. Jusqu'ici, il n'a été créé que 18 agences sur 21 (tableau 6.6). Dans certaines régions du Nord et du centre de l'Italie, les *agences régionales pour la protection de l'environnement* (ARPA) et les agences provinciales pour la protection de l'environnement (APPA) sont déjà bien développées

Tableau 6.6 Agences régionales pour la protection de l'environnement, 2001

Régions ^a	Budget (millions d'EUR)	Effectif	Entrée en activité
Émilie-Romagne (Bologne)	64.2	886	1996
Vénétie (Venise)	54.8	867	1997
Piémont (Turin)	53.0	1 111	1997
Lombardie (Milan)	46.7	790	2000
Toscane (Florence)	43.5	588	1996
Campanie (Naples)	40.4	330	1998
Latium (Rome)	35.9	p.c.n. ^b	2000
Ligurie (Gênes)	22.0	310	1998
Frioul – Vénétie – Julienne (Trieste)	19.8	268	1999
Marches (Ancône)	17.4	219	1999
Ombrie (Pérouse)	11.0	p.c.n. ^b	2000
Sicile (Palerme)	10.4	p.c.n. ^b	2001
Abruzzes (Aquiléa)	9.1	p.c.n. ^b	2000
Basilicate (Potenza)	8.2	58	1999
Bolzano ^c	4.9	175	1996
Vallée d'Aoste (Aoste)	3.6	50	1997
Trentin ^c	2.5	125	1996
Calabre (Catanzaro)	1.0	20	2000
Molise (Campobasso)	à.d. ^d	à.d. ^d	2001
Pouilles (Bari)	à.d. ^d	à.d. ^d	à.d. ^d
Sardaigne (Cagliari)	à.d. ^d	à.d. ^d	à.d. ^d
Total	448.4	5 797	

a) La capitale régionale est indiquée entre parenthèses.

b) Personnel en cours de nomination.

c) Provinces autonomes de la région Trentin-Haut-Adige.

d) A déterminer.

Source : ARPA de Lombardie.

et dynamiques (chapitre 6, section 3.5). Priorité est désormais accordée au développement des ARPA dans le Sud de l'Italie (Mezzogiorno), moyennant le soutien scientifique et technique de l'ANPA et des accords de jumelage avec des agences homologues du Nord et du centre du pays. Comme l'avait recommandé l'OCDE en 1994, le réseau des ARPA a été créé pour effectuer des opérations d'inspection et de suivi à la demande des régions, des autorités sanitaires locales, ou sur intervention directe des autorités judiciaires. Les ARPA ne fonctionnent pas comme l'appendice régional de l'ANPA, mais sont placées sous la tutelle directe des autorités régionales. Lorsque ce réseau d'agences sera totalement opérationnel, il facilitera l'échange de renseignements, et améliorera ainsi les inspections et les connaissances sur l'état de l'environnement. Les ARPA reçoivent un soutien financier des caisses de santé régionales et (pour des projets spécifiques) de l'État ou des régions. Les crédits budgétaires destinés aux ARPA ont avoisiné 450 millions d'EUR en 2001. A l'heure actuelle, ces organismes comptent près de 6 000 agents.

S'ils ont bénéficié d'une autonomie budgétaire accrue, les *niveaux régional et local ne sont pas toujours dotés de ressources financières appropriées*. Le système budgétaire italien est très centralisé ; les régions et les collectivités locales ne perçoivent que 18 % des recettes fiscales totales (contre 4 % au début des années 90). Environ 13 % des recettes fiscales sont affectées aux régions, 1 % aux provinces et 4 % aux municipalités.

2.3 Instruments réglementaires

Cadre juridique

Ces dernières années, on s'est efforcé d'actualiser le cadre environnemental juridique afin d'accélérer la transposition de la législation environnementale européenne et de ratifier les conventions internationales (tableau 6.7). En particulier, des modifications importantes ont été apportées à la législation sur la gestion des déchets (1997) et sur la gestion de l'eau (1999). Néanmoins, le *cadre juridique reste extrêmement fragmenté*. Le processus de transfert de compétences s'est traduit par un ensemble entièrement nouveau de lois, normes techniques et règles administratives régionales en matière d'environnement. La transposition du droit européen doit être approuvée par l'État et les régions, ce qui peut entraîner des retards. C'est pourquoi elle a été souvent effectuée au moyen de procédures d'urgence, en vertu de décrets législatifs (publiés par le gouvernement dans les situations d'urgence et nécessitant l'approbation du Parlement dans un délai de 60 jours) ou de délégations de pouvoirs au gouvernement (décrets législatifs et décrets présidentiels).

Tableau 6.7 Principales lois sur l'environnement^a, 1966-2001

LOIS GÉNÉRALES	
349/1986	Loi portant création du ministère de l'Environnement et transposant la directive de l'UE sur les EIE (85/337)
305/1989	Loi établissant les programmes triennaux de protection de l'environnement
142/1990	Loi de réforme de l'administration locale
61/1994	Loi créant l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA)
640/1994	Loi ratifiant la convention Espoo 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière
39/1997	DLg transposant la directive de l'UE sur la liberté de l'accès à l'information environnementale (90/313)
59/1997	Loi de réforme de l'administration publique (Loi Bassanini)
372/1999	DLg transposant la directive de l'UE sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution (96/61)
108/2001	Loi ratifiant la Convention d'Aarhus de 1998 sur l'accès à l'information environnementale
178/2001	DP créant le ministère de l'Environnement et de la Protection des Sols (MATT)
AIR	
615/1966	Loi sur la pureté de l'air modifiée par DP en 1970 et 1971
203/1988	DP transposant les directives de l'UE sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle (84/360) et sur la qualité de l'air ambiant (80/779, 82/884, 85/203)
277/1988	Loi sur les CFC
39/1992	Loi ratifiant le Protocole de Sofia de 1988 à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (émissions de NO _x)
549/1993	Loi sur la protection de la couche d'ozone, modifiée en 1997
65/1994	Loi ratifiant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
146/1995	Loi ratifiant le Protocole de Genève de 1991 à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (émissions de COV)
447/1995	Loi sur la pollution acoustique
413/1997	Loi sur la prévention de la pollution par le benzène
207/1998	Loi ratifiant le Protocole d'Oslo de 1994 à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (émissions de SO _x)
351/1999	DLg transposant la directive de l'UE sur la qualité de l'air ambiant (96/62)
35/2001	Loi ratifiant l'amendement de 1997 au Protocole de Montréal à la Convention sur la protection de la couche d'ozone
36/2001	Loi sur la protection contre le rayonnement électromagnétique
EAU	
319/1976	Loi sur la lutte contre la pollution de l'eau (Loi Merli), remplacée par le DLg 152/99
470/1982	DP transposant la directive de l'UE sur la qualité des eaux de baignade (76/160), telle que modifiée
515/1982	DP transposant la directive de l'UE sur la qualité des eaux de surface (75/440), telle que modifiée
24/1988	DP transposant la directive de l'UE sur la qualité de l'eau potable (80/778)
1 301 992	DP transposant la directive de l'UE sur la qualité de l'eau pour les poissons (78/659)
1 311 992	DP transposant la directive de l'UE sur la qualité de l'eau pour les mollusques et crustacés (79/923)
132/1992	DLg transposant la directive de l'UE sur le rejet de substances dangereuses dans les eaux souterraines (80/68)
133/1992	DLg transposant la directive de l'UE sur le rejet de substances dangereuses dans les eaux (76/464)
36/1994	Loi sur les ressources en eau (Loi Galli)
172/1995	Loi sur les amendes pour pollution de l'eau
171/1996	Loi ratifiant la Convention d'Helsinki de 1992 sur la protection des cours d'eau et des lacs transfrontières
152/1999	DLg sur la lutte contre la pollution de l'eau, transposant les directives de l'UE sur le traitement des eaux résiduaires urbaines (91/271) et sur les nitrates (91/676)

Tableau 6.7 Principales lois sur l'environnement^a, 1966-2001 (suite)

16/2000	Loi ratifiant l'Accord européen de 1996 sur les grandes voies navigables d'importance internationale
31/2001	DLg transposant la nouvelle directive de l'UE sur la qualité de l'eau potable (98/83)
	DÉCHETS
915/1982	DP transposant les directives de l'UE sur la gestion des déchets (75/442, 76/403, 78/319)
441/1987	Loi sur la gestion des déchets, abrogée par le DLg 22/97
475/1988	Loi sur l'évacuation des déchets industriels
95/1992	DLg transposant les directives de l'UE sur l'élimination des huiles usées (75/439, 87/101)
340/1993	Loi ratifiant la Convention de Bâle de 1989 sur les mouvements transfrontière de déchets dangereux
70/1994	Loi sur la simplification de la déclaration de déchets
349/1995	Loi sur la taxe liée aux décharges
575/1996	Loi sur le recyclage des déchets
22/1997	DLg transposant les directives de l'UE sur les déchets ménagers (91/156), dangereux (91/689) et d'emballage (94/62) (décret Ronchi)
209/1999	DLg transposant la directive de l'UE sur l'élimination des polychlorobiphényles et des polychloroterphényles (PCB/PCT) (96/59)
	SOLS
183/1989	Loi sur la conservation des sols
170/1997	Loi ratifiant la Convention-cadre des Nations Unies de 1994 sur la lutte contre la désertification
87/1998	Loi ratifiant la Convention de 1991 entre l'Italie et la Suisse sur la prévention des risques naturels et anthropiques
267/1998	Loi sur la prévention des risques hydrogéologiques et sur les zones exposées à des glissements de terrain en Campanie
	MER
979/1982	Loi sur la lutte contre les pollutions marines
435/1991	DP sur la sécurité de la navigation
220/1992	Loi sur la protection des ressources marines
268/1997	DP transposant les directives de l'UE sur le transport maritime de substances dangereuses (93/75, 96/39)
464/1998	Loi ratifiant la Convention de Londres de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération sur la pollution par les hydrocarbures
498/1998	Loi ratifiant l'Accord de New York de 1995 relatif à la Convention sur le droit de la mer
175/1999	Loi ratifiant l'Amendement de 1995 à la Convention de Barcelone sur la protection de la mer Méditerranée contre la pollution
177/1999	Loi ratifiant la Convention de Bruxelles portant création d'un fonds international pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures
193/1999	Loi ratifiant le Protocole de Syracuse de 1996 à la Convention sur la protection de la mer Méditerranée contre la pollution
51/2001	Loi sur le contrôle du trafic maritime et la prévention de la pollution par les hydrocarbures due aux navires
	NATURE ET PAYSAGES
874/1975	Loi ratifiant la Convention de Washington de 1973 sur le commerce international des espèces menacées d'extinction
812/1978	Loi ratifiant la Convention de Paris de 1950 sur la protection des oiseaux
503/1981	Loi ratifiant la Convention de Berne de 1979 sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Tableau 6.7 Principales lois sur l'environnement^a, 1966-2001 (suite)

42/1983	Loi ratifiant la Convention de Bonn de 1979 sur les espèces migratoires
431/1985	Loi sur la protection des paysages (Loi Galasso), remplacée par le DLg 490/99
448/1986	DP ratifiant la Convention de Ramsar de 1971 sur les zones humides
394/1991	Loi-cadre sur les zones protégées
157/1992	Loi sur la chasse transposant la directive de l'UE sur les oiseaux sauvages (79/409)
778/1992	Loi sur le patrimoine naturel et culturel
124/1994	Loi ratifiant la Convention des Nations Unies de 1992 sur la diversité biologique
228/1997	Loi sur la prévention des incendies de forêts
357/1997	DP transposant la directive de l'UE sur la conservation des habitats naturels (92/43)
120/1998	Loi ratifiant l'Accord révisé de New York de 1994 sur les bois tropicaux
174/1999	DLg sur les amendes applicables en cas d'incendie de forêt
490/1999	DLg sur la préservation du patrimoine naturel et culturel
353/2000	Loi-cadre sur la prévention des incendies de forêts
391/2001	Loi ratifiant l'Accord trilatéral de 1999 relatif à la création d'un sanctuaire pour les mammifères marins en Méditerranée
AGRICULTURE	
223/1988	DP transposant les directives de l'UE sur l'enregistrement des pesticides (76/631, 81/187, 84/291), modifié par le DLg 52/1997
99/1992	DLg transposant la directive de l'UE sur l'utilisation des boues d'épuration dans l'agriculture (86/278)
194/1995	DLg transposant la directive de l'UE sur la vente de pesticides (91/414)
574/1996	Loi sur l'utilisation agronomique des eaux résiduaires des moulins à olives
52/1997	DLg transposant la directive de l'UE sur le ré-enregistrement des pesticides (92/32)
ÉNERGIE	
9/1991	Loi sur la déréglementation partielle du marché de l'énergie
10/1991	Loi sur les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables
280/1994	DLg transposant la directive de l'UE sur la réduction de la consommation de pétrole brut (87/441)
526/1994	DP sur les EIE pour l'extraction de pétrole en mer
481/1995	Loi établissant l'autorité de régulation pour l'électricité et le gaz
79/1999	DLg transposant la directive de l'UE sur le marché interne de l'électricité (96/92)
164/2000	DLg transposant la directive de l'UE sur le marché interne du gaz (98/30)
INDUSTRIE	
175/1988	DP transposant la directive de l'UE sur la prévention des accidents majeurs (82/501 ou Seveso I)
334/1999	DLg transposant la directive de l'UE sur la prévention des accidents majeurs (96/82 ou Seveso II)
TRANSPORT	
97/1992	DLg transposant la directive de l'UE sur la réduction de la teneur en soufre de certains combustibles liquides (93/12)
16/1997	Loi ratifiant l'Accord européen de 1957 sur le transport de marchandises dangereuses par route
403/1997	Loi sur les incitations au démantèlements d'épaves de voitures
41/1999	DLg transposant les directives de l'UE sur le transport de marchandises dangereuses par rail (96/49, 96/87)
153/2000	Loi ratifiant l'Amendement de Genève de 1997 à la Convention douanière sur le transport international routier (TIR)

a) Lois, décrets législatifs (DLg) et décrets présidentiels (DP).

Source : MATT.

Autorisation des installations industrielles

Des permis sont exigés pour la construction ou l'exploitation de toutes les *installations industrielles* (loi 30/1994). Ils doivent être obtenus lorsqu'il existe des sources de préoccupation concernant l'eau, l'air, les déchets, les sols, la nature et le patrimoine culturel. En vertu du décret législatif 334/1999, les établissements industriels qui tombent sous le coup de la directive Seveso de l'UE doivent notifier le MATT, le ministère de la Santé et les autorités régionales lorsque la production ou les stocks dépassent les seuils fixés. Sont principalement visés les raffineries, la production de GPL et les sites de stockage de produits chimiques. La procédure d'autorisation normale est applicable, mais ces installations doivent obtenir au préalable un certificat relatif à la prévention des incendies (délivré par les services provinciaux de lutte contre l'incendie), une autorisation du ministère des Activités productives et un certificat de conformité (délivré par le maire). Les permis sont renouvelables à intervalles de un à trois ans. Il existe des permis spécifiques pour les activités d'aménagement urbain qui sont soumises à des dispositions municipales et régionales. Une infrastructure nouvelle ou rénovée nécessite un permis avec étude d'impact sur l'environnement (EIE).

Les *autorisations* de rejet dans les égouts, soumises aux dispositions de la loi Merli (319/1976), sont octroyées à titre permanent lorsque la qualité des effluents répond aux normes et à titre provisoire dans le cas contraire. Les municipalités délivrent des permis pour le rejet de polluants dans les égouts publics et pour les prélèvements d'eau. Les permis de prélèvements d'eau cessent d'être valides quand le débit du cours d'eau est inférieur au volume minimum (défini par la loi) compatible avec la protection de l'environnement. Les prélèvements destinés à l'irrigation font l'objet de dispositions particulières (DL 275/1993). L'incinération des déchets nécessite une EIE et quatre permis (construction des bâtiments, installation et exploitation, émission de polluants atmosphériques, rejets). L'implantation d'une unité d'incinération, qui relève du décret Ronchi (22/1997), doit être autorisée par l'autorité régionale ; depuis 1999, les autorisations n'ont été délivrées qu'aux installations d'incinération avec récupération de chaleur. Les décharges nécessitent un permis et une EIE ; une EIE nationale est exigée dans le cas des déchets industriels. Les permis pour les émissions atmosphériques sont régis par le décret présidentiel 203/1988.

Conformément au décret législatif 372/1999, les permis concernant la prévention et le contrôle intégrés de la pollution s'appliqueront progressivement à tous les types d'installations industrielles. Quelque 600 installations visées par la directive européenne sur la prévention et le contrôle intégrés de la pollution relèvent des compétences nationales (335 centrales électriques, 169 sites de stockage de déchets dangereux, 76 usines chimiques, 17 raffineries, quatre aciéries) ; plus de 8 000 autres établissements (principalement des PME) sont du ressort des autorités régionales.

L'Italie a contribué activement à l'élaboration au niveau européen de documents de référence sur la meilleure technologie disponible (MTD), avec l'appui technique de l'Agence nationale pour les nouvelles technologies, l'énergie et l'environnement (ENEA). En 1999, l'ANPA a déterminé des normes MTD pour les unités d'épuration des effluents pétrochimiques de Porto Marghera (Venise). Mais surtout, quelques régions ont commencé de mettre en place un *système intégré d'autorisation*.

L'intervention d'un grand nombre d'autorités différentes rend le processus d'autorisation extrêmement long. Le MATT et d'autres ministères (Patrimoine culturel et naturel, Activités productives, Infrastructures et Transports) sont responsables des projets d'intérêt national. Les projets d'intérêt régional relèvent de la compétence partagée des régions, des provinces, des communes, des inspections régionales des ministères, des services de lutte contre l'incendie, des autorités sanitaires et des agences de bassin. L'ARPA a pour rôle de fournir des orientations techniques. La *simplification des procédures d'autorisation* est l'une des mesures clés prévues par la loi Bassanini. Le décret législatif 112/1998 a introduit une procédure simplifiée autorisant les municipalités qui ont mis en place une unité administrative spéciale (« guichet unique ») à accorder des permis d'ordre administratif concernant la protection de l'environnement, l'aménagement urbain, la santé et les risques industriels. Dans les petites communes, ces fonctions peuvent être exercées conjointement avec d'autres autorités compétentes. Ainsi, depuis 1998, il existe deux procédures d'autorisation. En vertu de la procédure simplifiée, la construction d'une nouvelle unité ou l'extension/la restructuration d'une unité existante est simplement notifiée à la municipalité en même temps qu'une auto-certification, et à l'issue d'une EIE (le cas échéant). La procédure normale continue de s'appliquer aux activités telles que le traitement des déchets dangereux qui présentent de plus grands risques.

Respect et mise en application

Jusqu'à ces derniers temps, on comptait de nombreuses *agences de contrôle et d'application dans le domaine de l'environnement*. Par l'intermédiaire de leurs agences provinciales, les ARPA sont en train de devenir les principaux organes d'inspection (sauf pour la conservation de la nature et la protection des ressources marines). Les ARPA devraient être bientôt en mesure de fournir le soutien technique nécessaire à l'Unité des carabinieri chargée de la protection de l'environnement (NOE), qui reste le principal organisme de répression en matière d'environnement. Depuis sa création en 1986, la NOE est à la disposition du MATT. Les pouvoirs de police judiciaire des agents de la NOE et l'assistance qu'ils peuvent obtenir auprès du corps des carabinieri facilitent grandement les poursuites pénales. Par ailleurs, la pollution de l'eau (en 1995) et les incendies de forêts (en 1999) ont été inclus dans le champ d'application du Code pénal. En 1995 a été créée une commission parlementaire sur les

mouvements illicites de déchets ; ces activités pourraient aussi relever bientôt du Code pénal. Parmi les autres organismes d'inspection et de répression figurent les services sanitaires provinciaux (Aziende Sanitarie Locali, ASL) pour ce qui concerne la qualité des eaux potables et de baignade. Les brigades provinciales de pompiers (placées sous l'autorité du ministère de la Défense civile) combattent les incendies de forêts. Le corps forestier de l'État (sous la tutelle du ministère de la Politique agricole) contribue à la conservation de la nature et les garde-côtes (à la disposition du MATT depuis 1999) interviennent pour la protection des mers.

Les inspections ont lieu systématiquement lorsque des plaintes sont déposées, et régulièrement en cas d'activités industrielles pour lesquelles des permis ont été délivrés. Toutefois, les activités illégales ne sont pas recherchées. Il existe toujours un suivi administratif en cas de non-respect des réglementations. Une période d'ajustement est généralement accordée et une nouvelle inspection est programmée pour vérifier l'application de mesures correctrices. Le nombre d'infractions à la législation sur l'environnement a diminué durant les années 90, mais représentent encore un tiers des 30 000 contrôles effectués chaque année par la NOE (tableau 6.8). Depuis 1997, la NOE surveille les rejets d'eaux usées non traitées et les autres déversements dans les

Tableau 6.8 **Activités de l'Unité des carabinieri pour la protection de l'environnement, 1992-2000**

	1992		2000		Variation 1992-2000 (%)	
	Infractions	Amendes (milliers d'EUR)	Infractions	Amendes (milliers d'EUR)	Infractions	Amendes
Pollution atmosphérique	918	2	499	52	-46	2 400
Nuisances sonores	400	0	97	4	-76	..
Rayonnement électromagnétique	..	..	0	41	..	..
Eaux usées	6 918	42	1 791	318	-74	654
Déchets solides	18 433	154	6 313	3 767	-66	2 351
Déchets radioactifs	..	..	64	0	..	..
Nature	88	0	25	102	-72	..
Paysages	1 634	8	846	3	-48	-69
Zones et activités à risques	27	5	21	0	-22	..
Total	28 418	211	9 656	4 287	-66	1 925

Source : NOE.

principaux cours d'eau et dans la mer (programme mer propre) au cours des vacances d'été. Le nombre d'infractions est resté élevé (environ 5 000 par an). Un numéro de téléphone vert est disponible pour signaler les déversements illicites. La construction illégale est toujours préoccupante : 15 à 20 % des bâtiments sont encore construits sans permis.

Aux fins de *simplifier le contrôle* de la conformité avec la législation sur les déchets, depuis 1996, les entreprises et les municipalités sont tenues de remplir une déclaration annuelle de déchets (MUD : formulaire unique de déclaration) et de soumettre à la Chambre de commerce un rapport qui précise notamment les modalités détaillées du traitement (recyclage, réutilisation, incinération, mise en décharge). En 1996, quelque 500 000 sociétés et 7 000 communes ont rempli ces déclarations (chapitre 4). La loi 93/2001 prévoit un autocontrôle des entreprises soumises à l'EMAS lors du renouvellement des permis. L'Italie a contribué activement aux activités du réseau IMPEL (Réseau pour la mise en œuvre et le contrôle de l'application du droit européen de l'environnement) depuis sa création en 1993, d'abord avec la participation directe du MATT, puis, à partir de 1997, avec celle de l'ANPA. Elle a notamment coordonné des projets et organisé des réunions pour examiner les questions de réglementation et de contrôle.

2.4 Instruments économiques

Tandis que l'application du droit de l'environnement repose encore principalement sur des instruments réglementaires, les lois 488/1992 et 598/1994 ont conduit à un *plus large recours aux instruments économiques* (tableau 6.9). La loi de finances de 1997 a par ailleurs instauré des instruments fiscaux liés à l'environnement (chapitre 6, section 1.3). La loi de finances 2001 prévoit la création d'un fonds du développement durable censé créer des incitations financières en faveur de l'amélioration des procédés de production.

Des mesures ont été adoptées pour *réduire la pollution atmosphérique*. En ce qui concerne les carburants, les accises sur l'essence sans plomb et le GPL ont été abaissées et l'interdiction de l'essence au plomb est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2002. Depuis 2000, des allègements fiscaux sont accordés aux sociétés produisant des carburants verts tels que le bio-éthanol, le bio-gazole, le méthane et des additifs au carburant « écologiques ». On estime que l'utilisation de carburants verts permettrait d'abaisser de 14 % les émissions dues aux combustibles fossiles. Les droits d'accise sur la plupart des produits pétroliers polluants ont été relevés. Des versements directs ont été instaurés en 1997 pour la mise à la casse des véhicules anciens, avec des taux plus élevés pour les véhicules les plus polluants et des incitations à l'achat de voitures plus propres. On estime que 40 % des émissions de CO provenant de véhicules dépourvus de convertisseurs

catalytiques pourraient être éliminées par des incitations à adopter des véhicules plus propres. La loi 344/1997 a instauré des dispositions supplémentaires : taxes sur les émissions de SO₂ et de NO_x provenant des grandes installations de combustion, taxes régionales de faible montant sur le bruit des aéronefs et incitations gouvernementales à la construction d'unités photovoltaïques. Dans le but de promouvoir les économies d'énergie, des réductions d'impôts sur le revenu sont désormais accordées pour la rénovation des bâtiments anciens.

Une *taxe sur le carbone* (dont l'instauration s'étalera sur cinq ans) a été introduite en janvier 1999 pour encourager la réduction des émissions de l'Italie, comme convenu dans le cadre du Protocole de Kyoto. Cette taxe porte sur la quantité de CO₂ émise à partir de la combustion de différents produits énergétiques. D'ici à 2005, son taux augmentera de 7 % pour l'essence, de 12 % pour le gazole, de 42 % pour le charbon et de 2 % pour le gaz naturel. Le taux applicable au fioul augmentera de 52 % pour les utilisateurs domestiques et de 61 % pour l'industrie, tandis que le taux sur le GPL diminuera. En novembre 1999, l'Italie a suspendu temporairement la taxe sur le carbone applicable à l'essence et au gazole pour maintenir l'inflation dans des limites acceptables. Elle a été rétablie en juin 2000, après la décision de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) d'augmenter sa production. Il est prévu d'étendre la taxe sur le carbone à toutes les sources d'émission de CO₂ au lieu de l'associer à des sources spécifiques. Par ailleurs, le gouvernement a annoncé qu'en 2002 le taux de la taxe resterait au même niveau qu'en 2000. Ce gel vise à empêcher la hausse des prix de l'énergie.

Afin de rationaliser l'utilisation des ressources en eau et de financer les réseaux d'assainissement et l'épuration des eaux usées, la loi Galli (36/1994) a instauré un système de *redevances d'utilisation liées à la gestion de l'eau*. L'objectif était de déléguer la tarification de l'eau au niveau local et d'assurer une intégration verticale et horizontale des services de l'eau et de l'épuration des eaux usées. Après une période de controverse, le programme Galli est entré dans sa phase initiale d'application (chapitre 3). Il en est résulté une augmentation significative (mais pas encore suffisante ni générale) des redevances d'utilisation. La loi Galli a aussi instauré des redevances de prélèvement, mais à des taux très bas pour les agriculteurs. En 1999, une taxe sur les pesticides a été instituée (2 % du prix de détail).

Au cours de la période 2000-08, les redevances d'utilisation pour la *collecte, le traitement et l'élimination des déchets municipaux* deviendront peu à peu proportionnelles à la quantité de déchets produite. Elles seront fixées en fonction du coût réel et non de la valeur foncière. Une taxe de mise en décharge instaurée en 1995 (à un taux toutefois réduit) sera supprimée pour les déchets urbains lorsque la nouvelle redevance d'utilisation sera pleinement en vigueur. Une redevance régionale a été

Tableau 6.9 Instruments économiques, 2000

Instrument	Taux	Observations
EAU		
Redevance d'utilisation pour l'approvisionnement en eau du secteur public et pour le réseau public d'épuration des eaux usées	De 0.15 EUR/m ³ (Milan) à 0.89 EUR/m ³ (Pistoia) (approvisionnement) De 0.23 EUR/m ³ (Turin) à 0.54 EUR/m ³ (Bolzano) (eaux usées)	Les communes (ou par délégation, les compagnies des eaux) fixent les redevances d'approvisionnement en eau du secteur public à des taux différents pour les ménages et l'industrie. Les redevances sur l'épuration des eaux usées pour les ménages sont calculées sur le volume d'eau du secteur public fourni, comme celles pour les eaux usées industrielles rejetées dans le réseau public d'égouts. Pour l'industrie, pas de redevances pour les eaux pluviales rejetées dans les canalisations publiques.
Prélèvement pour les retraits directs d'eau		Le produit est affecté au MIT (réseau principal) et aux régions (réseau secondaire). Redevances appliquées aux prélèvements d'eaux de surface et souterraines. Un taux volumétrique uniforme est appliqué dans tout le pays. Il varie selon le type d'utilisation (agriculture, pêche, industrie, refroidissement des centrales).
Amendes en cas d'infraction		Le produit est affecté aux régions pour financer les projets de lutte contre la pollution de l'eau. Les amendes visent les prélèvements d'eau et les rejets d'eaux usées. Le taux varie suivant le type d'infraction.
NATURE		
Droits d'entrée		S'appliquent à l'entrée, au passage et au stationnement de véhicules à moteur dans certaines zones protégées.
Amendes en cas d'infraction		Le produit est affecté aux autorités locales. Le taux varie suivant le type d'infraction.
AIR		
Redevance de pollution atmosphérique		Le produit (58 millions d'EUR) est affecté au budget central. La redevance frappe les grandes installations de combustion (plus de 50 MW). Pas de redevances sur les émissions de COVNM, COVM, particules solides, SACO, CO ₂ (ou CO ou C organique total).
SO _x	53.55 EUR/t	
NO _x	104.55 EUR/t	
Taxe sur le carbone		Le produit (1 144 millions d'EUR) est utilisé pour réduire les cotisations sociales sur la main-d'œuvre, abaisser l'accise sur le carburant diesel, financer des projets sur le rendement énergétique et développer l'utilisation des sources d'énergie renouvelable. Le taux varie suivant le type de combustible.
Versements directs pour l'achat de véhicules propres		Dépenses (8 millions d'EUR) financées sur le budget central. Rome, Florence et Naples ont également des fonds affectés. Les versements directs s'appliquent aux achats individuels de véhicules électriques, hybrides, au méthane et au GPL.

Tableau 6.9 Instruments économiques, 2000 (suite)

Instrument	Taux	Observations
NUISANCES SONORES		
Taxe régionale sur le bruit	Pas encore définie	Le produit va au MIT (40 %), au MATT (25 %) et au budget central (35 %). Les ressources sont utilisées pour dédommager la population vivant à proximité des aéroports. Les compagnies aériennes acquittent des redevances à chaque atterrissage et décollage. Les taux varient suivant le type d'aéronef.
DÉCHETS		
Redevances d'utilisation pour la collecte et l'élimination de déchets municipaux (TARSU)		Les communes fixent les redevances en fonction de la superficie du logement pour les ménages et du type et de la taille de l'activité pour les entreprises. Ne permet qu'une récupération partielle des coûts.
Nouvelle redevance d'utilisation pour la collecte et l'élimination de déchets municipaux (remplacera progressivement la TARSU au cours de la période 2000-08)	Élément fixe Élément variable	Les communes (ou par délégation, les entreprises de traitement des déchets) définissent l'élément fixe de la redevance (dépenses d'équipement) et un élément variable (en fonction du volume de déchets produits). Redevances destinées à assurer une récupération totale des coûts. Pour les ménages, la quantité de déchets est estimée d'après la taille de la famille. Pour l'industrie, elle est déterminée par le type d'activité et peut être réduite si les déchets d'emballage font l'objet d'une collecte appropriée.
Redevance écologique provinciale	1-5 % de la TARSU	Produit utilisé pour financer certaines activités environnementales provinciales.
Redevances sur produit applicables aux matériaux d'emballage	72.66 EUR/t (plastique) 25.82 EUR/t (aluminium) 15.49 EUR/t (acier) 15.49 EUR/t (papier) 5.16 EUR/t (verre) 2.58 EUR/t (bois)	Produit affecté au Consortium national des matériaux d'emballage (CONAI), qui en transfère une partie aux communes où les déchets d'emballage font l'objet d'une collecte appropriée. La redevance est établie selon les quantités mises sur le marché par les producteurs, les importateurs et les utilisateurs, membres du CONAI.
Redevance sur produit pour les batteries plomb-acide	0.21-1.65 EUR/batterie	Produit affecté au Consortium obligatoire pour la récupération des accumulateurs plomb-acide usagés et d'autres déchets au plomb (COBAT). Prélèvements fixés en fonction de l'intensité de la batterie, acquittés par les producteurs et les importateurs, avec droit de répercussion sur les distributeurs.
Redevance sur produit pour les huiles de graissage	0.0454 EUR/kg	Produit affecté au Consortium obligatoire pour l'élimination des huiles usagées (COOU). Prélèvements fixés en fonction de la quantité d'huiles de graissage mises sur le marché par les producteurs et les importateurs. En 2000, plus de 90 % des huiles usagées collectées ont été régénérées.

Tableau 6.9 Instruments économiques, 2000 (suite)

Instrument	Taux	Observations
Redevance sur produit applicable à l'huile végétale	Pas encore définie	Produit affecté au Consortium pour le recyclage des huiles végétales usagées (CONOE). Prélèvements établis en fonction de la quantité d'huiles mises sur le marché par les producteurs et les importateurs.
Taxe de mise en décharge	0.001-0.01 EUR/kg (déchets municipaux) 0.005-0.01 EUR/kg (déchets dangereux)	Produit (90 %) affecté aux régions. Redevance acquittée par les exploitants de décharges avec obligation de répercussion sur les usagers. Sera supprimée pour les déchets municipaux quand la nouvelle redevance d'utilisation sera pleinement en vigueur.
Amendes en cas d'infraction		Produit affecté aux collectivités locales (provinces, communes). Le taux varie suivant le type d'infraction.
PRODUITS MINÉRAUX		
Redevance régionale sur les exploitations de carrières	0.052-3.10 EUR/m ³	Produit affecté aux communes. Utilisé pour financer des projets environnementaux.

Source : MATT.

instituée pour l'élimination des déchets dans les installations à ciel ouvert ; 10 % des recettes sont reversées aux provinces pour financer leurs activités environnementales. Les redevances sur produits ont continué d'être appliquées aux producteurs et importateurs de matériaux d'emballage, de batteries au plomb et d'huiles de lubrification, ce qui a permis d'améliorer la collecte, le recyclage et la valorisation des déchets (chapitre 4). Un programme similaire a été introduit récemment pour les huiles végétales.

Des progrès substantiels ont été accomplis dans la mise en œuvre des réformes de la gestion de l'eau, avec notamment une augmentation marquée des redevances d'utilisation. De nouveaux tarifs pour la collecte et l'élimination des déchets sont appliqués dans de nombreuses régions d'Italie. Ils visent à offrir de meilleures incitations à séparer les différents flux de déchets et à minimiser la production totale de déchets des ménages comme l'exige la loi. Souvent, le *niveau des redevances et des taxes est trop faible* pour avoir des retombées bénéfiques notables sur l'environnement. C'est le cas des redevances sur les émissions de SO₂ et de NO_x et de la taxe de mise en décharge et des redevances de prélèvement d'eau. Il n'existe pas d'autres redevances spécifiques sur les émissions dans l'air (chapitre 2).

Il serait utile d'explorer les *possibilités d'échanges entre sources d'émissions*. Un plafond global d'émissions pourrait être imposé aux grandes installations, à un groupe d'entreprises ou à un secteur industriel. A l'intérieur de cette « bulle », les entreprises pourraient déterminer la façon de respecter l'objectif global ; ce dispositif pourrait s'appliquer à la qualité de l'air, aux rejets dans l'eau et aux prélèvements d'eau, ou à la production de déchets solides. Il faudrait envisager la création de mécanismes d'échanges formels entre sources réglementées.

2.5 Études d'impact sur l'environnement

En ce qui concerne les études d'impact sur l'environnement (EIE), la situation en Italie est très inhabituelle. La directive 85/337 n'a pas été transposée par le Parlement. Les EIE ont été introduites à titre provisoire par la loi 349/1986, qui a créé le MATT et lui a donné le pouvoir de les réglementer. Au niveau national, des EIE visant des projets ont été effectuées pour la première fois en 1989 après publication par le Conseil des ministres du décret 377/1988. La *mise en œuvre par les régions a été différée* en raison du retard pris par la réforme de l'administration publique. Dans l'attente d'une décision finale du Parlement, plusieurs régions ont publié leurs propres réglementations régionales en matière d'EIE. Elles incluent les projets à l'annexe II de la directive 85/337 et parfois même introduisent l'évaluation environnementale stratégique (EES). Les cinq régions à statut spécial et trois des 15 régions à statut ordinaire ont été les premières à publier une législation relative aux EIE. En 1996, un décret présidentiel a étendu l'application des EIE aux projets de l'annexe II et précisé que les régions devraient promulguer une législation appropriée dans un délai de neuf mois. Bien qu'aucune région n'ait élaboré un tel dispositif au cours de la période de neuf mois, plusieurs d'entre elles (Piémont, Lombardie, Émilie-Romagne) ont engagé des réformes ou des activités législatives. Celles-ci prendront en compte les dispositions des directives 97/11 et 2001/42 de l'UE.

Depuis l'extension de la procédure EIE aux régions, les activités de la Commission EIE du MATT se sont développées. La Commission a effectué en moyenne 50 évaluations par an depuis 1997, contre 25 auparavant. Depuis 1997, 224 projets nationaux et 1 039 projets régionaux et provinciaux ont fait l'objet d'une EIE. La qualité écologique des projets soumis à une EIE s'est améliorée, comme en témoigne la diminution du pourcentage d'avis dénotant que des éléments étaient manquants dans une étude (7 % sur la période 1997-2000 contre 13 % auparavant). Les *catégories de projets soumis à une EIE* ont évolué : la part des installations de traitement des déchets et des projets de centrales hydrauliques a diminué, tandis que celle de la recherche-exploitation pétrolière et des routes et autoroutes a augmenté (tableau 6.10). Cela reflète en partie l'extension des procédures EIE aux projets visés à l'annexe II de la

directive 97/11. En particulier, le décret présidentiel 526/1994 a fixé des dispositions spécifiques relatives aux EIE pour la recherche et l'exploitation pétrolières (par exemple dans le bassin du Pô, en Basilicate et dans l'Adriatique). Le Parlement envisage une nouvelle loi-cadre sur l'EIE conforme à la directive de l'UE.

