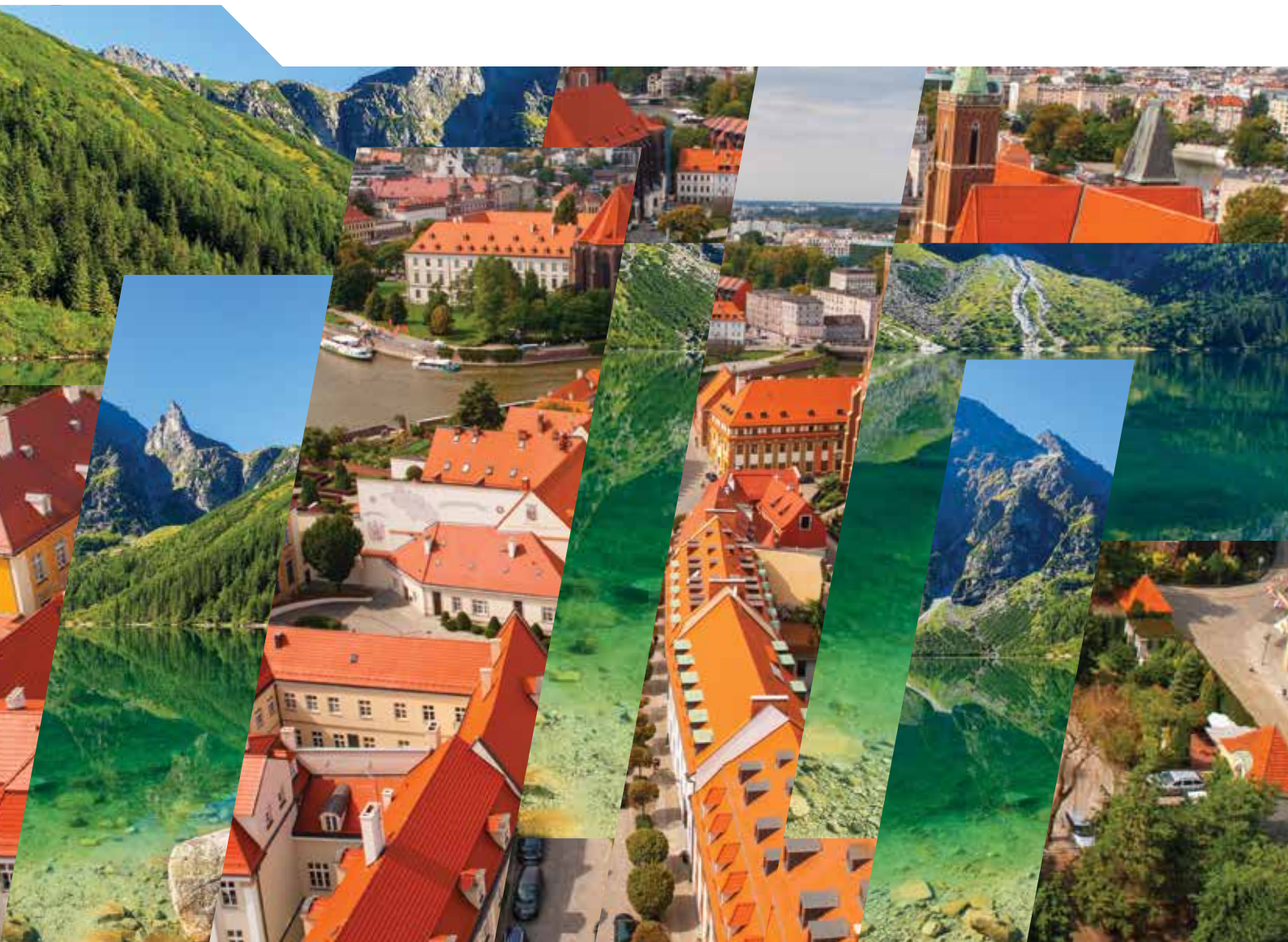




Examens environnementaux de l'OCDE

POLOGNE

2015



**Examens
environnementaux
de l'OCDE :
Pologne
2015**

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

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2015), *Examens environnementaux de l'OCDE : Pologne 2015*, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264235007-fr>

ISBN 978-92-64-23501-4 (imprimé)

ISBN 978-92-64-23500-7 (PDF)

Collection : Examens environnementaux de l'OCDE

ISSN 1990-0120 (imprimé)

ISSN 1990-0112 (en ligne)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Crédits photo : Couverture © Pyty/Shutterstock.com ; © Pawel Kazmierczak/Shutterstock.com.

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

© OCDE 2015

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

Préface

Cet *Examen environnemental*, le troisième que l'OCDE consacre à la Pologne, évalue les progrès depuis le précédent examen réalisé en 2003, un an avant l'entrée du pays dans l'Union européenne. Il montre que l'adhésion à l'UE a non seulement stimulé l'économie, mais aussi amélioré la gestion de l'environnement et la qualité de vie des Polonais. Les institutions et politiques environnementales en ont été renforcées. À la faveur d'investissements accrus, l'accès à l'eau, à l'assainissement et à d'autres services environnementaux a été élargi, et la pollution a reculé.

Malgré ces avancées, le présent *Examen environnemental* constate aussi que l'intensité d'utilisation des ressources et l'intensité carbone de l'économie polonaise restent parmi les plus élevées de l'OCDE, en raison surtout du recours massif au charbon. Il préconise de nouveaux efforts pour découpler les pressions exercées sur l'environnement et la croissance économique, ainsi que pour réduire l'exposition de la population aux polluants dangereux.

L'*Examen* présente également des indications utiles pour continuer d'améliorer le processus d'élaboration des politiques environnementales. Jusqu'à une période récente, les politiques publiques de la Pologne s'articulaient autour d'un grand nombre de stratégies et de documents d'orientation. Ce nombre a été sensiblement réduit, ce qui a permis de mieux cibler et hiérarchiser les politiques. En ce qui concerne la politique de l'environnement, elle s'inscrit à présent dans le cadre de la Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement. Cette configuration offre une bonne occasion d'intégrer l'environnement dans les politiques de développement du pays et de relever les défis liés à l'utilisation de charbon. Parallèlement, elle impose de mettre en place de nouveaux mécanismes institutionnels pour suivre les politiques environnementales et s'assurer qu'elles permettent effectivement d'avancer vers les objectifs définis.

La politique de l'environnement a gagné en efficacité grâce à un recours accru aux instruments économiques. En 2012, les recettes des taxes liées à l'environnement rapportées au PIB et aux recettes fiscales totales étaient sensiblement supérieures aux moyennes de l'OCDE. Cependant, comme dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE, ces instruments pourraient être conçus de façon à inciter davantage à réduire les pressions exercées sur l'environnement. Par exemple, il apparaît que la fiscalité des véhicules particuliers n'est pas modulée en fonction de critères environnementaux, qu'il subsiste de nombreuses possibilités d'échapper aux taxes sur le charbon et le gaz naturel et que d'importantes catégories d'usagers ne paient pas leur consommation d'eau.

Le rapport analyse également la longue tradition de la Pologne de gestion durable des forêts, qui a permis d'accroître les stocks de bois tout en préservant la biodiversité. Entre autres richesses naturelles, le pays abrite la seule forêt primitive qui subsiste en Europe, la forêt de Białowieża. Ses forêts sont à la fois une importante source de revenus et de précieux réservoirs de biodiversité. Les réalisations de la Pologne dans le domaine de la

gestion et de la conservation des forêts lui ont valu en 2013 le prix UNESCO pour la préservation de l'environnement, qui a été décerné à sa Société forestière nationale pour sa contribution remarquable à la recherche, l'éducation et la sensibilisation. Néanmoins, il serait possible de mieux coordonner les politiques forestières et celles pour la biodiversité : la législation foncière devrait être modifiée pour éviter une poursuite du mitage des forêts, et le pays doit renforcer notablement la gestion des forêts protégées pour se conformer aux prescriptions de l'UE.

Une autre question examinée de manière approfondie dans ce rapport est la gestion des déchets. Pendant une grande partie de la période considérée, la Pologne n'a progressé que lentement vers un système efficace de gestion des déchets municipaux. En 2013, elle a engagé une réforme majeure qui va dans le bon sens et offrira une meilleure base pour mettre en place des services de collecte pour tous les habitants et accroître la collecte sélective des déchets recyclables. Il importera néanmoins de renforcer les capacités des communes pour favoriser un meilleur respect de la législation relative aux déchets.

Cet examen présente 28 recommandations d'action pour aider la Pologne à améliorer ses performances environnementales. Il préconise, par exemple, de renforcer les dispositifs institutionnels de coordination et d'évaluation des politiques environnementales, de renforcer les capacités d'analyse des aspects économiques de ces politiques et de définir clairement les mesures qui sont nécessaires pour évoluer vers une économie à faible intensité d'émission. En outre, il appelle à assurer une meilleure tarification des externalités environnementales et d'apporter une aide ciblée aux ménages qui risquent d'en pâtir. Il propose de recourir aux paiements pour services écosystémiques afin de favoriser une gestion efficace des forêts protégées, et recommande de redoubler d'efforts pour améliorer la productivité des ressources et élaborer une stratégie cohérente en faveur de l'investissement dans le traitement des déchets municipaux.

Cet *Examen environnemental* est le fruit d'un dialogue constructif entre la Pologne et les autres membres du Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE et les observateurs représentés dans cet organe. En plus de son utilité pour la Pologne, je suis convaincu que ce travail de collaboration nous aidera à mieux gérer les défis environnementaux auxquels sont confrontés les autres membres de l'OCDE et les pays partenaires.



Angel Gurría

Secrétaire général de l'OCDE

Avant-propos

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

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

Le présent rapport fait le point sur l'évolution des performances environnementales de la Pologne depuis le dernier examen environnemental publié par l'OCDE en 2003. Les progrès accomplis au regard des objectifs du pays et de ses engagements internationaux servent de base à l'évaluation de ces performances. Les objectifs et engagements en question peuvent être de nature générale, qualitative ou quantitative. Une distinction est opérée entre intentions, actions et résultats. Les performances environnementales de la Pologne sont aussi évaluées à l'aune de ses résultats antérieurs dans ce domaine, de l'état présent de son environnement, des ressources naturelles qu'elle possède, de sa situation économique et de sa démographie.

L'OCDE est reconnaissante au gouvernement de la Pologne de lui avoir fourni des informations, d'avoir organisé une mission à Varsovie et dans la commune d'Izabelin (2-8 mars 2014) et d'avoir facilité les contacts au sein des institutions gouvernementales et en dehors.

L'OCDE remercie également tous ceux qui ont prêté leur concours à la réalisation de cet examen, les représentants des pays membres qui participent au Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE et en particulier les pays examinateurs, en l'occurrence l'Autriche et la Suisse. L'équipe qui a procédé à cet examen était composée d'experts des pays examinateurs, à savoir Mme Ana Jakil (Autriche) et M. Christoph Dürr (Suisse), de membres du Secrétariat de l'OCDE, à savoir M. Gérard Bonnis, M. Peter Borkey, M. Brendan Gillespie, M. Krzysztof Michalak, Mme Sara Moarif, Mme Alexa Piccolo et Mme Frédérique Zegel, ainsi que de M. Tony Zamparutti (consultant). Mme Carla Bertuzzi et Mme Clara Tomasini (Secrétariat de l'OCDE) ainsi que Mme Rebecca Brite (consultante) ont prêté leur concours aux travaux statistiques et à la rédaction de l'ouvrage. Ce rapport a également bénéficié des commentaires d'autres membres du Secrétariat de l'OCDE.

Le Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE a examiné le projet d'Examen environnemental de la Pologne à sa réunion du 28 octobre 2014 à Paris, et validé l'évaluation et les recommandations qui y sont formulées.

Table des matières

Notes générales	11
Résumé	13

Partie I

Progrès sur la voie du développement durable

Chapitre 1. Principales tendances environnementales	19
1. Introduction	20
2. Transition vers une économie sobre en carbone, en énergie et en ressources	24
3. Gestion des ressources naturelles	32
4. Amélioration de la qualité de vie environnementale	37
Notes	40
Références	41
Chapitre 2. Contexte de l'élaboration des politiques	45
Évaluation et recommandations	46
1. Cadre de la politique et de la réglementation environnementales	49
2. Cadre institutionnel et coordination	53
3. Mécanismes d'évaluation des politiques et des performances environnementales	58
4. Autorisations environnementales, répression des infractions et assurance du respect de la réglementation	65
5. Promotion de la démocratie environnementale	68
Notes	73
Références	74
Chapitre 3. Vers une croissance verte	77
Évaluation et recommandations	78
1. Introduction	81
2. Vers une fiscalité plus verte	83
3. Suppression des incitations préjudiciables à l'environnement	90
4. Vers une réforme fiscale verte ?	91
5. Investissement dans l'environnement pour promouvoir une croissance verte	92
6. Promotion des technologies liées à l'environnement et de l'éco-innovation	105
7. Promotion de marchés et d'emplois liés à l'environnement	109
Notes	110
Références	112

Partie II

Progrès sur la voie de la réalisation de certains objectifs environnementaux

Chapitre 4. Forêts et biodiversité	119
Évaluation et recommandations	120
1. Intégration de la foresterie et de la biodiversité	122
2. Cadre juridique et administratif	124
3. Dispositifs institutionnels	126
4. Moyens d'action	132
Notes	152
Références	153
Chapitre 5. Gestion des déchets et des matières	155
Évaluation et recommandations	156
1. Objectifs, politiques et institutions	158
2. Évolution de la consommation de matières et de la production de déchets	163
3. Résultats en matière de gestion des déchets municipaux	167
4. Résultats des programmes de responsabilité élargie des producteurs	175
5. Résultats en matière de gestion des déchets industriels, dangereux et de construction	180
6. Renforcement des moyens d'action en matière de gestion des déchets	184
Notes	194
Références	194
Annexe I. Sélection de données	197
I.A. Sélection de données économiques	198
I.B. Sélection de données sociales	201
I.C. Sélection de données sur l'environnement	202
Annexe II. Mesures prises à la suite des recommandations de l'Examen publié par l'OCDE en 2003	207
Annexe III. Abréviations	217

Tableaux

1.1. Indicateurs régionaux, 2012	23
4.1. Superficie forestière de la Pologne	123
4.2. Principaux objectifs de la politique forestière	125
4.3. Superficie des habitats forestiers protégés, 2012	140
4.4. Catégories de forêts de protection, 2012	141
4.5. Réseau Natura 2000, janvier 2013	143
4.6. Taxes pour abattage d'arbres sur des terrains privés, 2014	145
4.7. Budget alloué à la protection de la nature, 2007-13	146
4.8. Le Fonds forestier, 2005-12	149
5.1. Production de déchets dangereux, 2010	166
5.2. Plan national de gestion des déchets 2014 : principaux objectifs concernant les déchets municipaux	168
5.3. Installations de traitement des déchets municipaux, 2010 et 2013	172
5.4. Objectifs des programmes de responsabilité élargie des producteurs	176

5.5. Objectifs définis pour certains déchets industriels, dangereux et de construction	180
5.6. Inspections, amendes et fermetures par les inspections de l'État et des voïvodies	185
5.7. Estimation des investissements nécessaires dans les installations de traitement des déchets municipaux, 2014-20.	192

Graphiques

1.1. Performances économiques de la Pologne et des pays de l'OCDE, 2000-13.	21
1.2. Émissions de GES.	25
1.3. Structure et intensité énergétiques, 2000-13	26
1.4. Consommation d'énergie finale	27
1.5. Énergies renouvelables	28
1.6. Évolution des transports.	29
1.7. Productivité des ressources	30
1.8. Gestion des déchets.	31
1.9. Populations de mammifères et d'oiseaux forestiers protégés, 2000-13	33
1.10. Réserves naturelles et parcs nationaux, 2010	34
1.11. Espèces de faune et de flore menacées, fin des années 2000	34
1.12. Ressources en eau douce et prélèvements.	35
1.13. Émissions de polluants atmosphériques	37
1.14. Exposition de la population à la pollution atmosphérique, 2000-12	39
1.15. Part de la population raccordée à une station d'épuration des eaux usées, 2000-12.	39
3.1. Recettes des taxes liées à l'environnement	84
3.2. Prix et fiscalité des carburants routiers, 2000-13.	85
3.3. Excédent et déficit de quotas attribués en Pologne au titre du SEQE-UE, 2005-12.	86
3.4. Dépenses de protection de l'environnement.	93
3.5. Investissements dans la protection de l'environnement et la gestion des ressources en eau, 2002-12	94
3.6. Fonds structurels et Fonds de cohésion de l'UE, 2007-13 et 2014-20	96
3.7. Programme opérationnel « Infrastructures et environnement », par priorité	97
3.8. Financement des investissements dans la protection de l'environnement et la gestion des ressources en eau, 2002-12	98
3.9. Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau	99
3.10. Brevets portant sur des technologies liées à l'environnement et au climat	106
4.1. Résultats financiers de la LP, 2001-12	128
4.2. Boisement des terres agricoles, 1945-2012.	133
4.3. Structure des forêts polonaises, 2012	135
4.4. Superficie des coupes à blanc, 1980-2012.	137
4.5. Populations de mammifères et d'oiseaux forestiers protégés, 2000-13	138
5.1. Principaux objectifs du Plan national de gestion des déchets 2014	159
5.2. Productivité des ressources	164
5.3. Production de déchets.	165
5.4. Terres faisant l'objet d'activités extractives.	182

5.5. Boues produites par les stations d'épuration urbaines et industrielles, 2000-12.	183
5.6. Importations et exportations de déchets dangereux, 2005-10	187
5.7. Taxes de mise en décharge dans différents pays de l'OCDE, 2013	189
5.8. Dépenses en capital fixe pour la gestion des déchets et la protection des sols, 2000-12.	190

Suivez les publications de l'OCDE sur :



http://twitter.com/OECD_Pubs



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



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



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



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

Ce livre contient des...



Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

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

Notes générales

Symboles

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

- . . : non disponible
- : nul ou négligeable
- . : point décimal

Regroupements de pays

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

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

Les regroupements de pays peuvent comprendre des estimations du Secrétariat.

Unité monétaire

Unité monétaire : zloty polonais (PLN).

En 2013, 1.00 USD = 3.16 PLN

Date limite

Les données présentées dans ce rapport correspondent à des informations disponibles en novembre 2014.

Résumé

L'adhésion à l'UE a contribué à améliorer les performances environnementales de la Pologne

Depuis son adhésion à l'Union européenne, la Pologne a enregistré une impressionnante croissance économique, qui a fait progresser le niveau de vie et les performances environnementales. Avec le concours des fonds de l'UE, les investissements en infrastructures ont augmenté et permis d'élargir l'accès aux services de l'eau. Les émissions de gaz à effet de serre (GES), la production de déchets, les prélèvements d'eau et les émissions de plusieurs polluants atmosphériques ont été découplés de la croissance économique. Plus de la moitié des Polonais jugent bon l'état de l'environnement dans le secteur où ils vivent. En revanche, la Pologne figure toujours parmi les cinq derniers au classement de PIB par habitant de l'OCDE, et il subsiste des disparités économiques et environnementales à l'intérieur de ses régions et entre elles. Les intensités d'utilisation des ressources et de carbone de l'économie polonaise restent parmi les plus élevées de l'OCDE en raison du recours massif au charbon. En 2012, la Pologne affichait les concentrations atmosphériques moyennes de particules fines les plus élevées d'Europe.

Le système de gouvernance de l'environnement devrait faire l'objet de nouveaux ajustements afin de soutenir la mise en œuvre des politiques

La Pologne a déployé des efforts remarquables pour transposer la législation environnementale de l'UE, mais se trouve à présent confrontée à des difficultés de mise en œuvre non négligeables, en particulier dans les domaines de l'eau et de la gestion des déchets. Le système d'assurance du respect de la réglementation environnementale a été renforcé par la décentralisation de la surveillance et des inspections. Il a aussi gagné en efficacité grâce à la rationalisation des procédures d'inspection, à l'allègement des contraintes administratives et à l'efficacité accrue des sanctions. Néanmoins, la Pologne doit inscrire ses efforts de contrôle de l'application de la législation dans un système complexe de gouvernance de l'environnement à plusieurs niveaux. Ce système gagnerait à faire l'objet d'un examen indépendant. La mise en place de nouveaux dispositifs institutionnels et la modernisation de la législation ont contribué à rationaliser les procédures d'étude d'impact sur l'environnement (EIE), ce qui a permis de ramener le délai nécessaire pour rendre une décision de 300 à 100 jours. Il serait toutefois possible d'aller plus loin dans l'amélioration et l'harmonisation de la méthodologie des EIE et de rendre le processus plus transparent en facilitant la participation du public à toutes ses étapes.