Tableau 6.10 Activités de la Commission des études d'impact sur l'environnement
(Nombre de projets)

Projets	Recommandations 1989-96 ^a				Recommandations 1997-2002 ^b			
	Avis favorables	Avis défavorables	En attente	Total	Avis favorables	Avis défavorables	En attente	Total
Élimination des déchets dangereux	54	17	5	76	30	4	0	34
Barrages hydroélectriques	18	4	9	31	14	8	0	22
Chemins de fer	10	0	5	15	9	1	0	10
Autoroutes	12	2	0	14	53	2	3	58
Ports	5	4	5	14	13	0	2	15
Centrales thermiques	12	0	1	13	12	0	0	12
Recherche et exploitation pétrolières	0	0	0	0	31	8	0	39
Divers	28	3	1	32	39	4	1	44
Total	139	30	26	195	201	27	6	234

a) Les EIE de projets ont commencé en 1989.

b) Jusqu'à fin février 2002.

Source : MATT.

2.6 Initiatives volontaires

Accords négociés entre l'industrie et l'État

Au cours des années 90, un nombre croissant d'*accords négociés* ont visé la protection de l'environnement (chapitre 6, section 3.6). Ces accords entrent dans les catégories de « l'administration participative » (loi 241/1990) ou de la « planification négociée » (loi 662/1996 et décision du CIPE de 1997). Les premiers sont ciblés, établis avec la participation active des parties prenantes ; les seconds sont des cadres contractuels couvrant les impacts au niveau du programme ou territorial. Dans les deux cas, les objectifs environnementaux peuvent être globaux ou locaux. Une plus grande transparence vis-à-vis du public (publication d'informations) donnerait davantage de

crédibilité à ces accords. En mai 2002, le MATT et la Cofindustria ont signé un accord volontaire visant à améliorer les procédés industriels moyennant la mise au point de mécanismes de certification environnementale.

Engagements unilatéraux de l'industrie

La participation de l'industrie aux programmes de gestion de l'environnement a été très faible, que ce soit en termes absolus (nombre d'entreprises) ou en proportion du nombre total des sociétés (tableau 6.11). Comme dans la plupart des pays de l'UE, la certification ISO 14001 a progressé plus rapidement que l'enregistrement au titre de l'EMAS de l'UE. Le programme volontaire EMAS a été lancé en 1998 après l'entrée en vigueur du règlement européen 1836/93. Le nombre des sites industriels enregistrés EMAS est passé de trois en 1998 à 83 en janvier 2002. Huit autres sites sont en cours d'enregistrement. Les entreprises italiennes sont encore loin de considérer l'enregistrement EMAS comme une étape clé de la production, en raison notamment des coûts élevés qui en résultent pour les PME. Parmi les entreprises enregistrées, on compte environ 65 % de grandes sociétés, 19 % d'entreprises moyennes et 16 % de petites entreprises ; 86 % des enregistrements EMAS ont eu lieu dans le Nord de l'Italie (en particulier en Lombardie et en Émilie-Romagne, où se concentre l'activité industrielle). L'enregistrement a concerné principalement les entreprises des secteurs de la chimie et de l'énergie et, plus récemment, du secteur des déchets. Une fois transposée,

Tableau 6.11 Participation de l'industrie aux systèmes de gestion de l'environnement, 2001

(Nombre d'entreprises)

ISO 14001		EMAS	
Japon	7 155	Allemagne	2 676
Royaume-Uni	2 500	Autriche	407
Allemagne	2 400	Suède	212
Suède	1 926	Danemark	175
États-Unis	1 580	Espagne	151
Espagne	1 449	Royaume-Uni	131
Australie	1 131	Italie	74
France	1 092	Norvège	66
Italie	1 077	France	40

Source : ISO ; EMAS.

la nouvelle législation EMAS de l'UE (761/2001) fera obligation aux sociétés enregistrées de publier un rapport annuel sur leur efficacité en termes d'environnement aux niveaux de branche, régional et national. Le système d'homologation nationale pour les organismes de certification (SINCERT) rend compte de la certification ISO 14001. En janvier 2002, environ 1 400 certificats ISO 14001 avaient été délivrés, dont 60 % en Italie du Nord, principalement à des sociétés de produits chimiques et de production d'énergie. Il conviendrait d'accorder une grande attention à l'homologation des sociétés de certification ISO.

Conformément au règlement européen 880/92, l'Italie a élaboré un *système volontaire d'éco-étiquetage* des produits. Depuis son lancement en 1997, ce dispositif a suscité un intérêt croissant de la part des entreprises et des consommateurs italiens. Dix sociétés italiennes utilisent l'éco-étiquetage pour un total de 99 produits, principalement le papier toilette, les textiles, le détergent pour vaisselle, les chaussures. L'ANPA fournit un soutien technique pour la vérification du respect des critères écologiques et veille ainsi à une bonne utilisation des écolabels. Le règlement UE 1980/2000 prévoit l'extension de l'éco-étiquetage au secteur des services. Une étude de faisabilité réalisée récemment au niveau européen a conduit à l'élaboration de lignes directrices pour l'instauration d'un label de qualité écologique dans le secteur du tourisme, l'accent étant mis sur l'hébergement des touristes. Parallèlement à cette étude, l'ANPA a mené une étude nationale sur l'introduction, dans le secteur italien du tourisme, d'un écolabel qui définirait un groupe de produits respectant des prescriptions environnementales nationales et sectorielles, et qui donnerait des critères clés pour une application généralisée.

Une base de données sur l'évaluation du cycle de vie (I-LCA) est élaborée conjointement par le gouvernement, l'industrie, les universités et les ONG. Elle doit déboucher sur un système volontaire de *déclaration environnementale de produit* (DEP), donnant aux consommateurs (professionnels ou particuliers) des indications écologiques pour le choix des produits. La DEP a un caractère purement informatif. Elle n'évalue pas le respect des normes environnementales. Elle doit être certifiée (conformément à la norme ISO 14025) par un organisme tiers (organisme indépendant homologué) qui en garantit la crédibilité. La comparabilité entre produits ou services est rendue possible par des obligations spécifiques de produits. À l'issue de consultations ouvertes achevées en mai 2001, des lignes directrices en la matière sont en cours de finalisation.

Couverture des risques

Peu de *compagnies d'assurances* couvrent la responsabilité civile ou les coûts de nettoyage résultant d'un accident industriel. Celles qui le font ne reconnaissent un droit d'indemnisation (intégrale ou contractuelle) que pour la pollution des sols (si la société

assurée est propriétaire du terrain) et les dommages occasionnés dans les environs immédiats. Sont exclus le préjudice à la société civile et la perte d'aménités. Les catastrophes naturelles (tremblements de terre, glissements de terrain, inondations) sont totalement exclues de l'assurance habitation et de l'assurance industrielle. A la suite de graves accidents hydrogéologiques en 1998, ces dernières années la politique d'indemnisation publique s'est traduite par des transferts du budget central aux régions (612 000 EUR en 1998-2000). Il convient d'étudier les moyens de réduire ces transferts à l'avenir, notamment par une réforme de la politique d'assurance et un durcissement du régime d'utilisation des sols pour décourager la construction dans les zones exposées à des catastrophes naturelles.

2.7 Aménagement de l'espace

La principale loi sur l'aménagement du territoire demeure la loi 1150/1942, qui définit trois niveaux d'aménagement (régional, local et projets). Cette loi a créé le *schéma directeur urbain*, qui couvre à la fois le développement stratégique et l'utilisation des terres. Dans ce contexte, chaque commune définit ses propres procédures de mise en œuvre. Conformément au décret ministériel 1444/1968, chaque habitant doit bénéficier d'au moins 9 m² d'espace vert urbain et de 15 m² de zone protégée rurale. La construction illégale (50 000 bâtiments par an, dont 75 % dans le Sud et dans les îles) est souvent liée à l'absence de schéma directeur urbain.

Il n'existe pas de plan national d'aménagement de l'espace mais des *plans territoriaux* sont en vigueur dans les provinces et les régions. En 1972, la compétence principale en la matière a été confiée aux régions. Par la suite ont été promulguées un certain nombre de lois qui influent sur l'aménagement de l'espace, notamment la loi Galasso sur la protection des paysages (431/1985), la loi sur la conservation des sols (183/1989) et la loi-cadre sur les zones protégées (394/1991). En 1996, le MATT a dressé une carte nationale de l'utilisation des sols (à l'échelle 1/100 000). Le ministère du Patrimoine culturel et naturel publiera bientôt une liste des zones susceptibles de bénéficier d'une protection des paysages. La nécessité de préserver le patrimoine culturel et naturel doit conduire à l'adoption de plans territoriaux (décret législatif 490/1999). Des données en cours d'élaboration sur les zones à risques hydrogéologiques seront mises à la disposition des autorités centrales et locales chargées de la protection des sols. La loi sur la protection des sols de 1989 (incorporée au décret législatif 180/1998) institue une gestion par des agences de bassin. Dix ans après l'entrée en vigueur de la loi, presque toutes les agences de bassin ont été mises en place, mais les choses n'ont guère bougé dans l'attente de l'homologation des plans de bassin (chapitre 3, section 2.3).

Il n'y a pas d'*approche juridique intégrée de la gestion des zones côtières*. La loi sur la lutte contre les pollutions marines (979/1982) stipule qu'un plan de gestion des zones côtières doit être élaboré et révisé régulièrement en vue de protéger l'environnement marin. Ce plan doit couvrir différentes activités dans la zone côtière. La loi Galasso fixe une distance minimale par rapport au rivage pour toutes les constructions et interdit l'altération des paysages, notamment des dunes. La gestion des bassins hydrographiques doit prendre en compte le littoral maritime. Le décret Ronchi (22/1997) contient des dispositions pour l'élimination des déchets dans les zones côtières et insulaires. La loi sur l'environnement marin (426/1998) vise à protéger les prairies sous-marines de *Posidonia oceanica*, sur lesquelles repose une grande partie de l'écosystème côtier méditerranéen. Le décret législatif 152/99 réglemente les rejets d'eaux résiduaires urbaines et industrielles dans les eaux côtières sensibles, ainsi que l'utilisation de l'azote dans les zones côtières vulnérables. Divers organismes se partagent les compétences en matière de gestion des zones côtières aux niveaux national, régional ou local, et la coordination s'est avérée difficile. Nombre de services différents sont chargés de surveiller l'environnement marin et de faire appliquer les lois, de sorte qu'il leur est souvent impossible de mener à bien cette tâche. En conséquence, les constructions sans permis sur le littoral se sont multipliées. Depuis 1999, on note une attitude plus ferme de la part des autorités compétentes.

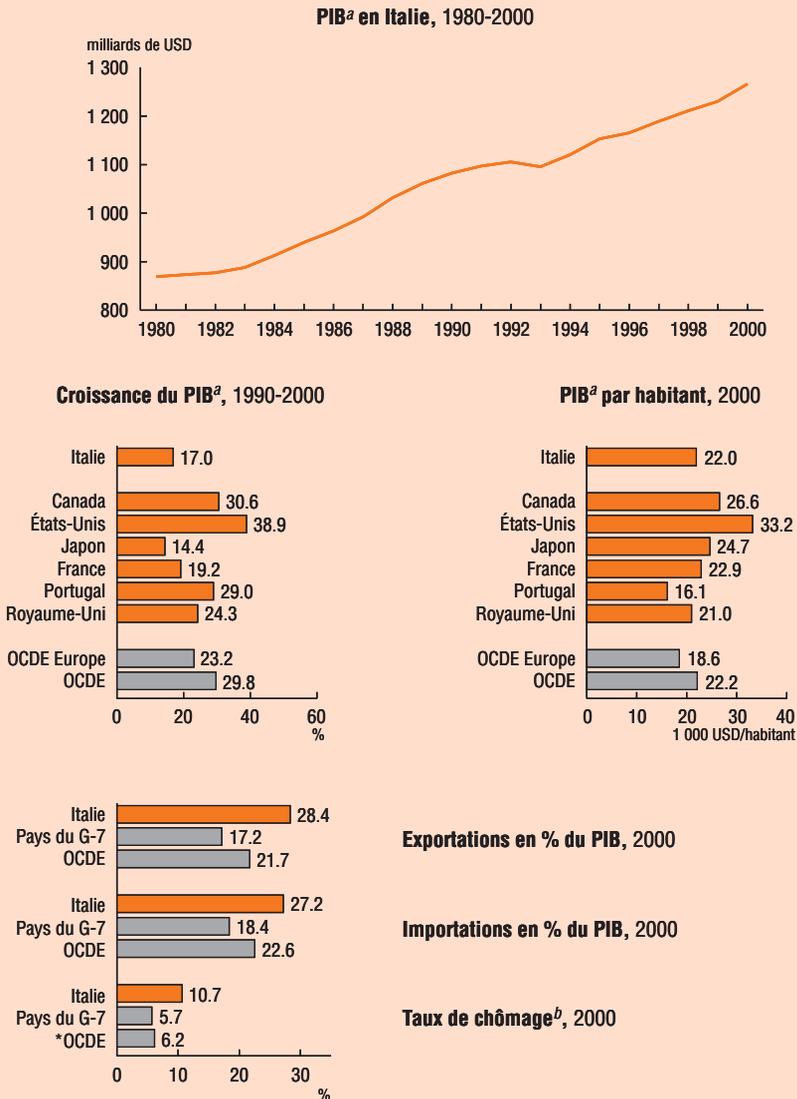
3. Aspects particuliers

3.1 Contexte économique

L'Italie est l'une des plus grandes économies du monde. Elle fait partie du G7. En 2000, le PIB par habitant atteignait 22 000 USD (chiffre voisin de la moyenne des pays de l'OCDE) (figure 6.1). Le PIB a augmenté de 17 % entre 1990 et 2000, soit moins que la moyenne de l'OCDE qui avoisine 30 %. En 2001, il a enregistré un gain de 1.8 %, contre 2.9 % en 2000 et 1.6 % en 1999.

Dans la première moitié des années 90, l'Italie a connu des difficultés économiques : un chômage relativement élevé s'est accompagné d'une forte inflation et de lourds déficits budgétaires. Depuis la mi-1999, l'activité économique a été stimulée par la croissance de la demande externe et par les mesures prises pour satisfaire au Pacte de stabilité et de croissance. Ces facteurs, conjugués à une *plus grande flexibilité du marché du travail* découlant de nouvelles lois sur les contrats d'emploi, ont induit une hausse substantielle de l'emploi. Le taux de chômage est revenu de 11.4 % en moyenne en 1999 à 9.5 % en 2001. Les taux d'intérêt à court terme sont bas ; la hausse des prix à la consommation est de 2.5 %.

Figure 6.1 Structure et tendances économiques



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

b) Pourcentage de la population active totale.

Source : OCDE.

Durant la dernière décennie, la part de l'industrie dans le PIB a baissé de 2.9 %, pour atteindre 30.5 %. Les industries à forte valeur ajoutée et les secteurs de haute technologie tels que la construction de machines et l'électronique représentent la plus grande partie des industries manufacturières. Vu leur poids dans l'activité industrielle totale, les petites et moyennes entreprises jouent un rôle économique relativement important. La *part des services dans le PIB* a augmenté de 3.5 % pour atteindre 66.9 %. Le tourisme a représenté 12 % du PIB et l'agriculture 2.6 %. L'Italie est fortement tributaire de l'énergie importée (pétrole, gaz, charbon, électricité) qui représente 8 % des importations totales.

Historiquement et jusqu'au début des années 90, comparée à d'autres pays de l'OCDE, la part de l'industrie sous contrôle de l'État était importante. Depuis, diverses initiatives ont été prises pour libéraliser les marchés de produits, ce qui a ramené le nombre des entreprises publiques à quelques-unes. Le rythme des privatisations s'est accéléré en 1999 avec la vente d'un tiers du capital de la compagnie nationale d'électricité (ENEL). La *réforme du secteur de l'énergie* (libéralisation et privatisation) a été précédée de la mise en place en 1995 d'une autorité de régulation des secteurs de l'électricité et du gaz, qui est devenue opérationnelle en 1997. Mais la concurrence est encore insuffisante dans de nombreux secteurs. Le rythme de la libéralisation est lent dans des domaines tels que les services publics municipaux, notamment la distribution d'eau, les transports publics et la gestion des déchets. Cependant, la dernière loi de finances prévoit l'ouverture de la gestion de ces services à la concurrence.

S'agissant des *finances publiques*, le respect de l'objectif de déficit de Maastricht en 1997 (alors que le déficit atteignait 2.7 % du PIB) a été le fruit du processus d'assainissement budgétaire le plus rigoureux de la zone de l'OCDE durant la décennie écoulée. L'Italie a réduit le déficit des administrations publiques de huit points de pourcentage en cinq ans, principalement par des augmentations d'impôts, mais aussi par des coupes dans les transferts, les subventions et les dépenses d'équipement. En 1998 et 1999, le principal objectif était de consolider les acquis de 1997. Le ratio dette/PIB a baissé depuis 1994, après avoir culminé à 124 % du PIB en 1994 (il atteignait 109 % en 2001 et reste l'un des plus élevés parmi les pays de l'OCDE). Les recettes des privatisations (plus de 120 milliards d'EUR au long de la décennie) ont été consacrées à la réduction de la dette publique.

En 1992, la politique macroéconomique italienne a été réorientée dans le sens d'une discipline budgétaire plus rigoureuse, de la privatisation et de la libéralisation, compte tenu des transformations survenues dans le cadre institutionnel européen, qui limite le flux de fonds publics à destination du Sud. Les *recettes publiques* ont atteint 46.1 % du PIB en 2001. Les collectivités locales ont perçu 19.4 % du total des impôts en 2000, contre seulement 8 % en 1992. Cette évolution s'est traduite par un accroissement

substantiel de l'autonomie budgétaire des régions et des collectivités locales, qui, désormais, dépendent moins des transferts de l'État.

Indépendamment de la réaction à des tendances générales existantes telles que la privatisation et le développement régional, l'économie italienne risque d'être profondément touchée par le *vieillessement de la population*. En 1996, les personnes âgées de 65 ans et plus ne représentaient que 16 % de la population ; en 2050, ce chiffre devrait avoisiner 31 %. Cette mutation induira sans doute un alourdissement des charges fiscales et sociales. Durant les années 90, plusieurs réformes du système italien de retraite ont été lancées pour faire face au déséquilibre budgétaire grandissant. La réforme Dini de 1995 a instauré une méthode de calcul sur la base des cotisations. La réforme Prodi de 1997 a initié un processus d'harmonisation des régimes de retraite du secteur public et du secteur privé.

3.2 Tarification de l'énergie

L'Italie se caractérise par une *taxation élevée des sources d'énergie* (particulièrement des carburants automobiles) et par le coût élevé de la consommation d'électricité (amplifié par les taxes mais aussi par l'inefficacité du système et par la position dominante des fournisseurs monopolistiques). L'une des conséquences de ces politiques d'imposition et de tarification est que l'intensité énergétique de l'Italie est la plus basse de la zone de l'OCDE. Toutefois, le poids global des taxes sur les produits énergétiques diminue ; en 1997 et 1998, ces prélèvements ne représentaient que 7 % des recettes, chiffre sensiblement inférieur aux niveaux atteints à la fin des années 70 et au début des années 80.

Encouragée par le Cinquième programme d'action communautaire pour l'environnement, en 1998, l'Italie a adopté un certain nombre de *nouvelles taxes liées à l'environnement et en a révisé d'autres*. Ces taxes ont été appliquées à un large éventail de combustibles, de véhicules et d'activités de transport par air et par route. Il a été proposé de mettre en œuvre progressivement une taxe sur le CO₂ applicable aux combustibles minéraux. Étant donné la nécessité d'offrir des incitations écologiques, en Italie (comme dans d'autres pays), la structure de la fiscalité énergétique présente des anomalies manifestes. Les taxes sur la consommation d'électricité dans l'industrie ont un caractère dégressif. Les incitations à réduire la consommation sont donc moins efficaces. De nombreuses exemptions sont accordées (par exemple pour le fioul lourd destiné au chauffage). On observe une tendance à offrir des réductions de droits sur les carburants au secteur commercial des transports et à mettre en place des mesures d'aide aux régions « défavorisées ». Toutefois, du fait du régime préférentiel accordé aux combustibles liquides (en particulier ceux issus du gaz naturel), la politique fiscale de

l'Italie a induit un important biais environnemental. Le gaz naturel utilisé pour la production d'électricité n'est pas taxé.

En conséquence, le *système italien de taxation de l'énergie* (y compris le projet de taxe sur le carbone) influence le dosage des différents combustibles utilisés, ce qui se traduit par une consommation relativement élevée de gaz naturel, et il induit une désincentivation générale à consommer de l'énergie du fait du niveau élevé des prix. En outre, ce dispositif fournit une part relativement élevée des recettes fiscales totales (par rapport aux autres pays de l'OCDE). Il convient de réviser la taxation de l'énergie afin d'éliminer les externalités environnementales négatives, tout en déterminant les effets sur la compétitivité du niveau élevé des prix de l'énergie, compte tenu des réductions d'autres impôts et des éventuelles conséquences pour les catégories défavorisées.

3.3 Développement des institutions environnementales nationales

L'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA) a été créée en 1994 pour servir d'auxiliaire scientifique au ministère de l'Environnement, en prenant en charge les fonctions de prévention et de réduction de la pollution auparavant exercées par les unités locales de santé (ASL). Le décret présidentiel 335/97 a organisé l'agence en cinq directions : état de l'environnement ; prévention de la pollution et nettoyage écologique ; risques naturels et technologiques ; risques nucléaires et radiologiques ; stratégies intégrées, promotion et communication. Un décret ministériel de 1998 a élargi les activités de l'ANPA de manière à inclure l'analyse économique *ex ante* des projets environnementaux, la promotion des technologies propres et le développement urbain durable. L'ANPA a été chargée récemment de nouvelles responsabilités concernant l'étude du risque hydrogéologique, à l'exclusion des séismes. Elle devrait reprendre les fonctions de la direction des services techniques nationaux (DSTN) qui dépendait jusque là de la Présidence du Conseil des ministres. Les quatre services de la DSTN (géologie, séismes, hydrographie et océanographie, barrages) mènent des activités liées à la protection des sols, notamment des études et une cartographie de l'environnement physique et des risques, ainsi que l'étude d'impact des plans et des projets.

L'Agence nationale pour les nouvelles technologies, l'énergie et l'environnement (ENEA), organisme public de recherche, a remplacé en 1991 l'ancienne agence de l'énergie nucléaire. En 1994, les experts en sûreté nucléaire de l'ENEA ont été transférés à l'ANPA, nouvellement créée. L'ENEA s'emploie à promouvoir l'utilisation des sources d'énergie renouvelables par l'innovation technologique, en coopération étroite avec les PME. Par ailleurs, elle publie des indicateurs environnementaux et élabore des méthodes pour l'aménagement du territoire. Son personnel spécialisé

dans l'environnement (600 personnes sur 3 200) fournit des services aux administrations nationales, régionales et locales.

A la suite de la libéralisation du marché de l'électricité, l'*Autorité de régulation pour l'électricité et le gaz* a été créée par la loi 481/1995 pour veiller au bon fonctionnement des marchés et fixer des plafonds pour les prix du gaz et de l'électricité. La loi prévoit que les tarifs doivent concilier les objectifs économiques des prestataires de services et les objectifs sociaux et environnementaux de portée plus large. Depuis 2001, toute importation ou production d'électricité à partir de sources d'énergie non renouvelables requiert, dans l'année suivante, l'importation ou la production d'un quota obtenu à partir de sources renouvelables (actuellement 2 %). En outre, des certificats d'économies d'énergie sont mis en place actuellement. L'autorité de régulation étudie la possibilité de créer des mécanismes d'échanges de permis d'émission. Les sources d'énergie renouvelables se voient accorder la préférence par l'entité séparée qui gère le réseau national de distribution (GRTN). Un autre organisme, le GME, gère le marché de l'électricité et les opérations de dispatching des centrales. L'autorité de régulation pour le gaz et l'électricité régleme l'innovation technologique et la création d'installations utilisant des sources d'énergie renouvelables, la demande d'énergie et sa compatibilité avec les principes du marché, ainsi que le niveau autorisé d'exposition aux champs électromagnétiques.

L'*Institut central pour la recherche scientifique et technologique appliquée à la mer* (ICRAM) est un organisme public à but non lucratif qui fournit un soutien technique aux autorités centrales et locales pour une utilisation durable des ressources biologiques marines, notamment dans la pêche et l'aquaculture. En outre, l'ICRAM surveille et contrôle la qualité du milieu marin et élabore des instructions pour le nettoyage des eaux marines et côtières en cas de pollution accidentelle. Le Conseil national de la recherche (CNR), créé en 1923, a des compétences étendues en matière de recherche scientifique et technologique. Depuis 1991, le CNR et l'ICRAM ont participé conjointement au programme de recherche et d'expérimentation de la mer Adriatique (PRISMA).

L'*Institut national de la faune sauvage* (INFS), créé en 1933, a reçu son appellation actuelle en 1992. L'INFS est chargé d'établir un recensement de la faune sauvage, d'en surveiller les variations et les migrations et de proposer des mesures pour protéger et restaurer les populations menacées. Placé sous la direction du ministère de la Politique agricole et forestière, le Corps forestier de l'État (CFS) est un organe technique doté de pouvoirs de police pour assurer la protection de l'environnement. Avec ses 8 000 agents, le CFS peut exercer des fonctions de police plus générales sur la demande d'un préfet. Les activités du CFS couvrent la protection civile, la protection des sols, la gestion des zones protégées, le contrôle du commerce international des

espèces sauvages menacées d'extinction (CITES), le contrôle de la chasse et de la pêche en eau douce et la lutte contre la contrebande dans le secteur agroalimentaire et la foresterie.

Plus de 60 % des Italiens vivent dans des régions exposées à des risques de séismes et d'éruptions volcaniques. L'*Institut national de géophysique et de volcanologie* (INGV) mène des recherches et fournit des avis scientifiques dans ce domaine, mais il participe aussi à des opérations de protection civile en cas d'urgence. L'INGV résulte de la fusion en 1999 de divers instituts scientifiques ; il est placé sous l'autorité du ministère de l'Éducation, des Universités et de la Recherche. L'Institut national de la santé (ISS), placé sous le contrôle du ministère de la Santé, effectue des activités de recherche, de contrôle et de formation liées à la santé publique ; il compte environ 1 400 agents.

3.4 Processus de transfert de compétences

Depuis l'unification italienne en 1861, le transfert de responsabilités a été un long processus. Les compétences régionales ont été inscrites dans la Constitution de 1948 (Article 117). *Cinq régions à statut spécial* ont été créées entre 1946 et 1963 (Frioul-Vénétie-Julienne, Sardaigne, Sicile, Trentin-Haut-Adige, Vallée d'Aoste), tandis que la loi 62/1953 a accordé une autonomie statutaire ordinaire aux 15 autres régions. Les autorités régionales étaient initialement nommées par le Parlement. Les premières élections aux conseils régionaux dans les 15 régions à statut ordinaire ont eu lieu en 1970. Entre 1972 et 1977, un certain nombre de pouvoirs administratifs et étatiques ont été progressivement transférés à ces régions ainsi qu'aux collectivités locales. La loi de réforme de l'administration locale (142/1990) a confirmé le principe de l'autonomie statutaire des autorités locales, assuré le transfert de nouveaux pouvoirs et créé des zones métropolitaines et des communautés de montagne. La loi 81/1993 a instauré l'élection directe des maires et des présidents de provinces.

La loi 59/1997 (*loi Bassanini*) a accéléré le transfert de pouvoirs aux régions à statut ordinaire, aux communes et aux provinces et défini les pouvoirs de l'État. La loi 127/1997 a aboli le contrôle *a priori* des mesures prises par les autorités locales. Le décret législatif 112/1998 met en œuvre la décentralisation administrative. La loi constitutionnelle 1/1999 a prévu l'élection directe des présidents des régions à statut ordinaire ainsi que leur autonomie statutaire. Le décret législatif 267/2000 a unifié la législation relative aux collectivités locales. La loi constitutionnelle 2/2001 a étendu l'élection directe des présidents régionaux au suffrage universel direct (sauf dans le Trentin-Haut-Adige et dans la Vallée d'Aoste, qui ont conservé le système électoral antérieur). À la suite du référendum du 7 octobre 2001, les gouvernements régionaux ont obtenu de pleins pouvoirs législatifs, excepté pour la politique étrangère, la

défense, l'immigration, la justice et l'environnement. Le gouvernement national conserve le pouvoir de régir la protection de l'environnement, l'écosystème et le patrimoine culturel, mais un amendement à l'article 117 de la Constitution habilite les régions à promulguer des textes spécifiques pour protéger la santé et gérer les terres, conformément à la législation-cadre nationale. En outre, les régions ont le pouvoir exclusif d'élaborer des lois dans tout secteur concernant l'environnement qui n'est pas explicitement mentionné dans la Constitution. Il semble que la répartition des pouvoirs législatifs ne soit pas encore bien claire.

La modification récente de la Constitution dans le sens fédéraliste a élargi les *compétences régionales pour la mise en œuvre de la politique environnementale*, la fiscalité (possibilité de lever de nouveaux impôts), l'éducation et la répression (nomination de juges). Les régions sont directement responsables de l'aménagement des sols à l'échelon régional et de l'élaboration de lignes directrices pour les schémas d'aménagement provinciaux et les schémas directeurs urbains « *piano regolatore generale* ». Une région peut instaurer des normes et des obligations environnementales plus rigoureuses que celles en vigueur au niveau national. En vertu de ses propres lois, et compte tenu des principes généraux du droit national, elle peut définir le rôle des organismes locaux dans la fourniture de services environnementaux et prescrire des règles pour une utilisation rationnelle des ressources naturelles. Les provinces administrent des zones provinciales, de vastes zones intercommunales et abritent les services sanitaires. Depuis 1990, la loi de réforme de l'administration locale (142/1990) assigne aux provinces des fonctions générales couvrant la protection des sols, la prévention des catastrophes naturelles, l'utilisation et la protection des ressources en eau et énergétiques, la conservation de la nature et la gestion des déchets au niveau provincial. Cette loi confie aux provinces les missions d'autorisation, d'inspection et d'analyse. Les provinces sont aussi chargées d'activités de surveillance concernant les rejets d'eaux résiduaires et l'utilisation rationnelle de l'eau, la gestion des déchets et les émissions de polluants atmosphériques.

Les *municipalités* sont chargées de fournir les services environnementaux suivants : épuration des eaux usées, approvisionnement en eau potable, collecte et élimination des déchets, surveillance de la pollution de l'air. Elles réglementent le raccordement aux réseaux d'égouts et les rejets dans les canalisations publiques, les risques industriels et les activités bruyantes. Les municipalités autorisent par ailleurs les prélèvements d'eau et les rejets d'eaux usées (fonction d'autorisation). Les maires peuvent adopter des mesures d'urgence pour protéger la santé humaine et l'intégrité de l'écosystème. Les communautés de montagne coordonnent les activités des 3 025 communes situées en zone montagneuse (65 % du territoire, 32 % de la population, 51 % des municipalités, 50 % des parcs naturels) par une planification pluriannuelle du développement économique et social. Les provinces doivent approuver ces

plans, qui fixent également des priorités environnementales. Le financement est assuré par l'État et les régions. Depuis 1994, les ressources du Fonds national pour la montagne (financé sur le budget central) sont réparties entre les régions et les provinces qui elles-mêmes financent les fonds régionaux pour la montagne. Environ 25 % des dépenses totales des 368 communautés de montagne sont consacrées à la protection de l'environnement et à l'aménagement de l'espace ; la plupart des dépenses sont liées à l'agriculture et à la gestion des forêts domaniales. La loi Bassanini inclut les communautés de montagne parmi les entités auxquelles l'administration centrale peut transférer des compétences en matière de gestion territoriale et environnementale.

3.5 Vers de nouveaux accords négociés

Une enquête réalisée entre 1996 et 1998 révèle 40 accords négociés en Italie : 16 nationaux et 24 régionaux et locaux. Des accords ont ainsi été conclus entre l'industrie et le MATT pour la *production d'électricité, les réfrigérateurs, les véhicules à moteur et les motocyclettes*. Afin de réduire les émissions de CO₂ et de NO_x et d'améliorer le rendement énergétique, Edison a décidé de remplacer ses trois centrales par des unités de production combinée de chaleur et d'électricité. Ausimont finance des recherches pour une meilleure isolation des réfrigérateurs (après l'interdiction des CFC et la suppression progressive des HCFC). En 1998 et 1999, Fiat a signé deux accords en vue de réduire les émissions de CO₂ des véhicules neufs de 20 % (d'ici 2005) et de 25 % (d'ici 2010) par rapport aux valeurs de 1990. Montedison est convenu de développer une technologie de transport à taux d'émission zéro et d'appliquer cette technologie à sa propre flotte urbaine. Le MATT mettra en place des incitations à utiliser les véhicules à moteur électrique. Un accord entre le MATT, le MIT, l'Association nationale des communes italiennes (ANCI) et l'Association nationale des constructeurs de cycles, de motocycles et d'accessoires (ANCMA) a pour but de promouvoir l'utilisation de motocyclettes électriques et d'avancer la production de motocycles conformes aux normes d'émissions EURO I.

D'autres accords ont été signés pour les *détergents, les appareils photo, les vernis et les substances dangereuses*. Plus précisément, Ausimont est en train de créer des détergents à faible impact sur l'environnement et à faible consommation énergétique pour usage industriel et domestique. FederChimica-Assochimica, Soofotolabo et Ascofoto vont mettre en place un programme de collecte et de recyclage des appareils photo jetables, comprenant un système de consigne avec la participation des magasins de photos ; de son côté, le MATT n'inclura pas ces appareils sur la liste des catégories de déchets dangereux. Ausimont fabriquera des vernis respectueux de l'environnement (la plupart des solvants utilisés aujourd'hui sont dispersés dans l'air). Edison a décidé de développer de nouveaux systèmes d'extinction des incendies dans lesquels les halons seront remplacés par d'autres substances.

3.6 Réalisations dans la région Frioul-Vénétie-Julienne

Contexte physique

La région Frioul-Vénétie-Julienne (7 855 km² se trouve à l'extrême Nord-Est de l'Italie et jouxte la Slovénie et l'Autriche. Elle est délimitée par le fleuve Livenza – qui marque sa frontière avec la Vénétie –, les Alpes et la mer Adriatique. Sa *géographie*, très variée, se caractérise par des zones de montagnes et de collines au nord (Carnia) et par des zones de plaines et côtières au sud. Ses points culminants sont les monts Coglians (2 780 m) et Montasio (2 754 m). Le climat est extrêmement différent entre la côte et l'arrière-pays montagneux. Les températures moyennes diminuent à mesure que l'on s'éloigne du littoral pour aller vers le Nord. Les précipitations annuelles peuvent dépasser 3 000 mm dans la zone préalpine et sont moins abondantes dans les Alpes (1 500 à 1 600 mm). Avec 3 346 mm par an, le mont Musi (635 m), dans les pré-Alpes juliennes, est considéré comme la zone la plus humide d'Italie.

La région se caractérise par des *écosystèmes très divers*, qui sont le reflet de son hétérogénéité climatique. On y trouve des espèces végétales de montagne indigènes, telles que *Lilium carnolicum* et *Wulfenia carinthiaca*. La zone du Karst abrite également de nombreuses espèces végétales et animales indigènes. Les lagunes constituent elles aussi un environnement typique, pratiquement épargné par la pollution. Ainsi, les lagunes de Marano et Grado, bien que séparées l'une de l'autre, forment une étendue aquatique relativement homogène couvrant 16 000 hectares entre les fleuves Isonzo et Tagliamento. Elles abritent d'importantes communautés d'oiseaux aquatiques (colverts, sarcelles d'été, foulques, entre autres). Un parc marin de 30 hectares a été créé à Miramare, dans le port de Trieste. Dans la haute plaine du Frioul, les « magredi » (terres pauvres non travaillées couvertes d'herbe mince) ont été préservés de l'irrigation. Environ 22 % du territoire sont couverts de forêts, essentiellement en Carnia. De grandes forêts de pins ont été plantées le long du littoral.

Contexte socio-économique

Sa diversité écologique se reflète dans ses caractéristiques socio-économiques. La *population* (1.18 million d'habitants) n'est pas répartie équitablement. La densité de population est très faible dans les zones montagneuses du Frioul (106 habitants au kilomètre carré dans la province d'Udine), alors qu'elle est supérieure à la moyenne nationale dans les zones de collines et les hautes plaines de Vénétie-Julienne (1 211 habitants au kilomètre carré dans la province de Trieste et 296 dans celle de Gorizia). Après la Seconde Guerre mondiale, les difficultés économiques et sociales qui prévalaient dans les zones de montagne ont entraîné un fort mouvement d'émigration à

l'étranger et, dans une moindre mesure, vers les régions plus industrialisées d'Italie. Cette émigration a cessé dans les années 70, sous l'effet d'une amélioration de la situation socio-économique.

Malgré quelques variations, le *niveau des revenus* (PIB par habitant) est aujourd'hui supérieur à la moyenne nationale (chapitre 7, tableau 7.4). La Vénétie-Julienne reste la partie la plus riche de la région, mais l'économie du Frioul s'est bien redressée après le tremblement de terre de 1976. Les activités de service sont concentrées dans les principaux centres urbains, en particulier dans le port de Trieste (transports maritimes et autres, assurances, banque, finance). De gros investissements ont été consentis pour relier la région à l'Autriche par le rail et à Turin par la route. Le tourisme s'est développé dans quelques stations balnéaires réputées. Les activités industrielles s'appuient sur un réseau de petites et moyennes entreprises qui constituent l'épine dorsale du système de production, mais certaines grandes entreprises sont leaders dans leur secteur. Néanmoins, les principales activités dans la zone de Trieste (chantiers navals et sidérurgie) ont été affectées par la crise qu'ont traversée ces secteurs. L'agriculture joue un rôle modeste dans l'économie régionale. La pêche occupe une place non négligeable.