La Pologne devrait préciser sa trajectoire d'évolution vers une économie sobre en carbone

Les principales priorités de la Pologne sont énoncées dans un nombre relativement restreint de documents stratégiques, dont la Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement présentée en 2014. Cela ouvre des possibilités de mieux prendre en compte l'environnement dans le secteur éminemment stratégique de l'énergie et de traiter sa forte dépendance au charbon. Cependant, en l'absence de mécanismes adéquats de coordination et d'évaluation des politiques, il y a un risque que l'environnement perde la place importante qui lui était accordée auparavant. Comme dans beaucoup de pays de l'UE, les incitations créées par le système d'échange de quotas d'émission de l'UE en faveur de l'investissement dans les énergies plus sobres en carbone ont été insuffisantes en raison du faible prix des quotas. L'adoption du Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission aiderait à gérer les nécessaires arbitrages entre sécurité énergétique et lutte contre le changement climatique. Pour atteindre les objectifs d'émission de GES de l'UE fixés pour 2020, la Pologne devra prendre des mesures pour enrayer la hausse des émissions du secteur des transports. Ces émissions ont été stimulées entre autres par les investissements importants consacrés aux infrastructures routières et le manque de soutien aux modes de transport moins émetteurs de carbone.

Les instruments économiques pourraient mieux refléter les coûts environnementaux

La Pologne a élargi le recours aux instruments économiques dans ses politiques de l'environnement. Le produit des taxes liées à l'environnement a progressé et se situait même au-dessus de la moyenne de l'OCDE en proportion du PIB en 2012. Cependant, ces instruments économiques et d'autres pourraient inciter davantage les entreprises et les particuliers à adopter des comportements respectueux de l'environnement. Le gazole est toujours soumis à un droit d'accise moins élevé que l'essence, alors que sa combustion émet proportionnellement plus de CO₂ et de polluants locaux. Malgré le fait que la Pologne importe beaucoup de véhicules d'occasion polluants, la fiscalité des véhicules particuliers ne repose pas sur des critères environnementaux. Les taxes sur le charbon et le gaz naturel restent assorties de nombreuses possibilités d'exonération. Bien que ses ressources en eau douce soient très limitées, la Pologne continue d'exonérer d'importantes catégories d'usagers de redevances de prélèvement d'eau. Un réexamen du dispositif des taxes et redevances d'environnement pourrait aider la Pologne à mettre en évidence des moyens plus efficaces et efficaces de traiter ses problèmes d'environnement.

La Pologne s'attache depuis longtemps à gérer ses forêts de façon durable

Les forêts polonaises sont à la fois une importante source de revenus et de précieux réservoirs de biodiversité. Celle de Białowieża est la seule forêt primitive qui subsiste en Europe. La gestion des forêts publiques (80 % des forêts de Pologne) et de la biodiversité a bénéficié d'un cadre institutionnel stable et de grande qualité. La mise en œuvre du programme Natura 2000 nécessitera toutefois de poursuivre l'harmonisation des objectifs en matière de forêts et de biodiversité, de modifier la législation en matière d'aménagement

de l'espace et de réaliser des investissements significatifs. À cet égard, il pourrait être utile de développer la perception de droits d'accès et les paiements pour services écosystémiques.

Les réformes récentes ont jeté les bases d'une gestion plus efficace des déchets municipaux

Pendant la majeure partie de la période examinée, la gestion des déchets municipaux a été du ressort des particuliers plutôt que des communes. Ce dispositif a eu un effet handicapant et sa réforme, en 2013, a permis de créer de meilleures bases pour étendre les services liés aux déchets à tous les habitants et développer la collecte sélective des déchets recyclables. Les premiers résultats sont encourageants, mais il importera de renforcer les capacités des communes et d'améliorer la précision des données relatives aux déchets pour faire respecter la législation sur les déchets. La mise à jour des plans nationaux et régionaux de gestion des déchets pourrait également aider à élaborer une stratégie cohérente en faveur de l'investissement dans le traitement des déchets municipaux et à réduire la proportion de déchets mis en décharge. Vu qu'elle affiche une intensité matérielle relativement élevée, la Pologne devrait redoubler d'efforts et renforcer l'innovation en vue d'améliorer la productivité des ressources.

PARTIE I

Progrès sur la voie du développement durable

PARTIE I

Chapitre 1

Principales tendances environnementales

Ce chapitre donne un aperçu des grandes tendances environnementales observées en Pologne depuis 2000, et décrit les progrès accomplis sur la voie d'une croissance verte. Il montre l'effet bénéfique que l'adhésion de la Pologne à l'UE a eu sur le niveau de vie et les performances environnementales. Il fait le point sur l'abaissement de l'intensité carbone, énergétique et matérielle de l'économie, les avancées en matière de gestion des ressources naturelles et l'amélioration de la qualité de vie environnementale de la population.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

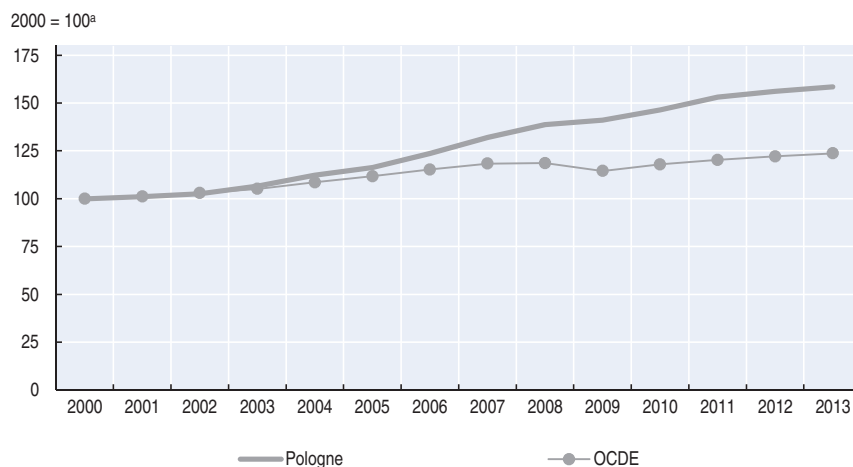
1. Introduction

Ce chapitre donne un aperçu des grandes tendances environnementales observées en Pologne. Il met en évidence quelques-uns des principaux résultats obtenus par le pays en matière d'environnement depuis 2000, ainsi que certains défis importants qu'il lui faudra encore surmonter dans l'optique d'une croissance verte et d'un développement durable. Ce chapitre s'appuie sur des indicateurs provenant de sources nationales et internationales, et il se conforme, dans les grandes lignes, au cadre défini par l'OCDE pour le suivi des progrès sur la voie de la croissance verte (OCDE, 2011). Après un rapide état des lieux, il décrit les progrès accomplis par la Pologne pour assurer une utilisation efficace des ressources énergétiques et naturelles, gérer son patrimoine naturel et améliorer la qualité de vie environnementale de sa population. Chaque fois que cela est possible, l'état de l'environnement et les principales évolutions environnementales sont comparés aux résultats des autres pays de l'OCDE et mis en regard des engagements nationaux et internationaux de la Pologne. Ce faisant, le présent chapitre établit le cadre de référence des chapitres suivants, qui évaluent dans quelle mesure les politiques environnementales polonaises ont réussi à influencer sur ces évolutions et à mettre à profit les objectifs environnementaux pour créer des opportunités économiques.


La Pologne est devenue membre de l'Union européenne en 2004, et cette adhésion a eu un effet bénéfique sur le niveau de vie de ses habitants et ses performances environnementales. L'entrée dans l'UE a également stimulé sa croissance économique, sensiblement supérieure à la moyenne de l'OCDE depuis dix ans. La Pologne est par ailleurs la seule économie d'Europe qui ne s'est pas contractée durant la crise économique mondiale, même si elle a connu en 2012-13 un fort ralentissement. L'écart de revenu par rapport à la moyenne de l'OCDE s'est réduit, et les inégalités de revenus et la pauvreté relative ont davantage diminué que dans la plupart des autres pays de l'OCDE. Néanmoins, la Pologne se classe toujours parmi les cinq pays de l'OCDE qui affichent le plus faible produit intérieur brut (PIB) par habitant, et il subsiste des disparités à l'intérieur de ses régions et entre elles. Le découplage des pressions environnementales et de la croissance économique a progressé, mais les intensités d'utilisation des ressources et de carbone de l'économie polonaise restent parmi les plus élevées de l'OCDE en raison du recours massif au charbon (graphique 1.1, encadré 1.1, tableau 1.1).

La Pologne a abaissé ses émissions de gaz à effet de serre (GES) dans des proportions nettement plus importantes que ne l'exigeait le Protocole de Kyoto. Cette réussite doit beaucoup à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie lourde et aux mutations structurelles qu'a connues l'économie à la fin des années 80 et au début des années 90. Entre 2000 et 2012, il y a eu un découplage significatif, quoique relatif, entre les émissions de GES et la croissance économique. C'est dans l'industrie manufacturière et le secteur du bâtiment que les émissions ont le plus baissé. Le secteur de l'énergie est de loin le principal émetteur, mais la plus forte progression des émissions de GES a été enregistrée dans le secteur des transports. L'intensité énergétique et l'intensité carbone de l'économie ont

Graphique 1.1. Performances économiques de la Pologne et des pays de l'OCDE, 2000-13



a) Évolution de l'indice du PIB exprimés aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.
Source : OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933214976>

Encadré 1.1. Le contexte économique et social

Économie

- La Pologne a enregistré une forte croissance économique au cours de la décennie écoulée. Son économie est la seule d'Europe qui ne s'est pas contractée lors de la crise économique mondiale. Entre 2000 et 2013, son PIB a progressé de 3.6 % par an en moyenne, contre 1.7 % dans l'OCDE. L'économie polonaise a connu un fort ralentissement en 2012-13, mais les prévisions tablent sur une croissance du PIB de 3.0 % en 2014 et de 3.4 % en 2015 (OCDE, 2014a).
- Même si l'écart de revenu par rapport à la moyenne de l'OCDE s'est réduit, la Pologne reste parmi les cinq pays de l'OCDE affichant le plus faible PIB par habitant (annexe I.A). Il subsiste des disparités économiques à l'intérieur des voïvodies (régions) et entre elles. Si le revenu par habitant dans la région de la capitale (Mazovie) est supérieur à la moyenne de l'Union européenne, les régions de l'Est (Lublin, Basses-Carpates) sont parmi les plus pauvres de l'UE (tableau 1.1).
- La Pologne dispose d'une solide base industrielle. L'industrie et le secteur de la construction représentent 33 % du PIB, contre 27 % en moyenne dans l'OCDE. La part des services est d'environ 63 % et celle de l'agriculture, légèrement inférieure à 4 % (OCDE, 2014b).
- La production du secteur des biens et services environnementaux est estimée à environ 5-6 % du PIB (chapitre 3).
- Les échanges internationaux jouent un rôle important dans l'économie. En 2012, les exportations ont représenté 47 % et les importations quelque 46 % du PIB, alors que les moyennes correspondantes de l'OCDE sont inférieures à 30 % (annexe I.A). Les véhicules, pièces et accessoires automobiles sont les produits les plus exportés. Ils sont destinés principalement aux pays de l'UE. Le produit le plus importé est le pétrole brut. Comme le gaz, il provient en majeure partie de la Fédération de Russie.