Mise en œuvre de la politique environnementale

En 1963, la région Frioul-Vénétie-Julienne s'est vu accorder un statut spécial, en raison des événements historiques survenus sur la frontière orientale (à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, la province de Pula, une partie des provinces de Gorizia et de Trieste, ainsi qu'une partie de la ville de Gorizia, ont été cédées à la Yougoslavie d'alors) et de la composition ethnique complexe de la population. Une *administration environnementale régionale* a vu le jour en 1988 ; elle est aujourd'hui dotée d'un effectif de 90 agents. L'ARPA, créée dix ans plus tard, compte à présent quatre directions provinciales. Le plan urbain régional général (PURG) de 1978 est toujours en vigueur. Il n'a pas encore été remplacé par un plan territorial régional d'ensemble. La planification urbaine est sujette à des réserves de la part du gouvernement régional.

La mise en œuvre de la politique environnementale s'est développée durant les années 90. Une *loi régionale sur les EIE* a été publiée en 1990 et révisée en 1996 ; elle ne comporte pas encore de dispositions concernant l'EES. En ce qui concerne l'eau, un projet de loi régionale à l'étude prévoit de transposer la loi Galli (36/1994) et la loi sur la conservation des sols (183/1989). Quatre zones de gestion optimale ont été définies. En vertu du décret législatif 265/2001, la région a compétence sur les eaux qui étaient auparavant du domaine public, à l'exception de quelques portions stratégiques de cours d'eau (par exemple en bordure de la Vénétie). Les émissions de polluants dans l'atmosphère sont contrôlées sur quelque 3 000 installations agréées en vertu du décret présidentiel 203/1988. La région est dotée d'un plan d'intégration des transports

(PRTI). En ce qui concerne les déchets, la loi régionale 13/1998 a transposé le décret Ronchi (22/1997). Un plan de gestion régional a été approuvé en 2001 par décret présidentiel régional. S'agissant des espaces naturels et des paysages, la loi régionale 42/1996 a appliqué la loi-cadre de 1991 sur les zones protégées. La plupart des pâturages et terrains boisés publics sont régis par des plans de paysage. Près d'une centaine de ces plans sont en vigueur dans la région, le plus souvent pour une période de 12 ans.

Soutien de l'Union européenne

L'Union européenne prend une part active dans le développement de la région Frioul-Vénétie-Julienne, en cofinçant la reconversion économique et sociale des *zones industrielles en déclin* (relevant de l'objectif 2). Ces dernières comprennent 22 communes des provinces de Trieste, Gorizia et Udine, ainsi que certaines parties des villes de Trieste et de Gorizia, lesquelles regroupent au total 20 % de la population de la région. Le document unique de programmation de la région Frioul-Vénétie-Julienne prévoyait des aides des Fonds structurels de 24 millions d'EUR sur la période 1994-96 et de 39 millions d'EUR sur la période 1997-99. Le principal objectif était de renforcer la compétitivité de la région et de la rendre plus attractive, notamment en améliorant les infrastructures intermodales et routières et en créant des conditions propices au développement industriel. Quelque 14 % du soutien de l'UE ont été consacrés à la protection de l'environnement.

En ce qui concerne les *zones rurales* (objectif 5b) le document unique de programmation de la région a permis de dégager 44 millions d'EUR sur la période 1994-99 au titre du cofinancement. Quelque 104 communes pouvaient en bénéficier, soit 18 % de la population de la région. Le but était de diversifier, renforcer et améliorer les infrastructures agricoles et les ressources forestières, de faire du patrimoine écologique une source de développement au bénéfice de la population (conservation des sols, réduction de l'impact de l'élevage sur l'environnement), de soutenir les activités productives non agricoles et de développer le tourisme, y compris l'agrotourisme.

Sur la période 2000-06, le Frioul-Vénétie-Julienne a été inclus dans les nouvelles régions visées par l'objectif 2, au même titre que les 13 autres régions du Nord et du centre de l'Italie. Le *programme régional* mobilisera des fonds de l'UE d'un montant de 97 millions d'EUR, dont 13 % sont destinés à la protection des ressources environnementales, naturelles et culturelles. Les zones éligibles représentent 60 % du territoire de la région et abritent 24 % de sa population.

Initiatives environnementales internationales

De nombreuses *initiatives environnementales internationales* ont été prises dans la région. Le projet de surveillance de la partie nord de l'Adriatique a renforcé les relations

avec la Croatie, la Slovénie et la région Vénétie. La région a développé des possibilités de transport intermodal pour les marchandises faisant l'objet d'un commerce international. Le port de Trieste est devenu un point d'accès privilégié aux marchés d'Europe centrale, sur les routes en direction et en provenance du Moyen-Orient et de l'Extrême-Orient (via le Canal de Suez). L'autoroute Alpe-Adria et la voie ferrée à grande vitesse Udine-Tarvisio-Vienne, toutes deux inaugurées en 2001, facilitent les liaisons avec l'Autriche. En mars 2001, Trieste a accueilli la réunion des ministres de l'Environnement du G8.

La coopération bilatérale dans le domaine de l'environnement avec l'Autriche et la Slovénie voisines est bien ancrée. Dans le cadre de l'initiative INTERREG II, la Commission européenne a approuvé un programme visant à développer la *coopération transfrontière entre l'Italie et la Slovénie* et concernant trois provinces du Frioul-Vénétie-Julienne (Udine, Gorizia et Trieste) et la région Vénétie. L'un des principaux objectifs était de valoriser les ressources locales et d'améliorer la protection de l'environnement dans le Frioul-Vénétie-Julienne. Cela passait par la promotion des produits locaux et du tourisme, l'extension des parcs naturels frontaliers, la création d'un centre pilote de viticulture et la préservation de la qualité de l'eau. Les autres objectifs consistaient à renforcer la coopération institutionnelle et industrielle et à développer les réseaux de communication. La contribution de l'UE (près de la moitié des dépenses totales) est financée pour l'essentiel par le Fonds européen de développement régional (FEDER). Sur la période 1997-99, les aides communautaires se sont montées à 16 millions d'EUR, dont 46 % ont été affectés à la protection de l'environnement. Dans le cadre de l'initiative INTERREG III (2000-06), la contribution totale de l'UE a été portée à 56 millions d'EUR.

Un autre programme relevant de l'initiative INTERREG II vise à développer la *coopération transfrontière entre l'Italie et l'Autriche*. Il concerne les régions Frioul-Vénétie-Julienne et Vénétie, ainsi que la province de Bolzano. Les zones éligibles sont essentiellement montagneuses (les Alpes, écologiquement vulnérables) et abritent 1.3 million d'habitants pour la partie italienne. Les principaux objectifs sont le développement économique des deux côtés de la frontière et le renforcement de la coopération bilatérale. Le programme consiste à exploiter le patrimoine historique et culturel commun des régions frontalières pour consolider la coopération dans les domaines de la protection de l'environnement, de l'agriculture et de la sylviculture, promouvoir le tourisme et créer des conditions favorables au développement des PME. L'aide de l'UE s'est montée à 12 millions d'EUR sur la période 1997-99, dont 18 % consacrés à la protection de l'environnement. Dans le cadre de l'initiative INTERREG III, la contribution de l'UE a été portée à 34 millions d'EUR. Un tiers de ce montant servira à financer la protection de l'environnement, moyennant le développement des zones protégées, la gestion efficace de l'énergie et la création de réseaux institutionnels.

La région Frioul-Vénétie-Julienne participe aux programmes de l'*Espace Centre, Adriatique, Danube et Sud-Est de l'Europe* (CADSES). Sur la période 1997-99, dans le cadre d'une opération relevant de l'initiative INTERREG II et destinée à multiplier les actions communes associant l'Italie, l'Autriche, l'Allemagne et la Grèce, l'UE a débloqué 21 millions d'EUR pour créer des réseaux urbains, développer des réseaux de transports respectueux de l'environnement, améliorer l'accès à l'information et renforcer la coopération dans le domaine de la gestion du patrimoine culturel et naturel. Dans le cadre d'INTERREG III, la contribution de l'UE a été portée à 132 millions d'EUR. Des actions communes associant l'Italie, l'Autriche, la France et l'Allemagne ont également été lancées dans le cadre du programme Espace alpin. Elles concernent les collectivités montagnardes de Carnia. L'UE a alloué 59 millions d'EUR à ce programme au titre de l'initiative INTERREG III.

Intégration transports-environnement

Les transports sont un *secteur crucial* pour le développement socio-économique de la région. L'intégration effective des décisions les concernant et des décisions relatives à l'environnement est l'un des principaux enjeux des années à venir. Tirant parti de sa situation géographique, au carrefour des routes commerciales Nord-Sud et Est-Ouest, la région développe son rôle de plate-forme internationale de transport de marchandises. Elle bénéficie d'un réseau de transports relativement bon et dispose d'un aéroport international et d'un des principaux ports du pays en termes de mouvements totaux de marchandises. Ayant peu d'influence directe sur les décisions concernant le trafic et les réseaux à grande distance, elle collabore étroitement avec les autorités nationales et a mis en place une coopération avec la Slovénie pour améliorer sa liaison avec les réseaux de transport de ce pays et, au-delà, de la Hongrie.

La planification des transports suit les objectifs du PGT national. Le *plan d'intégration des transports* (PRTI) de la région sert de cadre aux plans de déplacement en ville et aux plans de circulation urbaine (PUT). Il est complété par des plans de deuxième niveau, plus détaillés. Les autorités veillent à assurer leur coordination avec les autres dispositifs régionaux, tels que le plan régional d'amélioration de la qualité de l'air, actuellement à l'étude. Le Frioul-Vénétie-Julienne fait partie des premières régions d'Italie à avoir lancé une réforme des transports en commun locaux. Les modes de transport en commun respectueux de l'environnement sont encouragés dans le cadre du plan régional relatif aux transports en commun locaux, adopté en 1997, et des initiatives des villes. La ville d'Udine a été l'une des premières, en Italie, à expérimenter les bus propulsés au méthane, dans les années 80, et se classe aujourd'hui au premier rang des agglomérations équipées de véhicules de transport en commun de ce type (68 %). Les projets d'infrastructures de portée régionale font systématiquement l'objet d'une EIE et la région coopère avec les autorités nationales sur les projets de plus grande ampleur.

Figurent parmi les autres mesures : le développement de systèmes de déplacement urbains durables, cofinancés par le MATT, et la promotion du transport de marchandises intermodal. Le port de Trieste a conclu un accord avec la compagnie nationale des chemins de fer (FS) : relié directement au réseau national, il est le premier port ferroviaire d'Italie. Il collabore également avec les ports de Monfalcone, Rijeka et Koper pour la création d'un complexe de transport de marchandises dans la zone nord de l'Adriatique à même de concurrencer les ports d'Europe du Nord, comprenant des plates-formes logistiques intégrées et des relations interportuaires associant le trafic routier et ferroviaire.

Les *prix des carburants* sont parmi les plus bas en Italie. Depuis 1997, les habitants bénéficient de réductions sur les prix de l'essence, dans le but de limiter les achats de l'autre côté de la frontière slovène, où les prix sont beaucoup plus bas. La réduction varie selon l'éloignement de la frontière et oscille entre 2.222 EUR/litre et 0.124 EUR/litre. Cela affecte l'impact des mesures concernant les transports en commun et la répartition modale des transports de personnes. A Udine, le taux de motorisation est parmi les plus élevés d'Italie (81 automobiles pour 100 habitants) et l'utilisation des transports en commun reste limitée. La route continue également de prévaloir dans les transports de marchandises par la voie terrestre et la région est confrontée à l'augmentation de la circulation routière et aux problèmes qui l'accompagnent, comme les encombrements et la dégradation de la qualité de l'air en ville (PM₁₀, benzène, HAP). La poursuite du développement des infrastructures de transport soulève des questions du fait de ses conséquences sur les zones naturelles et les sites protégés de la région, et elle nécessitera de prendre en considération à la fois les objectifs socio-économiques et environnementaux.

7

INTERFACE ENVIRONNEMENT-SOCIAL*

Recommandations

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

- redoubler d'efforts pour réduire les *disparités régionales en matière d'accès aux services environnementaux* par le biais de programmes de développement (infrastructure de protection de l'environnement, par exemple) dans le Sud ;
- continuer de promouvoir le *renforcement des capacités* en matière de gestion des projets et de gestion financière (groupe de travail des Fonds structurels de l'UE) et de mise en œuvre de la Stratégie environnementale pour le développement durable au niveau régional et local ;
- favoriser la création d'*emplois liés à l'environnement* (par exemple au niveau local, dans l'agriculture biologique, dans les petites entreprises) ;
- tirer les enseignements des *programmes d'aménagement urbain* réalisés jusqu'à présent, et s'inspirer des expériences positives dans les futurs projets de revitalisation urbaine et initiatives locales Action 21 ;
- améliorer la planification de l'utilisation des sols et le système de permis de construire en tirant pleinement parti des informations concernant l'exposition aux *risques de catastrophes naturelles et aux risques industriels* ;
- renforcer les *systèmes d'information environnementale* en élargissant et en améliorant la surveillance, la couverture économique (concernant par exemple les dépenses environnementales) et l'intégration des informations provenant de sources diverses ;
- continuer d'informer le public sur ses droits à l'information environnementale, lui faciliter l'*accès à l'information environnementale*, et encourager la *participation du public à la prise de décisions*.

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « L'interface social-environnement. »

Conclusions

L'Italie a marqué des progrès dans le domaine de l'*information environnementale*, de l'accès à cette information et de la participation du public. La communication de données sur l'environnement est bien établie au niveau national (*rappports* sur l'état de l'environnement, *statistiques* sur l'environnement, par exemple) et un *Réseau national d'information et de suivi en matière d'environnement* (SINANet) a été mis en place. L'Italie a rapidement ratifié la *Convention d'Aarhus*. Le droit d'accès à l'information environnementale est défini par la loi et peut être invoqué devant les tribunaux. Le soutien financier et technique du MATT a favorisé la mise en œuvre des *initiatives locales Action 21* : plus de 500 organismes locaux y sont actuellement associés, renforçant la participation du public. Le renforcement des capacités de l'administration environnementale régionale a été appuyé par les Fonds structurels de l'UE, plus particulièrement dans le Sud (un groupe de 150 experts a apporté son concours aux autorités régionales chargées de l'environnement et aux ARPA). L'*éducation à l'environnement* a bénéficié de la déconcentration des pouvoirs en faveur des régions, ainsi que du soutien technique et financier apporté par l'État (INFEA) et les Fonds structurels de l'UE surtout dans le Sud. A la suite de plusieurs *catastrophes naturelles*, des efforts ont été engagés pour évaluer les risques de voir ce type d'événements (inondations, glissements de terrain, activité sismique et volcanique) se produire en Italie. Des programmes de *revitalisation urbaine* ont été mis en œuvre (programme communautaire Urban-Italia et initiatives nationales), aboutissant à une meilleure qualité de vie en milieu urbain. Le développement rural, notamment l'agriculture biologique et l'agrotourisme, a toutes sortes de retombées positives sur le plan social et environnemental. La sensibilisation du public aux effets sanitaires potentiels des *rayonnements électromagnétiques* (puissants émetteurs d'ondes radio et lignes électriques à haute tension, par exemple) a incité les scientifiques et autres décideurs à leur porter une attention accrue ; des mesures de précaution (normes plus rigoureuses, par exemple) ont été introduites.

De *fortes disparités demeurent* toutefois, notamment entre le Nord et le Sud, en termes d'accès aux services environnementaux (en particulier concernant l'eau). Malgré le succès des programmes de revitalisation urbaine, la capacité d'élaborer des programmes de développement à l'échelle régionale et locale, de les mener à bien et d'en rendre compte a été généralement limitée, surtout dans le Sud. En ce qui concerne l'*information environnementale*, il conviendrait de vérifier la pertinence et la cohérence des systèmes de suivi : rares sont les informations économiques disponibles qui sont utiles du point de vue de l'environnement ; une harmonisation insuffisante et des problèmes liés aux flux de données nuisent à l'intégration des données régionales au niveau national ; les citoyens ignorent souvent qu'ils bénéficient d'un *droit à l'information environnementale*. Les efforts déployés pour sensibiliser le public aux problèmes

d'environnement et l'encourager à participer varient selon les régions. Ils apparaissent particulièrement timides dans les régions les moins développées. Les possibilités de créer au niveau local des *emplois liés à l'environnement* n'ont pas été suffisamment étudiées.

1. Évaluation des performances

D'après le *rapport national sur l'environnement durable* établi en 2002 pour le sommet de Johannesburg sur le développement durable, les principaux défis auxquels est confrontée l'Italie sont :

- taux de *chômage* élevé (systématiquement supérieur à 10 % durant la décennie écoulée) ;
- *travail* et intégration des *femmes* (à la vie professionnelle) ;
- *immigration étrangère* accrue (en provenance de pays extérieurs à l'UE) ;
- baisse du taux de natalité et *vieillesse de la population* ;
- remise en question des fondements des programmes de sécurité sociale, de retraite et autres aspects *sociaux* par le biais d'instruments axés sur le marché.

La *stratégie environnementale pour un développement durable* publiée par le ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire (MATT) aborde plusieurs problèmes de fond allant de pair avec l'intégration des aspects sociaux et environnementaux. Sont notamment visées la prise en compte des préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles et la participation du public. L'accent est cependant mis sur la qualité de l'environnement et la qualité de la vie en milieu urbain.

Pour renforcer l'interface social-environnement, les recommandations ci-après étaient formulées dans l'*Examen des performances environnementales de l'Italie* réalisé en 1994 :

- continuer à mettre au point un système complet et fiable d'information sur l'état de l'environnement et sur les questions économiques connexes (dépenses, emploi, développement durable, tendances de consommation et de production) ;
- développer la participation du public et améliorer son accès à l'information et aux données sur l'environnement ; en particulier, le champ des enquêtes publiques doit être étendu à tous les projets soumis à une étude d'impact sur l'environnement.

1.1 Environnement et emploi

Malgré la baisse observée ces dernières années, le *taux de chômage* demeure relativement élevé (9.5 % en 2001) et très préoccupant au plan économique et social (chapitre 7, section 2.1). Les chiffres officiels tendent à sous-estimer le rôle de l'économie souterraine et du travail clandestin, qui est souvent le fait d'une main-d'œuvre inexpérimentée ou immigrée issue de pays n'appartenant pas à l'UE. Le chômage reste également important chez les jeunes (32 % des femmes et 25 % des hommes), les taux témoignant de fortes disparités régionales (51 % dans le Sud de l'Italie, contre 15 % dans le Nord).

Les *politiques d'environnement ont eu des effets* favorables directs sur l'emploi dans les secteurs public et privé. Les effectifs employés par les éco-industries italiennes étaient estimés à 101 600 personnes en 1994 (soit 9.7 % du chiffre total calculé pour les éco-industries de l'UE). Aux yeux des syndicats, les services environnementaux offrent d'importantes perspectives de création de nouveaux emplois. Les compétences requises pour les postes en rapport avec l'environnement n'ont fait l'objet d'aucune analyse. Dans les années 90, le nombre d'entreprises enregistrées dans le secteur éco-industriel a augmenté de 46 % ; à la fin de la décennie, cette progression était essentiellement concentrée dans les activités suivantes : énergie solaire et autres sources d'énergie de substitution, épuration et traitement de l'eau, élimination et traitement des déchets, surveillance et contrôle, conseils et services environnementaux. L'essor récent des entreprises du secteur éco-industriel, en nombre et en taille, tient surtout au développement des investissements à finalité environnementale ; quelque 30 000 emplois ont été créés en 1999.

Des *initiatives locales* ont été prises, il y a peu, en Italie pour proposer des postes liés à l'environnement, soutenues concrètement par l'UE et les plans « Action 21 » locaux, et qui font intervenir des acteurs très divers. Dans le cadre des stratégies locales pour le développement durable, ces partenariats visent à coordonner les aspects économiques, environnementaux et sociaux.

Pour mettre en œuvre la *loi-cadre sur les zones protégées* (394/1991), des mesures de gestion intégrée ont été adoptées pour assurer la protection et la gestion des écosystèmes en conciliant le développement socio-économique avec les impératifs environnementaux. En Sardaigne et en Sicile, de même que dans les régions montagneuses, la relance de formes de production traditionnelles, de l'agriculture biologique et de l'agrotourisme a permis de créer des emplois et de maintenir la viabilité de ces zones rurales. Il existe près de 50 000 exploitations appliquant les méthodes de l'agriculture biologique, sur une superficie dépassant au total 1 million d'hectares (7 % des terres agricoles). Les populations locales se sont engagées dans la création de postes de travail pour des artisans, dans l'agrotourisme, ainsi que dans le recensement et la gestion des zones protégées (où l'agriculture traditionnelle ou biologique peut être encouragée).

Au moins 2 300 personnes ont bénéficié d'ores et déjà à titre plus ou moins permanent de ces types d'emplois et d'entreprises.

Le secteur de la pêche est confronté à des difficultés pour plusieurs raisons : appauvrissement des ressources halieutiques, mauvaise gestion des pêcheries, obsolescence de la flotte, sans oublier les politiques de l'UE visant à limiter l'effort de pêche et à réglementer l'utilisation de certains engins de pêche tels que les filets dérivants (chapitre 9). L'Italie doit s'attacher davantage à remédier aux *conséquences sociales des politiques de gestion de la pêche*. Face au chômage qui sévit dans ce secteur, des solutions efficaces par rapport au coût s'imposent (recyclage, régimes de pension pour les travailleurs âgés qui ont perdu leur emploi ou risquent de le perdre). Deux programmes d'un montant total de 327 millions d'EUR cofinancés par l'État italien et les Fonds structurels européens ont été ainsi mis en place pour 2000-06.

1.2 Environnement et santé

Le programme sur l'environnement et la santé de 1993 porte essentiellement sur la population exposée à une pollution qui dépasse les niveaux réglementaires ou recommandés. Il récapitule en outre les lois nationales dans ce domaine et prévoit une étude épidémiologique des zones présentant un « risque élevé de crise écologique ». Un autre programme axé par la suite sur la pollution de l'air et la santé publique dans les huit premières grandes villes (Bologne, Florence, Gênes, Milan, Naples, Palerme, Rome et Turin) comprend une évaluation des incidences économiques correspondantes. Il se rapporte également à la santé publique dans les zones particulièrement exposées aux crises écologiques et englobe une analyse des facteurs environnementaux et socio-économiques à prendre en compte, ainsi que des indicateurs d'environnement/de santé en milieu urbain. Une large place a été accordée aux risques sanitaires qui pourraient être liés au rayonnement électromagnétique, en partie pour répondre à l'inquiétude du public (chapitre 7, section 2.2).

En Italie, le cancer et les maladies cardio-vasculaires sont les *problèmes de santé les plus fréquents*. Le cancer du sein est la cause de mortalité la plus répandue chez les femmes, tandis que le cancer pulmonaire l'emporte chez les hommes. L'incidence du cancer pulmonaire pour les deux sexes est plus élevée dans les zones urbaines que dans les zones rurales, le pourcentage augmentant du Sud vers le Nord. D'après les études menées en Italie (comme dans d'autres pays), le tabagisme, les facteurs de risque à l'intérieur des bâtiments (radon et amiante, par exemple) et la pollution de l'air sont les principales causes d'affections respiratoires. La circulation urbaine entraîne de multiples conséquences : affections respiratoires, stress lié au bruit, décès et blessures accidentels (chapitre 8). Dans les grandes villes, 90 % des habitants vivent dans des zones où le bruit dépasse le seuil admissible (55 dBA dans la journée). En 2002, l'OMS a

publié un rapport sur l'environnement et la santé dans les zones industrialisées fortement peuplées de l'Italie : des risques graves ont été signalés.

Les *accidents du travail et les maladies professionnelles* ont fortement diminué dans les années 90 (de moitié pour les deuxièmes). L'Institut national pour l'assurance contre les accidents du travail (INAIL) a procédé à une évaluation des risques et mis en évidence ceux que l'environnement fait peser sur la santé des travailleurs. Il en ressort que la poussière, la silice libre et l'amiante comportent des risques sanitaires dans les usines et lieux de travail à fort passage. L'INAIL module les cotisations exigées au titre de l'assurance professionnelle en fonction du risque sanitaire : plus celui-ci est grand, plus la cotisation est élevée. Il peut apporter aux entreprises les moyens financiers nécessaires pour mettre en place une surveillance de l'hygiène du travail ou l'améliorer, remplacer les technologies dépassées par d'autres, plus respectueuses de l'environnement et faciles à utiliser, ou moderniser les systèmes d'hygiène et de sécurité de l'environnement.

1.3 *Disparités environnementales : la pauvreté et l'accès aux services environnementaux*

Pauvreté

En Italie, la *pauvreté frappe plus de 12 % des familles*. Elle est surtout concentrée dans les régions méridionales (61 % de l'ensemble des familles pauvres), et plus particulièrement dans les principales zones urbaines. Le nombre de familles relativement pauvres va en augmentant et s'établit à 2.6 millions (soit 7.5 millions de personnes) (tableaux 7.1 et 7.2). A la fin des années 90, l'incidence de la pauvreté tendait à diminuer au Sud et à augmenter dans le centre du pays. Les aides directes aux ménages sont limitées et inégalement réparties, par rapport à celles de la plupart des autres pays européens de l'OCDE. L'Italie est le seul pays de l'UE (abstraction faite de la Grèce) dépourvu de système national de protection pour les plus défavorisés. Selon l'ouvrage consacré à l'Italie en 2001 dans la série des Examens territoriaux de l'OCDE, c'est vers la frange la plus pauvre correspondant à un cinquième de la population que les transferts sociaux sont les moins importants (par rapport aux quatre cinquièmes plus favorisés).

Les deux principaux volets de la *sécurité sociale* relevant de l'administration centrale, gérés par l'Institut national de prévoyance sociale (INPS), sont les prestations de chômage et les pensions de vieillesse. Les prestations de chômage sont soumises à certaines conditions pendant une période limitée. Le paiement des retraites absorbe près de la moitié des dépenses de sécurité sociale. Plus de 60 % des pensions de retraite sont versées dans le Nord, où les taux d'emploi plus élevés ont permis aux actifs d'atteindre plus facilement le niveau ouvrant droit à ces paiements. La part versée aux

Tableau 7.1 **Incidence de la pauvreté^a**
(%)

	1997	1998	1999
Nord	6.0	5.7	5.0
Centre	6.0	7.5	8.8
Sud	24.2	23.1	23.9
Italie (total)	12.0	11.8	11.9

a) Familles pauvres/nombre total de familles.
Source : ISTAT.

Tableau 7.2 **Intensité de la pauvreté^a**
(%)

	1997	1998	1999
Nord	18.6	18.9	19.2
Centre	18.5	19.1	19.5
Sud	22.9	24.2	24.7
Italie (total)	21.5	22.4	22.9

a) Écart moyen, exprimé en pourcentage, entre les dépenses de consommation des familles pauvres et les dépenses de consommation nationales (seuil de pauvreté).
Source : ISTAT.

habitants du Sud ne dépasse pas 17 %. Les pensions d'invalidité sont fortement concentrées dans le Mezzogiorno, où elles pourvoient le plus souvent aux besoins de travailleurs âgés de l'économie souterraine qui ne peuvent prétendre à une pension de retraite.

Accès aux services environnementaux et à la qualité de l'environnement

La loi-cadre de 1990 (142/90) portant réforme de l'administration locale a réaffirmé le droit de tous les citoyens, garanti par la constitution, à un niveau donné de service. Une

décennie plus tard, l'accès aux services environnementaux et au logement demeure très *inégal*. On note d'importantes disparités entre le Nord et le Sud en ce qui concerne les services municipaux d'environnement, notamment la distribution d'eau potable (tableau 7.3), l'évacuation et l'assainissement des eaux usées, la gestion des déchets, ainsi que l'accès à un logement décent et abordable (tableau 7.4). Dans le Nord-Est de l'Italie, 6.7 % des ménages font état de problèmes d'approvisionnement en eau courante, alors que le pourcentage est bien plus élevé dans le Mezzogiorno (il atteint 21.6 % dans le Sud et 27.8 % dans les îles). Dans le Nord, quelque 70 % des ménages bénéficient de la collecte sélective des vieux papiers et cartons, contre 18 % dans le Sud et 11 % dans les îles. La pollution de l'air locale constitue un problème d'environnement préoccupant pour plus de 50 % des ménages dans la partie septentrionale et centrale du pays, le pourcentage étant relativement moins élevé dans le Mezzogiorno (tableau 7.5).

Malgré un rapport supérieur à 1.2 entre le nombre de logements et celui des familles depuis la fin des années 80, des difficultés persistantes sont à signaler (surtout dans les zones urbaines). La *politique du logement* italienne favorise l'accès à la propriété. Près de 80 % des familles possèdent leur logement. Toutefois, la situation reste critique pour les locataires appartenant aux catégories de revenus les plus faibles : ils dépensent 25 % au moins de leurs revenus pour se loger, et habitent souvent dans des zones urbaines dégradées où la qualité de l'environnement laisse à désirer. En général, les plus démunis occupent illégalement des bâtiments situés sur d'anciens sites industriels pollués ou sur des sites exposés à des risques liés aux conditions hydrogéologiques (inondations, glissements de terrain et séismes, par exemple).

Tableau 7.3 **Approvisionnement en eau potable, 1996**
(% de la population)

	Quantités d'eau suffisantes	Quantités d'eau insuffisantes	
		3 mois/an	6 mois ou plus/an
Nord-Ouest	91.0	6.6	2.4
Nord-Est	92.0	4.8	3.0
Centre	79.9	12.0	8.1
Sud	22.2	25.3	52.5
Îles	45.2	11.8	43.0
Italie (total)	66.5	12.5	21.0

Source : OMS.

Tableau 7.4 Données régionales, fin des années 90

Régions	Densité de la population			PIB régional/ hab. (% du PIB national/hab.)	Superficie des zones protégées (nationales et régionales) (% du total)	Déchets urbains (milliers t/an)	Collecte sélective de déchets urbains (%)	Déchets dangereux (milliers t/an)	Traitement des eaux usées municipales éq.-hab. (%)	Familles exposées à une fourniture d'eau irrégulière (%)	Nombre d'hab./voiture
	Superficie (% du total)	(% du total)	(hab./ km ²)								
	1998	1998	1998								
Piémont	8.5	7.4	169	116.1	7.7	2 007	15.0	388	6 800	9.4	1.63
Vallée d'Aoste	1.1	0.2	37	136.3	12.6	63	12.3	7	100	8.1	0.94
Lombardie	7.9	15.7	378	132.2	21.3	4 280	33.3	1 237	9 500	8.2	1.72
Trentin-Haut-Adige	4.5	1.6	68	134.4	20.9	508	19.1	36	1 500	3.9	1.88
Vénétie	6.1	7.8	244	117.3	5.1	2 113	23.9	384	11 300	7.5	1.73
Frioul – Vénétie – Julienne	2.6	2.1	151	113.8	6.8	572	16.1	108	2 400	3.4	1.69
Ligurie	1.8	2.8	301	106.2	11.0	899	9.5	168	2 400	7.4	1.98
Émilie-Romagne	7.4	6.9	179	128.0	5.7	2 414	19.1	430	3 800	7.6	1.63
Nord	39.9	44.5	213	123.8	11.3	12 855	23.1	2 757	37 800		1.70
Toscane	7.6	6.1	153	109.3	6.5	2 106	16.8	223	6 800	14.0	1.66
Ombrie	2.8	1.4	98	95.3	7.0	422	10.1	18	700	14.6	1.58
Marches	3.2	2.5	150	100.3	8.9	761	7.4	34	1 200	12.5	1.66
Latium	5.7	9.1	118	109.8	10.5	2 780	3.4	153	5 100	12.3	1.58
Centre	19.3	19.1	189	107.3	8.2	6 068	9.0	428	13 800		1.62
Abruzzes	3.6	2.2	118	84.0	28.0	609	4.3	40	1 900	20.2	1.81
Molise	1.5	0.6	74	63.4	1.4	114	2.0	23	300	24.2	2.06
Campanie	4.5	10.1	426	63.5	24.9	2 562	1.1	65	3 500	18.7	1.93
Pouilles	6.4	7.1	211	65.2	6.7	1 803	3.7	66	4 700	14.7	2.12
Basilicate	3.3	1.1	61	70.8	12.2	219	2.3	8	500	17.3	2.14
Calabre	5.0	3.6	137	60.8	13.1	821	0.7	160	1 900	45.2	2.10
Sicile	8.5	8.8	198	66.0	8.8	2 553	1.9	100	2 600	29.7	1.90
Sardaigne	8.0	2.9	69	75.9	0.5	760	1.3	411	3 000	21.8	1.96
Sud	40.8	36.4	170	66.6	10.8	9 440	2.0	872	18 400		1.97
Italie (total)	100.0	100.0	191	100.0	10.5	47 288	13.1	4 058	121 600	14.0	1.77

Source : ISTAT ; MEF ; ACI ; OCDE.

Tableau 7.5 Principales préoccupations du public en matière d'environnement, 1998^a
(% de la population de plus de 14 ans)

	Nord-Ouest	Nord-Est	Centre	Sud	Îles	Italie (total)
Émissions de GES	55.2	57.4	59.1	59.6	60.0	57.9
Pollution atmosphérique	54.3	50.9	52.8	47.4	46.4	50.8
Pollution de l'eau	43.9	42.5	41.9	35.3	34.4	40.1
Déchets	43.3	39.3	38.3	38.8	33.6	39.4
Changement climatique	32.6	38.4	35.6	36.4	40.0	36.0
Catastrophes hydrogéologiques	33.5	33.5	35.2	35.3	30.9	34.0
Destruction des forêts	25.3	27.1	26.0	21.8	28.1	25.2
Pollution des sols	20.0	20.9	22.6	18.8	19.4	20.3
Extinction d'espèces animales et végétales	17.6	15.0	16.4	15.3	14.5	16.0
Protection du paysage	19.1	17.7	14.4	12.8	13.3	15.8
Appauvrissement des ressources naturelles	15.5	15.9	14.9	12.8	16.7	15.0
Bruit	16.7	11.2	13.2	15.2	14.4	14.4
Radiation électromagnétique	9.9	11.1	10.8	9.0	7.9	9.9

a) L'enquête d'opinion publique a été effectuée avant que les rayonnements électromagnétiques ou la sécurité des aliments (crise de l'ESB, notamment) ne suscitent un débat public.

Source : ISTAT.

L'égalité sociale et environnementale concernant l'accès aux services environnementaux et à des produits sûrs est un défi de taille pour l'Italie.

1.4 Disparités environnementales : risques liés aux conditions hydrogéologiques et rénovation urbaine

Conditions hydrogéologiques et dégradation des sols

A la suite de plusieurs événements tragiques (glissement de terrain survenu en 1998 à Sarno, dans la région de Campanie, en particulier), un *degré élevé de priorité a été accordé aux risques naturels* (inondations, glissements de terrain, séismes et éruptions volcaniques). Pour la première fois, on a établi une carte nationale des zones exposées aux risques liés aux conditions hydrogéologiques, selon laquelle 2 200 communes (soit 27 % de l'ensemble des communes italiennes) présentent des zones « à très haut risque ». Quelque 9 200 zones sont exposées à des risques importants d'inondations et de glissements de terrain. Plus de 15 % du territoire et 26 % des habitants sont soumis à un risque très élevé du fait des conditions hydrogéologiques. Comme la majorité de la population vit dans des zones exposées aux tremblements de

terre et aux éruptions volcaniques, l'inventaire des risques a été étendu aux situations d'urgence de ce type, ainsi qu'aux accidents industriels graves. A cet égard, le complexe de Porto Marghera (dans la lagune de Venise) demeure la zone industrielle où le risque est le plus élevé. Or la planification de l'utilisation des sols et les permis délivrés par les autorités locales ne tiennent pas toujours compte des préoccupations et informations en la matière, si bien qu'on continue de prévoir et de construire des logements et des infrastructures dans des zones vulnérables sans procéder à une véritable évaluation des risques.

Des études de cas ont mis en évidence un lien entre, d'une part, les inondations et les glissements de terrain et, d'autre part, la *dégradation des sols* résultant des activités humaines. La destruction de la végétation, la coupe à blanc des forêts et les aménagements hydrauliques peuvent expliquer la dégradation et l'érosion des sols ou les risques accrus d'inondations et de glissements de terrain. D'après certaines études récentes, les pluies très abondantes iraient en augmentant sous l'effet du changement climatique, non sans accentuer les risques d'inondations, de glissements de terrain et d'érosion. Les incendies, fréquents dans les forêts méditerranéennes pendant les épisodes de sécheresse, sont aussi en rapport avec l'érosion des sols. En 1999, le gouvernement a approuvé un programme d'action national pour éviter la dégradation des terres. Un plan d'action national pour la lutte contre la désertification a ensuite été lancé en 2000. S'ajoute la mise en place d'un observatoire national de la désertification en Sardaigne. Un Centre d'étude sur les savoirs traditionnels au service de la lutte contre la désertification a été créé en 1998.

Rénovation urbaine

L'Italie est dotée d'un riche *patrimoine historique*. D'innombrables églises, palais et ensembles architecturaux sont inscrits au patrimoine national et mondial. Un inventaire des espaces verts réalisé en 1998 révèle d'importantes disparités entre les villes (tableau 7.6).

Les autorités locales ont bien relayé le Programme européen Urban en faveur de la revitalisation des zones urbaines défavorisées. Le premier *programme Urban Italia* (1994-99) a été cofinancé (à hauteur de 890 millions d'EUR) par les Fonds structurels de l'UE et par des fonds nationaux, régionaux et municipaux (1 285 millions d'EUR). Seize villes d'Italie souffrant de problèmes de détérioration du milieu urbain, y compris de carences au niveau des services et infrastructures, ont participé à ce programme. Le programme de revitalisation urbaine « Contratti di Quartiere » a été promu par le ministère des Infrastructures et des Transports (MIT) en écho au programme Urban-Italia. Les zones « sensibles » sont confrontées à de nombreux problèmes sociaux : manque d'infrastructures et de services publics, délabrement des habitations, chômage et délinquance (juvénile notamment), pour n'en citer que quelques uns. La revitalisation

de ces zones peut passer par un soutien aux petites et moyennes entreprises (PME) qui y sont implantées et des aides aux entreprises qui s'y créent, le développement de l'emploi local, l'ajustement et l'optimisation des services sociaux, l'amélioration des infrastructures et de la qualité de l'environnement, et une participation accrue de la population à l'échelle locale. Des projets urbains ont été ainsi lancés dans certains centres historiques et zones industrielles en déclin (à Gênes et à Venise, notamment) et dans des quartiers périphériques isolés et sous-équipés (à Rome, Cagliari et Reggio Calabria, par exemple). Les programmes de revitalisation urbaine devraient s'appuyer sur une analyse approfondie des enseignements tirés des autres expériences menées à ce jour et chercher à optimiser l'utilisation des fonds publics (qui devrait être contrôlée).

Tableau 7.6 **Espaces verts dans les villes, 1998**
(m² par habitant)

	Espaces verts aménagés	Parcs urbains	Espaces historiques	Aménagements sur voirie	Zones spéciales	Total	Espaces verts dans la commune (%)
Turin	3.3	5.4	0.5	0.8	3.3	13.3	10.1
Aoste	1.3	3.3	0	3.4	0	7.9	1.3
Milan	1.8	3.1	0.8	2.0	1.4	9.1	6.7
Bolzano	7.7	0	0	1.2	8.4	17.3	3.5
Trente	6.8	3.0	0.8	4.0	5.7	20.4	1.4
Venise	6.4	1.6	0.1	0.5	2.9	11.5	0.8
Trieste	0.5	7.8	0.5	0.2	1.2	10.3	3.0
Gênes	0.8	18.7	1.4	0.5	0.2	21.5	5.9
Bologne	9.3	9.7	0	3.4	6.5	28.9	8.1
Florence	4.3	1.6	2.3	0.3	4.8	13.2	5.0
Pérouse	5.5	18.8	0.4	8.8	2.9	36.4	1.3
Ancone	8.3	13.6	3.3	..	0	25.3	2.3
Rome	2.2	6.2	2.1	1.3	0.3	12.1	2.7
L'Aquila	3.8	1.4	0	1.1	0.3	6.7	0.1
Campobasso	0.6	3.1	0.5	0.3	0.6	5.1	0.5
Naples	0.2	0.5	0.1	0.4	0.8	2.1	1.8
Bari	1.3	0	0.4	0.8	0.4	2.8	0.8
Potenza	0.3	6.6	0.3	0.2	2.8	10.2	0.4
Catanzaro	0.1	41.8	0.3	0	8.8	51.0	4.5
Palerme	0.6	14.6	0.4	0.3	0.9	16.8	7.3
Catane	0.1	1.8	0.2	1.2	0.5	3.8	0.7
Cagliari	3.1	2.3	1.2	3.3	11.7	21.5	4.3

Source : ISTAT.

Quelque 13 % de la population (7.5 millions de personnes) ont bénéficié des programmes de revitalisation urbaine. Le second *Programme européen Urban* (2000-06) concerne en tout huit zones urbaines critiques en Italie et est financé à hauteur de 108 millions d'EUR par les Fonds structurels européens.

1.5 Sensibilisation et éducation à l'environnement

ONG environnementales

L'Italie compte de *très nombreuses et très influentes ONG environnementales*. Ces organisations jouent un rôle important en faveur de la sensibilisation et de l'éducation du public aux problèmes d'environnement et également de la formation et de la participation. Elles sont régulièrement consultées par les autorités environnementales en tant que représentants de la société civile et apportent leur concours technique dans divers domaines intéressant l'environnement (élaboration des stratégies, programmes et nouvelles lois, par exemple). La principale ONG environnementale, la Legambiente, publie tous les ans un rapport sur l'état de l'environnement et un rapport sur les indicateurs d'environnement pour le compte du MATT. Les autres ONG environnementales sont les Amici della Terra (branche italienne des Amis de la Terre), la Federazione Nazionale pro Natura, Greenpeace Italia et le WWF Italia. De nombreuses sociétés scientifiques, notamment la Società Geografica Italiana, figurent aussi parmi les ONG les plus influentes. Si elles remplissent certains critères, les ONG environnementales peuvent être reconnues par le MATT et recevoir des fonds pour financer certaines de leurs activités.

Opinion publique et environnement

Selon une *enquête nationale* réalisée en 1998 par l'Institut national des statistiques (ISTAT) *sur les citoyens et l'environnement*, les préoccupations environnementales arrivent en septième position après le chômage, la délinquance/violence, l'immigration, le système de santé, la fraude fiscale et la pauvreté ; 16.8 % des personnes interrogées ont placé la protection de l'environnement en tête des priorités nationales.

Selon un *sondage* (Eurobaromètre) réalisé en 1999 *par l'UE*, le nombre d'italiens s'estimant assez informés sur la façon de contribuer au quotidien à la protection de l'environnement était inférieur à la moyenne européenne. Les personnes interrogées ont classé les problèmes d'environnement cités dans l'enquête (du plus préoccupant au moins préoccupant) comme suit : la pollution de l'air, le trafic routier, l'élimination des déchets, la qualité des eaux de baignade, la capacité d'intervention civile en cas de catastrophe naturelle, les atteintes aux paysages, la qualité de l'eau de distribution, le manque d'espaces verts, le bruit, et la qualité des produits alimentaires. Pour mieux

sensibiliser le public au respect de l'environnement, des codes de bonnes pratiques écologiques pourraient être élaborés et diffusés à la population.

Éducation à l'environnement

L'actuel *programme d'information, de formation et d'éducation à l'environnement* (Informazione ed Educazione Ambientale – INFEA) fait suite à deux précédents programmes (1989-91 et 1994-96) qui visaient les mêmes objectifs. Il a pour objet de coordonner les activités des partenaires intervenant dans le domaine de l'environnement, les initiatives locales et mondiales et l'action des citoyens et de l'administration. Ce programme est géré par le MATT qui peut également accorder des aides aux initiatives connexes, privées ou publiques, lancées dans des établissements d'enseignement, du primaire à l'université, et sur les lieux de travail. Les fonds de l'INFEA ont permis aux administrations régionales de créer quelque 100 centres et laboratoires spécialisés dans l'information, la formation et l'éducation à l'environnement. Dans le Sud du pays (y compris dans les îles) des aides supplémentaires accordées par les Fonds structurels de l'UE (Programma Operativo Multiregionale Ambiente, POMA) au titre de l'information, la formation et l'éducation à l'environnement, ont permis la création de 30 nouveaux centres régionaux d'éducation à l'environnement. Dans le cadre de l'INFEA, le centre national de documentation et de recherche pour l'éducation environnementale (ANDREA) collecte des données sur les activités menées par les différents acteurs (administrations locales, ONG, écoles, universités, instituts de recherche) pour améliorer l'information environnementale. L'ANDREA est le résultat de la coopération entre le MATT et le ministère de l'Éducation, des Universités et de la Recherche.

Outre les initiatives environnementales lancées dans les écoles et les formations dispensées dans les universités, des cours sur l'environnement ont été intégrés dans plusieurs cursus d'études supérieures. Les problèmes d'environnement sont également inclus dans les stages de formation proposés dans bon nombre d'entreprises. La *base de données nationale sur l'éducation et la formation à l'environnement* (ANFORA) réunit des informations concernant les activités d'éducation environnementale lancées par les autorités régionales, d'autres administrations publiques, les écoles, les universités et des entités privées. L'ANFORA offre une liste constamment mise à jour des cours proposés sur l'information, la formation et l'éducation à l'environnement. Quelque 2 000 activités de formation et d'enseignement ont été recensées dans cette base de données au cours des dernières années. En 1999, près de 57 % des cours d'éducation à l'environnement de niveau intermédiaire étaient dispensés en Italie du Nord et 16 % seulement dans le Mezzogiorno. Les sujets les plus couramment traités étaient l'agriculture et le tourisme durables, la gestion des espaces verts publics, la sécurité de

l'environnement, la certification écologique des produits et procédés, la bio-architecture, la construction écologique et la remise en état des sites historiques dans les villes.

1.6 Démocratie environnementale : information et participation du public

Communication des données sur l'environnement

Au cours des dix dernières années, l'Italie a marqué des progrès dans le domaine de l'information et de la surveillance de l'environnement en améliorant son cadre institutionnel, avec la création notamment de l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA) et du *Réseau national d'information et de suivi en matière d'environnement* (SINANet). Le SINANet gère et coordonne les activités d'information environnementale et de suivi menées aux plans national et infranational grâce à un réseau de centres thématiques nationaux, de points de contact régionaux et d'institutions nationales de référence, comprenant les Agences régionales pour la protection de l'environnement (ARPA), les Agences provinciales pour la protection de l'environnement (APPA) et l'ISTAT. La circulation de l'information entre les principales administrations nationales chargées de l'information environnementale (MATT, ANPA et ISTAT) est bien organisée.

La communication de données sur l'environnement est bien établie au niveau national. Depuis 1986, la loi rend obligatoire l'établissement de *rapports sur l'état de l'environnement* qui sont présentés au Parlement. Ces rapports ont été régulièrement publiés par le MATT ; le rapport pour 2001 peut être obtenu gratuitement sur le site web du ministère. Une version « jeune public » du rapport sur l'état de l'environnement a été publiée récemment (en 2002) à l'intention des enfants. L'ISTAT publie régulièrement des statistiques sur l'environnement. Il existe un rapport sur les données d'environnement (ANPA), mais toujours pas sur les indicateurs environnementaux. Il est prévu toutefois de publier ce rapport tous les ans sous forme d'annexe au projet de loi de finances du gouvernement. Le MATT publie un bulletin mensuel d'information intitulé « L'ambiente informa ». La Legambiente publie également un rapport annuel bien documenté sur l'état de l'environnement. L'information s'est améliorée dans le domaine de la gestion des déchets (rapport 2001 de l'ANPA, Observatoire national des déchets) et des inventaires d'émissions de gaz à effet de serre et autres polluants atmosphériques (rapports à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance). De grands progrès ont aussi été réalisés au niveau infranational ; de nombreuses régions, provinces et communes (les régions de Vénétie et du Frioul-Vététie-Julienne et la ville de Rome, par exemple) diffusent des rapports sur l'état de l'environnement. Le MATT soutient financièrement la mise en œuvre des initiatives locales Action 21 et continuera d'encourager la communication d'informations au niveau local.

Malgré ces progrès, un *certain nombre de lacunes subsistent*. La surveillance de l'environnement n'est pas partout systématique ni assez moderne. Les données ne sont pas toujours disponibles et leur qualité laisse parfois à désirer ; on manque par ailleurs de données sur les émissions (atmosphériques) de particules, les rejets d'eaux usées et l'état des eaux côtières. Il n'existe pas non plus de données sur les dépenses d'environnement, ni d'autres données économiques utiles sur l'environnement (taxes, subventions, prix). Ces lacunes ont été mentionnées dans l'Examen des performances environnementales publié en 1994 par l'OCDE. L'ISTAT a publié en 1996 une première série de données sur les dépenses d'environnement. Les efforts portent actuellement sur l'harmonisation des données italiennes avec les définitions de l'OCDE et d'Eurostat. Il est difficile d'intégrer correctement les données régionales dans les statistiques nationales car les méthodes de collecte, les caractéristiques des données et les flux d'informations ne sont pas bien coordonnés aux plans local, régional et national. L'intégration de données provenant des diverses sources nationales, notamment des administrations non environnementales, pose le même type de problème ; la production de données souffre de lenteurs et les données publiées sont parfois périmées.

Accès à l'information environnementale

Le droit d'accès à l'information environnementale est inscrit dans la législation nationale et peut être invoqué devant les tribunaux. Le cadre juridique est défini par le DL 39/97, la Directive européenne de 1990 sur l'accès du public à l'information environnementale et 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. L'Italie est le second pays de l'OCDE (après le Danemark) à avoir ratifié la Convention d'Aarhus. Toutes les administrations publiques et organismes parapublics qui détiennent des informations sur l'environnement sont tenus de les communiquer au MATT et au public sur demande ; les informations demandées doivent être fournies dans un délai de 30 jours ; le demandeur n'a pas à justifier sa demande et acquitte uniquement le coût des documents fournis.

L'accès à certaines données peut être refusé pour des raisons de confidentialité commerciale ou industrielle, de sécurité nationale et de confidentialité de certaines décisions publiques. Parmi les informations non accessibles au niveau des entreprises citons les données brutes concernant les émissions de polluants et l'utilisation des ressources naturelles (qui ne sont divulguées qu'une fois agrégées) ; les rapports d'enquêtes publiques réalisées dans le cadre des procédures d'autorisation des installations dangereuses ne sont pas non plus accessibles. Certaines informations environnementales (études d'impact sur l'environnement des centrales électriques, par exemple) sont mises à la disposition du public pendant une période limitée.

On dispose de très peu d'informations sur l'*application réelle de ces dispositions juridiques*, le type et l'origine des demandes reçues, les difficultés rencontrées ou le nombre de plaintes déposées suite à un refus d'informations. Si l'Italie applique une politique volontariste en faveur de la publication et de la diffusion des principaux rapports sur l'environnement, sa politique d'accès à l'information n'est pas encore pleinement opérationnelle. Au niveau national, l'accès du public aux informations environnementales détenues par les administrations environnementales est relativement bien organisé. Il existe un guide des démarches et procédures à suivre pour se procurer des informations sur l'environnement ; un bureau d'information sur l'environnement a été ouvert dans les locaux du MATT. L'accès à l'information aux niveaux local et régional est en revanche très variable en raison du manque de coordination des procédures. Il dépend souvent de la façon dont les collectivités locales perçoivent les problèmes d'environnement, de leur volonté d'informer le public et de la sensibilité des problèmes considérés. Même les données sur la qualité de l'air dans les villes ne sont pas systématiquement communiquées. Certaines communes possèdent un système d'affichage électronique en ligne ; d'autres communiquent l'information dans un délai d'un ou deux jours. Les citoyens et les consommateurs ignorent généralement quels types d'informations peuvent être obtenus et où se les procurer, et méconnaissent souvent leurs droits à l'information.

Participation du public

La participation du public au processus décisionnel reste relativement faible, mais s'est tout de même développée grâce aux initiatives locales Action 21. Les projets lancés par les communes sont débattus dans le cadre de consultations auxquelles participent généralement un large éventail d'acteurs. Une association Action 21 a été créée en 1999 dans l'objectif de faciliter l'échange d'informations sur les bonnes pratiques entre les plus de 330 organismes locaux engagés dans le processus Action 21. Bon nombre de projets locaux Action 21 portent sur la revitalisation de l'espace urbain. Le projet de Stratégie nationale pour le développement durable est examiné avec la participation de toutes les parties intéressées.

2. Aspects particuliers

2.1 Contexte social

Avec une population de 58 millions d'habitants pour une superficie de 301 000 km² (Sicile et Sardaigne comprises), l'Italie a une *densité démographique* de 187 habitants au km², qui se situe parmi les plus élevées des pays de l'OCDE. Près de 36 millions de personnes vivent dans le Nord et le centre du pays (dont 15.7 millions

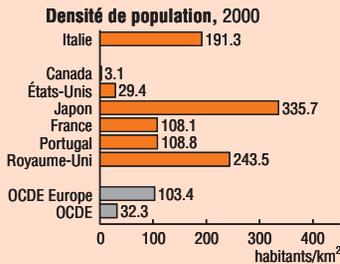
dans la seule plaine du Pô). Selon les estimations, la population italienne devrait augmenter pour atteindre 58.4 millions d'habitants en 2020. Le vieillissement de la population pose un grave problème social ; 18 % de la population est âgée de 65 ans et plus. L'Italie affiche le pourcentage de population de plus de 65 ans le plus élevé de toute la zone de l'OCDE. Le financement des régimes publics de retraite, ou des systèmes assurant un revenu au moment de la retraite, et de la prise en charge des personnes âgées pose un véritable problème (figure 7.1).

En 2001, plus de 67 % de la population italienne vivaient dans des communes de plus de 10 000 habitants. Rome, Milan et Naples comptent respectivement 2.6 millions, 1.3 million et 1 million d'habitants. Quelque *16.7 millions de personnes sont installées dans les régions côtières qui sont soumises à une exploitation intense*. Le bilan des flux migratoires qui était autrefois négatif, est désormais positif. Depuis quelques années, l'Italie connaît une forte immigration clandestine en provenance des pays d'Europe du Sud-Est.

L'Italie s'étend sur 1 200 kilomètres du nord au sud et présente des conditions climatiques et géographiques très variées. Du point de vue social et économique, l'Italie peut être divisée en trois parties : l'Italie prospère dite « Première Italie », l'Italie pauvre du Sud dite « Seconde Italie » (Mezzogiorno) et l'Italie intermédiaire du Nord-Est et du centre dite « Troisième Italie ». Les *disparités régionales* sont particulièrement prononcées entre le Nord et le Sud du pays. La Troisième Italie compte un grand nombre de PME et se rapproche de la Première Italie au plan social et économique. En dépit des efforts déployés depuis longtemps pour parvenir à un meilleur équilibre entre l'extrême Nord et l'extrême Sud, les statistiques révèlent un profond fossé entre les conditions socio-économiques de ces deux régions. Les différences régionales se manifestent au niveau du PIB par habitant, de l'éducation, des conditions de logement, des services et des infrastructures, du malaise social et d'un certain nombre de problèmes environnementaux (pénuries d'eau en particulier) (tableaux 7.3 et 7.4).

Malgré l'adoption d'une nouvelle stratégie de développement territorial en 1998 et des signes positifs de redressement économique dans le Sud, les disparités régionales demeurent. Le *Plan de développement du Mezzogiorno* (PSM) pour 2000-06, qui est le principal outil de la nouvelle stratégie de développement territorial, fait appel aux Fonds structurels de l'UE et à des cofinancements. Le budget de l'UE pour les Fonds structurels alloue 29.5 milliards d'EUR à l'Italie pour la période 2000-06, dont 74 % en faveur du Mezzogiorno. Mesurées à l'aide d'indicateurs sociaux quantitatifs, tels que le nombre de lits d'hôpitaux pour mille habitants, le pourcentage de logements chauffés et équipés d'une salle de bain, le nombre moyen d'habitants par pièce et la taille des familles, les disparités entre le Nord et le Sud apparaissent moins marquées. Toutefois, la convergence des niveaux d'infrastructures n'implique pas nécessairement

Figure 7.1 Indicateurs sociaux

Population et vieillissement

Évolution démographique

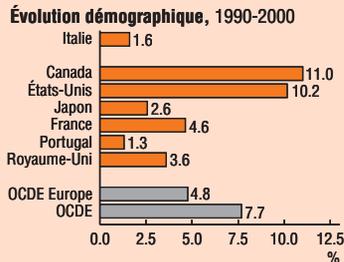
	1993	2000
Accroissement naturel	‰ -0.1	-0.3
Migration nette	‰ 3.2	3.1

Population étrangère

	1990	1999
	% 1.4	2.2

Vieillesse

	1993	2000
Plus de 64 ans/moins de 15 ans	taux 0.98	1.23

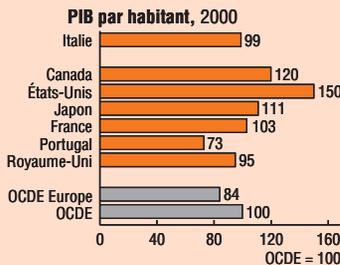
Peuplement et mobilité

Population par type de région

	1999	1999	1999
	% population	% superficie	densité
Urbaine	49.4	22.3	424
Intermédiaire	41.0	50.4	155
Rurale	9.6	27.4	67

Mobilité

	1990	1999
Motorisation	véh./100 hab. 48	56
Circulation ferroviaire	milliards de pass.-km 48	46

Revenu et emploi

Disparités régionales

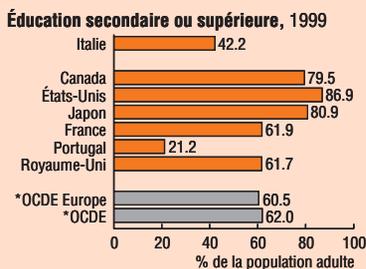
	1990	1997
PIB/hab. coefficient de variation	27.1	26.6

Taux d'activité

	1993	2000
Population totale	% 59.3	61.2
Femmes	% 42.5	46.8

Chômage

	1993	2000
Population totale	% 10.2	10.7
Femmes	% 14.6	14.5

Santé et éducation

Niveau d'éducation

	1990	1999
Secondaire ou supérieur	% ..	42.2

Espérance de vie

	1990	1997
A la naissance : total	années 76.8	78.5
femmes	années 80.0	81.6
A 65 ans : hommes	années 14.9	15.8
femmes	années 18.6	20.2

Source : OCDE.

des services de qualité égale. Des enquêtes de satisfaction réalisées auprès des utilisateurs révèlent un taux de satisfaction inférieur dans le Sud pour les services de santé, indépendamment de la quantité de services offerts.

Le secteur agricole emploie 5.3 % de la main-d'œuvre, l'industrie 32.1 % et le secteur des services 62.6 %. Le secteur des services occupe une place moins importante que dans les autres pays de l'OCDE où il génère la plupart des nouveaux emplois. Le *chômage* continue de poser un grave problème. Le taux de chômage est tombé de pratiquement 12 % en 1995, à 9.5 % en 2001, mais la plupart des emplois créés sont temporaires ou à temps partiel. L'Italie pourrait connaître à moyen terme une pénurie de main-d'œuvre en raison de son taux de natalité extrêmement faible.

2.2 Santé et rayonnements électromagnétiques

Les *risques sanitaires potentiels liés à l'exposition à long terme à des niveaux élevés de rayonnements électromagnétiques non ionisants* (« smog électromagnétique ») ont été plus largement débattus en Italie que dans la plupart des autres pays de l'OCDE. Les risques liés aux rayonnements ionisants (rayons X, radio-isotopes) ont fait l'objet de nombreuses études depuis plusieurs décennies. A la fin des années 90, les rayonnements électromagnétiques non ionisants dans la gamme de fréquence 0-300 GHz (basse fréquence, moyenne fréquence ou ondes radio, et haute fréquence ou micro-ondes) émis par un large éventail de sources ont suscité certaines inquiétudes. Ces sources sont notamment les lignes électriques à haute tension, les postes de transformation, les micro-ordinateurs, les émetteurs radio et TV, les téléphones portables et infrastructures du réseau mobile, les stations radar et équipements radar en général, les fours à micro-ondes. Parmi les effets sanitaires potentiels citons les risques accrus de leucémie, tumeurs cérébrales et malformations congénitales. Plusieurs ONG et le gouvernement italien ont mené une action visant notamment l'émetteur de Radio Vatican dont les puissantes tours de transmission à longue distance sont situées dans un quartier résidentiel de Rome. En 2001, le Saint-Siège a accepté de réduire de 50 % la puissance des transmissions sur ondes moyennes de Radio Vatican. Aucune preuve scientifique ne permet d'affirmer qu'il existe un lien entre les champs électromagnétiques créés par les équipements de transmission et les effets de l'exposition à long terme sur la santé. Un rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) fait état d'une situation d'incertitude scientifique et préconise de prendre des mesures de précaution.

Des recherches approfondies sur les risques potentiels liés à l'exposition à long terme sont menées en Italie et dans d'autres pays. Le Décret ministériel 381/1998 porte sur les *mesures de précaution* destinées à limiter ou atténuer l'exposition humaine à ce type de rayonnements. L'exposition journalière répétée à un champ électromagnétique ne doit pas dépasser quatre heures ; les seuils de précaution ont été fixés à 6 V/m pour

un champ électrique, 0.016 A/m pour un champ magnétique et 0.1 W/m² en ce qui concerne l'intensité de rayonnement au point d'impact. Ces seuils sont plus stricts que les valeurs indiquées dans les recommandations de 1999 du Conseil de l'Europe, et sont parmi les plus stricts au monde pour les rayonnements électromagnétiques. Certaines municipalités et autorités régionales ont adopté des normes rigoureuses concernant les distances minimums entre les implantations situées dans les zones urbaines et des seuils d'exposition inférieurs aux limites imposées par la législation nationale. Dans le cadre de la Stratégie environnementale pour le développement durable de l'Italie, un inventaire de toutes les installations produisant des rayonnements électromagnétiques sera établi. Les citoyens pourront le consulter pour obtenir des informations sur ces sources et leur situation géographique.

8

INTÉGRATION SECTORIELLE : TRANSPORTS*

Recommandations

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

- améliorer la coordination de la *planification* économique et environnementale des *transports* entre l'État, les régions, les provinces et les municipalités, ainsi qu'entre les administrations nationales ;
- poursuivre l'*intégration par la voie du marché* en appliquant une panoplie de mesures portant sur l'offre et la demande (concernant les infrastructures, les véhicules, les carburants et la circulation, la réforme des marchés des transports, les taxes et les redevances) ;
- renforcer les dispositifs de *contrôle des émissions de gaz d'échappement* et d'inspection des véhicules, en particulier pour les camions et les deux-roues ;
- poursuivre le développement d'une stratégie à long terme et d'un plan d'action à moyen terme, et les mettre en œuvre, afin d'offrir d'*autres options que le transport routier* pour l'acheminement longue distance de marchandises et les déplacements urbains, et veiller à ce que le développement des infrastructures de transport reçoive toute l'attention voulue ;
- examiner et réviser le système de *taxes et redevances liées aux transports*, afin de mieux internaliser les externalités environnementales et éliminer les distorsions entre les modes de transport (en réduisant progressivement les exonérations et les incitations profitant au transport routier de marchandises, par exemple) .

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « Découpler les pressions sur l'environnement de la croissance économique. »

Recommandations (suite)

- veiller à l'efficacité des *études d'impact sur l'environnement* (par exemple, participation du public, grands projets d'infrastructure) et développer les évaluations environnementales stratégiques, conformément à la législation communautaire ;
- continuer à renforcer la coopération internationale afin de réduire la part du transport routier dans le *trafic de fret transalpin*, en vue de réduire au maximum les effets dommageables sur l'environnement.

Conclusions

L'Italie a sensiblement progressé sur la voie de l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et pratiques en matière de transports. Le nouveau Plan général des transports (PGT) a bénéficié d'une coopération étroite entre le MATT et le ministère des Infrastructures et des Transports, ainsi que d'une évaluation environnementale stratégique. Il vise à mettre en place des *transports écologiquement durables* et à assurer le respect des engagements pris à l'échelle internationale dans le domaine de l'environnement. Des mesures ont été prises pour promouvoir le cabotage et le transport combiné mer-terre, et plus récemment pour développer les infrastructures de transport et réformer le secteur des transports. En ce qui concerne les *infrastructures* de transport, les études d'impact sur l'environnement ont souvent contribué à atténuer leurs effets dommageables sur les habitats et les paysages. S'agissant du *contexte économique et réglementaire*, des aides financières ont été proposées pour promouvoir des transports publics non polluants et une mobilité durable dans les zones urbaines ; des incitations économiques et fiscales ont encouragé l'utilisation de carburants et de véhicules respectueux de l'environnement ; les prix des carburants et les taxes y afférentes sont parmi les plus élevés des pays de l'OCDE. Pour la *circulation*, de nombreuses villes mettent en place des mesures novatrices, et prévoient de plus en plus des dispositions de réduction de la pollution de l'air parallèlement aux mesures visant les transports publics dans le cadre de plans intégrés de déplacements. Le réseau d'autoroutes italien fait depuis longtemps l'objet de péages routiers. Quant aux *véhicules*, les améliorations apportées au niveau de la technologie et de la qualité des carburants, les incitations en faveur de carburants de remplacement, les véhicules à faibles émissions, les programmes de mise au rebut des véhicules et les dispositifs de contrôle des émissions de gaz d'échappement ont eu des effets positifs du point de vue de l'environnement.

Malgré l'accroissement du volume de la circulation, la plupart des émissions atmosphériques imputables aux transports routiers n'ont pas augmenté.

Le taux de motorisation de l'Italie figure cependant parmi les plus élevés des pays de l'OCDE. Les transports routiers (de voyageurs et de marchandises) ont continué de progresser et constituent le mode de transport dominant ; les autres modes de transports souffrent en général d'un manque de compétitivité (transports publics, ferroutage, par exemple). Le secteur des transports reste de loin la plus importante source d'émissions atmosphériques de NO_x et de COVNM ; les émissions de CO₂ liées aux transports continuent de progresser, tout comme les émissions des *véhicules* à deux roues. La congestion de la *circulation urbaine* est un phénomène généralisé, de sorte que les normes de qualité de l'air sont constamment dépassées dans de nombreuses villes. Les progrès dans la mise en œuvre des plans de gestion de la qualité de l'air à l'échelle régionale et en milieu urbain ont été lents. L'efficacité des procédures d'EIE devrait être encore améliorée. Les gains obtenus en renouvelant le parc de voitures particulières avec des véhicules moins polluants ont été compensés par l'accroissement du taux de motorisation (deux-roues et quatre-roues) et l'augmentation de la cylindrée moyenne ; la part des véhicules anciens demeure élevée dans le cas des *camions, autobus et deux-roues*. Les taxes et redevances ne sont pas pleinement compatibles avec le principe pollueur-payeur ou le principe utilisateur-payeur ; en particulier, des *exonérations* sont accordées aux véhicules utilitaires et aux transports routiers de marchandises. Bon nombre des recommandations de l'Examen des performances environnementales publié par l'OCDE en 1994 restent valables. Une *coordination* plus poussée est nécessaire entre les administrations nationales, entre les différents niveaux administratifs (État, régions, provinces et municipalités), et avec les pays voisins. Il est également indispensable de *partager plus largement les expériences positives* au niveau local, de développer l'utilisation des instruments de *gestion de la demande*, de réformer les *taxes et subventions* liées aux transports, et d'assurer l'application effective des procédures d'EIE et d'EES.

Le taux de motorisation de l'Italie est l'un des plus élevés de la zone OCDE. La répartition modale privilégie les transports routiers, et les autres modes ne sont en général pas concurrentiels (chapitre 8, section 2.1). Les résultats obtenus par l'Italie au regard de l'intégration des préoccupations relatives à l'environnement et au développement durable dans les politiques des transports peuvent être évalués par rapport à *trois objectifs étroitement liés* qui découlent des objectifs d'action nationaux et de ses engagements internationaux dans les années 90, des recommandations formulées par l'OCDE en 1994 ainsi que de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE adoptée en 2001. Ces objectifs sont : réduire les effets des transports sur l'environnement par des mesures directes de protection de l'environnement ; favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et pratiques en matière de transports ; et établir un équilibre écologiquement viable entre les modes de transports.

1. Évaluation des performances

1.1 Objectifs d'action

Objectifs en matière de transports

Le *Plan général des transports* (PGT), révisé tous les trois ans, fixe les objectifs nationaux en matière de transports. Conformément à ces objectifs, des plans régionaux de transports sont élaborés par les autorités régionales, des plans de circulation urbaine (PUT) et des plans de déplacements urbains (PUM), par les autorités municipales, et des plans de mobilité, par les entreprises de plus de 300 salariés.

Dans un projet de révision du PGT de 1993, il était envisagé de réduire les impacts et autres effets externes sur l'environnement, parallèlement à d'autres objectifs relatifs aux transports, mais cette proposition n'a jamais été adoptée. Les coûts externes des transports étaient estimés pour 2001 à 10.3 % du PIB (et à 9.8 % du PIB pour les seuls transports routiers) (tableau 8.1). Le PGT de 2001 reprend bon nombre des objectifs de celui de 1993, avec comme *objectifs prioritaires de combler l'écart entre l'offre et la demande de transport et d'améliorer l'efficacité économique et l'efficacité environnementale*. Inscrivant les objectifs en matière de transports dans le cadre du développement durable, ce PGT est axé non plus sur des objectifs par mode, mais par fonction. L'un d'eux est la viabilité écologique de l'offre de transports, notamment le respect des accords

Tableau 8.1 Estimation des coûts externes des transports^a, 2000

	Total		GES (%)	Smog (%)	Bruit (%)	Accidents (%)	Congestion (%)
	(millions d'EUR)	(% du PIB)					
Transports routiers	113 704	9.8	7.9	41.5	11.0	26.5	13.0
<i>dont :</i>							
Voyageurs	71 128	6.1	8.0	31.1	8.3	39.4	13.1
Marchandises	42 576	3.7	7.6	59.0	15.5	5.0	12.9
Transport ferroviaire	3 250	0.3	7.8	20.8	66.3	3.8	1.3
Transport aérien	2 637	0.2	26.8	23.6	45.6	3.7	0.3
Total	119 591	10.3	8.3	40.6	13.3	25.4	12.4

a) Estimations basées sur les chiffres de Amici della Terra.

Source : Conto Nazionale dei Trasporti 2000.

internationaux en matière de protection de l'environnement, tels que la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCCC) de l'ONU, la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, et la Convention sur la diversité biologique. Le PGT de 2001, qui a bénéficié d'une évaluation environnementale stratégique (EES), préconise la définition d'objectifs et d'indicateurs de développement durable afin d'évaluer les progrès réalisés. Un rapport d'étape annuel sera présenté au Comité interministériel de programmation économique (CIPE) et, par la suite, publié.

Ces objectifs devraient être atteints par la mise en œuvre d'une *panoplie de mesures* axées sur le développement des infrastructures, les réformes du marché des transports et l'amélioration de la logistique, en passant par des mesures en faveur des véhicules et des modes de transport respectueux de l'environnement, la gestion de la demande de transports et l'application de l'EES à la définition des priorités, des plans et des programmes d'infrastructure. Des mesures sont prévues pour répondre aux besoins particuliers de l'Italie méridionale.

Objectifs environnementaux

Les objectifs environnementaux liés aux transports découlent des engagements internationaux de l'Italie (par exemple CCCC, Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, CDB), des directives de l'UE ainsi que des stratégies et plans nationaux et infranationaux (qualité de l'air, réduction du bruit, protection des sites). Ils comprennent la réduction des émissions de GES et des autres émissions atmosphériques, la lutte contre le bruit dans les agglomérations, ainsi que la protection de la biodiversité. *La plupart d'entre eux figurent dans le PGT de 2001, accompagnés des mesures prévues pour les atteindre.*

Les actions visant à remplir les engagements de l'Italie au titre du *Protocole de Kyoto* ont reçu un degré élevé de priorité. Les lignes directrices de 1998 du CIPE pour la réduction des émissions de GES indiquent que c'est dans le secteur des transports que seront réalisées près de 20 % des réductions nécessaires des émissions de CO₂, selon le calendrier suivant : de 4 à 6 millions de tonnes d'ici à 2002, de 9 à 11 millions de tonnes d'ici à 2006 et de 18 à 21 millions de tonnes d'ici à 2008. S'agissant de la pollution atmosphérique urbaine, on accordera une attention particulière à la réduction des niveaux des PM₁₀, de benzène et des HAP.

Dans l'*Examen des performances environnementales réalisé par l'OCDE en 1994*, il était en particulier recommandé à l'Italie de :

- rétablir un comité intergouvernemental chargé de veiller à l'intégration de l'économie et de l'environnement dans la planification des transports ;

- tirer les enseignements des politiques et des actions qui ont déjà donné des résultats positifs, en particulier en milieu urbain, et encourager l'échange d'expériences ;
- renforcer l'application de la réglementation concernant les normes d'émission et l'entretien des véhicules ;
- promouvoir la mise en œuvre d'un ensemble de mesures concertées (mesures concernant les infrastructures de transport, les politiques et les plans d'utilisation des sols, les véhicules, la gestion de la circulation, les taxes et les redevances, les transports publics, les plans de qualité de l'air, etc.) aux niveaux national, régional et local ;
- assurer une répartition modale équilibrée en s'employant activement à promouvoir et à rendre compétitives d'autres options que le transport routier, comme le transport combiné de marchandises et les transports publics d'intérêt local ; en particulier, développer une stratégie du long terme et un plan d'action du moyen terme pour réduire de façon significative la part du transport routier de longue distance dans les mouvements de marchandises ;
- renforcer la coopération internationale dans le domaine des transports internationaux.

1.2 Mesures environnementales concernant les véhicules, les carburants et les infrastructures

Mesures environnementales pour les véhicules : automobiles et camions

Des aides publiques ont été introduites en 1996 en faveur de l'élimination progressive des vieilles automobiles et pour réduire la part des véhicules achetés après 1990 à 75 % d'ici à 2000. Ces mesures, conjuguées à d'autres en faveur des véhicules à faibles émissions, se sont traduites par la modernisation du parc automobile et une réduction des émissions atmosphériques. La proportion de vieilles voitures particulières est tombée à 37.2 % ; la part des automobiles équipées d'un convertisseur catalytique a augmenté, pour passer de 8.5 % en 1992 à près de 50 % en 2000. Cependant, le nombre d'automobiles en circulation et la cylindrée moyenne ont augmenté. La part des véhicules âgés de plus de dix ans demeure importante pour les camions (50.8 %), les autobus (60.9 %) et les deux-roues (56.6 %). Pendant la période 2001-03, le ministère de l'Environnement et de la Protection du Territoire (MATT) accordera aux particuliers des subventions de 7 millions d'EUR par an pour l'achat de nouveaux véhicules électriques, au méthane ou au GPL, ainsi que pour la conversion d'automobiles au GPL/méthane.