Encadré 1.1. Le contexte économique et social (suite)

- Le chômage a baissé sensiblement au cours de la dernière décennie, mais il est reparti à la hausse en 2009 pour atteindre 10.4 %, un niveau supérieur à la moyenne OCDE de 7.9 % (OCDE, 2014a).
- Depuis 2004, les inégalités de revenu (mesurées par le coefficient de Gini) et la pauvreté relative ont davantage diminué que dans la plupart des autres pays de l'OCDE, et elles sont à présent dans la moyenne de l'OCDE (annexe I.B).

Finances publiques

- Le déficit des administrations publiques a légèrement augmenté en 2013 pour s'établir à 4.3 % du PIB^a. Le dérapage budgétaire s'explique par des recettes fiscales inférieures aux prévisions du fait du fort ralentissement de l'économie, ainsi que par la progression des dépenses sociales et de la consommation publique. La dette publique s'est creusée progressivement, passant de 37 % du PIB en 2000 à 57 % en 2013 (OCDE, 2014a, 2014b).
- Les dépenses des administrations publiques atteignent généralement un niveau élevé depuis dix ans et varient en fonction des cycles financiers de l'UE. En 2013, elles ont représenté quelque 42 % du PIB, ce qui est dans la moyenne de l'OCDE. Les dépenses publiques d'environnement sont passées de 0.8 % du PIB en 2006 à 1.0 % en 2011, en raison des efforts déployés par la Pologne pour se conformer aux prescriptions environnementales de l'UE (chapitre 3).
- Le ratio impôts-PIB est inférieur à la moyenne de l'OCDE depuis 2000. Il était de 32.3 % en 2011, contre 34.1 % en moyenne dans l'OCDE (OCDE, 2013b).
- En 2012, le produit des taxes liées à l'environnement a représenté 2.2 % du PIB et 6.8 % des recettes fiscales totales, soit dans les deux cas un pourcentage supérieur à la moyenne de l'OCDE (chapitre 3).

Démographie

- En 2012, la Pologne comptait quelque 38.5 millions d'habitants. La densité de population est d'environ 123 habitants au kilomètre carré, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne de l'OCDE-Europe d'environ 109 habitants.
- Quelque 22 % des Polonais vivent dans les zones urbaines, lesquelles occupent 2 % du territoire ; plus de 72 % du territoire est considéré comme rural et accueille 47 % de la population (OCDE, 2014c)^b.
- En 2012, l'espérance de vie à la naissance était de 77 ans, contre 80 ans en moyenne dans l'OCDE. Le taux de fécondité est l'un des plus bas de l'OCDE, à 1.3 enfant par femme.
- La Pologne connaît un vieillissement démographique : la part des personnes de 65 ans et plus a augmenté pour atteindre 14 % en 2012, soit légèrement moins que la moyenne de l'OCDE (15 %). Les moins de 15 ans représentent environ 15 % de la population, contre 18 % en moyenne dans l'OCDE.
- Le niveau d'instruction est généralement bon : 90 % des personnes d'âge actif (25-64 ans) ont au moins achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, l'une des plus fortes proportions de l'OCDE (annexe I.B). En revanche, la part des diplômés de l'enseignement supérieur dans cette même tranche d'âges est inférieure à la moyenne de l'OCDE (25 % contre 32 %).

a) Les modifications apportées en 2014 au système de retraite ont annulé en partie la réforme de 1999 et débouché sur un excédent budgétaire temporaire en 2014.

b) La part restante vit dans des zones intermédiaires.

Tableau 1.1. Indicateurs régionaux, 2012

Voïvodie (région)	Densité de population (hab./km ²)	PIB par habitant ^a (Pologne = 100)	Chômage (%)	Production de déchets municipaux (kg par habitant)	Population bénéficiant de la collecte des déchets municipaux (%)	Population raccordée à une station d'épuration (%)	Population raccordée au réseau de distribution d'eau (%)
Lodz	139	93	11.1	351	71	67	90
Mazovie	149	163	8.0	362	77	64	84
Petite-Pologne	221	86	10.4	300	77	58	76
Silésie	374	108	9.4	334	84	76	94
Lublin	86	68	10.5	233	64	55	82
Basses-Carpates	119	68	13.3	201	82	69	76
Podlachie	59	72	9.2	291	70	66	88
Sainte-Croix	109	75	13.2	180	77	54	85
Lubusz	73	83	9.0	345	91	70	90
Grande-Pologne	116	104	8.5	314	83	66	93
Poméranie occidentale	75	84	10.9	336	89	81	94
Basse-Silésie	146	113	11.1	364	93	77	92
Opole	107	80	9.5	293	86	69	95
Cujavie-Poméranie	117	82	11.9	305	80	71	91
Poméranie	125	95	9.5	331	86	82	93
Varmie-Mazurie	60	72	11.0	309	80	73	89
Pologne	123	100	10.1	314	80	69	88

a) Données 2011.

Source : Office central de statistique (2014), *Local Data Bank* (database) ; Eurostat (2014), *Statistiques de la science et de la technologie* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques régionales de l'OCDE* (base de données).

baissé plus vite que dans la plupart des pays de l'OCDE, grâce notamment à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à une transition mesurée du charbon vers le gaz naturel.

La productivité matérielle a varié en fonction des cycles d'investissement infrastructurel. En 2011, l'économie polonaise était l'une des plus gourmandes en ressources de l'OCDE, en raison du poids relativement élevé de l'industrie dans l'activité économique, de l'importance du secteur minier et du boom des activités de construction. Le découplage entre la production de déchets et la croissance économique a progressé, et la production de déchets municipaux par habitant demeure bien inférieure à la moyenne de l'OCDE. Cependant, en 2012, quelque 20 % de la population ne bénéficiait pas d'un service de collecte des déchets municipaux et la mise en décharge demeurait le mode de traitement dominant.

Depuis 2000, la superficie agricole a enregistré une baisse spectaculaire tandis que les surfaces consacrées à d'autres usages – logements, services, infrastructures et forêts, notamment – ont augmenté. La Pologne fait partie des quelques pays de l'OCDE où les pressions exercées sur l'environnement par les éléments nutritifs n'ont pas été découplées de la production agricole. Néanmoins, les excédents d'éléments nutritifs restent inférieurs aux moyennes de l'OCDE. L'intensité d'utilisation des ressources forestières est descendue à un niveau peu élevé pour l'OCDE. Les zones faisant l'objet d'une protection stricte représentent une part relativement faible du territoire polonais, et l'état de conservation des habitats et des espèces est assez peu favorable. Il faudra redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs d'Aichi qui prévoient de protéger 17 % des zones terrestres et 10 % des zones marines d'ici à 2020.

La Pologne ne possède pas beaucoup de ressources en eau douce et présente une intensité d'utilisation d'eau environ deux fois supérieure à la moyenne de l'OCDE. Depuis 2000, le découplage entre les prélèvements d'eau et la croissance économique s'est poursuivi. Cela étant, la qualité de l'eau continue de pâtir du traitement insuffisant des eaux usées urbaines et industrielles, des rejets d'eau salée des mines de charbon et des

charges polluantes imputables aux sources agricoles diffuses. Plus de deux tiers des masses d'eau superficielles ne sont pas conformes aux objectifs de bon état de la directive-cadre sur l'eau de l'UE (DCE). Grâce aux investissements accrus dans les infrastructures, l'accès aux services de l'eau a progressé, les charges polluantes ont diminué et l'eau de distribution est de bonne qualité. Néanmoins, le taux de raccordement aux stations d'épuration publiques est très en deçà de la moyenne OCDE, notamment parce qu'il est contraire à la logique économique de fournir des services en réseaux aux localités rurales dispersées.

Durant la dernière décennie, le découplage entre les émissions de plusieurs polluants atmosphériques et la croissance économique s'est poursuivi, quoiqu'à un rythme bien moins soutenu qu'au cours des années 90. Rapportées au PIB, les émissions d'oxydes de soufre (SO_x) sont trois fois supérieures à la moyenne de l'OCDE Europe, et celles d'oxydes d'azote (NO_x), deux fois supérieures. D'importants efforts supplémentaires seront nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction des émissions proposés pour 2020 dans le cadre de la révision de la directive de l'UE fixant des plafonds d'émission nationaux. En 2012, la Pologne a enregistré la plus forte pollution aux PM_{2,5} d'Europe, ce qui était dû en partie aux petites installations de combustion de biomasse et de charbon et à la concentration de la pollution locale. La mortalité par maladies respiratoires et cardiaques, qui est liée à la pollution de l'air ambiant, est parmi les plus élevées de l'UE, même si elle a diminué dans la deuxième moitié de la dernière décennie. La Pologne est l'un des pays de l'UE où les centrales électriques contribuent le plus aux coûts sanitaires et environnementaux dus à la pollution atmosphérique d'origine industrielle.

La majorité des Polonais accordent beaucoup d'importance au changement climatique, même si seulement un sur dix estime que la protection de l'environnement est une question importante. Plus de la moitié considèrent que l'état de l'environnement dans leur quartier est bon.