Depuis 1998, les administrations publiques et les autorités locales doivent maintenir un *quota de véhicules à faibles émissions* dans leur parc automobile (5 % en 1998, 40 % en 2002, 50 % en 2003). L'aide financière accordée par le MATT pour l'acquisition de ce type de véhicule atteint 65 % du prix d'achat. Un nouveau fonds (20.6 millions d'EUR) a été créé en 2001 pour aider les municipalités à convertir leurs vieux véhicules au GPL ou au méthane. Le MATT a également cofinancé des projets de construction de véhicules à moteur respectueux de l'environnement (par exemple, voitures électriques à pile zinc-air, prototypes de voitures à pile à combustible) ; des accords volontaires ont été signés avec l'industrie, des opérateurs de transports et des entreprises de transports publics.

Le respect des normes d'émissions des véhicules à moteur est vérifié dans le cadre d'*inspections périodiques* obligatoires de tous les véhicules, y compris des camions. Les véhicules neufs sont contrôlés au bout de quatre ans et par la suite tous les deux ans. Certaines municipalités possèdent une capacité technique limitée pour contrôler les garages privés qui effectuent les vérifications de véhicules, ou pour procéder à des tests de conformité des véhicules sur le terrain, en particulier les camions. Dans les municipalités où l'accès au centre-ville est limité aux véhicules à faibles émissions (système *Bollino Blu*), des inspections annuelles d'émissions sont utilisées pour vérifier la conformité aux normes ; avec l'aide du MATT, elles ont été étendues aux deux-roues.

Mesures environnementales pour les véhicules : deux-roues motorisés

Étant donné la place importante des deux-roues dans la circulation urbaine en Italie, le gouvernement a pris des mesures pour s'attaquer au problème des émissions atmosphériques attribuables à ces véhicules. Un accord volontaire conclu entre le MATT, le ministère des Infrastructures et des Transports (MIT), les municipalités et les constructeurs de motocycles (novembre 1999) a pour but de promouvoir les deux-roues électriques et d'accélérer le *renouvellement du parc* : 50 % des modèles en vente seront conformes aux normes Euro 2 en juillet 2002 et tous les véhicules produits seront conformes à ces normes en juillet 2003, soit avant les dates de conformité prévues dans la directive de 1997 de l'UE. Les propriétaires de vieux deux-roues peuvent se procurer un nécessaire de conversion catalytique (au coût de 150 à 200 EUR) pour mettre leurs véhicules en conformité avec la norme Euro 1.

Les *mesures d'incitation à la mise à la casse* des vieux véhicules mises en œuvre entre septembre 1997 et août 1998, dont bénéficiaient les acheteurs de véhicules neufs, ont permis d'envoyer au rebut 250 000 cyclomoteurs (36 % des ventes totales). L'aide publique accordée (38.7 millions d'EUR) a eu pour contrepartie d'importantes recettes de TVA (93 millions d'EUR). Une autre initiative, lancée en 1999 et financée à parts égales par l'État et les constructeurs, consiste à offrir des aides à la mise à la casse conditionnelles à l'achat de deux-roues électriques et à faibles émissions ; en 2001,

cette initiative a été complétée par des mesures fiscales visant à stimuler l'achat de deux-roues électriques. Les municipalités peuvent étoffer ces incitations par leurs propres mesures.

Mesures environnementales pour les carburants

L'Italie a pris des mesures énergiques en faveur des *carburants propres*, en offrant des allègements fiscaux aux entreprises qui produisent ce type de carburants ou des additifs écologiques, et en devançant plusieurs directives de l'UE. Des mesures ont ainsi été adoptées pour améliorer la qualité environnementale des carburants, notamment en limitant la teneur en HAP de l'essence (à compter de 1997, c'est-à-dire avant la directive de 1998 de l'UE) et en réduisant encore la teneur en benzène, de 2.5 % à 1 %, et en aromatiques, de 47 à 40 %. Il est prévu de doubler le nombre de stations de remplissage de méthane et d'accroître celui des stations de GPL, en même temps que seront mises en œuvre des mesures en faveur des véhicules utilisant ces carburants. Étant donné que l'Italie n'a pas réussi à supprimer graduellement l'essence au plomb pour janvier 2000, comme l'exigeait la directive pertinente de l'UE, il lui a été accordé un délai de deux ans.

Mesures pour les infrastructures : étude d'impact sur l'environnement

Depuis 1988, les *projets d'infrastructure de grande envergure* sont soumis à une étude d'impact sur l'environnement (EIE). Les procédures d'EIE ont été étendues aux projets de plus petite envergure en 1996 et relèvent essentiellement de la compétence des autorités régionales ou provinciales. L'EIE est obligatoire pour toutes les autoroutes et routes à quatre voies d'importance nationale ainsi que pour toutes les routes traversant des zones protégées ; elle est facultative pour les routes d'importance régionale, sous réserve d'une première évaluation de l'avant-projet par le service régional de protection de l'environnement compétent. Certaines régions ont étendu le caractère obligatoire de l'EIE aux projets d'infrastructures de transports traversant des régions présentant des particularités topographiques, conformément à leur plan de protection des sites. La Commission nationale des EIE, très active, met en œuvre un nombre croissant de procédures qui permettent souvent d'améliorer les projets. Sur les 53 EIE auxquelles ont été soumis des projets d'infrastructures de transports (routes, voies de chemins de fer, aéroports) entre 1997 et 2000, cinq ont été négatives et huit ont entraîné le rejet au motif que le projet n'était pas suffisamment documenté.

Les évaluations effectuées à ce jour pour le *réseau ferroviaire grande vitesse* italien ont bénéficié d'une coopération très étroite entre le MATT, le MIT, le ministère du Patrimoine culturel et naturel, les régions et les autorités locales. Les engagements pris dans le cadre de la procédure d'EIE font l'objet, pendant la phase de mise en œuvre et la première année d'exploitation, d'un suivi qui bénéficie d'un accord entre le

MATT, les autres administrations compétentes et les entreprises concernées. Les mesures d'atténuation des effets sur l'environnement représentent environ 10 % de l'investissement total pour chaque tronçon de voie. Ce chiffre peut aller jusqu'à 18 % et plus dans des régions particulièrement sensibles.

Il subsiste des difficultés en ce qui concerne : i) le partage de compétences entre autorités nationales et régionales, et ii) l'hétérogénéité des procédures appliquées selon les régions. Les difficultés posées par l'intégration de la procédure d'EIE dans les processus de planification et d'autorisation ont parfois retardé les choses et entravé les EIE. L'opposition locale à de nouveaux projets d'infrastructure est forte, et remet parfois en question des décisions même une fois le projet mené à bien. Davantage d'efforts doivent être déployés pour encourager le public à participer aux phases de planification (chapitre 6).

Pollution de l'air

Grâce aux mesures prises à l'échelle nationale à l'égard des véhicules et des carburants. L'Italie a réussi à *réduire la plupart des émissions produites par les transports routiers*, même si l'on a constaté une augmentation du nombre total de véhicules-km parcourus. Les émissions de NO_x, de CO et de COVNM ont diminué respectivement de 16 %, 25 % et 17 % depuis 1990. On estime qu'environ 4 % des réductions d'émissions de NO_x sont attribuables aux mesures mises en œuvre par l'État pour encourager la mise à la ferraille des vieux véhicules. Malgré ces succès incontestables, l'impact des émissions produites par les transports sur la qualité de l'air dans les agglomérations et sur le changement climatique est préoccupant (tableaux 8.2 et 8.3). Les émissions de CO₂ imputables aux transports (routiers en particulier) ont augmenté de 16 % pendant les années 90, pour représenter 31 % du total des émissions. Les transports (surtout routiers) demeurent la *principale source* de NO_x, de COVNM, de CO et d'émissions de petites particules. Les émissions dues aux transports maritime et aérien augmentent de façon soutenue. Celles provenant des cyclomoteurs et des motocyclettes ont également enregistré une hausse constante ; leur part dans les émissions routières a doublé depuis 1990 pour le CO et les COVNM, pour atteindre respectivement 22 % et 34 % en 1999. Les deux-roues sont également une source importante d'émissions particulières. La forte densité de la circulation urbaine est à l'origine du dépassement des limites fixées pour la qualité de l'air dans de nombreuses villes (principalement pour l'ozone, le benzène et les petites particules, mais également pour le CO et le NO₂).

Compte tenu du fait que la demande de transports continuera vraisemblablement de croître, des doutes subsistent quant à la capacité de l'Italie de *continuer à réduire comme prévu les émissions de GES liées aux transports*. Les progrès dépendront de la gestion de la demande, du transfert de trafic entre les transports routiers et d'autres

Tableau 8.2 Émissions atmosphériques produites par les transports^a, 1980-99

	Émissions produites par les transports					Émissions produites par les transports routiers				
	(1 000 t)		Variation (%)		Part dans les émissions totales (%)	(1 000 t)		Variation (%)		Part dans les émissions des transports (%)
	1999	1980-90	1990-99	1990		1999	1999	1980-90	1990-99		1990	1999
CO ₂	131 545	45	16	26	29	109 574	48	17	83	83
NO _x	1 034	37	-11	60	70	748	38	-16	77	72
CO	4 637	5	-24	84	77	4 141	5	-25	90	89
COVNM	999	-4	-15	57	60	803	-7	-17	82	80

a) Incluent les émissions de toutes les sources mobiles.
Source : ANPA.

Tableau 8.3 Émissions atmosphériques provenant des transports routiers, par type de véhicule, 1990-99 (%)

	Voitures particulières			Véhicules de marchandises et autobus			Motocyclettes et cyclomoteurs		
	Part dans les émissions des transports routiers		Variation	Part dans les émissions des transports routiers		Variation	Part dans les émissions des transports routiers		Variation
	1990	1999		1990-99	1990		1999	1990-99	
CO ₂	60	62	22	37	34	7	3	4	55
NO _x	58	54	-22	41	45	-9	0	1	47
CO	84	73	-35	5	5	-22	11	22	51
COVNM ^a	49	38	-35	7	7	-14	17	34	64

a) Les parts dans les émissions des transports routiers n'incluent pas l'évaporation de l'essence des véhicules.
Source : ANPA.

modes, ainsi que d'autres améliorations aux plans de l'efficacité énergétique et de la structure par âges du parc de véhicules. Il faudra en particulier mettre en œuvre des plans régionaux et urbains de qualité de l'air et veiller à leur intégration effective à la gestion de la circulation et de la mobilité. Une plus grande attention doit également être

accordée aux mesures concernant les camions et les deux-roues (contrôle des véhicules et des émissions de gaz d'échappement, poursuite de la modernisation du parc) ainsi qu'à la mise en application des normes d'émissions de gaz d'échappement Euro 4.

1.3 Favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et pratiques en matière de transports

Globalement, l'Italie est confrontée à la tâche ardue de mettre en œuvre des politiques intégrées en matière d'environnement et de transports de façon plus efficace et plus rationnelle. Cette tâche est *dans une large mesure prise en charge par le PGT de 2001* ainsi que par les stratégies intégrées de gestion des transports et de la mobilité. La mise en œuvre constituera le facteur déterminant dans l'amélioration de l'efficacité environnementale et l'efficience économique du secteur des transports en Italie. Des mécanismes adaptés sont nécessaires pour suivre les résultats obtenus. Une coordination accrue et plus efficace entre les niveaux d'administration (centrale, régionale, provinciale et municipale) est également nécessaire, de même qu'une coopération plus étroite entre les administrations compétentes au niveau national.

Intégration institutionnelle

Depuis 1990, *de nombreuses mesures ont été prises* aux plans national et local pour favoriser l'intégration de l'action publique : intégration des objectifs environnementaux à la planification nationale des transports ; EES du PGT 2001 et des projets de transport financés par les Fonds structurels de la Communauté européenne entre 2000 et 2006 ; EIE des projets d'infrastructure de transports ; et gestion intégrée de la mobilité dans les agglomérations. L'intégration de la gestion de la qualité de l'air et de la planification de la circulation aux niveaux régional et local a progressé dans les grandes agglomérations, dans le cadre d'un processus de restructuration et de décentralisation.

Au niveau national, les compétences en matière de politique des transports ont été revues en 2001 et regroupées dans un nouveau *ministère des Infrastructures et des Transports* (MIT). Les carburants, les EIE et la protection du territoire relèvent dorénavant en partie ou entièrement du ministère des Activités productives et du MATT respectivement. Le ministère de la Santé a compétence sur les normes de pollution tandis que les mesures fiscales sont du ressort du ministère des Finances. Depuis 1994, la consultation et la coordination interministérielles concernant la planification économique et environnementale des transports ont été menées par l'entremise du CIPE. La Conférence des services, créée en 1997 pour accélérer les processus décisionnels publics, facilite la participation de toutes les administrations compétentes à l'approbation des projets proposés par le MIT. La Commission du développement durable, créée en 1998 au sein du CIPE, a également un rôle à jouer, comme les trois Conférences qui

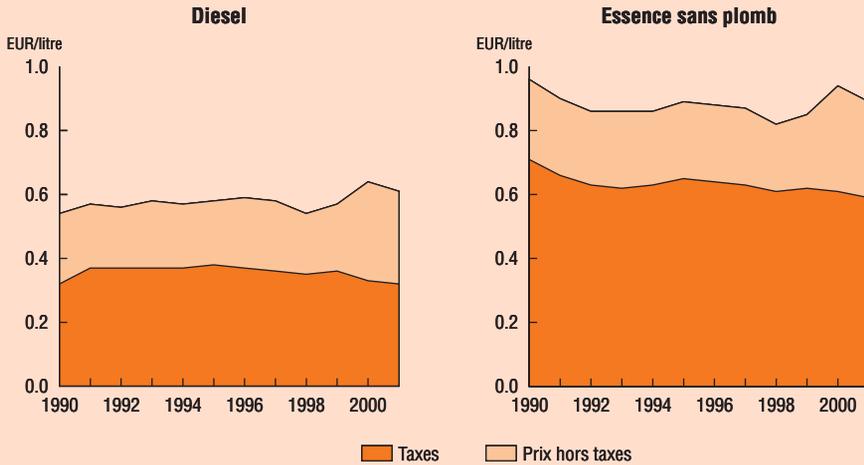
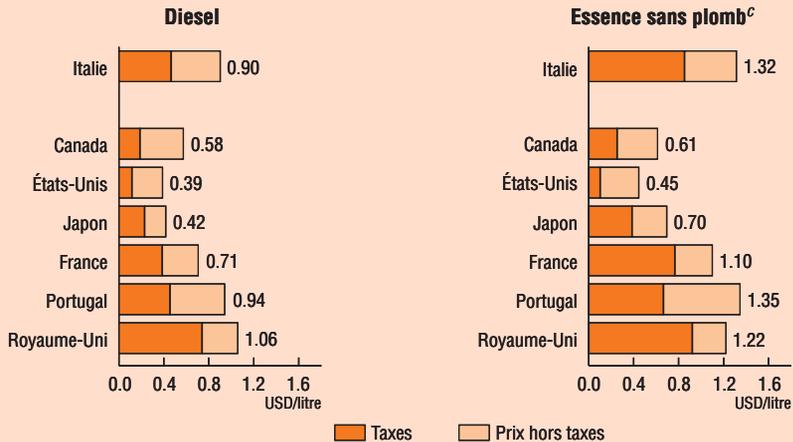
favorisent la coopération entre les niveaux d'administration et le réseau des pouvoirs publics nationaux et régionaux mis sur pied pour gérer l'utilisation des Fonds structurels de l'UE et contrôler la conformité aux normes environnementales.

Au *niveau infranational*, les régions n'ont joué pendant longtemps qu'un rôle limité dans les décisions budgétaires et la planification au niveau national. Un certain nombre de compétences de l'État leur ont toutefois été transférées dans le cadre du processus de décentralisation, notamment pour les réseaux routiers et ferroviaires d'importance régionale, compétences que les régions peuvent à leur tour déléguer aux provinces. Ce processus s'est accompagné d'un transfert de ressources et de capacités de prélèvement fiscal permettant aux régions et aux autorités locales d'exercer les fonctions administratives connexes. La capacité des autorités locales d'utiliser ces ressources et d'assumer leurs nouvelles responsabilités varie considérablement, surtout pour les petites et très petites municipalités (qui constituent 58 % du total) et celles des régions méridionales. Les infrastructures d'importance nationale continuent de relever de la compétence de l'État. Les politiques de gestion de la circulation et de déplacements urbains sont du ressort des autorités municipales.

Intégration par la voie du marché : mesures fiscales

Les *prix et la taxation des carburants* routiers comptent parmi les plus élevés de la zone OCDE. En 2001 les taxes sur les carburants routiers étaient : 0.382 EUR/litre pour le gazole (soit 52.6 % du prix total), 0.739 EUR/litre pour l'essence au plomb (67.5 % du prix total) et 0.695 EUR/litre pour l'essence sans plomb (66.1 % du prix total). Les carburants respectueux de l'environnement tels que le méthane et le GPL sont soumis à des prix et à des taxes moins élevés. Les transports publics bénéficient d'un taux de TVA réduit sur les carburants (10 % au lieu de 20 %). Le différentiel fiscal entre le gazole et l'essence a été réduit, quoique pas assez pour véritablement alléger la charge polluante attribuable au gazole (figure 8.1). Depuis 1998, les taxes sur les ventes de véhicules et l'immatriculation annuelle sont fondées sur la cylindrée et la taille des véhicules. Les véhicules électriques, au méthane et au GPL sont exonérés de la vignette annuelle pendant une période de cinq ans ; ensuite, la vignette est fixée au quart de celle qui s'applique aux véhicules à essence de taille comparable. S'agissant des véhicules au GPL et au méthane, la réduction est accordée sous réserve de conformité à la législation de l'UE en matière d'émissions de gaz d'échappement. La tarification routière est appliquée depuis longtemps ; tous les véhicules sont soumis à péage sur les autoroutes. Le stationnement urbain payant est bien établi et les redevances d'accès au centre-ville sont de plus en plus utilisées. Une taxe régionale sur le bruit s'applique aux aéronefs en fonction de leur type et de leur masse. Le produit de cette taxe est réservé à titre compensatoire pour les municipalités et citoyens riverains des aéroports (chapitre 6).

Figure 8.1 Prix et taxes des carburants routiers

Tendances en Italie^a, 1990-2001État^b, 2000

a) Prix constants 1995.

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

c) Super sans plomb (RON 95) ; Japon et Canada : ordinaire sans plomb.

Source : OCDE ; AIE.

Le transport commercial, l'aviation civile et militaire, l'agriculture et la pêche bénéficient d'*exonérations et de dégrèvements fiscaux sur les carburants*. Le gazole utilisé par les véhicules utilitaires est exonéré de la TVA ; une réduction supplémentaire de 0.088 EUR/litre est accordée sur le prix du gazole aux poids lourds. Les habitants de la région autonome du Frioul-Vénétie-Julienne bénéficient eux aussi de réductions de prix sur le gazole afin de limiter les achats de l'autre côté de la frontière, en Slovénie, où les prix des carburants sont beaucoup plus bas. Les réductions, qui varient en fonction de la distance par rapport à la frontière slovène, varient de 0.222 EUR/litre à 0.124 EUR/litre. Des réductions des péages autoroutiers sont consenties aux poids lourds pour encourager le transport de marchandises à réorienter ses itinéraires des routes normales vers les autoroutes. Des abattements sont aussi accordés pour les mouvements de fret entre le Nord et le Sud du pays afin de stimuler le développement économique de l'Italie méridionale. Par conséquent, les coûts environnementaux des transports ne sont pas répartis également, et ils sont principalement pris en charge par les automobilistes.

L'efficacité des *taxes et redevances liées aux transports* sur les plans économique et environnemental est à revoir. Elles devraient être fixées conformément aux principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur, et éventuellement réduire l'écart entre la taxe sur le carburant diesel et celle sur l'essence sans plomb, renforcer les incitations fiscales à l'utilisation de carburants moins polluants (notamment à faible teneur en soufre) et progressivement réduire les exonérations accordées au transport commercial.

1.4 Établir un équilibre durable entre les modes de transport

L'Italie a pris des mesures en faveur de la navigation côtière et du transport combiné de marchandises. Elle a également agi pour développer les transports publics urbains, et toute une panoplie de mesures de gestion de la circulation ont été adoptées dans de nombreuses agglomérations (section 2.2), notamment à Rome (section 2.3). Cependant, *il n'existe pas de modes de transport concurrentiels qui puissent se substituer aux transports routiers*, en raison d'infrastructures insuffisantes, de lacunes au plan de la gestion, d'une mauvaise utilisation des mécanismes de marché, et de problèmes liés à la qualité du service sur plusieurs segments de transport (constatation qui vaut autant pour le transport de marchandises que pour le transport de voyageurs, et dans les transports urbains comme interurbains).

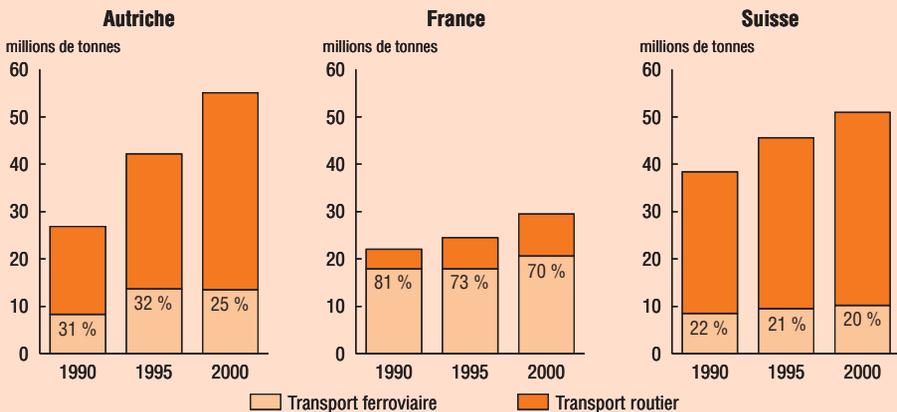
Transport transfrontière de marchandises

Le *transport intermodal* (combiné mer-terre et rail-route) a progressé, et l'on a constaté une augmentation du nombre de terminaux de transbordement dans plusieurs ports italiens, de plates-formes interports et de raccordements aux réseaux ferroviaires et

routiers. Les mouvements de conteneurs dans les ports italiens ont augmenté de 219 % depuis 1990. Le port de Gioia Tauro, dans le sud de la Calabre, est devenu le plus important terminal de transbordement de conteneurs de la région méditerranéenne et le cinquième port européen. Les ports de Trieste, Monfalcone, Fiume et Capodistria ont coopéré pour créer une plate-forme fret sur l'Adriatique. Le transport routier demeure dominant sur les axes transalpins et dans le transport combiné mer-terre de marchandises.

L'Italie a signé, mais pas encore ratifié le protocole « Transports » de la *Convention Alpine*. La coopération a également été établie entre les régions frontalières italiennes et les pays voisins : avec la Suisse dans le cadre du programme Interreg de l'UE, et entre la région du Frioul-Vénétie-Julienne et la Slovénie (la Slovénie a reçu une aide financière pour mettre à niveau ses réseaux de transports). Il existe certaines différences entre les pays alpins en ce qui concerne la gestion des courants de trafic, la réduction des impacts connexes sur l'environnement et les investissements dans les infrastructures de transports. Pour que la situation s'améliore, ces pays devront resserrer leur coopération et la coordination de leurs activités en vue de mener une stratégie à long terme et d'établir un plan d'action à moyen terme pour réduire la part des transports routiers dans les mouvements de fret transalpins et limiter au minimum les effets dommageables sur l'environnement (figure 8.2).

Figure 8.2 Tendances dans le transport de marchandises transalpin^a



a) De et vers l'Italie.
Source : ARE.

Transports publics locaux

Des aides financières accordées aux régions et aux municipalités par l'État (MATT, MIT) encouragent les *transports publics respectueux de l'environnement* et la modernisation des services et véhicules de transports publics locaux. L'achat d'autobus neufs est inscrit au plan décennal (1998-2008) et au PGT 2001. Des accords de programme ont été signés avec des entreprises de transport municipal. Parmi les mesures prises figurent notamment les couloirs réservés aux autobus, l'extension des réseaux ferrés locaux, l'utilisation d'autobus à pile à combustible dans les transports publics, ainsi que des systèmes de navettes à faible niveau d'émissions desservant des parcs relais dotés de stations de remplissage adaptées.

Les transports publics locaux ne sont pas encore aussi rentables qu'ils pourraient l'être. *L'infrastructure ferrée est encore insuffisante*, les niveaux d'équipements et de services sont relativement faibles, et la dépendance à l'égard des transports routiers, et de la congestion qui y règne, est forte (67 %). Les transports publics constituent une réelle solution de rechange à l'utilisation de l'automobile et du deux-roues motorisé. Cependant, entre 1990 et 2000, la fréquentation des autobus urbains a chuté de 6 %, tandis que l'utilisation des voitures particulières pour les déplacements urbains augmentait de 37 %. Si les efforts déployés pour développer les réseaux ferrés urbains portent leurs premiers fruits, l'offre globale demeure néanmoins faible : les réseaux de métro de Milan, Naples, Rome et Gênes ne totalisent guère que 122 kilomètres ; les lignes de tramways de Turin, Milan, Rome, Naples, Gênes et Trieste, quelque 407 kilomètres.

Réforme du marché des transports

La réforme du marché des transports en Italie, qui vise à instaurer une plus grande concurrence et à supprimer les distorsions dues aux interventions de l'État, s'est amplifiée ces dernières années. Elle devrait fournir de nouvelles possibilités de rééquilibrer l'offre de transports, avec les bienfaits environnementaux que cela suppose. La réforme est centrée sur la *privatisation, la libéralisation et la décentralisation*. S'agissant du secteur routier, la société Autostrade a été privatisée (avec une prolongation de 20 ans de sa concession). Dans le secteur du rail, une première série de mesures a été prise en 1997 pour améliorer l'efficacité organisationnelle en modifiant la relation entre l'État et les chemins de fer nationaux (Ferrovie dello Stato, FS). Un deuxième ensemble de mesures a suivi en 2000 : accès non discriminatoire de tiers à l'infrastructure, séparation juridique de la gestion de l'infrastructure et des services, libéralisation de tous les segments de transport de voyageurs et de marchandises, et resserrement des contraintes budgétaires applicables à l'opérateur historique. La réforme des transports publics locaux a abouti à une entière décentralisation des compétences et, depuis janvier 2002, à la séparation entre d'une part les fonctions de planification et de

contrôle des autorités locales, et d'autre part la gestion des services de transports, qui sont sous-traitées à des entreprises. La coordination et la surveillance sont assurées par l'administration centrale, qui fournit également une aide financière pour résoudre les problèmes de déplacements urbains.

Pour que la réforme en cours se traduise par des avantages concrets du point de vue de l'environnement, elle doit fournir des incitations en faveur de l'*amélioration de la qualité des services de transport* (par exemple, les transports publics, le transport ferroviaire de marchandises à longue distance, les services multimodaux) et proposer des solutions de rechange aux transports routiers. Le degré d'intégration des coûts externes des transports dans les prix des transports et leur répartition entre les modes auront également un rôle à jouer.

Développement des infrastructures

Les investissements consacrés aux infrastructures pendant la première moitié des années 90 ont été modestes (allant de pair avec le recul des investissements publics en général) et ont été concentrés sur les autoroutes. Un réseau ferroviaire grande vitesse a commencé à relier les grandes villes italiennes au réseau européen pendant la seconde moitié des années 90 (construction de nouvelles lignes et mise à niveau des lignes existantes). Les réseaux ferroviaires et routiers ont été améliorés dans le sud de la péninsule, bénéficiant d'une participation financière du Fonds européen de développement régional. Le développement global de ses infrastructures ayant été lent, l'Italie se trouve aujourd'hui avec des projets de construction inachevés et fait face à des besoins de maintenance urgents sur plusieurs segments de transport. *Le retard est particulièrement marqué dans le Sud*. Des goulets d'étranglement sont aussi à signaler dans les Alpes et à la frontière slovène. Ces conditions se répercutent sur la qualité du service et la compétitivité, surtout pour le transport de marchandises, et influent sur le partage modal. L'intensité d'utilisation de l'infrastructure routière, qui a augmenté de 29 % au cours des dix dernières années, demeure plus forte que dans d'autres pays européens.

Un *programme national pour les projets d'infrastructure stratégiques*, défini en collaboration avec les régions et inclus dans le PGT de 2001, a été adopté en décembre 2001. Il prévoit des investissements de 126 milliards d'EUR sur dix ans, dont 45 % seraient affectés au développement du Mezzogiorno. Le programme comprend des liaisons routières et ferroviaires nord-sud et est-ouest, notamment l'achèvement du réseau ferroviaire grande vitesse ; des traversées transalpines (Fréjus, Simplon, Brenner) ; des nœuds de transports intégrés en périphérie de Rome, Naples et Bari ; ainsi qu'un pont sur le détroit de Messine. D'autres projets portent sur le développement du réseau national de terminaux multimodaux et de corridors de transport de marchandises, notamment sur les plates-formes interports, les autoroutes maritimes et les liaisons entre les terminaux de transbordement italiens et les réseaux européens.

Pour accélérer leurs finalisations, le gouvernement procède à une réforme des procédures d'autorisation applicables aux projets d'infrastructures stratégiques conformément à la législation de l'UE. Ces projets exigeront la prise en compte de leurs incidences environnementales ainsi que la conciliation des objectifs socio-économiques et environnementaux, ce qui suppose des procédures efficaces d'EIE ainsi qu'une information et une participation appropriées du public (chapitre 6).

2. Aspects particuliers

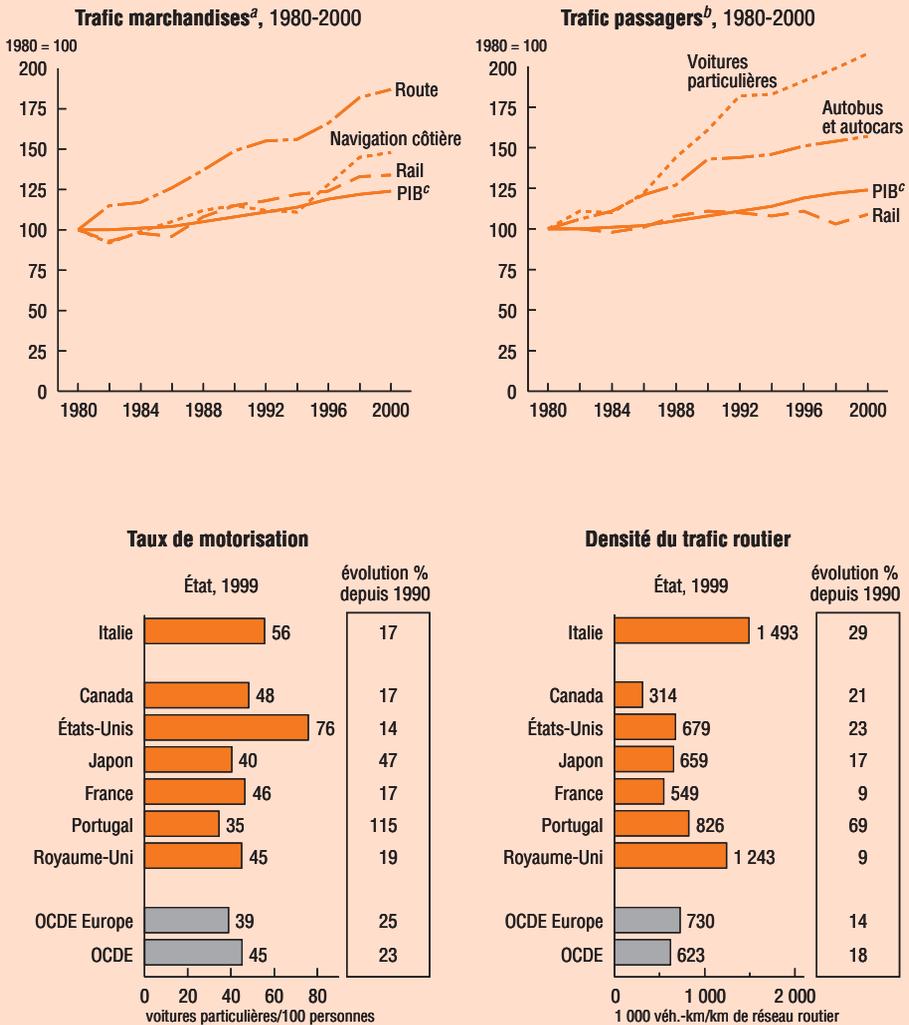
2.1 Tendances actuelles dans le domaine des transports : forte motorisation et domination des transports routiers

Le *taux de motorisation des particuliers* a augmenté de 16 % pendant les années 90, pour atteindre 32 millions de voitures particulières et 56 voitures pour 100 habitants en 2000, des ratios qui sont parmi les plus élevés de la zone OCDE (figure 8.3). L'augmentation du nombre de véhicules utilitaires (37 %) est supérieure à la moyenne des pays de l'OCDE. L'Italie se caractérise par un nombre extrêmement élevé de deux-roues. Environ 10 millions de véhicules de cette catégorie circulent dans le pays, dont 7 millions sont des cyclomoteurs et des scooters.

La croissance des *transports de marchandises et de voyageurs* depuis 1990 a été plus forte que celle du PIB. En particulier, le trafic routier (+31 %) domine la répartition modale, représentant 72 % du transport de marchandises et 93 % du transport de voyageurs en 1999 (figure 8.3). Ces chiffres, qui comptent parmi les plus élevés de la zone OCDE, ne sont pas compatibles avec les objectifs du PGT de 1994. Au cours des dix à quinze prochaines années, la demande de transports routiers devrait augmenter encore de 14 à 33 % pour les voyageurs et de 12 à 28 % pour les marchandises.

En 1999, le volume de transport à destination et en provenance de l'Italie s'est élevé à 417 millions de tonnes, essentiellement transportées par voie maritime (60 %) mais également par la route (25 %) et le chemin de fer (15 %). Plus de la moitié de ces mouvements sont attribuables aux échanges commerciaux à l'intérieur de l'UE (35 %) et avec d'autres pays européens (19 %) ; les transports routiers représentaient respectivement 62 % et 19 % de ces échanges européens. On estime que le *transport transalpin* a augmenté de 35 % au cours de la dernière décennie. Les transports routiers, qui ont progressé de 42 %, représentent les deux tiers du total ; plus de la moitié du transport transalpin de marchandises traverse les frontières avec l'Autriche et la Suisse, où l'on a enregistré des augmentations de 53 % et 55 % respectivement et où des restrictions ont été imposées sur les poids lourds (figure 8.2).

Figure 8.3 Tendances dans le secteur des transports



a) Indice calculé sur la base de valeurs exprimées en tonnes-kilomètres. 2000 : estimations du Secrétariat.

b) Transport intérieur. Indice calculé sur la base de valeurs exprimées en passagers-kilomètres. 2000 : estimations du Secrétariat.

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

Source : MIT ; CEMT ; AAMA ; FRI ; OCDE.

La consommation totale d'énergie a augmenté de 20 %, pour atteindre 32 % de la consommation finale totale d'énergie. Cette augmentation est en grande partie attribuable aux transports routiers, dont la part s'est stabilisée à 89 %. La croissance de 19 % de la consommation d'énergie dans les transports suit *grosso modo* le PIB et est légèrement inférieure à l'augmentation des volumes de trafic (+25 %), d'où une diminution de l'intensité énergétique du trafic routier au cours de la dernière décennie. La consommation de carburant routier comprenait une hausse de 36 % de la consommation d'essence ainsi qu'une augmentation plus modérée de la consommation de gazole (6 %) et d'autres carburants tels que le GPL et le gaz naturel (6 %). La part du GPL et du gaz naturel dans la consommation totale de carburant routier (5 %) est l'une des plus élevées parmi les pays européens de l'OCDE ; elle n'a pas augmenté depuis le milieu des années 90, essentiellement en raison d'un nombre insuffisant de stations de remplissage. C'est dans les transports aériens que la croissance de la consommation d'énergie est la plus rapide (54 %), représentant 9 % de la consommation totale d'énergie dans les transports.

2.2 Gestion de la circulation dans les agglomérations : une panoplie de mesures novatrices

Des *plans de circulation urbaine* (PUT) ont été introduits en 1992 pour les municipalités de plus de 30 000 habitants. Les plans de mobilité urbaine (PUM), introduits en 2000, sont des instruments de planification quinquennaux qui appliquent une stratégie intégrée en matière de mobilité et sont financés en fonction de l'objectif ; les PUT peuvent bénéficier d'un cofinancement par l'État pour autant qu'ils soient conformes aux objectifs définis au niveau national.

Les villes italiennes ont mis en œuvre de nombreuses mesures novatrices qui entrent dans plusieurs catégories. Les *restrictions à la circulation*, appliquées dans les zones centrales, n'autorisent l'accès qu'aux véhicules de transports publics et aux véhicules à faibles émissions (système *Bollino Blu*). Après des projets pilotes menés dans les années 80 et au début des années 90, ces mesures sont appliquées maintenant de façon permanente dans de nombreuses villes pour protéger les centres historiques ou les zones fortement polluées, ou sur une base temporaire, lorsque les seuils de pollution sont dépassés. Certaines villes (Rome, Bologne, Florence par exemple) ont commencé à mettre en œuvre des contrôles électroniques automatisés de l'accès aux zones à circulation restreinte, parfois panachés avec la tarification routière. Les zones piétonnes, les voies cyclables et les parcs relais se sont développés, et la tarification du stationnement a gagné en importance. Ces mesures s'inscrivent souvent dans des plans d'ensemble destinés à résoudre les problèmes généraux de mobilité urbaine et dans lesquels la maîtrise de la pollution est considérée comme un objectif important. Des projets pilotes

intégrant planification de la circulation urbaine et contrôle de la pollution de l'air, conjugués à l'utilisation des technologies de télécommunications et au développement des transports publics respectueux de l'environnement, ont été lancés dans plusieurs villes : Turin (projet 5T), Florence (projets JUPITER et SLAM), Bologne (projet ENTIRE) et Rome (projet HEAVEN). Dans le cadre des mesures nationales visant à réduire les émissions de GES et à atténuer la pollution atmosphérique, le MAT a cofinancé des systèmes novateurs de mobilité écologiquement viable dans 30 municipalités.