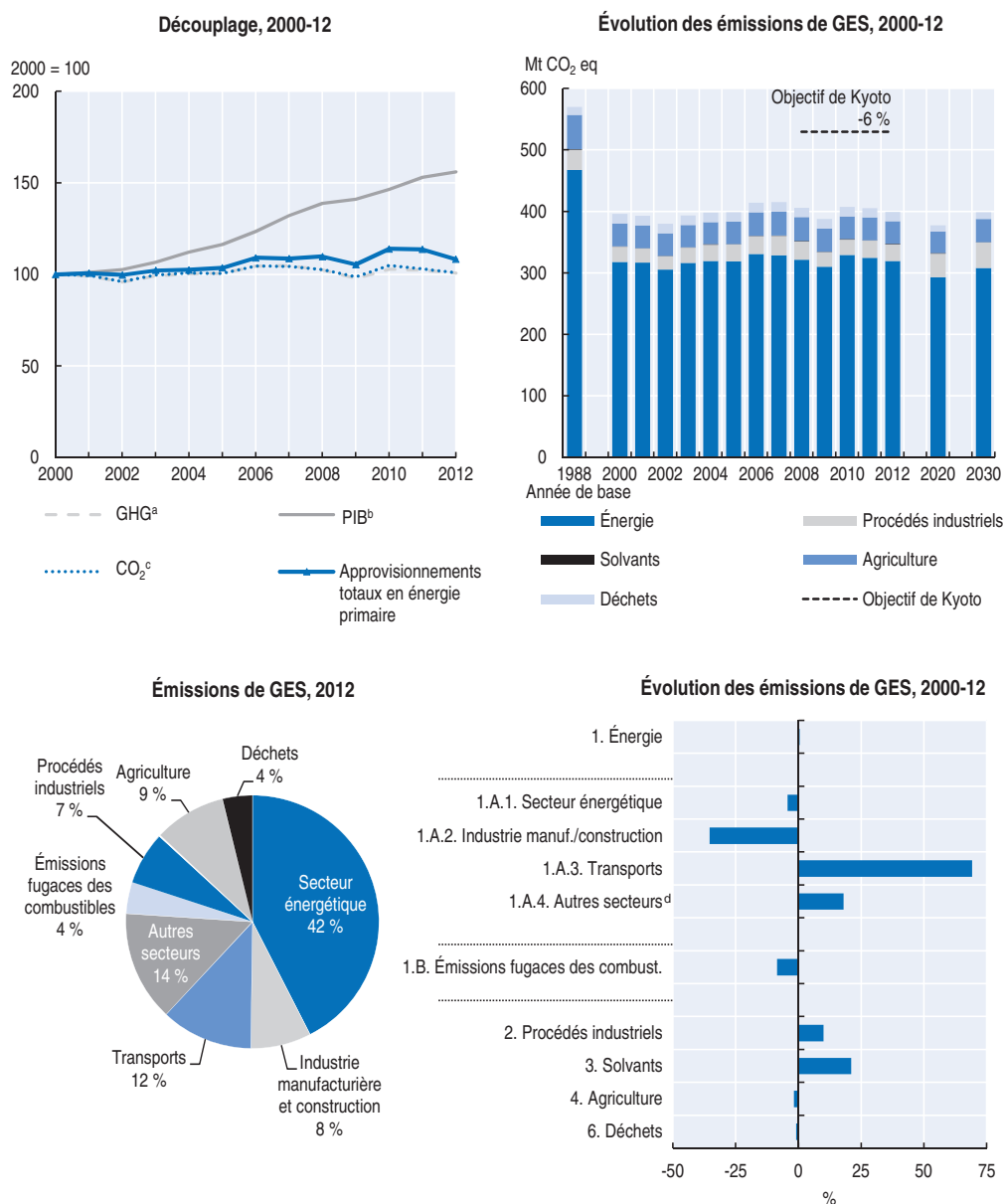
2. Transition vers une économie sobre en carbone, en énergie et en ressources

2.1. Intensité carbone et intensité énergétique

Émissions de gaz à effet de serre

- En 2012, les émissions totales de gaz à effet de serre (GES), abstraction faite des émissions et absorptions dues à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie, se sont élevées à 399 millions de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (éq. CO₂). Au cours de la période 2008-12, les émissions intérieures ont été en moyenne de 30 % inférieures à celles de 1988, qui est l'année de référence retenue pour la Pologne dans le cadre du protocole de Kyoto. Le pays est donc allé au-delà de son engagement, qui prévoyait de ramener les émissions de GES à un niveau inférieur de 6 % à celui de 1988 (graphique 1.2). Ce bon résultat s'explique principalement par l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie lourde et par l'évolution des structures économiques intervenue à la fin des années 80 et au début des années 90.
- Entre 2000 et 2012, le volume total des émissions de GES n'a augmenté que de 1 %, alors que la croissance globale du PIB a atteint environ 56 %. La Pologne a donc réalisé un découplage significatif, quoique relatif, entre les émissions et la croissance économique. D'après les projections nationales, les émissions devraient tomber en 2020 à un niveau inférieur de 5 % à celui de 2012, avant de retrouver en 2030 ce niveau de 2012 (graphique 1.2). La Pologne pourrait néanmoins avoir des difficultés à atteindre son objectif d'émissions de GES pour 2020¹ (AIE, 2011 ; Banque mondiale, 2011 ; chapitre 3).

Graphique 1.2. Émissions de GES



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

b) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

c) Émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie uniquement ; approche sectorielle ; exclut les soutages maritimes et aéronautiques internationaux.

d) Émissions dues à la combustion d'énergie dans les secteurs résidentiel, commercial et institutionnel, ainsi que dans l'agriculture, la foresterie et la pêche.

Source : AIE (2014), *IEA CO₂ Emissions from Fuel Combustion Statistics* (base de données) ; AIE (2014), *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données) ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données) ; CCNUCC (2014), "Rapport d'inventaire national 2014".

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933214981>

- Comme dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE, la part la plus importante des émissions de GES est liée à l'énergie. Le secteur énergétique est à l'origine de 42 % des émissions totales, contre 32 % dans les pays de l'OCDE visés à l'annexe I de la CCNUCC. Depuis 2000, ce sont l'industrie manufacturière et le secteur de la construction qui ont enregistré la

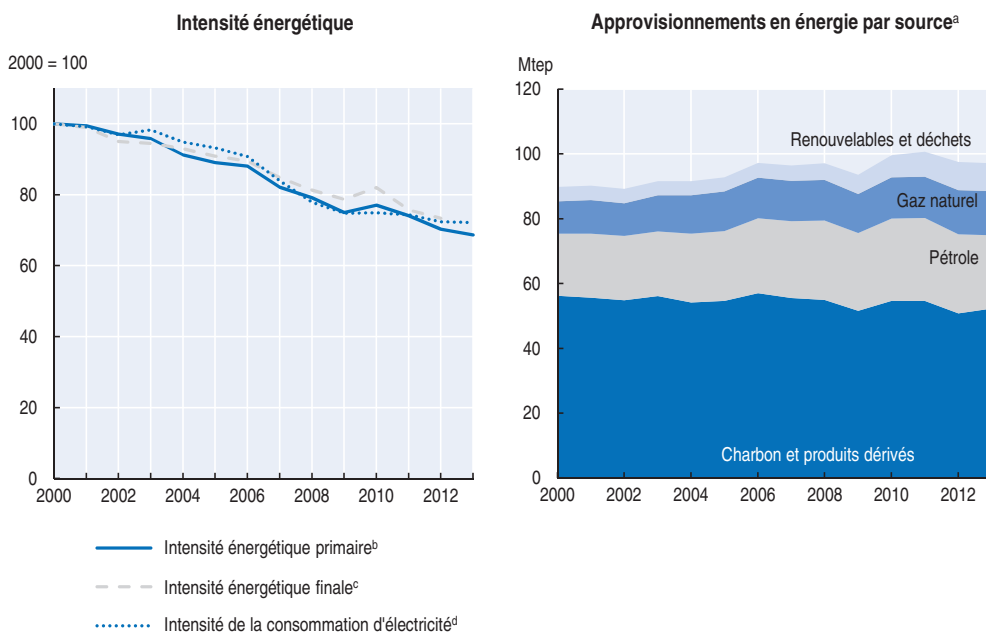
plus forte baisse des émissions (-35 %) ; à l'inverse, les émissions des transports se sont accrues de près de 70 % (graphique 1.2).

- Les émissions de GES sont composées à 80 % de CO₂, à 10 % de méthane et à 7 % d'hémioxyde d'azote. La part restante est constituée de gaz fluorés. Ces proportions sont restées stables depuis 2000.
- L'intensité d'émission de CO₂ (ratio des émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie au PIB) a reculé de 35 % depuis 2000, mais demeure parmi les plus élevées des pays de l'OCDE (annexe I.C), principalement en raison du recours massif au charbon.

Intensité énergétique

- Les approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) ont augmenté de 9 % depuis 2000. Ils ont légèrement baissé en 2009 en raison du ralentissement économique, avant de remonter l'année suivante sous l'effet de la reprise et de l'hiver rigoureux et de diminuer à nouveau en 2012-13. Même si sa part est en baisse, le charbon continue de dominer le mix énergétique, puisqu'il a représenté 54 % des ATEP et 85 % de la production d'électricité en 2013 (graphique 1.3).
- Comme la consommation et les approvisionnements énergétiques ont augmenté relativement lentement malgré une croissance économique globale de plus de 56 %, la baisse de l'intensité énergétique a été plus rapide que dans la plupart des autres pays de l'OCDE au cours de la dernière décennie (graphique 1.3, annexe I.A). Ce résultat doit beaucoup à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans la transformation et les utilisations finales de l'énergie (en particulier dans la sidérurgie et l'industrie chimique).

Graphique 1.3. Structure et intensité énergétiques, 2000-13




a) Approvisionnements totaux en énergie primaire. La ventilation exclut échanges d'électricité et chaleur.

b) Approvisionnements totaux en énergie primaire par unité de PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

c) Consommation finale totale d'énergie par unité de PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

d) Consommation d'électricité par unité de PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

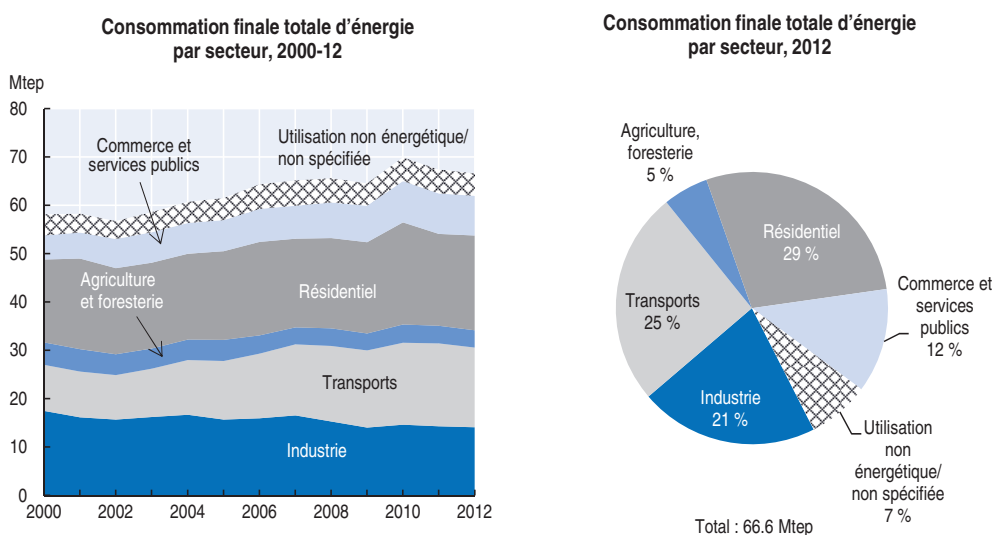
Source : AIE (2014), *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données) ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933214992>

Néanmoins, l'intensité énergétique restait 19 % au-dessus de la moyenne de l'OCDE Europe en 2013 (annexe I.A). L'objectif indicatif qui prévoit de stabiliser d'ici à 2020 la consommation d'énergie primaire à un niveau proche de celui de 2010 sera difficile à atteindre au vu de la croissance économique anticipée (Commission européenne, 2013a).

- La consommation finale totale d'énergie (CFT) a progressé de 15 % sur la période 2000-12, essentiellement du fait de la hausse de la demande de transport routier (graphique 1.4). Depuis 2000, le secteur des transports est celui qui affiche la plus forte progression de sa consommation d'énergie (+73 %), devant le secteur commercial (+65 %). La consommation de l'industrie, de l'agriculture et du secteur forestier a en revanche reculé (graphique 1.4).
- En 2012, le secteur résidentiel était avec 29 % de la CFT le premier consommateur d'énergie, devant les transports (25 %) et l'industrie (21 %) (graphique 1.4).

Graphique 1.4. **Consommation d'énergie finale**

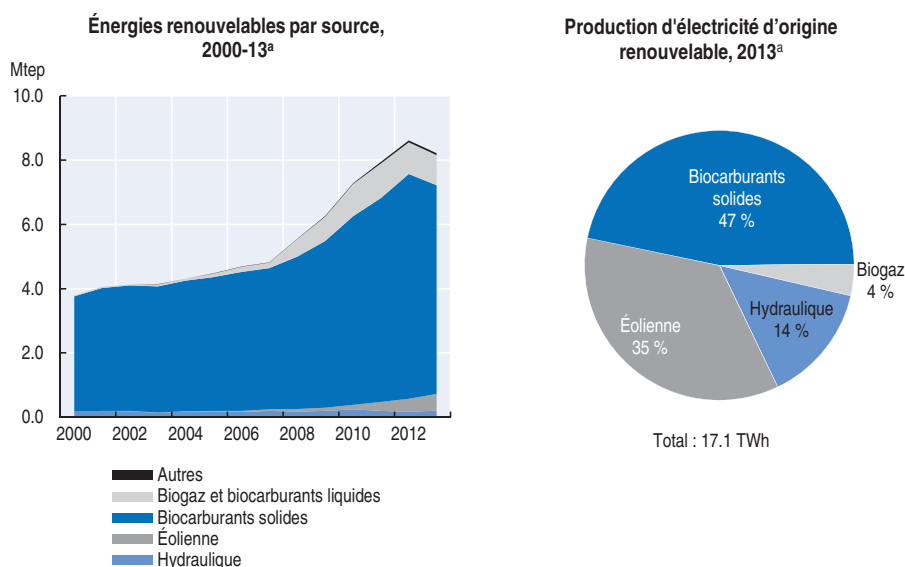


Source : AIE (2014), IEA World Energy Statistics and Balances (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215004>

Mix énergétique

- Les combustibles fossiles entrent pour une part plus importante dans le mix énergétique en Pologne que dans la plupart des autres pays de l'OCDE (annexe I.A). En 2013, le charbon, le pétrole et le gaz naturel représentaient plus de 90 % des ATEP. Par conséquent, l'intensité carbone du bouquet énergétique est relativement élevée. Depuis 2000, il y a une tendance au remplacement du charbon par les énergies renouvelables, le pétrole et le gaz.
- La part des sources renouvelables dans les approvisionnements énergétiques est passée de 4 % en 2000 à 8 % en 2013, ce qui s'explique surtout par le recours accru à la biomasse (utilisée directement pour le chauffage domestique et employée par le secteur énergétique pour produire de l'électricité et de la chaleur), aux biocarburants et à l'énergie éolienne (graphique 1.5).
- La politique énergétique de la Pologne a pour objectif de diversifier le mix énergétique en donnant plus de poids au gaz naturel, à l'électronucléaire et aux renouvelables. Le pays a programmé la construction de deux centrales nucléaires d'une puissance de 3 000 MW chacune, dont la première devrait être mise en service en 2024 (ministère de l'Économie, 2014a).

Graphique 1.5. **Énergies renouvelables**

a) 2013: données préliminaires.

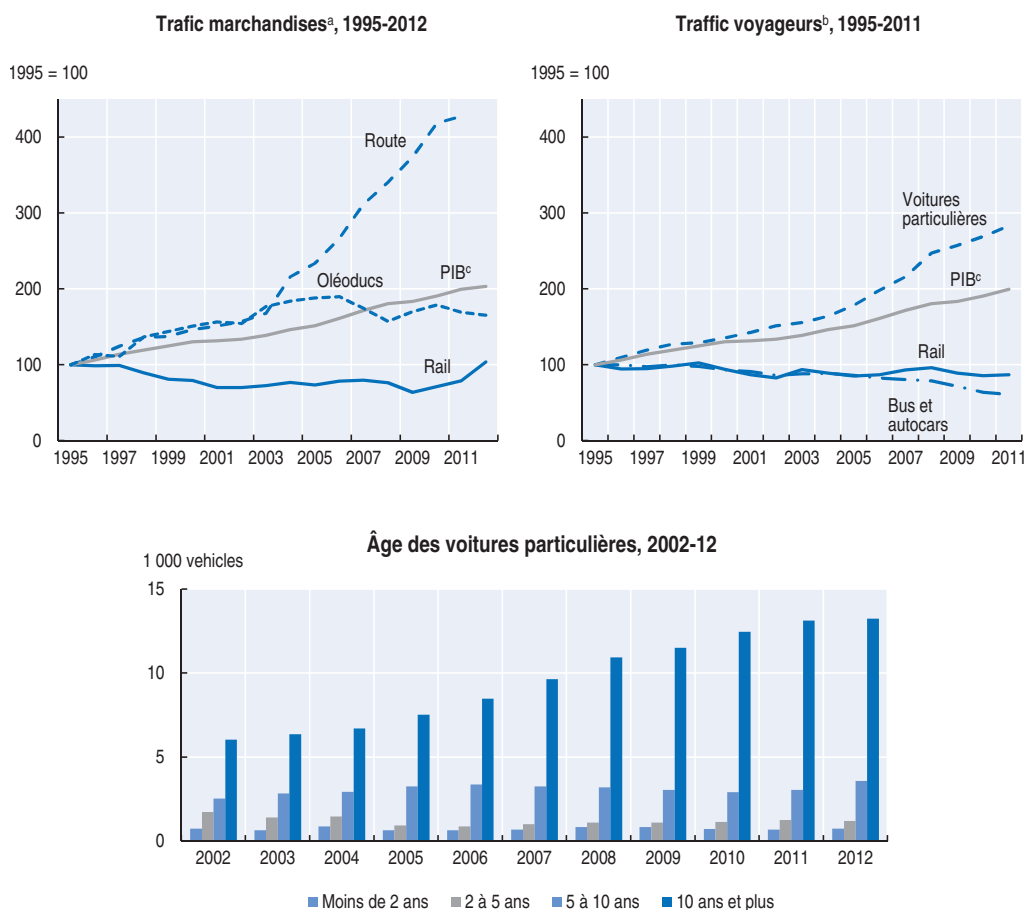
Source : AIE (2014), *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215013>

- En 2013, 10 % de l'électricité produite était d'origine renouvelable, moitié moins que la moyenne de l'OCDE. Depuis 2000, l'énergie renouvelable qui a vu sa part dans la production d'électricité augmenter le plus vite est l'éolien, devant la biomasse solide, tandis que la part de l'hydraulique a diminué régulièrement (graphique 1.5).
- En 2012, la Pologne était bien partie pour atteindre son objectif de porter à 15 % la part des renouvelables dans la consommation brute d'énergie finale d'ici à 2020 (ministère de l'Économie, 2014b). Cependant, le système de soutien aux renouvelables a favorisé la co-combustion charbon-biomasse dans les centrales existantes et n'a pas stimulé l'investissement dans des technologies plus innovantes (chapitre 3).