En 1999, pour réduire les *impacts de la circulation urbaine sur la santé*, le gouvernement a adopté une série de niveaux seuils pour les PM₁₀, le benzène et les HAP, au-delà desquels des restrictions à la circulation des véhicules à moteur, notamment des deux-roues, s'appliqueraient dans les villes de plus de 150 000 habitants, les villes identifiées par les régions comme présentant des risques élevés de pollution atmosphérique (et déjà soumises à des plans obligatoires de qualité de l'air) et les villes présentant un risque important d'exposition à la pollution atmosphérique et à la congestion routière. Depuis le 31 janvier 2000, ces villes sont tenues d'établir un rapport annuel d'évaluation de la qualité de l'air décrivant les principales sources d'émissions et les niveaux de pollution, et faisant état des mesures prises pour réduire les émissions produites par les transports. Les véhicules conformes aux normes d'émissions les plus récentes de l'UE, et les véhicules de transports publics peuvent être exemptés des restrictions. En janvier 2002, Milan et d'autres villes de Lombardie ont temporairement interdit l'utilisation des voitures particulières en raison de fortes concentrations particulières.

Depuis 1998, les entreprises de plus de 300 salariés doivent nommer un « responsable de la mobilité » chargé d'élaborer, en collaboration avec les municipalités un *plan de mobilité* pour réduire les déplacements domicile-travail en automobile en favorisant les transports publics, le covoiturage, l'utilisation de voitures électriques et les systèmes de taxi-bus. Un programme national de services locaux de covoiturage a été créé en collaboration avec les municipalités intéressées. Un programme d'utilisation collective de voitures électriques a été lancé à Rome, Milan, Turin, Modène, Brescia, Udine, Florence, Bologne et Venise en 1999. Chaque ville dispose de 500 à 600 voitures électriques, que les citoyens peuvent utiliser moyennant une cotisation. Des systèmes analogues ont été mis en place pour promouvoir le transport électrique à deux roues.

Parmi les autres initiatives, il convient de citer les « *dimanches sans voiture* » décrétés dans 200 municipalités. Ces jours-là, les transports publics sont gratuits, de même souvent que de nombreux musées. De l'information est mise à la disposition des écoles (sous forme de bandes dessinées, d'autres publications et de CD-ROM). Des actions sont également prévues pour réorganiser le transport de marchandises dans les agglomérations en favorisant les transports combinés pour les opérations de prise en

charge et de livraison, ainsi que les systèmes de « réservation de livraison de marchandises », qui reposent sur l'utilisation de véhicules à faibles émissions et limitent les intervalles horaires pendant lesquels les marchandises peuvent être livrées dans le centre des agglomérations.

2.3 Mesures destinées à résoudre les problèmes d'environnement et de mobilité à Rome

La mobilité à Rome se caractérise par des flux de circulation en augmentation et par un *écart historique entre l'offre et la demande de transports publics*. Le transport de voyageurs est dominé par la voiture particulière et le deux-roues. Avec 0.66 voiture par habitant, le taux de motorisation romain est supérieur de 10 % à une moyenne nationale déjà élevée. Seulement 37 % du parc automobile est équipé de convertisseurs catalytiques ; sur les 500 000 deux-roues en circulation, 337 000 sont des mobylettes à moteur à deux temps. La pollution atmosphérique liée à la circulation endommage les immeubles et entraîne des travaux de rénovation coûteux.

Depuis 1994, Rome a pris de nombreuses mesures pour résoudre les problèmes de pollution atmosphérique et de circulation. Ces mesures, dont la mise en œuvre a été accélérée par les préparatifs du Jubilé 2000, conjuguent des instruments de planification à court et long termes, des mesures organisationnelles ainsi que des instruments économiques et sociaux. Le *plan général de circulation urbaine* (PGTU) de 1999 est coordonné avec le nouveau schéma directeur d'urbanisme, qui sera approuvé en 2002, et est complété par un plan de mobilité urbaine.

S'agissant des *restrictions à la circulation*, le PGTU divise l'agglomération romaine en quatre zones. Dans le centre historique ou « zone bleue » (5.5 km²), la circulation est limitée en permanence depuis 1996 ; depuis janvier 2000, l'accès est limité aux véhicules à faibles émissions ou à émissions nulles. Depuis octobre 2001, l'accès est contrôlé par 22 points d'accès électronique (technologie « *Telepass* »). A l'intérieur de la zone circonscrite par la ligne ferroviaire circulaire (48.4 km²), les véhicules non conformes aux normes de l'UE sont soumis à des restrictions, applicables aux non-résidents (janvier 2002 pour les véhicules diesel, et à compter du 30 juin 2002 pour les véhicules à essence) et aux résidents (à compter de janvier 2003). Dans la « zone verte » (154 km²), les restrictions à la circulation sont appliquées temporairement lorsque les seuils de pollution sont dépassés. La superficie des zones piétonnes a augmenté, on a instauré le stationnement payant dans les rues pour éviter le transfert de trafic vers les quartiers avoisinants, et le nombre de places de stationnement dans les parcs relais est passé de 1 500 en 1996 à 12 000 en 2001. Le stationnement dans ces parcs est gratuit pour les titulaires d'une carte d'abonnement annuel aux transports publics. L'accès à la zone verte pour les autocars de touristes est contrôlé ; les cars sont dirigés vers des aires

de stationnement desservies par les transports publics. Depuis 1999, la circulation des voitures particulières des non-résidents est interdite le long des « axes verts », dans les quartiers les plus pollués de la ville. Ces rues, réservées aux transports publics, sont soumises à des règles spéciales pour le chargement et le déchargement des marchandises. Depuis 1996, les automobiles circulant dans le centre de la ville (zone bleue) sont tenus de se soumettre à un test annuel d'émissions de gaz d'échappement. Ces inspections sont obligatoires pour toutes les automobiles depuis janvier 2000 et pour les deux-roues depuis janvier 2002 (système *Bollino Blu*).

La circulation est surveillée et contrôlée à l'aide d'un *système télématique intégré* qui gère l'accès à la zone bleue ainsi que les systèmes de stationnement et de feux de circulation. Le système télématique est géré par l'Agence de gestion de la circulation de Rome (STA), créée en 1996, qui est également responsable du plan de mobilité de la ville, du réseau de responsables de la mobilité des entreprises, et de la promotion des véhicules électriques. Elle s'est vu déléguer les compétences nécessaires en matière d'aménagement du territoire. Un centre de contrôle de la circulation et d'information, créé en 1999, collecte des données géoréférencées en temps réel sur la circulation et les intègre aux modèles d'émissions et de dispersion dans l'atmosphère pour calculer les niveaux de pollution. Le système, en exploitation depuis 2000, fait partie du projet HEAVEN, également mis en œuvre dans d'autres villes européennes. L'information sur la circulation est accessible au public sur les pages télétexte de la chaîne de télévision locale RaiTre, dans des courriers d'alerte, sur Internet et sur des panneaux d'information électronique installés dans les rues. La diffusion d'informations en temps réel sur la pollution atmosphérique est envisagée mais n'est pas encore disponible.

Il existe des incitations municipales à la *mise au rebut des vieilles voitures* et à l'achat de voitures et de deux-roues à faibles émissions ou à émissions nulles. Ces incitations, ajoutées à celles de l'État, couvrent 45 % du coût d'achat (30 % provenant de la municipalité et 15 % des constructeurs). Elles s'accompagnent de campagnes d'information publique (avec des slogans comme « devenez un automobiliste écologique » et « envoyez votre mobylette à la ferraille et protégez l'environnement »). En 2000-01, la municipalité a dépensé 31.4 millions d'EUR en faveur de la mobilité durable (32 % provenant de son propre budget et 68 % du MATT). Des crédits sont affectés à des services tels que le covoiturage et l'utilisation collective de véhicules, à un système de taxis collectifs et au système de responsables de la mobilité. Un service de location de scooters électriques a été lancé en 1999, et des dimanches sans voitures sont organisés régulièrement.

Parmi les mesures concernant l'offre de transports publics, il convient de mentionner l'*expansion des réseaux de métro et de tramway* par la construction de nouvelles lignes et le prolongement des lignes existantes, ainsi que la modernisation du parc

d'autobus à l'aide de véhicules respectueux de l'environnement, notamment de bus hybrides essence-électricité et de mini-bus électriques. En 1995, un système de ticket unique (Metrebus) a été introduit pour tous les modes de transports publics de la région (métro, tramway, autobus). Les citoyens peuvent se procurer une carte annuelle (au prix de 186 EUR pour l'agglomération) ; des réductions sont accordées aux migrants alternants travaillant dans des entreprises qui ont nommé un responsable de la mobilité. En outre, des voies réservées ont été aménagées pour les autobus, le système de feux de circulation a été modifié pour donner priorité aux transports publics et des minibus sont utilisés dans les rues étroites du centre-ville.

Certaines de ces mesures ont été mises en œuvre récemment seulement et ne peuvent encore être véritablement évaluées. À en juger toutefois par les *premiers résultats*, on constate une augmentation du nombre de trajets effectués en transports publics et de la vitesse moyenne des autobus des transports publics, la modernisation du parc de voitures particulières ainsi qu'une augmentation des ventes de deux-roues électriques. La qualité de l'air s'est améliorée depuis 1993, avec la diminution des concentrations moyennes annuelles de CO et de NO₂, de 32 % et 7 % respectivement et, depuis 1997, une baisse des concentrations moyennes annuelles de benzène. En revanche, les concentrations moyennes annuelles d'ozone ont augmenté de 59 %, et les dépassements des normes de qualité de l'air pour le CO, l'O₃, les PM₁₀ et le benzène demeurent fréquents.

Partie III

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

9

COOPÉRATION INTERNATIONALE*

Recommandations

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

- augmenter le niveau de l'*aide publique au développement* pour le rapprocher de l'objectif de 0.7 % du PNB fixé à Rio ;
- accroître l'APD bilatérale dans le domaine de l'environnement, ainsi que la *coopération environnementale* avec les pays de l'Europe du Sud-Est et d'autres pays méditerranéens (par exemple, « points chauds » du Programme d'action pour la Méditerranée) ;
- mettre en œuvre, suivre et développer le programme national de *réduction des émissions de gaz à effet de serre* afin d'atteindre l'objectif de Kyoto ;
- poursuivre la mise en œuvre effective du Protocole de Montréal et des règlements pertinents de l'UE sur les *substances appauvrissant la couche d'ozone* ; en particulier, continuer à faire appliquer les dispositions interdisant le commerce des CFC ;
- renforcer la protection du milieu marin contre la *pollution d'origine tellurique* (imputable à l'agriculture, à l'industrie, à la circulation automobile et aux eaux usées municipales) ;
- ratifier et mettre en œuvre les quelques *accords internationaux récents dans le domaine de l'environnement* qui n'ont pas encore été ratifiés (annexe II).

* 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 1994. Il examine aussi les progrès accomplis selon l'objectif de la Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXI^e siècle : « interdépendance environnementale à l'échelle planétaire. » Plusieurs autres questions internationales sont abordées dans les autres chapitres, par exemple les déchets dangereux (chapitre 4), la protection de la nature et de la biodiversité (chapitre 5), le développement durable (chapitre 6) et les transports (chapitre 8).

Conclusions

En tant que membre du G7, co-fondateur de l'UE et pays méditerranéen, l'Italie a continué de soutenir très activement la coopération internationale dans le domaine de l'environnement, ratifiant la plupart des accords et promulguant la majeure partie des directives de l'UE concernant notamment le *changement climatique et la pollution atmosphérique*. Elle doit être félicitée pour sa *faible intensité énergétique*, ses *objectifs* clairement définis de réduction des émissions de GES, et ses estimations précises des répercussions environnementales du programme national sur le climat. Dans les années 90, les résultats obtenus par l'Italie au regard des engagements pris à l'échelle internationale pour réduire les *émissions atmosphériques* ont été tout à fait satisfaisants, d'importantes réductions ayant été opérées en ce qui concerne les SO_x et certains métaux lourds, ainsi que les dioxines et les furanes. Ces progrès constitueront un encouragement par rapport aux nouveaux engagements ambitieux qui sont pris (par exemple dans le cadre du Protocole de Göteborg, qui doit être ratifié). S'agissant des *questions liées au milieu marin*, les évolutions intervenues à la fin des années 90 ont été positives en ce qui concerne la prévention des marées noires, les interventions d'urgence et la sécurité des navires, avec de nets progrès en matière d'amélioration des équipements, de contrôle de l'application et de respect des engagements. La coopération environnementale avec les pays voisins s'est étoffée : l'Italie, la France et Monaco ont créé un *sanctuaire* de 100 000 km² pour la protection des mammifères marins, notamment des cétacés, dont le statut international devrait être renforcé par une reconnaissance des Nations Unies. L'Italie a aussi contribué très activement à la coopération internationale, dans le domaine de la lutte contre la sécheresse et la *désertification* notamment. Elle a ratifié toutes les conventions internationales pertinentes concernant la protection de la nature et la biodiversité.

Dans un scénario de politiques inchangées, les émissions de GES dépasseraient de 13 % les objectifs de Kyoto en 2010. L'Italie aura donc du mal à atteindre l'objectif qu'elle s'est engagée à atteindre dans le cadre du *Protocole de Kyoto* (réduction de 6.5 % des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990) si elle n'applique pas scrupuleusement le programme national de réduction des émissions de GES adopté récemment (qui figure dans la loi ratifiant le Protocole de Kyoto adoptée en mai 2002 par l'Italie). Selon des projections récentes, il est nécessaire de renforcer considérablement les politiques et les mesures en vigueur, ainsi que d'améliorer le suivi et la mise en application, et d'assurer une participation appropriée du public et du secteur privé. Concernant la protection de la Méditerranée contre la *pollution d'origine tellurique*, essentiellement imputable à l'agriculture, à l'industrie et aux effluents municipaux non traités, les progrès réalisés sont insuffisants et beaucoup reste à faire ; la surveillance et l'établissement de rapports sur l'état des mers environnantes devraient être renforcés. L'effet de la *surpêche*

sur certains stocks de poissons, qui se traduit par une réduction sensible des prises italiennes et empêche donc l'Italie d'adapter facilement sa capacité de pêche à l'évolution de la situation, suscite des préoccupations. *L'aide publique au développement* de l'Italie est tombée à un niveau très faible, de 0.13 % du PNB. Ce taux ne paraît pas cadrer avec le rôle de l'Italie dans la communauté internationale ni avec la taille de son économie. Toutefois, le gouvernement italien, qui s'est engagé à atteindre l'objectif de 0.33 % de l'UE d'ici 2006, a indiqué qu'il comptait porter à terme son APD à 1.0 % du PNB.

1. Évaluation des performances

Les *activités de coopération internationale de l'Italie* sont conduites aux niveaux bilatéral et infrarégional, ainsi qu'aux échelons européen, régional et mondial. L'Italie a des frontières avec la France, la Suisse, l'Autriche et la Slovénie. Ses eaux territoriales sont contiguës à celles de la France, des pays des Balkans (dans l'Adriatique), de la Grèce, de la Libye, de la Tunisie et de l'Algérie. Par sa situation géographique, l'Italie joue un rôle particulier dans le renforcement de la coopération dans le domaine de l'environnement entre les pays développés d'Europe et les pays moins développés du bassin méditerranéen. Comme membre fondateur de l'Union européenne, elle est en position d'influer sur les négociations relatives aux directives européennes concernant l'environnement. Ses politiques nationales d'environnement sont très influencées par la législation européenne dans ce domaine. Comme membre du G7, elle a des responsabilités particulières en ce qui concerne les questions internationales telles que le développement durable. L'Italie est partie à un grand nombre d'accords internationaux sur l'environnement (chapitre 9, section 2.1 et annexes II.A et II.B). Ses performances eu égard à ces accords sont évaluées dans le présent chapitre.

Les résultats de l'Italie dans le domaine de la coopération internationale en matière d'environnement sont également évalués à l'aune des *recommandations qui étaient formulées dans l'examen des performances environnementales du pays réalisé par l'OCDE en 1994*, notamment :

- ratifier et mettre en œuvre un certain nombre d'accords internationaux récents ;
- mieux coordonner les mesures de protection du milieu marin ;
- améliorer la concertation interministérielle sur les questions internationales intéressant l'environnement ;
- assurer une meilleure protection du littoral en renforçant les moyens de prévention des catastrophes maritimes et de traitement de leurs conséquences ;
- accorder une plus grande priorité à la protection des zones naturelles d'importance internationale ;

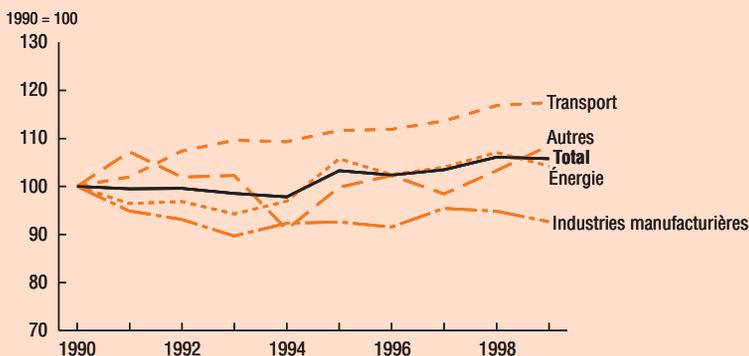
- renforcer la coopération avec les pays du Sud de la Méditerranée et les pays en développement en accroissant l'aide en faveur de l'environnement dans le cadre des organismes régionaux et multilatéraux.

1.1 Changement climatique

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du pays ont progressé de 4.4 % au cours de la période 1990-99 (tableaux 9.1 et 9.2). Les émissions de carbone par habitant atteignent à peu près 2.1 tonnes, contre une moyenne de 2.4 tonnes dans l'UE, de 2.8 tonnes dans la zone de l'OCDE et de 5.6 tonnes aux États-Unis. Malgré une diminution des émissions de CO₂ de l'industrie manufacturière, l'augmentation de celles de la production d'énergie et des transports a conduit à une hausse totale de ces émissions de CO₂ (figure 9.1). Compte tenu de cette évolution, le Programme national de réduction des émissions de dioxyde de carbone au niveau de 1990 en 2000, approuvé en 1994 par le Comité interministériel de programmation économique (CIPE), a été actualisé et publié sous la forme de lignes directrices sur les politiques et mesures nationales de réduction des émissions de GES en 1998.

L'Italie fait partie des pays membres de l'OCDE qui affichent l'intensité énergétique la plus basse (consommation d'énergie par unité de PIB). L'économie est tributaire à 80 % environ des importations d'énergie (pétrole, gaz naturel, charbon et électricité). Ainsi, en 1999, le pays a importé 95 % du pétrole dont il a eu besoin ; il a

Figure 9.1 Émissions de CO₂ par principale source, 1990-99



Source : OCDE ; AIE.

Tableau 9.1 Émissions de CO₂, par activité
(Mt)

	1990	1995	1999	Variation 1990-99 (%)
Énergie ^a	409.5	418.6	431.3	5.3
Activités énergétiques	142.9	140.3	146.6	2.6
Industrie manufacturière, BTP	86.9	89.4	80.5	-7.4
Transports	101.8	112.1	121.2	19.1
Autres	77.9	76.5	83.0	6.5
Procédés industriels	24.7	20.4	21.5	-13.0
Solvants, etc.	1.7	1.4	1.3	-23.5
Agriculture	1.0	1.0	1.0	0.0
Déchets	1.5	1.6	1.7	13.3
Autres activités	1.4	1.5	1.8	28.6
Total (hormis CATF) ^{a, b}	437.7	442.5	456.5	4.3

a) Les totaux ne correspondent pas nécessairement à la somme des différentes catégories en raison des arrondis.

b) CATF = changement d'affectation des terres et foresterie (c'est-à-dire les puits).

Source : ANPA ; CCNUCC.

Tableau 9.2 Émissions de GES
(kt d'équivalent CO₂)

	1990	1999	Variation 1990-99 (%)	2010	Variation 1990-2010 (%)
CO ₂	437 750	456 533	+4 ^a	..	..
CH ₄	40 206	41 256	+3	..	..
N ₂ O	39 719	39 896	+0.4	..	..
HFC	351	2 885	+722	..	..
PFC	238	172	-28	..	..
SF ₆	198	386	+95	..	..
Total GES	518 461	541 128	+4.4	624 000 ^b	+20.3

a) Estimée en augmentation de 6 % pendant la période 1990-2000.

b) Projection.

Source : ANPA ; CCNUCC.

acheté 40 % de son gaz naturel à l'Algérie et 28 % à la Russie, 26 % étant d'origine nationale ; et il s'est procuré 15 % de son électricité en France et en Suisse. Un moratoire sur la production d'énergie nucléaire (consécutif à un référendum organisé en 1987) a entraîné le démantèlement de l'industrie nucléaire italienne. Les sources nationales d'énergie sont le gaz naturel, le pétrole (en petite quantité), l'hydroélectricité et la géothermie. En 1999, les énergies renouvelables ont représenté 4.1 % des approvisionnements totaux en énergie (annexe I.B).

Mesures de lutte contre le changement climatique

Le Comité interministériel de programmation économique (CIPE), présidé par le ministre de l'Économie et des Finances, prend toutes les grandes décisions concernant la politique de l'Italie contre le changement climatique et approuve les initiatives qui s'y rapportent. Un *Groupe de travail interministériel*, présidé par le ministre de l'Environnement et de la Protection du Territoire (MATT), a été créé en 1997 pour coordonner les mesures relatives au changement climatique.

La politique italienne de lutte contre le changement climatique s'appuie sur le programme de mesures approuvé par le CIPE en 1997 et adopté par le gouvernement fin 1998. Ce dispositif porte sur les six principaux GES. Il vise à renforcer le programme antérieur et reporte son échéance à 2010. Dans le cadre de l'accord de partage de la charge de l'UE conclu en 1998 (« bulle européenne »), l'Italie s'est engagée à *réduire ses émissions de GES de 6.5 %, d'ici la période 2008-12, par rapport au niveau atteint en 1990*. En valeur absolue, elle doit réduire ses émissions de 35.3 Mt d'équivalent CO₂ dans ce laps de temps. La stratégie retenue a quatre axes principaux : respect des directives et règlements de l'UE sur l'environnement, mise en évidence de mesures efficaces au moindre coût (compte tenu des avantages environnementaux secondaires), réduction des subventions et taxes sur les combustibles fossiles dommageables à l'environnement et promotion de la coopération internationale économique et technique. Le programme de 1997 définit également six actions à mettre en œuvre à l'échelon national pour réduire les émissions de GES :

- accroître le rendement énergétique des centrales thermiques ;
- réduire la consommation de carburants (chapitre 8) ;
- réduire la consommation d'énergie dans l'industrie, les services et les ménages ;
- accroître l'utilisation des énergies renouvelables ;
- réduire les émissions du secteur non énergétique ;
- étendre le couvert forestier (absorption du CO₂ par les forêts).

Ces actions devaient être mises en œuvre progressivement, à la faveur de mesures plus précises. Des *objectifs de réduction* ont été définis pour chacune d'elles (exprimés en millions de tonnes d'équivalent CO₂) aux horizons 2002, 2006 et 2008-12. Au total, ils s'établissent à 20-25 Mt d'équivalent CO₂ en 2002, à 45-55 Mt en 2006 et à terme, soit à l'échéance 2008-12, à 95-112 Mt. D'après les estimations, l'investissement total devrait se situer entre 45 et 53 milliards d'EUR. Les économies réalisées grâce au programme devraient quant à elles osciller entre 37.5 et 44.5 milliards d'EUR.

Les *travaux scientifiques* et les activités de communication sur les effets du changement climatique ont démarré tardivement. Cela est quelque peu surprenant, étant donné les répercussions possibles du phénomène sur l'agriculture italienne, le tourisme, les ressources en eau, la biodiversité et l'économie en général.

Mise en œuvre de la politique relative au changement climatique

La *mise en œuvre du programme de lutte de 1997* devait privilégier les initiatives volontaires et les incitations économiques, et non pas les mesures réglementaires. L'intention était de recenser et d'adopter des mesures ayant un coût net nul ou faible, et de les associer partiellement aux Politiques et mesures communes et coordonnées de l'UE.

Néanmoins, en 1999 et 2000, les pouvoirs publics ont adopté des politiques et des mesures faisant appel à un *éventail plus large d'instruments d'action*. Publiées sous la forme de divers livres blancs ou programmes gouvernementaux, elles comprennent des mesures réglementaires, des actions axées sur les mécanismes du marché et des incitations fiscales (une taxe sur le carbone, par exemple) (chapitre 6). Les pouvoirs publics ont annoncé leur intention d'étendre, à partir de 2002, l'application de la taxe sur le carbone à l'ensemble des sources d'émission de CO₂. Toutefois, il n'est pas prévu d'éliminer les nombreuses exonérations. Les autorités souhaitent atteindre une très grande partie des objectifs du Protocole de Kyoto moyennant l'absorption par les forêts et les mécanismes de flexibilité (échanges de permis d'émission, application conjointe et mécanisme pour un développement propre). La place accordée aux mécanismes de flexibilité ne doit cependant pas empêcher de recourir à des politiques et mesures nationales.

Entre 1998 et 2000, le MATT, le ministère des Activités productives et quelques grands groupes et entreprises industriels ont conclu des *accords volontaires de réduction des émissions de GES*. Y participent l'association des entreprises des secteurs minier et pétrolier, la compagnie nationale d'électricité (ENEL), Fiat, Pirelli et le groupe chimique Montedison. Malgré tout, les pouvoirs publics ont fait relativement peu pour appuyer et mettre en œuvre les actions qui permettraient à l'Italie de respecter ses objectifs de réduction, que ce soit au moyen de politiques et mesures spécifiques ou en encourageant le recours aux mécanismes prévus par le Protocole de Kyoto.

Il est prévu d'atteindre à hauteur de 20 % l'objectif global de réduction des émissions de GES en améliorant le rendement énergétique des centrales thermiques. Le passage au gaz naturel conforte la diversification des combustibles utilisés dans la production d'électricité, de même que l'amélioration de l'efficacité énergétique et la diminution de l'intensité de carbone. Cela dit, il ne réduit pas la forte dépendance de l'Italie en matière d'approvisionnement en énergie. Le potentiel des sources nationales d'*énergie renouvelable* n'a pas été évalué dans le détail, alors qu'elles sont censées permettre d'atteindre les objectifs découlant du Protocole de Kyoto à hauteur de 20 % également. Le financement public de la R-D sur les énergies renouvelables a diminué. A partir de 2002, les grands producteurs d'électricité seront tenus de créer ou d'acheter des « certificats verts » pour prouver qu'au moins 2 % de leur production sont obtenus grâce à des énergies renouvelables (énergie éolienne, biomasse, minicentrales hydro-électriques, géothermie). Ces certificats devraient avoir une validité de huit ans. L'objectif est d'accroître le recours à ces énergies de 100 % d'ici 2012. D'autres initiatives nationales ou européennes pourraient favoriser un développement supplémentaire de ces sources d'énergie.

Les pouvoirs publics ont récemment engagé une action en vue de renforcer les *mesures relatives au rendement de l'utilisation finale de l'énergie*, ce qui est censé contribuer à hauteur de 26 % à la réduction des émissions de GES prévue par le programme de 1997. Début 2001, l'application des décrets fixant des objectifs quantitatifs nationaux d'économie d'énergie, à atteindre d'ici 2006, étaient répartis à peu près équitablement entre le secteur de la distribution d'électricité et celui du gaz naturel. Les dispositions concernant l'efficacité énergétique édictées par les codes de construction devraient être plus rigoureuses, et les directives de l'UE sur l'étiquetage des appareils électroménagers économes en énergie n'ont toujours pas été transposées dans le droit italien. En outre, les politiques et les mesures visant l'amélioration du rendement énergétique et la réduction des émissions polluantes (GES et autres) dans le secteur des transports sont très insuffisantes, voire inexistantes. Il convient de concevoir et d'appliquer des politiques intégrées de l'environnement et des transports qui découragent l'utilisation des véhicules particuliers et le transport de marchandises par la route. Cela serait bénéfique à la fois sur le changement climatique et sur la santé de la population italienne.

Perspectives de réalisation des objectifs de Kyoto

L'Italie a soumis deux *communications nationales*, en 1995 et en 1999, dans le cadre de l'application de la CCNUCC. La deuxième présentait le Programme de mesures de mise en œuvre du plan national d'atténuation du changement climatique, adopté en 1997. Le Protocole de Kyoto a été ratifié en mai 2002.

D'après une récente étude prospective commandée par l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA), l'Italie risque d'avoir beaucoup de mal à atteindre les objectifs que lui assigne le Protocole de Kyoto d'ici 2010. L'écart entre les résultats des différents scénarios envisagés (compte tenu des politiques et mesures actuellement en vigueur) et les objectifs de Kyoto va de 66 Mt à 96 Mt d'équivalent CO₂, ce qui correspond à 11.5 % et à 17.5 % des émissions enregistrées en 1990 d'après la deuxième communication nationale. Selon le scénario le plus crédible, qui représente les évolutions les plus probables, les émissions atteindraient 624 Mt d'équivalent CO₂ en 2010, ce qui signifie que l'*objectif fixé par le Protocole de Kyoto serait dépassé de 13.2 %*. Ce scénario prend en compte l'augmentation de la quantité d'électricité consommée et transportée, mais prévoit aussi l'adoption de politiques et mesures plus efficaces. L'ANPA a récemment mis à jour les estimations des émissions italiennes de GES, concluant qu'elles étaient de 5 % inférieures à celles qu'indiquait la deuxième communication nationale.

Pour *accroître les chances* d'atteindre l'objectif de Kyoto d'ici 2010, il faudrait entre autres :

- limiter l'augmentation des émissions de CO₂ imputables aux *transports* (figure 9.1) ;
- adopter rapidement des décisions, des programmes et des financements spécifiques destinés à encourager le recours aux *mécanismes de flexibilité* ;
- élaborer et mettre en œuvre des politiques sur les GES autres que le CO₂, notamment sur les « *nouveaux* » gaz (HFC, PFC et SF₆).

1.2 Protection de la couche d'ozone

L'Italie a ratifié la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985) et le Protocole de Montréal (1987). Elle contribue au financement du *Fonds multilatéral pour l'application du Protocole de Montréal*.

S'agissant de la mise en œuvre de ce protocole, l'Italie s'appuie sur le règlement européen de 2000 qui prévoit la réduction progressive des ventes et de l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone en général, et qui interdit la mise sur le marché de CFC ou leur utilisation après le 1^{er} octobre 2000. Le pays continue de produire des CFC destinés aux utilisations exemptées par le protocole.

L'Italie a mis en place un système de récupération et de stockage des halons fondé sur des accords volontaires avec l'industrie, qui fonctionne relativement bien. En vertu du règlement édicté par l'UE en 2000, il sera interdit d'employer le *bromure de méthyle* ou de le mettre sur le marché après 2004 (sa production et son importation seront prohibées

à compter de la fin 2005). Cette disposition pose de gros problèmes à l'Italie, qui, en 1996, utilisait environ 13 % du bromure de méthyle employé dans le monde. Elle en était ainsi le deuxième utilisateur (avec le Japon) derrière les États-Unis. Cette substance sert à traiter par fumigation les fruits, les légumes et les fleurs, ainsi que les sols sur lesquels ils sont cultivés et les locaux où ils sont stockés. L'Italie a consenti des efforts importants pour mettre au point de nouvelles méthodes de fumigation des sols moins dommageables à la santé humaine et à l'environnement. Celles-ci sont exportées ou transférées avec succès en Chine et en Inde, de même que dans plusieurs pays des Balkans et d'Afrique du Nord.

1.3 Pollution atmosphérique transfrontière

L'Italie est partie à la *Convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance* (1979) et a ratifié la plupart de ses protocoles adoptés ultérieurement. La pollution atmosphérique transfrontière revêt une importance particulière en Italie. En 1997, les dépôts acides se sont montés à 389 000 tonnes dans le cas des acides sulfuriques et à 459 000 tonnes dans celui des acides nitriques. Par rapport à 1990, les dépôts azotés ont augmenté de 20 % et les dépôts soufrés ont diminué de 1 %. Les émissions de SO_x sont exportées à hauteur de 74 %, celles de NO_x de 69 % et celles de NH_3 de 44 % ; 48 % des dépôts de SO_x , 44 % des dépôts de NO_x et 10 % des dépôts de NH_3 ont une origine étrangère.

Oxydes de soufre

Dans le cadre des *Protocoles d'Helsinki et d'Oslo*, l'Italie s'était engagée à réduire ses émissions nationales de SO_x de 30 % entre 1980 et 1993, et de 65 % entre 1980 et 2000. Elle a largement atteint ces deux objectifs puisque, globalement, elle est parvenue à une réduction de 76 % depuis 1980. Au titre du Protocole de Göteborg, qu'elle a signé mais pas encore ratifié, elle s'est engagée à réduire encore ses émissions de SO_x de 70 % entre 1990 et 2010. Dans la mesure où elle a déjà obtenu une diminution de 46 % dans les années 90 (tableau 9.3), elle est en bonne voie pour atteindre cet objectif ambitieux (chapitre 2).

Oxydes d'azote

Dans le cadre du *Protocole de Sofia*, l'Italie s'était engagée à ramener ses émissions de NO_x aux niveaux atteints en 1987 à l'échéance 1994. Ces émissions ont fortement augmenté jusqu'en 1992 et l'Italie n'est pas parvenue à réduire ses émissions de 30 %, comme elle s'y était engagée dans la Déclaration de Sofia (tableau 9.3). Cependant, depuis 1992, le pays a nettement amélioré ses résultats en la matière. Quoi qu'il

Tableau 9.3 Résultats de l'Italie en application de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance^a

	Protocole		Engagements		Résultats	
			Période définie	Objectif (%)	Période observée	Variation observée (%)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Helsinki	(1 985)	1980-93	-30	1980-93	-64
	Oslo	(1 994)	1980-2000	-65	1980-99	-76
	Göteborg ^b	(1 999)	1990-2010	-70	1990-99	-46
Oxydes d'azote (NO _x)	Sofia	(1 988)	1987-94	0 ^c	1987-94	+1
	Déclaration de Sofia	(1 988)	1986-98	-30	1986-98	-7
	Göteborg ^b	(1 999)	1990-2010	-48	1990-99	-24
Composés organiques volatiles (COVNM)	Genève	(1 991)	1990-99	-30	1990-99	-10
	Göteborg ^b	(1 999)	1990-2010	-48	1990-99	-10
Ammoniac (NH ₃)	Göteborg ^b	(1 999)	1990-2010	-10	1990-99	+2
Métaux lourds	Aarhus ^b	(1 998)				
Cadmium			Niveau 1990 ^d	0 ^c	1990-94	-44
Plomb			Niveau 1990 ^d	0 ^c	1990-99	-68
Mercure			Niveau 1990 ^d	0 ^c	1990-94	-34
POP	Aarhus ^b	(1 998)				
HAP			Niveau 1990 ^d	0 ^c	1990-99	..
Dioxines/furanes			Niveau 1990 ^d	0 ^c	1990-99	-50
Hexachlorobenzène			Niveau 1990 ^d	0 ^c	1990-99	..

a) Convention de Genève (1979).

b) Signé, mais non ratifié.

c) L'objectif est de stabiliser les émissions au niveau atteint l'année de référence.

d) L'année de référence n'est pas définitive.

Source : ANPA.

en soit, il lui sera très difficile d'atteindre l'objectif fixé par le Protocole de Göteborg (réduction de 48 % entre 1990 et 2010) (chapitre 2).

Composés organiques volatiles

L'Italie n'a pas réussi à atteindre l'objectif de réduction de ses émissions de COV que lui assignait le *Protocole de Genève* (1991). Malgré une diminution de 24 % entre 1990 et 1999, principalement due à la réduction de la consommation de solvants et d'autres produits, l'objectif de 30 % est resté hors de portée (tableau 9.3). L'objectif fixé à l'Italie par le Protocole de Göteborg est très ambitieux, puisqu'il lui impose une réduction de 48 % entre 1990 et 2010 (soit deux fois la réduction prévue précédemment) (chapitre 2).

POP et métaux lourds

L'Italie a signé mais n'a pas encore ratifié les deux *Protocoles d'Aarhus* sur les polluants organiques persistants (POP) et les métaux lourds (1998). Entre 1990 et 1999, elle a accompli des progrès spectaculaires dans ce domaine, réduisant ses émissions de dioxines et de furanes de 50 %. Elle a aussi sensiblement réduit ses émissions de plusieurs métaux lourds, dont le plomb, le cadmium et le mercure (tableau 9.3). Les données sur cette question restent lacunaires.

1.4 Pollution marine

L'Italie a 7 500 kilomètres de côtes. Son environnement marin est soumis à des pressions exercées par des sources terrestres, les transports maritimes et la pêche au large. Un tiers de la population italienne vit dans les zones côtières, où le nombre d'habitants au kilomètre carré est deux fois supérieur à la moyenne nationale.

Pollution d'origine tellurique

Bien que la qualité des eaux de baignade reste élevée, les eaux côtières sont toujours affectées par les *effluents d'origine agricole (eutrophisation) et industrielle* (« points névralgiques ») et par les *eaux usées* urbaines non traitées provenant des cours d'eau et des villes côtières (chapitre 3). Dans chacun de ces trois domaines, les progrès accomplis sont insuffisants.

L'*eutrophisation des eaux côtières* provoquée par les rejets d'azote d'origine anthropique (dus notamment à l'agriculture) reste un problème, en particulier dans les régions de l'Émilie-Romagne, de la Vénétie et du Latium. Elle se traduit par une prolifération excessive des algues et porte atteinte aux écosystèmes côtiers. Le phénomène est principalement imputable aux éléments nutritifs déversés dans l'Adriatique par le Pô et l'Adige, et dans la partie Nord de la mer Tyrrhénienne par le Tibre. Au milieu des années 90, les rejets d'azote total de l'Italie dans l'Adriatique nord atteignaient quelque 270 000 tonnes par an. Les éléments nutritifs provenant de l'aquaculture pratiquée à grande échelle, et de plus en plus, dans les lagunes situées le long de la côte de l'Adriatique nord, contribuent à l'eutrophisation.

L'Italie a signé la *Convention de Barcelone* en 1976 et l'a ratifiée en 1979. Elle participe en outre au *Plan d'action pour la Méditerranée*, lequel réunit 21 pays qui coordonnent leurs efforts en vue de protéger cette mer. La Convention de Barcelone, assortie de ses six protocoles, constitue le cadre juridique où s'inscrit ce plan. En 1999, l'Italie a ratifié le protocole amendé contre la pollution d'origine tellurique. Le Programme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution en Méditerranée (MEDPOL) a été institué pour mettre en œuvre ce protocole. Un Plan d'action stratégique

a récemment été lancé pour combattre et éliminer la pollution d'origine tellurique. Il vise à supprimer progressivement les rejets de substances toxiques, persistantes ou bioaccumulables dans la Méditerranée, notamment en désignant des points névralgiques ou des zones sensibles. L'Italie compte 15 points névralgiques et sept zones particulièrement sensibles à la pollution, la plupart liés à des infrastructures industrielles ou portuaires et à des raffineries. Les investissements dans les installations de traitement des eaux usées, les infrastructures portuaires et la surveillance nécessaires pour lutter contre la pollution visée sont estimés à 1 milliard d'EUR. Le Plan d'action stratégique prévoit également que, d'ici 2005, les eaux usées des villes de plus de 100 000 habitants devront être éliminées de manière sûre. En 1999, seules six des 22 villes italiennes concernées satisfaisaient à cette obligation et quelque 7 millions de mètres cubes d'eaux usées non traitées étaient rejetés chaque jour dans la mer. Des investissements considérables seront nécessaires pour remettre en état les sites pollués et construire des stations d'épuration.

Dans 14 régions italiennes, la *surveillance de la qualité des eaux côtières et maritimes* est conduite aux échelons local, régional et national. Le MATT coordonne les travaux de l'ANPA, des agences régionales pour la protection de l'environnement et de l'Institut central pour la recherche scientifique et technologique appliquée à la mer. En outre, chaque année, la qualité des eaux côtières est soumise à 19 000 contrôles effectués par l'Unité des carabinieri chargée de la protection de l'environnement pendant la saison estivale (programme « Mare pulito »). Il faut renforcer la surveillance de l'état de la Méditerranée et la communication à ce sujet, de manière à améliorer la hiérarchisation des priorités et à favoriser l'adoption de décisions économiquement judicieuses dans le domaine de la prévention et de la maîtrise de la pollution.

Pollution d'origine maritime

Dans les années 90, le volume de fret manutentionné par les ports italiens a considérablement augmenté. Il atteint désormais environ 320 millions de tonnes par an, dont 5 millions de tonnes de produits chimiques. Au cours de la même période, le nombre de *navires marchands* italiens a augmenté de 16 %. L'Italie est actuellement en cinquième position au classement des pays de l'OCDE en fonction du nombre de navires marchands.

L'Italie est partie à la *Convention de Londres sur l'immersion*, mais elle n'a pas encore ratifié son protocole de 1996, beaucoup plus strict. L'immersion de déchets en mer est illégale en Italie depuis 1980. Aucune violation majeure de ces dispositions n'a été signalée au cours des années 90.

Ayant ratifié la *Convention de Barcelone* et la majeure partie de ses protocoles, l'Italie est tenue de protéger l'environnement marin des opérations d'immersion et

d'incinération en mer. Elle n'a pas encore ratifié le protocole « exploration et exploitation », ni le protocole « déchets dangereux ».

Prévention des marées noires, interventions d'urgence et indemnisations

Environ 41 % des transports pétroliers en Méditerranée transitent par les ports italiens. Parmi ces derniers, les plus importants (Trieste, Augusta et Gênes) accueillent environ 50 % du total. Par ailleurs, la flotte italienne de bâtiments de plus de 100 tonnes (jauge brute) est constituée à 20 % de navires pétroliers. Aucune marée noire importante n'a été signalée le long des côtes italiennes depuis celle de 1991, due à une collision ayant impliqué le pétrolier Haven et à l'incendie de l'Agip Abruzzo. Toutefois, l'Italie étant très tributaire de ses importations de pétrole et comptant un certain nombre de raffineries le long de ses côtes, les *risques de marée noire et d'accident maritime sont permanents*. Des progrès ont été accomplis dans la prévention des marées noires et les capacités d'intervention, mais il est nécessaire de les poursuivre.

L'Italie met en œuvre les directives récentes de l'UE relatives aux règles minimums applicables aux *navires qui transportent des produits dangereux ou polluants*, ainsi que la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (Marpol 73/78), à l'exception de son annexe VI (1997) et de ses amendements de 1999 et 2000. Tous les rejets d'hydrocarbures en mer par les navires battant pavillon italien sont interdits (règle plus stricte que celle prévue par Marpol). En 1993, la France et l'Italie ont décidé de fermer le détroit de Bonifacio (entre la Corse et la Sardaigne) aux navires transportant des substances dangereuses, mais quelque 5 000 navires battant d'autres pavillons nationaux continuent d'y pénétrer chaque année dont la plupart transportent des marchandises destinées à l'industrie italienne.

En 1998, l'Italie a ratifié la *Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures* (OPRC). Par la suite, elle a amélioré sa capacité à faire face aux accidents à l'origine d'une pollution, soit nationalement, soit en coopération avec d'autres pays. La ratification tardive de cette convention peut s'expliquer par le renforcement significatif, en 1998, de son système d'intervention d'urgence, auparavant défaillant. La responsabilité de la lutte contre les marées noires incombe désormais au MATT. Depuis 1999, le Service central de défense de la mer coordonne les mesures d'intervention. Il a conclu un contrat avec une société privée (Castalia Ecolmar), en vertu duquel 61 navires antipollution patrouillent le long des côtes italiennes et dix autres en haute mer, pour un coût global de 27.5 millions d'EUR par an. Les 48 capitaineries, rattachées aux garde-côtes, dirigent et coordonnent les activités dans leurs zones de compétence respectives. La marine italienne dispose également de quatre patrouilleurs de 1 500 tonnes capables de mener des opérations de dépollution au large des côtes.

Entre 1993 et 2000, le MATT a procédé à 440 interventions liées à la *pollution marine* (tableau 9.4), dont 88 % avaient pour objet des rejets d'hydrocarbures, de produits pétrochimiques et de substances dangereuses. Depuis 1999, le ministère est la seule autorité responsable des mesures à prendre en cas de marée noire. Le nombre d'événements pris en main par le MATT a augmenté, mais le taux d'identification des responsables de la pollution a en revanche sensiblement diminué. Dans la majorité des cas, les autorités se révèlent incapables d'appliquer le principe pollueur-payeur, et d'obtenir des responsables le paiement des opérations de nettoyage.

La ratification des deux protocoles de 1992 sur la *responsabilité et l'indemnisation* en cas de dommages dus à une marée noire, recommandée par l'OCDE en 1994, a constitué une étape importante dans la mise en œuvre du principe pollueur-payeur. Ces protocoles assurent une meilleure indemnisation, moyennant des plafonds plus élevés et uniformes applicables à toutes les parties à la convention. L'Italie a récemment signé la Convention « hydrocarbures de soute », qui prévoit l'indemnisation des personnes victimes de dommages liés aux marées noires dès lors que les hydrocarbures en cause sont transportés en tant que carburant dans les soutes des navires. Le gouvernement projette de ratifier et d'appliquer ce texte le plus rapidement possible.

Tableau 9.4 **Opérations antipollution d'urgence dans les eaux territoriales, 1993-2000**

	Événements			Causes		Opérations (nombre)
	Hydrocarbures ^a (nombre)	Autres ^b (nombre)	Origine inconnue (%)	Hors navigation ^c (nombre)	Navigation ^d (nombre)	
1993	69	2	43	63	8	71
1994	58	8	64	53	13	66
1996	8	–	50	5	2	8
1997	40	8	40	5	43	48
1998	27	3	59	4	30	30
1999	55	17	6	2	70	72
2000	130	15	5	2	143	145
Total	387	53		134	309	440

a) Rejets en mer de mélanges d'hydrocarbures, de produits pétrochimiques et de substances dangereuses.

b) Rejets en mer de substances autres que celles énumérées en a).

c) Cause principale non liée à la navigation au sens strict (par exemple : pannes de moteur, erreur d'utilisation des équipements à bord, terminaux pétroliers, usines à terre).

d) Cause principale liée à la navigation (par exemple : collisions, incendies, échouement).

Source : MATT.

En 1995, l'Italie a ratifié la *Convention internationale de 1989 sur l'assistance*, entrée en vigueur en 1996, qui a remplacé la Convention de 1910 pour l'unification de certaines règles en matière d'assistance et de sauvetage maritimes (Convention de Bruxelles). La Convention de 1989 prévoit une rémunération plus importante de l'assistance, prenant en compte l'habileté et les efforts mis en œuvre par l'assistant pour prévenir ou limiter les dommages à l'environnement. Elle autorise une indemnisation spéciale des assistants qui ne reçoivent pas de rémunération pour le sauvetage du navire assisté ou de sa cargaison, mais qui ont pris des mesures pour protéger l'environnement.

Pollution marine accidentelle et sécurité des navires

L'Italie a l'intention de respecter le nouveau *calendrier d'élimination des pétroliers à simple coque* applicable dans le cadre de la Convention Marpol. Les membres de la Confindustria (organisation patronale italienne) ont accepté de ne pas posséder, exploiter ou affréter, à partir de 2003, de pétroliers transportant du pétrole brut construits avant 1982, ou, à partir de 2005, de navires transportant d'autres produits pétroliers construits eux aussi avant cette date (au lieu de 2006 et 2015, respectivement, comme le prévoyait le précédent calendrier de la Convention Marpol). Dans la mesure où 29 % de l'ensemble des navires (y compris les navires de pêche à coque métallique) ont plus de 30 ans, l'application de cette mesure exigera une conversion considérable de la flotte italienne.

En juin 2001, le MATT, le ministère des Infrastructures et des Transports (MIT), la Confindustria, l'association des ports (Assoporti), des organisations d'environnement et des syndicats ont signé un *accord volontaire* visant à appliquer des normes de protection de l'environnement plus strictes aux transports de matières dangereuses. Cet accord prévoit plusieurs mesures : accélération de l'élimination des pétroliers construits avant 1982 ; fermeture du détroit de Bonifacio aux navires Marpol I et II ; augmentation du nombre d'inspections de conformité ; renforcement des mesures de sécurité dans la lagune de Venise ; et prévention des rejets en mer dus aux dégazages des pétroliers. La mise en œuvre de cet accord constituerait une contribution importante à la prévention de la pollution.

Placés sous l'autorité du MATT, les garde-côtes (Capitanerie di Porto) sont responsables du contrôle de la sûreté des navires, ainsi que des problèmes concernant la qualité des eaux de mer, la gestion des déchets et la conservation de la nature. Avant 1999, ces questions relevaient du MIT. En outre, les garde-côtes mettent en œuvre le *Memorandum d'ensemble sur le contrôle des navires par l'État du port* (Paris, 1980), qui exige qu'au moins 25 % des navires soient soumis à des inspections de conformité aux normes Marpol. L'Italie ne respectait pas ce taux au début des années 90, mais le nombre de contrôles a augmenté au cours de la décennie. En 2000,

le taux atteignait 36 % ; des défaillances ont été observées dans 52.7 % des inspections et 13.5 % des navires contrôlés ont été retenus.

1.5 Ressources marines vivantes

Protection de la mer Méditerranée conformément à la Convention de Barcelone

L'Italie soutient activement la *Convention de Barcelone*. Elle prend part au Plan d'action pour la Méditerranée (PAM phase II) et à la Commission méditerranéenne du développement durable (CMDD). En 1999, elle a ratifié les amendements à la Convention de Barcelone, renommée Convention pour la protection de l'environnement marin et des régions côtières de la Méditerranée. Cette convention met désormais l'accent non seulement sur la pollution marine, mais aussi sur les ressources marines vivantes.

Le *Protocole relatif aux zones spécialement protégées et à la biodiversité* de la Convention de Barcelone prévoit notamment l'établissement d'une liste d'Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM), dans le but de préserver la biodiversité et certains écosystèmes méditerranéens. Les mesures prises à ce titre concernent la protection et la conservation des espèces, la réglementation de l'introduction d'espèces allochtones ou génétiquement modifiées, ainsi que l'intensification de la recherche dans le domaine scientifique, technique et de la gestion des aires spécialement protégées. Le protocole dresse une liste provisoire de 104 espèces protégées. En 1999, l'Institut central pour la recherche scientifique et technologique appliquée à la mer a lancé un programme de recherche de trois ans sur la conservation des espèces marines en Italie. Quatre groupes d'animaux (cétacés, phoque moine, tortues marines et poissons cartilagineux) ont été étudiés la première année.

Dans le cadre du *programme MEDPOL III*, l'Italie encourage activement la formation et les technologies relatives à la prévention, au suivi et à la maîtrise de la pollution d'origine tellurique. Ce programme porte en particulier sur la zone des Balkans et sur la partie méridionale du bassin méditerranéen.

L'Italie participe également au *Programme d'actions prioritaires à court et moyen termes pour l'environnement* adopté en 1997 par la Conférence ministérielle euro-méditerranéenne dans le cadre du Partenariat euro-méditerranéen. Ce programme porte sur la gestion intégrée des eaux, la gestion des déchets, la gestion intégrée des zones côtières, la désertification et les sites névralgiques.

Sanctuaire marin

Depuis 1976, l'Italie, la France et Monaco coopèrent pour améliorer la *protection des eaux côtières dans la zone comprise entre Saint-Raphaël et Gênes* (Accord

RAMOGE). En 1993, cette coopération a été étendue à la zone comprise entre Fos et La Spezia, et un plan d'intervention pour la lutte contre les pollutions accidentelles (RAMOGEPOL) a été adopté. Il est envisagé d'étendre l'accord RAMOGE aux questions de sécurité des transports maritimes.

En 1993, dans le cadre de l'accord RAMOGE, l'Italie, la France, et Monaco ont décidé d'un commun accord de créer un sanctuaire marin entre la Corse, la Sardaigne, la Ligurie et la Provence. L'Italie a ratifié en 2001 l'accord signé à cet effet à Rome en novembre 1999. Ce texte établit un sanctuaire qui s'étend sur 100 000 km² et qui englobe toute la Corse et le détroit de Bonifacio. Environ 25 000 dauphins et 1 000 baleines (lagénorhynque, rorqual commun, cachalot, globicéphale noir, dauphin de Risso, dauphin à gros nez, dauphin commun, baleine à bec d'oie) vivent dans cette zone. Les trois pays sont convenus de renforcer les mesures de protection de la faune marine. Pour l'instant, la pêche aux filets dérivants et la capture des cétacés est interdite uniquement aux navires des pays signataires. Dans l'optique d'imposer ces mesures de protection à d'autres pays, il a été suggéré que le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) reconnaisse le sanctuaire au titre du Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Convention de Barcelone.

Pêche

Depuis 1990, l'Italie capture de moins en moins de poissons en Méditerranée (tableau 9.5). Néanmoins, depuis cette date, les prises totales des trois espèces les plus exploitées (anchois, moule méditerranéenne et petite praire) ont augmenté de 178 %, 29 % et 36 %, respectivement (tableau 9.6). Faute d'analyses scientifiques sur les stocks de poissons importants en Méditerranée, les évaluations se fondent uniquement sur quelques études. Dans le cas des ressources halieutiques dont l'Italie est l'un des principaux exploitants, les stocks méditerranéens sont pour la plupart pleinement exploités (et ne pourraient pas l'être davantage), surexploités, voire épuisés. Depuis 1994, l'exploitation des stocks de bonite à dos rayé, d'anchois, de dorade royale et d'espadon s'est accentuée et aucune de ces populations ne semble en voie de reconstitution (tableau 9.6). La Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) a fait état de taux d'exploitation très élevés du rouget-barbet de roche et du mullet cabot dans les eaux italiennes, et même d'une surexploitation, en particulier dans l'Adriatique. Dans la mesure où l'Italie continue de capturer plus de poissons de ces espèces que les autres pays méditerranéens, une évaluation plus précise des stocks et des mesures de gestion des ressources s'imposent pour prévenir leur surexploitation.

En ce qui concerne les thonidés, un *plan de rationalisation de la pêche* a été lancé en 1999 en Italie et s'est d'abord traduit par une suspension temporaire des captures de

Tableau 9.5 **Captures de la flotte italienne en Méditerranée, 1980-99**
(tonnes)

	1980	1990	1995	1999	Variation 1999-90 (%)
Crustacés	15 902	31 438	23 613	16 888	-47.5
Poissons diadromes	1 721	799	616	362	-53.8
Poissons de mer	269 907	185 989	252 365	158 910	-20.7
Mollusques	70 599	94 065	99 376	99 824	2.5
Total	358 129	312 291	375 970	275 984	-16.6

Source : FAO.

Tableau 9.6 **Quelques captures de poissons par l'Italie en Méditerranée^a, 1980-98**

	Captures (tonnes)				Variation 1990-98 (%)	Exploitation	
	1980	1990	1994	1998		1994 ^b	1998 ^b
Germon	500	1 191	..	1 414	..	E	P-E
Bonite à dos rayé	1 180	1 244	1 828	2 121	70	P-S	P-E
Bogue	7 518	4 372	4 457	4 074	-7	M-P	M-P
Sole commune	3 382	4 007	4 097	1 907	-52	P	P
Encornet	4 558	4 743	5 282	2 237	-53	P	P
Crevette d'eau profonde	6 562	20 922	11 262	4 410	-79	M-P	M-P
Anchois	79 282	15 993	30 840	44 429	178	P-M	P-(E)
Merlu commun	11 378	20 473	36 334	13 166	-36	P-S	P-S
Sardine	47 712	37 737	29 679	36 387	-4	M-P	M
Dorade royale	1 016	1 022	3 086	1 717	68	P	P-S
Chinchard commun et à gros yeux	7 560	6 702	6 164	6 314	-6	M	M
Muges	6 412	4 832	4 991	5 344	11	M-S	M-P
Thon rouge	6 272	4 110	6 882	4 059	-1	E	E
Petite praire	29 336	21 174	19 255	28 830	36	P-S	P-S
Rouget-barbet de roche	8 134	9 713	9 921	7 491	-23	P-S	M-P
Espadon	4 143	5 524	7 765	6 104	10	P-S	S

a) Stocks, espèces ou groupes de poissons dont l'Italie est l'un des principaux exploitants.

b) M : modérément exploité : faible effort de pêche, légère capacité d'expansion. P : pleinement exploité : exploitation équivalant au rendement maximum ou proche, aucun potentiel d'expansion. S : surexploitation, exploitation supérieure au niveau jugé viable à long terme, risque important d'épuisement du stock. E : épuisé.

Source : FAO.

thon rouge. En 2000 et 2001, seul le thon rouge a été soumis à un total admissible de capture (TAC), mais ces quotas étaient supérieurs au nombre total de prises enregistré en 1998. La CGPM a adopté les réglementations de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) relatives à la pêche au thon rouge, dès lors applicables à tous ses pays membres, dont l'Italie. La Stratégie environnementale pour le développement durable de l'Italie a fixé à 50 % au-dessus des normes de la CICTA le pourcentage cible de juvéniles à relâcher (parmi ceux qui sont capturés et qui n'ont pas la taille minimum). Un consortium se charge de la gestion des stocks de bivalves et dispose à cet effet d'une autorité considérable dans le domaine de la surveillance des activités de pêche et du niveau maximum des prises.

En 2000, la *flottille de pêche italienne* comptait 17 600 navires totalisant 230 000 tonnes de jauge brute. Les principales caractéristiques de cette flottille sont les suivantes : prédominance des petits bateaux (environ 90 % de l'ensemble des navires ont moins de 25 tonnes de jauge brute) ; importante dissémination le long des côtes ; et taux élevé de navires polyvalents. L'UE s'efforce de réduire la taille de la flottille européenne moyennant des Programmes d'orientation pluriannuels (POP). Toutefois, le nombre de navires constituant la flottille italienne a augmenté au cours de la dernière décennie, bien que son tonnage brut ait diminué (moins que ne le prévoyait cependant le PAM phase IV à l'échéance 2000). La Stratégie environnementale pour le développement durable de l'Italie prévoit une réduction de la flottille de pêche (de 7 % à la fin 2001). Au cours de la période 1994-99, l'UE a versé au pays 159 millions d'EUR au titre des aides au secteur de la pêche. Ce dernier a également reçu 118 millions d'EUR de l'État.

En vertu d'un moratoire des Nations Unies et d'un règlement de l'UE, l'*utilisation de filets dérivants* de plus de 2 500 mètres de long est interdite en Méditerranée depuis 1992. Des navires italiens continueraient néanmoins de les employer dans certaines zones. En 1997, un plan de rationalisation et de reconversion de la flotte de « spadare » (bateaux équipés de filets dérivants pour la pêche à l'espadon) a été élaboré dans l'optique de protéger les mammifères marins et de préserver le stock d'espadons. Avec l'aide financière de l'UE, ce dispositif encourage vivement les pêcheurs et les propriétaires de navires à recourir à d'autres méthodes (volontairement) ou à rechercher un autre type d'emploi, et est assorti d'un plan de départ à la retraite. Entre 1997 et 1999, il a été doté de 120 millions d'EUR, dont 50 % en provenance de l'UE (IFOP). Le Conseil des ministres de l'UE a interdit l'utilisation des filets dérivants pour la pêche au thon en Méditerranée à compter du 1^{er} janvier 2002. Une élimination progressive de ces engins est envisagée, à mesure que se poursuit la restructuration de la flottille italienne. La Stratégie environnementale pour le développement durable de l'Italie prévoit la suppression des « spadare » d'ici la fin 2001.

1.6 Coopération pour le développement

Le montant relatif de l'*aide publique au développement* (APD) de l'Italie est modeste et en diminution, notamment depuis la fin des années 90 (figure 9.2). Ainsi, l'APD s'établissait à 0.15 % du PNB en 1999 et à 0.13 % (1.5 milliard d'EUR) en 2000. Ces chiffres sont inférieurs à la moyenne du CAD (Comité d'aide au développement) de l'OCDE et nettement en deçà de l'engagement de Rio (0.7 %). L'APD italienne par habitant est également parmi les plus faibles de l'OCDE Europe (annexe I.C). En valeur absolue, cependant, l'Italie est le cinquième dispensateur d'APD. L'engagement de Rio (0.7 % du PNB) a été réaffirmé dans le plan économique et financier de la période 2002-06. Toutefois, l'APD n'atteint que 1.033 milliard d'EUR en 2002, soit moins qu'en 2000. Environ les deux tiers de ce montant sont destinés à la coopération multilatérale et un tiers à la coopération bilatérale. A peu près 80 % des projets financés par l'APD italienne sur la période 1999-2001 concernaient une quinzaine de pays (bassin méditerranéen méridional et oriental, Corne de l'Afrique, Afrique australe, Chine et Inde). La coopération dans le domaine de l'environnement a été particulièrement intense avec la Chine. L'Italie prévoit un allègement de 6 milliards d'EUR, sur trois ans, de la dette des pays pauvres fortement endettés.

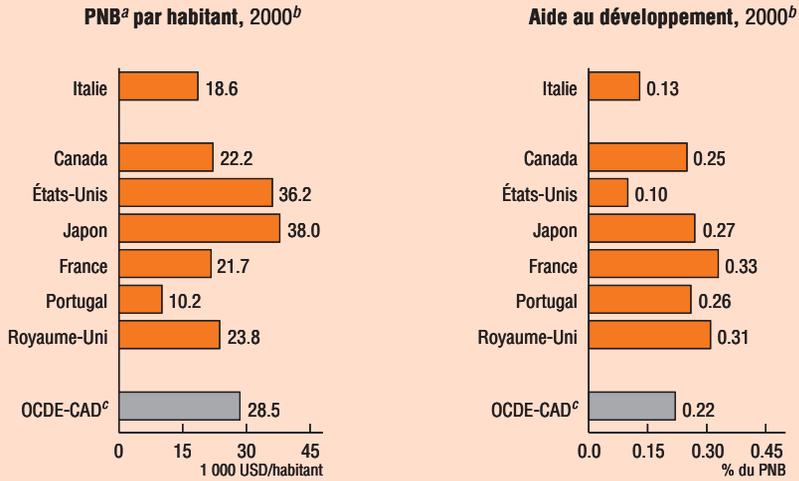
Depuis le lancement, en 1996, d'un vaste processus de *réforme de la coopération pour le développement*, des progrès ont été accomplis dans le domaine de la gestion de l'aide (y compris dans celui du contrôle qualité des projets). Le dernier examen de la coopération pour le développement que l'OCDE a consacré à l'Italie conclut qu'il est urgent de renforcer les structures et les capacités de gestion dans ce domaine. Une nouvelle loi donnant corps à cette réforme a été adoptée par le Sénat et est en discussion à la Chambre des députés.

L'*aide en faveur de l'environnement* n'est ni bien définie ni bien mesurée en Italie. Nonobstant les efforts consentis par le pays pour assainir ses finances publiques, elle demeure peu élevée et devrait être accrue (notamment à destination des pays d'Europe du Sud-Est et des pays méditerranéens du Sud et du Sud-Ouest). Le Programme d'action pour la Méditerranée établit un cadre permettant de cibler l'aide sur les points névralgiques, les zones sensibles et le traitement des eaux usées des communes du littoral. Il conviendrait d'appliquer davantage les études d'impact aux projets qui ne concernent pas l'environnement.

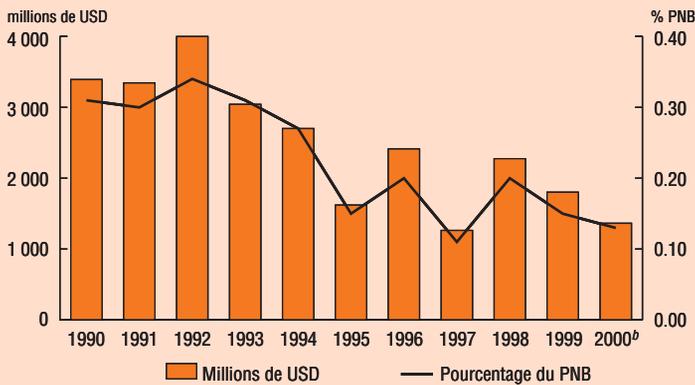
1.7 Application du droit européen de l'environnement

Dans le précédent examen des performances environnementales, il était observé que l'Italie était l'État membre de l'UE qui avait fourni le moins d'informations à la

Figure 9.2 Aide publique au développement



Tendances dans l'aide publique italienne, 1990-2000



a) PNB en USD aux taux de change courants.

b) Données provisoires.

c) 22 pays membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE.

Source : OCDE-CAD.

Commission sur l'application du droit européen de l'environnement en 1992. L'Italie faisait alors l'objet de plusieurs procédures concernant des infractions à la législation européenne dans le domaine de la protection de l'environnement. Ce problème associé au manque de compétence du gouvernement central en matière de contrôle de la *conformité de la réglementation régionale au droit communautaire*, et au fait que les lois et réglementations étaient mises en œuvre à des degrés divers selon les régions. Aujourd'hui, la situation s'est améliorée et les résultats de l'Italie dans le domaine de l'application du droit européen de l'environnement sont comparables à ceux qu'obtiennent les autres États membres. Ainsi, fin 2001, l'Italie avait mis en œuvre 91.73 % des directives de l'UE concernant l'environnement, soit légèrement plus que la moyenne (91.45 %). Pour ce qui est des infractions à la législation européenne, les affaires les plus récentes soumises à une procédure concernent le marché intérieur et l'environnement.

A la fin des années 90, la *Cour de justice européenne* a rendu plusieurs arrêts à l'encontre de l'Italie qui n'avait pas transposé certaines directives européennes dans son droit national ou qu'elle n'avait pas respecté la législation communautaire, dans des domaines liés à l'environnement. Ces affaires concernaient les études d'impact sur l'environnement (annexe II de la directive 85/337 telle qu'amendée), la lutte contre la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique (directive 76/464 et directives liées), le traitement des eaux urbaines résiduaires (directive 91/271), la conservation des oiseaux sauvages (directive 79/409) et les déchets (directive 75/442). Le respect des normes européennes de qualité de l'air (relatives aux concentrations de polluants dans l'atmosphère) continue de poser des problèmes dans certaines agglomérations.

2. Aspects particuliers

2.1 Accords internationaux

L'Italie est partie à la plupart des accords multilatéraux pertinents sur l'environnement internationaux ou régionaux (annexes II.A et II.B). *Certains accords n'ont pas encore été signés par l'Italie*, dont :

- le Protocole de Londres de 1996 à la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (Londres, Mexico, Moscou et Washington, 1972) ;
- l'Accord de Londres de 1991 à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn, 1979), relatif à la conservation des chauves-souris en Europe ;

- les Amendements de Genève de 1991 à la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales (Genève, 1972) (ces amendements ont trait à la question des organismes génétiquement modifiés) ;
- l'Annexe de Londres de 1997 à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (Convention MARPOL, Londres, 1978), relative à la pollution de l'air par les navires (annexe VI) ;
- la Convention internationale sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer de substances nocives et potentiellement dangereuses (Londres, 1996).

Certains accords multilatéraux sur l'environnement ont été signés, mais n'ont *pas encore été ratifiés* par l'Italie, dont :

- l'Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (Monaco, 1996) ;
- les deux protocoles d'Aarhus de 1998 (relatifs aux métaux lourds et aux polluants organiques persistants) à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (Genève, 1979) ;
- le Protocole de Göteborg de 1999 (relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique) à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance ;
- la Convention européenne de 1992 pour la protection du patrimoine archéologique (La Valette).

L'Italie contribue au *financement des secrétariats* d'accords internationaux sur l'environnement ou d'institutions œuvrant à la protection de l'environnement dans les pays en développement (par exemple, Fonds d'affectation spéciale pour le Protocole de Montréal, CCNUCC, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Fonds pour l'environnement mondial, PNUE, Plan d'action pour la Méditerranée, fonds fiduciaire de la Banque asiatique de développement).

2.2 Coopération régionale

En dehors de la coopération bilatérale avec les pays voisins et les pays du sud de la Méditerranée et de la coopération régionale méditerranéenne, y compris dans le bassin adriatique, l'Italie a développé au cours des années 90 des programmes spécifiques de coopération régionale.

Europe du Sud-Est

Une Commission trilatérale pour la *protection des eaux et du littoral du Nord de l'Adriatique* a été créée conjointement avec la Croatie et la Slovénie. Elle a notamment pour mission d'élaborer pour l'Adriatique un plan directeur mettant l'accent sur l'intégration des aspects économiques et environnementaux dans les politiques du tourisme ; de surveiller les eaux du Nord de la mer Adriatique ; de coopérer dans le domaine des interventions d'urgence en cas de pollution ; et de déclarer l'Adriatique zone sensible à protéger. Parmi ses autres activités figurent un projet de système coordonné d'observation de l'Adriatique et le projet pilote ADRICOSM (système de gestion intégrée des zones côtières et des bassins hydrographiques de l'Adriatique), lequel vise à définir des méthodes de prévention de la pollution dans cette région qui connaît un développement économique rapide et où de fortes pressions s'exercent sur l'environnement.

Conformément à la Déclaration d'Ancone de 2000, le gouvernement italien a lancé l'*Initiative adriatique-ionienne*, intimement liée au Pacte de stabilité pour l'Europe du Sud-Est. Les activités de coopération prévues par cette initiative portent sur la stabilité politique et économique, la protection de l'environnement, le développement durable, la lutte contre la criminalité, les droits de l'homme et les libertés démocratiques. A plus long terme, l'initiative a pour objectif la création d'un Conseil adriatique-ionien.

Europe centrale et orientale

L'Italie a participé à des *évaluations conjointes des risques environnementaux et sanitaires* à la suite d'accidents industriels sérieux et dans le cadre de l'assainissement d'anciens sites industriels. La plupart des financements de l'Italie ont été destinés à la Bulgarie, la Hongrie, la Roumanie et l'Ukraine, et ce en partie par l'intermédiaire d'un fonds d'affectation spéciale relevant du Centre régional d'Europe centrale et orientale pour l'environnement. Ces fonds ont servi, par exemple, à des activités de contrôle de la pollution provenant de sources ponctuelles et d'évaluation des risques environnementaux dans le delta du Danube et le long du littoral de la mer Noire.

Coopération alpine

En 1999, l'Italie a ratifié la *Convention alpine*. Celle-ci couvre une superficie de 52 653 km² en Italie, soit 27.6 % du territoire national. Elle comporte neuf protocoles visant à assurer la protection (et le développement durable et écologiquement rationnel) de la région des Alpes. A l'instar de la plupart des autres pays alpins, l'Italie a signé mais n'a pas ratifié les protocoles définitifs qui portent sur l'agriculture, le tourisme, la protection de la nature, les forêts, l'énergie et les transports.

L'Italie coopère avec les pays alpins voisins dans le cadre de la *Communauté de travail des régions des Alpes orientales* (Alpe Adria). Dans une déclaration conjointe adoptée en 1978, 19 régions alpines, dont quatre italiennes (Frioul-Vénétie-Julienne, Vénétie, Lombardie et Trentin-Haut-Adige), ont affirmé leur volonté de mettre en commun leurs informations et de coopérer sur les questions d'intérêt commun. Les principaux domaines de coopération sont le trafic transalpin, les ports, la production d'énergie, l'agriculture, les forêts, le tourisme, la protection de l'environnement et la conservation de la nature. En 2001, la Communauté de travail a été présidée par la région de Vénétie.

Sur la base d'une proposition présentée en 1984 par la région de Frioul-Vénétie-Julienne dans le cadre de la Communauté de travail Alpe Adria, un *observatoire de la Haute Adriatique* a été créé pour surveiller la qualité des eaux marines. Il bénéficie d'un financement de l'UE (INTERREG II) pour l'exécution d'un programme de surveillance lancé en 1998 (le coût total du projet étant de 1.8 million d'EUR).

2.3 Sécheresse et désertification

Au cours des années 90, l'Italie a de plus en plus pris conscience de sa vulnérabilité à la sécheresse et la désertification, et ce probablement dans la perspective du changement climatique (chapitre 5). L'Italie est partie à la *Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification* (CLD) et s'est montrée très active parmi les pays relevant de l'annexe IV de cette convention (Méditerranée septentrionale).

Le Comité national de lutte contre la désertification est composé de représentants de divers ministères, des autorités locales, de la communauté scientifique et d'ONG. En 1999, l'Italie a approuvé un *Programme national d'action pour la lutte contre la sécheresse et la désertification* qui énonce quatre priorités : protection des sols, gestion durable des ressources en eau, réduction des pratiques agricoles dommageables et régénération des sols.

L'Italie étudie les possibilités d'annuler les créances de *pays en développement ayant connu des problèmes catastrophiques de sécheresse ou d'érosion des sols*. Elle a financé des projets de lutte contre la sécheresse et la désertification en Afrique du Nord, en Afrique centrale et au Moyen-Orient, ainsi que des projets axés sur la conservation et le développement durable en milieu rural (de même que sur la réintroduction de savoirs traditionnels respectueux de l'environnement dans l'élevage et l'agriculture) dans la région du Sahel.

ANNEXES

- I.A Données sur l'environnement
- I.B Données économiques
- I.C Données sociales
- II.A Accords multilatéraux (mondiaux)
- II.B Accords multilatéraux (régionaux)
- III. Faits relatifs à l'environnement (1994-2001)
- IV. Contexte physique

ANNEXE 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	9364	378	99	7713	270	84	31	79	43
Principales zones protégées (% de la superficie totale)	2	9.6	8.2	21.2	6.8	6.9	7.7	23.5	29.2	2.8	16.2	32.0
Utilisation d'engrais azotés (t/km ² de terre arable)		3.9	4.8	6.3	11.2	23.4	2.1	38.0	8.7	17.7	6.3	10.6
Utilisation de pesticides (t/km ² de terre arable)		0.07	0.13	0.21	1.50	1.29	0.23	0.85	0.25	0.92	0.12	0.15
FORÊTS												
Superficie des forêts (% des terres)		45.3	33.4	32.6	66.8	65.2	19.4	29.5	47.6	22.2	34.1	10.5
Utilisation des ressources forestières (récoltes/croissance)		0.4	0.2	0.6	0.3	0.1	..	0.6	0.6	0.9	0.7	0.6
Importations de bois tropicaux (USD/hab.)	3	1.6	0.2	2.2	10.7	6.1	4.0	3.4	0.5	24.3	0.3	3.8
ESPECES MENACÉES												
Mammifères (% des espèces connues)		19.2	33.2	10.5	23.5	17.0	14.9	15.2	35.4	31.6	33.3	24.0
Oiseaux (% des espèces connues)		10.8	16.9	7.2	12.9	15.0	6.4	25.3	37.0	27.5	55.9	10.6
Poissons (% des espèces connues)		6.4	5.7	2.4	25.3	1.3	0.4	0.8	65.5	54.3	29.2	18.2
EAU												
Prélèvements d'eau (% du volume brut annuel disponible)		1.7	17.4	19.9	20.8	35.6	4.3	0.6	2.7	42.5	15.6	15.7
Traitement public des eaux usées (% de population desservie)		78	22	71	62	53	..	80	75	27	59	87
Prises de poissons (% des prises mondiales)		1.1	1.3	5.1	5.6	2.3	0.2	0.6	-	-	-	1.5
AIR												
Émissions d'oxydes de soufre (kg/hab.)		89.7	24.5	63.3	6.7	24.7	97.0	11.6	5.7	20.1	43.0	14.5
(kg/1000 USD PIB)	4	3.7	3.3	2.0	0.3	1.8	4.2	0.7	0.2	0.9	3.4	0.6
variation en % (1990-fin 1990s)		-19	..	-20	-5	-29	-4	20	-50	-37	-76	-65
Émissions d'oxydes d'azote (kg/hab.)		67.8	16.8	85.2	15.5	23.3	136.9	53.4	21.0	35.7	40.1	43.7
(kg/1000 USD PIB)	4	2.9	2.4	2.8	0.6	1.7	5.9	3.1	0.9	1.5	3.2	1.8
variation en % (1990-fin 1990s)		-5	7	5	6	17	17	18	-11	16	-44	-18
Émissions de dioxyde de carbone (t/hab.)	5	16.0	3.7	20.5	9.1	8.8	17.0	8.0	7.5	11.6	10.8	10.0
(t./1000 USD PIB)	4	0.63	0.47	0.64	0.38	0.58	0.71	0.45	0.32	0.49	0.86	0.40
variation en % (1990-1999)		16	21	15	10	76	24	33	6	12	-26	7
PRODUCTION DE DÉCHETS												
Déchets industriels (kg/1000 USD PIB)	4, 6	..	51	..	41	56	106	28	63	62	288	22
Déchets municipaux (kg/hab.)	7	330	320	760	410	360	690	380	550	530	330	630
Déchets nucléaires (t./Mtep de ATEP)	8	5.0	0.1	0.9	1.9	2.7	-	-	-	1.3	1.1	-
DÉPENSES LCP (% du PIB)												
	9	1.1	0.8	1.6	1.6	1.7	0.8	..	1.7	0.9	2.0	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) Les données se réfèrent aux catégories I à VI de l'UICN; AUS, HUN, ITA, LUX, TUR: données nationales.