Transports

- Entre 2000 et 2012, le secteur des transports est celui qui a connu la plus forte augmentation de sa consommation d'énergie et, partant, de ses émissions de GES.
- Depuis 2000, le volume de fret routier a quasiment triplé, tandis que le transport de marchandises par le rail et par oléoduc a augmenté nettement moins vite que le PIB (graphique 1.6). Le transport de voyageurs par la route a plus que doublé, mais le volume des déplacements en train, en bus et en autocar a baissé.
- Par conséquent, la route n'a fait qu'affirmer sa prépondérance dans le partage modal, à telle enseigne qu'elle représentait 75 % du transport de marchandises et 95 % de celui de voyageurs en 2011. Malgré l'important soutien de l'UE aux infrastructures de transport, les infrastructures ferroviaires restent sous-développées (OCDE, 2014b ; chapitre 3).
- Avec 49 voitures particulières pour 100 habitants, le taux de motorisation est inférieur à la moyenne de l'OCDE, mais la Pologne est l'un des pays de l'OCDE qui ont connu la plus forte croissance de leur parc automobile depuis 2000 (annexe I.A).
- Le parc de voitures particulières est vieillissant (graphique 1.6). La part des véhicules de dix ans ou plus n'a cessé de progresser pour atteindre 71 % en 2012, l'un des plus forts

Graphique 1.6. **Évolution des transports**

a) Sur la base de valeurs exprimées en tonnes-kilomètres.

b) Sur la base de valeurs exprimées en voyageurs-kilomètres.

c) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

Source : Eurostat (2014), *Statistiques sur les transports* (base de données) ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215027>

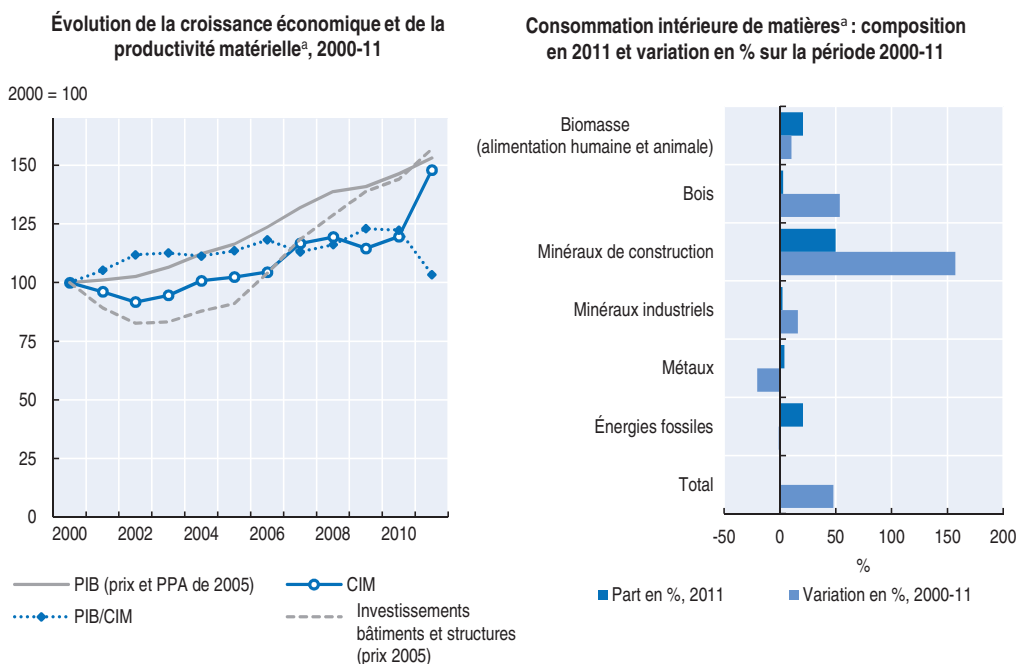
taux de l'Union européenne². La Pologne importe de nombreux véhicules d'occasion polluants, en partie parce que la prise en compte des aspects environnementaux dans la fiscalité automobile laisse à désirer (chapitre 3).

2.2. Efficacité d'utilisation des ressources

Productivité matérielle

- En 2011, la consommation intérieure de matières (CIM³) par habitant était supérieure de 24 % à la moyenne de l'OCDE. L'économie affichait l'une des plus fortes intensités de ressources de l'OCDE, en raison du poids relativement important de l'industrie et des activités extractives et du dynamisme des activités de construction (annexe I.C).
- La CIM est dominée par les minéraux de construction, qui ont représenté la moitié de la consommation de matières, devant les énergies fossiles et la biomasse, toutes deux à environ 20 % (graphique 1.7).

Graphique 1.7. Productivité des ressources



a) La productivité matérielle désigne le PIB généré par unité de matières consommées. Elle représente le ratio du PIB à la consommation intérieure de matières (CIM), où la CIM est la somme de l'extraction intérieure (de matières premières) utilisée par l'économie et du solde de la balance commerciale physique. Une augmentation de la productivité matérielle équivaut à une diminution de l'intensité matérielle (CIM/PIB).

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux* (base de données).

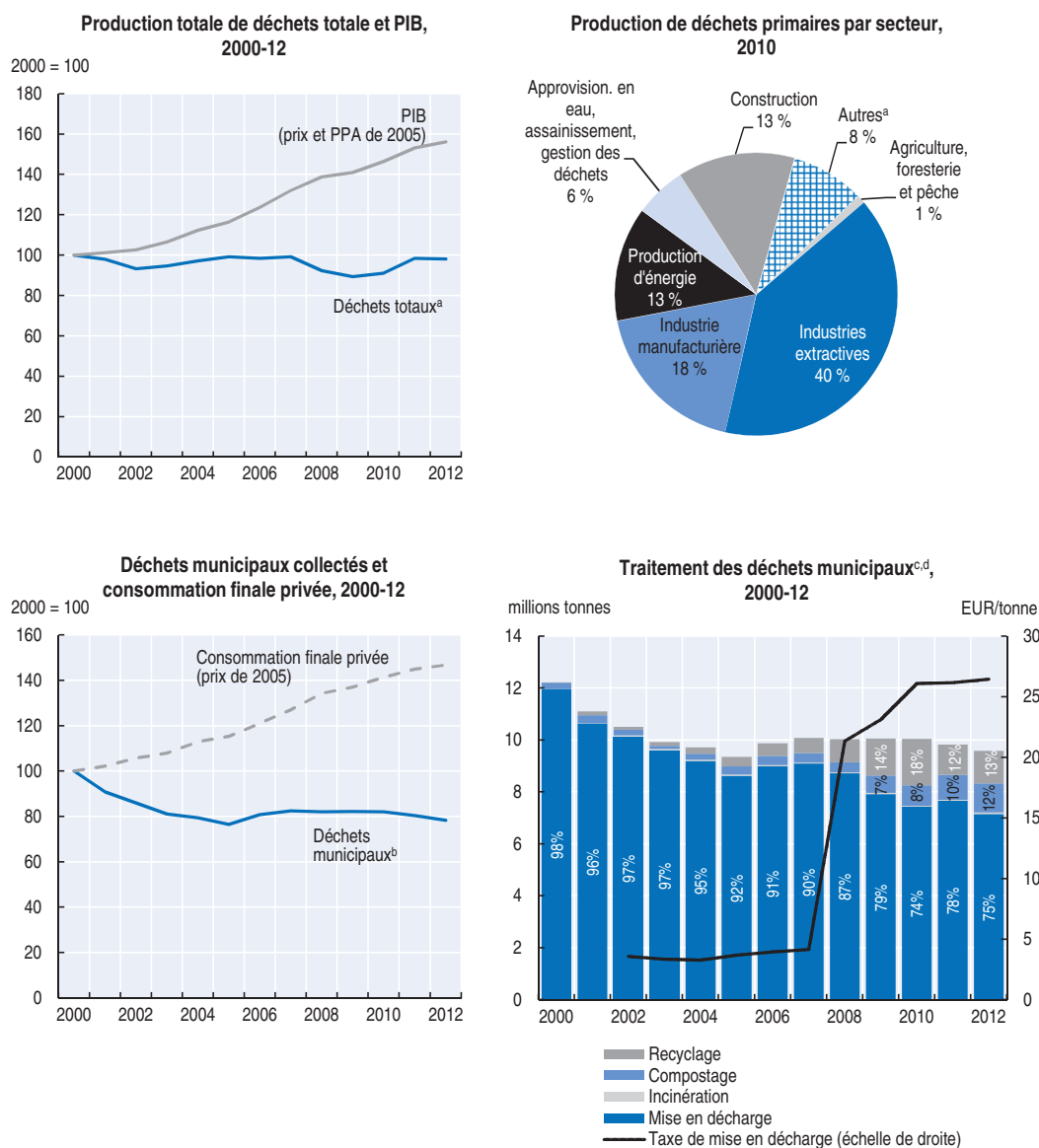
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933215038>

- La consommation de matières a augmenté entre 2000 et 2010, mais moins vite que l'activité économique, si bien que la productivité matérielle a progressé de 22 %. Les gains de productivité ont toutefois été contrebalancés par la forte hausse de la CIM intervenue en 2011 (graphique 1.7, annexe I.C). Cette année-là a en effet vu une montée en flèche de la consommation de minéraux de construction sous l'effet de nouveaux investissements en infrastructures, réalisés notamment pour renforcer le réseau routier et accueillir le championnat d'Europe des nations de football de 2012 (chapitre 5).

Production de déchets et valorisation

- Entre 2000 et 2012, la Pologne a progressé dans le découplage entre la production de déchets et la croissance économique⁴, puisque le volume total de déchets produits est resté stable malgré une hausse du PIB de plus de 50 %. Les industries extractives représentent environ 40 % de la production de déchets, devant les industries manufacturières (19 %) et les secteurs de l'énergie et de la construction (13 % chacun) (graphique 1.8).
- Avec environ 310 kg par habitant en 2012, la Pologne a affiché une production de déchets municipaux bien inférieure à la moyenne de l'OCDE (520 kg), ce qui s'explique par la persistance de l'écart de niveau de revenu (annexe I.C).
- Environ 80 % de la population bénéficie d'un service de collecte des déchets municipaux, ce qui est l'un des pourcentages les plus bas de l'OCDE. La Pologne n'a pas atteint l'objectif de couverture universelle qu'elle s'était fixé pour 2007 dans le Plan national de gestion des

Graphique 1.8. Gestion des déchets




a) Inclut les déchets municipaux.

b) Déchets collectés par ou pour les municipalités. Ils comprennent les déchets des ménages, les déchets encombrants, les déchets des commerces et les déchets similaires traités dans les mêmes installations.

c) Rupture de séries temporelles en 2011.

Source : Office central de statistique (2013), *Environment 2013* ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215048>

déchets 2010. Le taux varie entre 64 % dans la région de Lubin et 93 % en Basse-Silésie (tableau 1.1 ; Office central de statistique, 2013 ; ministère de l'Environnement, 2006).

- La quantité de déchets municipaux collectés a baissé jusqu'au milieu des années 2000 avant de se stabiliser *grasso modo*. Cette évolution est due en partie aux déficiences de la gestion des déchets (ministère de l'Environnement, 2006, 2010)⁵. Le système de gestion des déchets municipaux a été réformé récemment dans le but de corriger les principaux problèmes (chapitre 5).