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

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

Source: Compendium de données OCDE sur l'environnement.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

FIN	FRA	DEU	GRC	HUN	ISL	IRL	ITA	LUX	NLD	NOR	POL	PRT	ESP	SLO	SWE	CHE	TUR	UKD*	OCDE*
338	549	357	132	93	103	70	301	3	42	324	313	92	506	49	450	41	779	245	34777
8.4	10.1	26.9	2.6	9.1	9.5	0.9	9.1	6.5	11.6	7.6	9.4	6.6	8.4	21.6	8.1	18.0	3.8	20.4	12.4
7.2	13.7	16.7	7.4	5.6	10.2	47.0	7.9	x	34.9	11.8	5.9	4.5	6.2	4.1	6.8	12.6	5.5	20.3	6.6
-	0.59	0.29	0.29	0.14	..	0.25	0.78	x	1.06	0.09	0.07	0.43	0.18	0.23	0.06	0.37	0.13	<i>0.58</i>	<u>0.25</u>
75.5	31.4	30.1	22.8	18.9	1.3	8.8	23.3	34.4	9.2	39.2	29.7	37.9	32.3	42.2	73.5	31.7	26.9	10.5	33.9
0.8	0.7	0.4	0.6	0.6	-	0.6	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.5	0.4	0.7	<u>0.5</u>
1.4	6.8	1.8	2.8	0.1	2.8	11.2	7.1	-	15.6	3.6	0.3	17.9	6.3	0.1	2.2	0.6	0.5	2.7	4.0
11.9	20.2	36.7	37.9	71.1	-	6.5	40.7	51.6	15.6	5.9	15.5	17.3	21.2	23.3	18.2	34.2	22.2	20.0	..
6.7	14.3	29.2	13.0	18.8	13.3	21.8	18.4	50.0	27.1	7.7	16.6	13.7	14.1	14.3	8.6	42.6	6.7	6.8	..
11.9	6.6	68.2	24.3	32.1	-	33.3	31.8	27.9	82.1	-	27.1	18.6	29.4	38.3	12.7	44.7	9.9	11.1	..
2.2	23.9	24.4	12.1	5.0	0.1	2.6	32.2	3.4	4.9	0.7	18.7	15.3	36.8	1.4	1.5	4.9	15.2	15.4	11.9
77	77	89	45	22	16	61	63	88	97	73	47	55	48	49	93	94	12	84	<u>59</u>
0.2	0.6	0.3	0.1	-	1.9	0.3	0.3	-	0.6	2.8	0.3	0.2	1.3	-	0.4	-	0.6	0.9	28.5
16.5	14.2	10.1	51.4	58.5	30.6	47.4	16.0	8.4	6.4	6.7	49.1	37.6	39.2	33.2	8.0	3.9	30.0	20.0	35.0
0.8	0.8	0.5	3.7	5.7	1.2	2.1	0.8	0.2	0.3	0.3	5.9	2.5	2.5	3.3	0.4	0.1	4.7	1.0	1.8
-67	-34	-84	7	-41	2	-4	-46	-76	-51	-44	-41	4	-28	-67	-48	-35	18	-68	135
48.0	28.1	20.0	36.4	21.9	101.4	32.2	25.8	39.6	26.0	50.5	24.6	37.0	36.4	24.1	30.2	14.8	13.2	27.1	42.1
2.2	1.3	0.9	2.6	2.1	4.1	1.4	1.2	1.1	1.1	2.0	3.0	2.4	2.2	2.4	1.4	0.6	2.1	1.3	2.0
-18	-12	-39	17	-7	6	3	-24	-27	-29	2	-26	17	17	-43	-23	-32	26	-42	-2
11.2	6.1	10.0	7.7	5.7	7.4	10.7	7.3	17.3	10.5	8.3	8.0	6.1	6.9	7.3	5.4	5.6	2.8	9.0	11.0
0.50	0.27	0.44	0.54	0.54	0.29	0.43	0.34	0.43	0.44	0.32	0.93	0.39	0.39	0.72	0.25	0.21	0.47	0.44	0.51
8	-	-15	18	-14	3	24	6	-28	6	30	-11	53	29	-29	-	-3	32	-6	10
118	84	38	47	72	1	65	19	136	26	27	72	3	24	81	86	8	87	53	70
460	510	550	430	490	710	560	500	640	610	620	320	450	670	330	450	650	380	560	540
2.2	4.5	1.3	-	1.9	-	-	-	-	0.2	-	..	-	1.2	2.4	4.7	2.4	-	3.4	<u>1.5</u>
1.1	1.4	1.5	0.8	0.7	..	0.6	0.9	..	1.8	1.2	1.1	0.9	0.8	..	1.2	1.6	..	1.0	..

* UKD: pesticides et esp. protégées; Grande Bretagne; prélèv. d'eau: 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.

9) Dépenses des ménages exclues; HUN, POL: investissements uniquement.

ANNEXE I.B: DONNÉES ÉCONOMIQUES (1)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK
PRODUIT INTÉRIEUR BRUT											
PIB, 2000 (milliards USD aux prix et PPA 1995)	818	814	9141	3126	774	470	71	196	254	133	137
variation en % (1990-2000)	30.6	41.0	38.9	14.4	80.8	42.7	29.1	24.2	23.4	-7.5	25.7
par habitant, 2000 (1000 USD/hab.)	26.6	8.2	33.2	24.7	16.4	24.5	18.4	24.2	24.8	12.9	25.6
Exportations, 2000 (% du GDP)	45.8	31.4	11.0	10.8	45.0	21.7	35.7	48.9	88.1	73.2	42.4
INDUSTRIE 2											
Valeur ajoutée dans l'industrie (% du PIB)	33	28	26	36	45	26	26	33	27	43	26
Production industrielle: variation en % (1990-2000)	29.1	48.4	49.0	2.2	131.8	27.5	30.8	45.6	16.6	-23.8	39.1
AGRICULTURE											
Valeur ajoutée dans l'agriculture (% du PIB)	3	3	5	2	2	5	3	7	2	2	4
Production agricole: variation en % (1990-1999)	26.6	25.5	19.7	-8.4	22.9	23.4	19.2	5.3	19.0	..	2.9
Cheptel, 2000 (million éq. têtes d'ovins)	101	270	785	55	29	285	104	20	29	15	24
ÉNERGIE											
Approvisionnement total, 1999 (Mtep)	242	149	2270	515	181	108	18	28	59	39	20
variation en % (1990-1999)	15.6	20.0	17.9	17.5	97.5	23.3	30.0	12.7	21.1	-18.6	12.4
Intensité énergétique, 1999 (tep/1000 USD PIB)	0.31	0.20	0.26	0.17	0.25	0.24	0.27	0.15	0.24	0.30	0.15
variation en % (1990-1999)	-7.3	-9.1	-10.9	4.4	18.9	-10.4	3.8	-6.3	2.1	-9.3	-7.9
Structure de l'approvisionnement en énergie, 1999 (%)	4										
Combustibles solides	15.8	9.8	27.4	18.0	21.6	48.8	12.4	22.0	14.1	49.5	30.8
Pétrole	35.4	62.6	38.9	51.7	55.0	33.0	35.5	41.7	41.3	21.3	46.1
Gaz	28.8	20.8	23.0	12.0	8.4	16.9	26.5	23.9	22.8	19.9	21.8
Nucléaire	7.8	1.8	8.9	16.0	14.8	-	-	-	21.8	9.0	-
Hydro, etc.	12.2	5.2	1.8	2.2	0.2	1.4	25.6	12.4	0.1	0.4	1.3
TRANSPORTS ROUTIERS 5											
Volumes de la circulation routière par habitant, 1999 (1000 véh.-km/hab.)	9.4	0.6	15.8	6.0	1.8	9.3	8.0	7.8	8.7	3.0	8.4
Parc de véhicules routiers, 1999 (10 000 véhicules)	1876	1459	21533	7082	1116	1195	231	485	512	373	223
variation en % (1990-1999)	13.3	47.7	14.1	25.4	228.9	22.2	25.2	31.3	20.2	43.7	17.9
par habitant (véh./100 hab.)	62	15	79	56	24	63	61	60	50	36	42

.. 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	ESP	SLO	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
124	1362	1905	158	113	7	103	1266	19	395	117	348	161	717	56	203	198	421	1254	24860
24.0	19.2	20.5	25.0	8.3	27.3	98.2	17.0	76.2	33.3	38.9	43.2	29.0	29.6	11.4	18.7	9.3	41.9	24.3	29.8
23.9	22.9	23.2	14.9	11.3	26.3	27.2	22.0	42.7	24.8	26.1	9.0	16.1	18.2	10.4	22.9	27.6	6.3	21.0	22.2
42.5	28.9	33.3	22.1	61.6	34.3	95.2	28.4	119.7	67.1	46.3	26.8	31.3	29.9	73.5	47.4	45.1	23.8	27.2	21.7
34	25	31	24	34	29	36	30	20	27	36	36	31	30	35	29	30	30	30	30
64.9	17.7	13.9	12.5	48.2	..	223.5	15.7	26.6	21.7	41.4	63.6	21.8	23.5	-7.7	42.6	25.8	51.3	11.5	<u>27.9</u>
4	3	1	8	5	10	4	3	1	3	2	4	4	4	5	2	2	15	1	3
-16.0	7.5	-4.1	14.9	-21.3	1.5	12.4	10.6	x	-0.4	-7.6	-15.0	5.4	8.0	-19.8	-9.7	-5.8	7.7	-0.7	..
9	165	126	21	13	1	53	71	x	47	11	60	18	96	7	14	12	119	126	2687
33	255	337	27	25	3	14	169	3	74	27	93	24	118	18	51	27	70	230	5229
15.8	12.8	-5.2	23.5	-11.1	51.3	33.6	11.5	-2.2	11.4	23.9	-6.5	43.9	30.9	-17.0	9.5	6.5	33.6	8.1	15.9
0.29	0.19	0.18	0.18	0.23	0.44	0.15	0.14	0.20	0.19	0.23	0.28	0.15	0.17	0.33	0.26	0.14	0.18	0.19	0.22
-1.2	-2.3	-19.0	2.9	-13.7	23.1	-25.1	-1.9	-39.8	-13.2	-8.9	-32.0	15.1	5.1	-23.9	-4.5	0.8	0.9	-10.4	-7.0
35.7	10.2	24.8	36.4	18.3	1.8	19.0	8.3	4.9	12.0	9.5	69.1	21.1	19.8	29.1	21.7	5.8	38.3	16.3	23.7
32.1	34.6	40.1	57.1	27.8	26.5	58.9	54.1	73.0	38.8	33.8	21.1	67.6	54.0	17.5	27.8	48.0	41.9	36.2	41.3
10.3	13.2	21.4	4.5	39.3	-	21.5	33.6	21.8	47.7	17.8	9.5	8.2	11.3	32.2	1.4	8.9	15.1	36.3	21.1
18.5	39.4	13.1	-	14.6	-	-	-	-	1.4	-	-	-	13.0	19.0	37.1	24.5	-	11.0	11.0
3.4	2.5	0.7	2.0	0.1	71.7	0.6	4.1	0.3	0.1	38.9	0.2	3.1	1.9	2.2	12.1	12.9	4.7	0.2	2.8
8.9	8.3	7.4	7.3	3.5	6.5	8.3	9.0	8.9	7.0	7.2	4.5	5.7	4.3	2.2	8.4	7.2	0.8	7.8	8.0
239	3309	4503	389	274	17	148	3545	29	675	225	1104	461	2048	141	424	376	548	3055	57594
7.8	16.3	20.7	54.1	25.0	27.3	55.8	15.9	39.5	17.7	16.0	72.6	109.5	41.8	..	7.9	13.9	132.1	16.2	<u>22.2</u>
46	56	55	37	27	62	39	61	68	43	51	29	46	52	26	48	53	8	51	52

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 le Japon et l'Italie, dont les chiffres comprennent également les véhicules de marchandises à trois roues.

ANNEXE I.C: DONNÉES SOCIALES (1)

	CAN	MEX	USA	JPN	KOR	AUS	NZL	AUT	BEL	CZE	DNK
POPULATION											
Population totale, 2000 (100 000 hab.)	308	991	2754	1268	472	192	38	81	102	103	53
variation en % (1990-2000)	11.0	22.0	10.2	2.6	10.1	12.3	13.9	4.8	2.8	-0.9	3.8
Densité de population, 2000 (hab./km ²)	3.1	50.6	29.4	335.7	475.2	2.5	14.2	96.4	335.5	130.3	123.8
Indice de vieillissement, 1999 (+ de 64/ - de 15 ans)	64.1	15.5	59.2	113.0	31.4	59.2	51.0	90.4	93.5	79.3	81.1
SANTÉ											
Espérance de vie des femmes à la naissance, 1998 (ans)	81.5	77.6	79.5	84.0	78.1	81.8	80.4	80.9	81.1	78.1	78.8
Mortalité infantile, 1999 (morts/1000 enfants nés vivants)	5.3	14.5	7.2	3.4	7.7	5.7	6.8	4.4	5.3	4.1	4.2
Dépenses, 1999 (% du PIB)	9.2	5.3	12.9	7.5	5.4	8.6	8.1	8.2	8.8	7.4	8.4
REVENU ET PAUVRETÉ											
PIB par habitant, 2000 (1000 USD/hab.)	26.6	8.2	33.2	24.7	16.4	24.5	18.4	24.2	24.8	12.9	25.6
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	..
Salaires minimum/médians, 2000	3	42.5	21.1	36.4	32.9	23.8	57.9	46.3	x	49.2	30.4
EMPLOI											
Taux de chômage, 2000 (% de la population active totale)	6.8	2.3	4.0	4.7	4.1	6.6	6.0	4.6	7.0	8.8	4.8
Taux d'activité, 2000 (% des 15-64 ans)	77.4	56.3	67.2	78.1	65.2	75.3	65.4	77.5	63.7	79.7	80.5
Population active dans l'agriculture, 1999 (%)	4	3.6	20.1	2.6	5.2	11.6	5.0	9.5	6.2	2.3	6.0
ÉDUCATION											
Éducation, 1999 (% 25-64 ans)	5	79.5	20.2	86.9	80.9	66.3	57.4	73.6	73.9	57.4	86.0
Dépenses, 1998 (% du PIB)	6	6.2	4.7	6.4	4.7	7.0	5.5	..	6.4	5.0	4.7
AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT											
APD, 2000 (% du PNB)	7	0.25	..	0.10	0.27	..	0.27	0.26	0.25	0.36	..
APD, 2000 (USD/hab.)	7	56	..	35	103	..	52	30	57	79	..

.. 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	ESP	SLO	SWE	CHE	TUR	UKD	OCDE
52	594	821	106	100	3	38	576	4	159	45	386	100	394	54	89	72	668	596	11219
3.8	4.6	3.4	4.6	-3.4	10.2	8.1	1.6	14.1	6.2	5.9	1.3	1.3	1.5	2.5	3.7	6.9	18.9	3.6	7.7
15.3	108.1	229.9	80.0	107.7	2.7	53.9	191.3	169.6	382.4	13.9	123.5	108.8	77.9	110.0	19.7	173.8	85.7	243.5	32.3
81.3	83.7	107.1	95.2	84.8	49.0	50.9	119.6	75.6	73.0	77.1	59.9	90.3	108.9	57.5	98.7	87.2	17.6	81.6	63.2
81.0	82.2	80.5	79.4	75.2	81.5	79.1	81.6	80.5	80.7	81.1	77.5	78.8	82.4	77.0	81.9	82.5	71.3	79.7	..
3.6	4.4	4.5	5.9	8.5	2.4	5.5	5.1	4.7	5.2	3.9	8.9	5.5	4.9	8.3	3.4	4.6	36.6	5.8	..
6.8	9.3	10.3	8.4	6.8	8.7	6.8	7.9	6.1	8.7	8.5	6.2	7.7	7.0	..	7.9	10.4	4.8	6.9	..
23.9	22.9	23.2	14.9	11.3	26.3	27.2	22.0	42.7	24.8	26.1	9.0	16.1	18.2	10.4	22.9	27.6	6.3	21.0	22.2
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	35.6	x	x	x	48.9	46.7	x	35.5	38.2	31.8	..	x	x	..	x	..
9.8	9.7	7.8	11.3	6.5	1.3	4.3	10.7	2.6	2.4	3.4	16.1	4.0	14.1	18.8	4.7	2.0	6.4	5.5	<u>6.2</u>
74.5	68.6	74.7	61.8	58.8	77.6	69.6	60.0	64.3	66.4	80.9	65.3	75.0	65.6	69.3	76.2	81.2	51.7	76.1	<u>68.4</u>
6.3	4.2	2.8	17.7	7.3	8.6	8.6	6.4	2.0	3.0	4.6	17.9	13.6	7.4	7.4	2.6	4.7	45.1	1.6	<u>7.8</u>
71.5	61.9	81.2	49.9	67.4	56.0	51.3	42.2	55.9	..	84.6	54.0	21.2	35.1	..	76.6	81.7	22.2	61.7	<u>62.0</u>
5.7	6.2	5.5	4.8	5.0	6.9	4.7	5.0	..	4.6	6.9	..	5.7	5.3	..	6.8	5.9	3.5	4.9	<u>5.6</u>
0.31	0.33	0.27	0.19	..	..	0.30	0.13	0.70	0.82	0.80	..	0.26	0.24	..	0.81	0.34	..	0.31	0.22
72	71	61	20	..	..	63	24	265	194	281	..	26	34	..	204	124	..	75	63

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.

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

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

		CAN	MEX	USA	JPN		
1946	Washington	Conv. - Réglementation de la chasse à la baleine	Y	D	R	R	R
1956	Washington	Protocole	Y	R	R	R	R
1949	Genève	Conv. - Circulation routière	Y	R	R	R	R
1954	Londres	Conv. - Prévention de la pollution des mers par les hydrocarbures	Y	R	R	R	R
1971	Londres	Amendements à la convention (protection du Récif de la Grande-Barrière)			R		
1957	Bruxelles	Conv. - Limitation de la responsabilité des propriétaires de navires de mer	Y	S			D
1979	Bruxelles	Protocole	Y				
1958	Genève	Conv. - Pêche et conservation des ressources biologiques de la haute mer	Y	S	R	R	
1960	Genève	Conv. - Protection des travailleurs contre les radiations ionisantes (OIT 115)	Y		R		R
1962	Bruxelles	Conv. - Responsabilité des exploitants de navires nucléaires					
1963	Vienne	Conv. - Responsabilité civile en matière de dommage nucléaire	Y		R		
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					
1963	Moscou	Traité - Interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau	Y	R	R	R	R
1964	Copenhague	Conv. - Conseil international pour l'exploration de la mer	Y	R		R	
1970	Copenhague	Protocole	Y	R		R	
1969	Bruxelles	Conv. - Intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures (INTERVENTION)	Y		R	R	R
1973	Londres	Protocole (substances autres que les hydrocarbures)	Y		R	R	
1969	Bruxelles	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus à la poll. par les hydrocarbures (CLC)	Y	R	D	S	D
1976	Londres	Protocole	Y	R	R		R
1992	Londres	Protocole	Y	R	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	D
1976	Londres	Protocole	Y	R	R		R
1992	Londres	Protocole	Y	R	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	R
1971	Ramsar	Conv. - Zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau	Y	R	R	R	R
1982	Paris	Protocole	Y	R	R	R	R
1987	Regina	Amendement de Regina	Y	R	R		R
1971	Genève	Conv. - Protection contre les risques d'intoxication dus au benzène (OIT 136)	Y				
1972	Londres, Mexico, Moscou, Washington	Conv. - Prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (LC)	Y	R	R	R	R
1996	Londres	Protocole à la Conv. - Prévention de la poll. des mers résultant de l'immersion de déchets	R		S		

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

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

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

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

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

		CAN	MEX	USA	JPN
1972	Genève	Conv. - Protection des obtentions végétales (révisée)		Y	R R R R
1978	Genève	Modification		Y	R R R R
1991	Genève	Modification		Y	R R
1972	Genève	Conv. - Sécurité des conteneurs (CSC)		Y	R R R R
1972	Londres, Moscou, Washington	Conv. - Responsabilité internationale pour les dommages causés par les objets spatiaux		Y	R R R R
1972	Paris	Conv. - Protection du patrimoine mondial, culturel et naturel		Y	R R R R
1973	Washington	Conv. - Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)		Y	R R R R
1974	Genève	Conv. - Prévention et contrôle des risques professionnels causés par les substances et agents cancérogènes (OIT 139)		Y	R
1976	Londres	Conv. - Limitation de la responsabilité en matière de créances maritimes (LLMC)		Y	R R
1996	Londres	Amendement à la convention		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 R
1978	Londres	Annexe III		Y	R R
1978	Londres	Annexe IV			R
1978	Londres	Annexe V		Y	R R R
1997	Londres	Annexe VI			
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	
1982	Montego Bay	Conv. - Droit de la mer		Y	S R R
1994	New York	Accord - relatif à la mise en oeuvre de la partie XI de la convention		Y	S S R
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		R	R S
1983	Genève	Accord - Bois tropicaux		Y	R 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 R
1987	Montréal	Protocole (substances qui appauvrissent la couche d'ozone)		Y	R R R R
1990	Londres	Amendement au protocole		Y	R R R R
1992	Copenhague	Amendement au protocole		Y	R R R R
1997	Montréal	Amendement au protocole		Y	R
1999	Pékin	Amendement au protocole		R	

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

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

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

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

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

		CAN	MEX	USA	JPN
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	S	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
1992 Rio de Janeiro	Conv. - Diversité biologique	Y	R	R	S
2000 Montréal	Prot. - prévention des risques biotechnologiques		S	S	
1992 New York	Conv. - Convention-cadre sur les changements climatiques	Y	R	R	R
1997 Kyoto	Protocole		S	R	R
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	S
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		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
1995 Rome	Code de conduite pour une pêche responsable				
1996 Londres	Conv. - Responsabilité et indemnisations pour les dommages dus au transport par mer de substances dangereuses et nocives		S		
1997 Vienne	Conv. - Indemnisation complémentaire pour les dommages nucléaires				S
1997 Vienne	Conv. - Convention commune sur la sûreté de la gestion des combustibles irradiés et des déchets radioactifs	Y	R		S
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)			S	S
2001 Londres	Conv. - Responsabilité civile pour les dommages dus aux déversements de pétrole des pétroliers				
2001 Stockholm	Conv. - Polluants organiques persistants		R	S	S

Source: UICN; OCDE.

OCDE EPE / DEUXIÈME CYCLE

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

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

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

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

			CAN	MEX	USA	JPN
1933	Londres	Conv. - Conservation de la faune et de la flore à l'état naturel	Y			
1946	Londres	Conv. - Réglementation du maillage des filets de pêche et des tailles limites des poissons	Y			
1958	Dublin	Modification	Y			
1960	Londres	Modification	Y			
1961	Copenhague	Modification	Y			
1962	Hambourg	Modification	Y			
1963	Londres	Modification	Y			
1950	Paris	Conv. - Protection des oiseaux	Y			
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			
1959	Washington	Traité - Antarctique	Y	R		R R
1991	Madrid	Protocole au traité Antarctique (protection de l'environnement)	Y	S		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 de la Conv. de Vienne et de la Conv. de Paris	Y			
1964	Bruxelles	Accord - Mesures convenues pour la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique	Y			R R
1964	Londres	Conv. - Pêche	Y			
1966	Rio de Janeiro	Conv. - Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT)	Y	R		R R
1968	Strasbourg	Accord - Limit. de l'emploi de certains détergents dans les produits de lavage et de nettoyage	Y			
1983	Strasbourg	Protocole	Y			
1968	Paris	Conv. - Protection des animaux en transport international	Y			
1979	Strasbourg	Protocole	Y			
1969	Londres	Conv. - Protection du patrimoine archéologique	Y			
1969	Rome	Conv. - Conservation des ressources biologiques de l'Atlantique Sud-Est	Y			D
1972	Londres	Conv. - Protection des phoques de l'Antarctique	Y	R		R R
1974	Paris	Conv. - Prévention de la pollution marine d'origine tellurique	Y			
1986	Paris	Protocole	Y			
1992	Paris	Conv. - Prévention de la poll. marine de l'Atlantique nord-est (remplace Oslo 1972 et Paris 1974)	Y			
1976	Barcelone	Conv. - Protection de la mer Méditerranée contre la pollution	Y			
1976	Barcelone	Protocole (immersion effectuées par les navires et aéronefs)	Y			
1995	Barcelone	Protocole (immersion effectuées par les navires et aéronefs ou incinération en mer)				
1976	Barcelone	Protocole (poll. par les hydrocarbures et autres subst. nuisibles en cas de situation critique)	Y			
1980	Athènes	Protocole (pollution d'origine tellurique)	Y			
1996	Syracuse	Protocole (pollution d'origine tellurique et des activités)				
1982	Genève	Protocole (aires spécialement protégées)	Y			
1996	Monaco	Protocole (aires spécialement protégées et diversité biologique)	Y			
1994	Madrid	Protocole (pollution due à l'exploration et l'exploitation du plateau continental, du fond et du sous sol marin)				
1996	Izmir	Protocole (poll. par les mouvements transfrontières de déchets dang. et leur élimination)				
1995	Barcelone	Amendement à la convention				

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

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

		CAN	MEX	USA	JPN
1976 Monaco	Accord - Protection des eaux du littoral méditerranéen (RAMOGE)	Y			
1979 Berne	Conv. - Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe	Y			
1979 Genève	Conv. - Pollution atmosphérique transfrontière à longue distance	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)		R		R
1998 Aarhus	Protocole (polluants organiques persistants)		R		S
1999 Göteborg	Protocole (réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique)		S		S
1980 Madrid	Conv. - Coopération transfrontalière des collectivités ou autorités territoriales	Y			
1995 Strasbourg	Protocole additionnel	Y			
1998 Strasbourg	Second protocole	Y			
1980 Canberra	Conv. - Conservation de la faune et flore marines de l'Antarctique	Y	R		R
1980 Berne	Conv. - Transport international des marchandises dangereuses par train (COTIF)				
1980 Londres	Conv. - Future coopération multilatérale dans les pêches de l'Atlantique du Nord-Est	Y			
1982 Paris	Memorandum d'entente sur le contrôle par l'État du port	Y	R		
1991 Espoo	Conv. - Évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière	Y	R		S
1991 Salzbourg	Conv. - Protection des Alpes	Y			
1994 Chambéry	Prot. - protection de la nature et entretien des paysages				
1994 Chambéry	Prot. - aménagement du territoire et développement durable				
1994 Chambéry	Prot. - agriculture de montagne				
1996 Brdo	Prot. - forêts de montagne				
1996 Brdo	Prot. - tourisme				
1998 Bled	Prot. - énergie				
1998 Bled	Prot. - protection des sols				
2000 Lucerne	Prot. - transports				
1992 Helsinki	Conv. - Effets transfrontières des accidents industriels		S		S
1992 Helsinki	Conv. - Protection et utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux	Y			
1999 Londres	Prot. - l'eau et la santé				
1992 La Valette	Conv. européenne- Protection du patrimoine archéologique (révisée)	Y			
1992 Vienne	Accord - Prévision, prévention et atténuation des désastres naturels et technologiques				
1993 Lugano	Conv. - Responsabilité civile des dommages résultant d'activités dang. pour l'environnement				
1994 Lisbonne	Traité - Charte sur l'énergie	Y			S
1994 Lisbonne	Protocole (efficacité énergétique et les aspects environnementaux connexes)	Y			S
1998 Aarhus	Conv. - Accès à l'information sur l'environnement et la participation du public à la prise de décision Y en matière d'environnement				
1998 Strasbourg	Conv. - Protection de l'environnement par le droit pénal				
2000 Florence	Conv. - Convention européenne du paysage				
2000 Genève	Accord - Transport international des marchandises dangereuses par eaux intérieures (ADN)				

Source: UICN; OCDE.

Annexe III

FAITS RELATIFS A L'ENVIRONNEMENT (1994-2001)

1994

- Loi Galli sur les ressources en eau (loi 36/1994).
- Création de l'Agence nationale pour la protection de l'environnement (ANPA) (loi 61/1994).
- Déclaration environnementale sur la production et la gestion de déchets (loi 70/1994).

1995

- Mise en place de l'autorité chargée de réglementer les prix de l'électricité et du gaz.
- Introduction de sanctions pénales au titre de la pollution de l'eau.
- Réglementation relative à la pollution acoustique (loi 447/1995).
- Approbation du second programme triennal pour les zones protégées (1997-99).
- Création du Comité national d'éco-audit et d'éco-étiquetage.

1996

- L'Italie assure la présidence de l'UE durant le premier semestre.
- Définition des responsabilités des régions en matière de dommages à l'environnement et de construction illicite.
- Adoption de mesures visant l'acheminement du gaz naturel dans le Sud du pays.
- Explosion d'un transporteur de gaz liquéfié à 22 kilomètres au large de Gênes (2 octobre).

1997

- Publication d'orientations pour la deuxième Communication nationale à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.
- Transposition de la directive de l'UE concernant la liberté de l'information en matière d'environnement (90/313).
- Transposition de la directive de l'UE sur la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses (93/32).
- Transposition de la directive Habitats de l'UE (92/43).
- Décret Ronchi transposant les directives de l'UE sur les déchets municipaux (91/156), les déchets dangereux (91/689) et les déchets d'emballage (94/62).
- La loi Bassanini (59/1997) réforme l'administration publique et renforce les compétences des régions.
- Rapport sur l'état de l'environnement de 1997.
- Entrée en vigueur du Règlement de l'UE permettant la participation volontaire des entreprises du secteur industriel à un système de management environnemental et d'audit (1836/93).
- Transfert de compétences aux régions dans le domaine de l'agriculture et de la pêche.
- Introduction d'incitations pour encourager la mise à la casse des vieilles voitures.
- Adoption de mesures pour réorganiser le transport routier de marchandises et développer le transport intermodal.
- Création du Comité national de lutte contre la désertification.
- Un glissement de terrain coupe la région de Castellammare (Campanie) du reste de l'Italie (10 janvier).
- Un séisme endommage le patrimoine archéologique dans les Marches et en Ombrie (26 septembre).

1998

- Adoption de nouvelles procédures d'étude d'impact sur l'environnement pour les principaux aéroports.
- Adoption de mesures encourageant l'usage de la bicyclette.
- Interruption de la construction des digues mobiles de protection contre les inondations à Venise.
- Un glissement de terrain fait 174 victimes à Sarno (Campanie) (30 avril).

- Réforme de l'inventaire national et régional des déchets (décret ministériel 372/98).

1999

- Décret 152/1999 transposant les directives de l'UE relatives au traitement des eaux urbaines (91/271) et aux nitrates (91/676).
- Transposition de la directive de l'UE concernant l'élimination des polychlorobiphényles (PCB) et des polychloroterphényles (PCT) (96/59).
- Transposition de la directive de l'UE relative à la prévention et la réduction intégrées de la pollution (96/61).
- Transposition de la directive de l'UE concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant (96/62).
- Transposition de la directive de l'UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs (Seveso II, 96/82).
- Transposition de la directive de l'UE concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (96/49, 96/87).
- Ratification de la Convention alpine (loi 403/1999).
- Le Comité interministériel de programmation économique (CIPE) approuve le Programme d'action nationale de lutte contre la désertification.
- Des peines d'emprisonnement peuvent être requises contre les auteurs d'incendies de forêts.
- Adoption d'un « Livre blanc » pour la valorisation des ressources renouvelables.
- Subventions à la production et l'utilisation d'énergie renouvelable en agriculture.
- Approbation des critères de remise en état des sites contaminés.
- Premier mercredi sans voitures.
- Trente-neuf personnes trouvent la mort dans l'incendie du tunnel du Mont Blanc (24 mars).

2000

- Loi-cadre sur la prévention des incendies de forêts (353/2000).
- Transposition de la directive de l'UE relative à l'utilisation confinée des organismes génétiquement modifiés (98/81).
- Livre blanc sur la surveillance de l'état de l'environnement en Italie (ANPA).

- Adoption de mesures pour réorganiser le transport routier de marchandises et développer le transport intermodal.
- Adoption de mesures d'urgence pour mettre en place une station d'épuration à Milan.
- Premier « dimanche vert » dans 150 villes (interdiction des voitures et cyclomoteurs entre 10 heures et 18 heures).
- Des inondations détruisent un camping causant la mort de 10 personnes à Soverato (Calabre) (10 septembre).

2001

- Transposition de la directive de l'UE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (98/83).
- Ratification de l'Amendement au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.
- Ratification de la Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information en matière d'environnement.
- Adoption de mesures destinées à prévenir la pollution par les hydrocarbures imputable aux navires et à contrôler le trafic maritime.
- Lancement du programme « 10 000 toits photovoltaïques ».
- Loi sur la protection contre le rayonnement électromagnétique (36/2001).
- La conservation des sols qui relevait jusqu'ici du ministère des Travaux publics est placée sous la tutelle du ministère de l'Environnement qui est rebaptisé ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire (MATT).
- Rapport sur l'état de l'environnement de 2001.
- Publication du premier compendium complet de données sur l'environnement en Italie par SINANet (ANPA).
- Réunion des ministres de l'Environnement du G8 à Trieste (2-4 mars)
- Accord négocié entre le MATT, le ministère des Infrastructures et des Transports (MIT) et les associations d'armateurs pour éliminer les pétroliers à simple coque d'ici 2003 (l'échéance fixée par l'OMI est 2015).

Annexe IV

CONTEXTE PHYSIQUE

L'Italie a des *frontières* communes avec la France, la Suisse, l'Autriche et la Slovénie. Ses côtes sont baignées par quatre mers (Ligurienne, Tyrrhénienne, Ionienne et Adriatique) qui font partie de la mer Méditerranée. S'étendant sur plus de 1 200 kilomètres du nord au sud, l'Italie a une longueur de côtes exceptionnelle (près de 7 500 kilomètres). Plus de 30 % de la population italienne vit dans les zones côtières.

Le pays est majoritairement constitué de *massifs montagneux*. Les plaines occupent moins d'un quart de sa superficie. Les plus hauts sommets des Alpes atteignent 4 700 mètres et ceux des Apennins, 2 900 mètres. La zone située entre la Campanie et la Sicile est particulièrement sujette aux éruptions volcaniques (Vésuve et Etna), aux séismes et à l'activité géothermique. Près de 3 000 communes (sur les 8 100 que compte l'Italie) sont exposées à des risques de séismes qui sont, pour 368 d'entre elles, élevés. En 1997, l'Italie a connu un tremblement de terre de magnitude 5.8 sur l'échelle de Richter (depuis 1 000 ans, 98 séismes d'une magnitude située entre 6 et 7.5 ont été recensés). Le pays a été également touché ces dernières années par de graves inondations et glissements de terrain. Les mesures d'urgence prises pour faire face aux risques liés aux conditions hydrogéologiques ont donné lieu à des transferts massifs du budget central.

L'Italie présente une grande diversité de *paysages et d'écosystèmes*, due à la variété des conditions climatiques (du climat méditerranéen aux climats alpin et continental) et à son riche patrimoine culturel. Les précipitations (1 000 mm/an) ne sont pas également réparties entre les saisons et les régions ; les pertes par évapotranspiration sont importantes, surtout dans le Sud et dans les îles. Le bassin du Pô est le plus grand bassin fluvial du pays. Tous les autres fleuves importants sont beaucoup plus courts et rapides. Les grands lacs sont situés dans les vallées alpines. L'Adriatique, qui forme un golfe relativement peu profond, reçoit les eaux du Pô et de plusieurs autres grands fleuves.

Environ 31 % des *terres* sont des terres agricoles et 16 %, des prairies permanentes ; la superficie forestière occupe 23 % du territoire. L'Italie possède peu de ressources minérales. Certains gisements de pétrole, de gaz et de charbon sont exploités mais ils représentent une très faible part de la consommation nationale.

Carte de l'Italie



LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
IMPRIMÉ EN FRANCE
(97 2002 17 2 P) ISBN 92-64-29915-7 – n° 52652 2002