- La majorité des déchets municipaux (75 %) sont mis en décharge. Même si cette proportion a baissé depuis l'instauration de la taxe de mise en décharge en 2008, elle reste nettement supérieure à la moyenne de l'OCDE, qui est de 45 % (graphique 1.8, annexe I.C). La Pologne n'a pas atteint les objectifs de réduction de la proportion de déchets municipaux biodégradables mis en décharge qui avaient été fixés pour 2010 et 2013 dans la directive de l'UE concernant la mise en décharge des déchets (chapitre 5).
- Les déchets municipaux recyclés représentent 13 % du total, et ceux qui sont compostés, 12 %. Un effort important devra être fait pour porter à 50 % d'ici à 2020 la part du verre, des métaux, du papier et des plastiques contenus dans les déchets ménagers qui sont recyclés (chapitre 5).

Bilan des éléments fertilisants et intrants agricoles

- Les excédents bruts d'éléments nutritifs ont augmenté entre 2000-02 et 2010-12 (Eurostat, 2014). La Pologne fait partie des quelques pays de l'OCDE où les pressions exercées par ces éléments sur l'environnement n'ont pas été découplées de la production agricole au cours des dix dernières années. Néanmoins, les excédents exprimés en quantités d'azote et de phosphore par hectare de terres agricole sont demeurés inférieurs à la moyenne de l'OCDE au cours de la période 2007-09 (OCDE, 2013c).
- Entre 2002 et 2012, la consommation d'engrais azotés et phosphorés a progressé plus vite que la production agricole. Cette tendance conjuguée à la diminution des superficies agricoles fait que la Pologne est parmi les dix pays de l'OCDE qui affichent la plus forte intensité d'utilisation d'engrais chimiques (FAO, 2014 ; annexe I.C).

3. Gestion des ressources naturelles

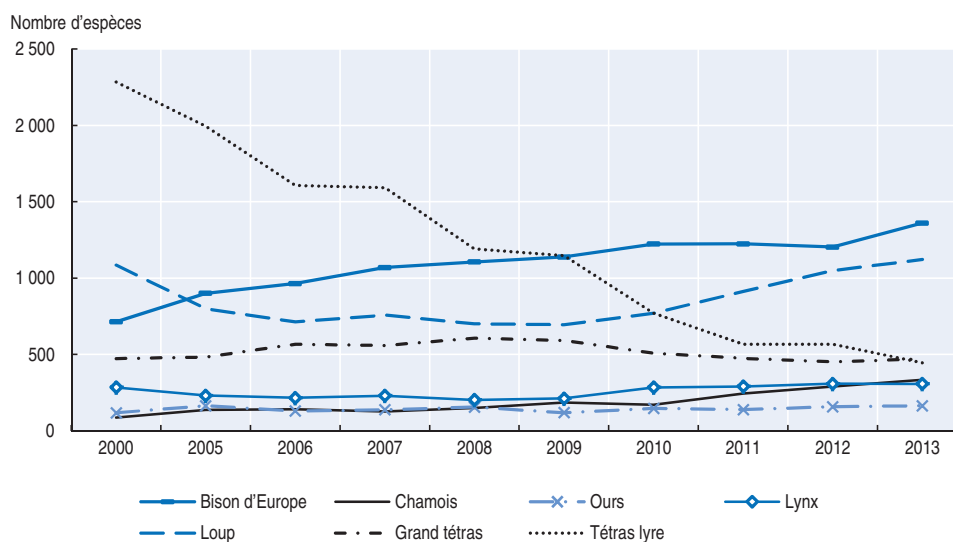
3.1. Biodiversité et écosystèmes

Forêts et terres agricoles


- Entre 2000 et 2012, la part du territoire polonais occupée par des terres agricoles est passée de 60 % à 47 %⁶. Parallèlement, l'emprise territoriale d'autres secteurs – dont le secteur résidentiel, les services et les infrastructures – est passée de 10 % à 22 % (FAO, 2014).
- Depuis 2003, les terres cultivées en agrobiologie ont été multipliées par plus de dix pour atteindre 4.6 % de la superficie agricole totale en 2012, contre 5.7 % en moyenne dans l'UE (Eurostat, 2014b).
- Les forêts (qui sont à 80 % publiques) occupent quelque 30 % du territoire, soit une proportion en gros dans la moyenne de l'OCDE. Leur superficie a progressé de 3 % entre 2000 et 2012. Le volume de bois sur pied s'est accru, grâce notamment à une bonne gestion des récoltes de bois et à des mesures de boisement (chapitre 4).
- Les prélèvements n'ont cessé d'augmenter depuis dix ans, mais ils restent inférieurs à l'accroissement des forêts. Par conséquent, l'intensité d'utilisation des ressources forestières (ratio des coupes à l'accroissement annuel) est tombée aujourd'hui à 55 %, ce qui est peu élevé par rapport aux autres pays de l'OCDE (chapitre 4).
- La quasi-totalité des forêts publiques sont certifiées selon le système FSC (Forest Stewardship Council) ou le Programme de reconnaissance des certifications forestières. La Pologne se classe au cinquième rang mondial pour la superficie certifiée FSC (chapitre 4).
- La forêt de Białowieża est la seule forêt primitive qui subsiste en Europe. Les deux tiers environ des espèces de faune et de flore présentes en Pologne sont liées au milieu

forestier. Des programmes de sauvegarde des ressources génétiques forestières ont contribué à maintenir ou à faire progresser les populations de mammifères forestiers protégés. En revanche, les populations de certains oiseaux forestiers protégés comme le tétras lyre sont en recul sensible (graphique 1.9, chapitre 4).

Graphique 1.9. Populations de mammifères et d'oiseaux forestiers protégés, 2000-13



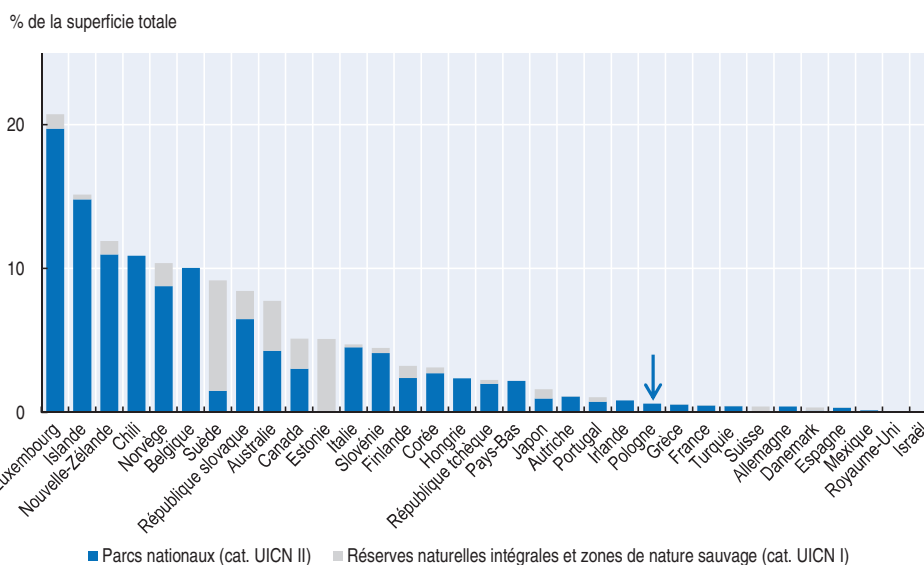
Source : Office central de statistique (2013), *Environnement 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215050>

Zones protégées

- Les aires protégées relevant des catégories I et II de l'UICN, c'est-à-dire les réserves naturelles intégrales et zones de nature sauvage et les parcs nationaux, occupent environ 1 % du territoire, contre 4 % en moyenne dans l'OCDE (graphique 1.10). Les zones soumises à des obligations de gestion moins contraignantes, telles que les zones de protection des sites et les parcs paysagers, constituent les plus importantes catégories d'aires protégées par la législation nationale, soit 32.5 % du territoire en 2012 (Office central de statistique, 2013).
- En Pologne, le réseau européen Natura 2000 comprend 145 zones de protection spéciale des oiseaux et 845 sites d'importance communautaire en termes d'habitats. Il couvre près de 20 % du territoire et se caractérise par d'importants chevauchements avec le système de protection national (gouvernement de la Pologne, 2014).
- En 2012, les zones reconnues dans le cadre du Programme sur l'homme et la biosphère de l'UNESCO étaient au nombre de 10, et les zones humides désignées en application de la Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale, au nombre de 13 (gouvernement de la Pologne, 2014).
- La Pologne devra redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs d'Aichi consistant à protéger 17 % des zones terrestres et 10 % des espaces marins à l'horizon 2020. Il lui faudra pour cela mettre en œuvre des plans de gestion et accroître notablement le nombre et la superficie des périmètres qui font l'objet d'une protection stricte (gouvernement de la Pologne, 2014).

Graphique 1.10. **Réserves naturelles et parcs nationaux, 2010**



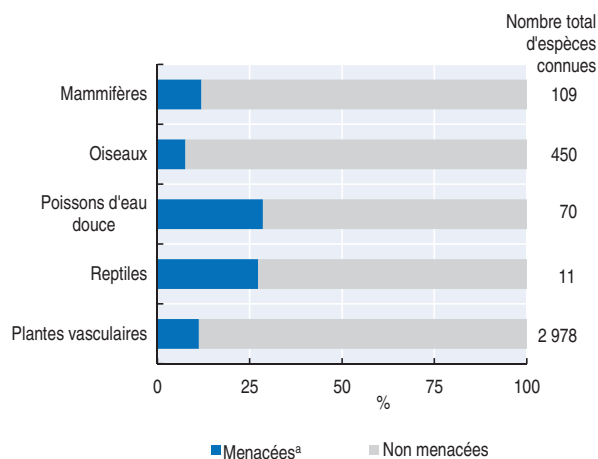
Source : OCDE (2014), *Panorama de l'environnement 2013 : Les indicateurs de l'OCDE*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933215068>

Écosystèmes et espèces

- Quelque 12 % des mammifères, 8 % des oiseaux et 11 % des plantes vasculaires sont menacés, soit des proportions moins élevées que dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE. En revanche, le pourcentage des espèces menacées est relativement élevé parmi les poissons d'eau douce et les reptiles (graphique 1.11) (annexe I.C).
- L'état de conservation d'une grande partie des habitats naturels et des espèces animales et végétales n'est pas conforme aux exigences du programme Natura 2000. D'après les évaluations réalisées, les landes sont l'habitat le mieux préservé, tandis que les

Graphique 1.11. **Espèces de faune et de flore menacées, fin des années 2000**



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

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933215074>

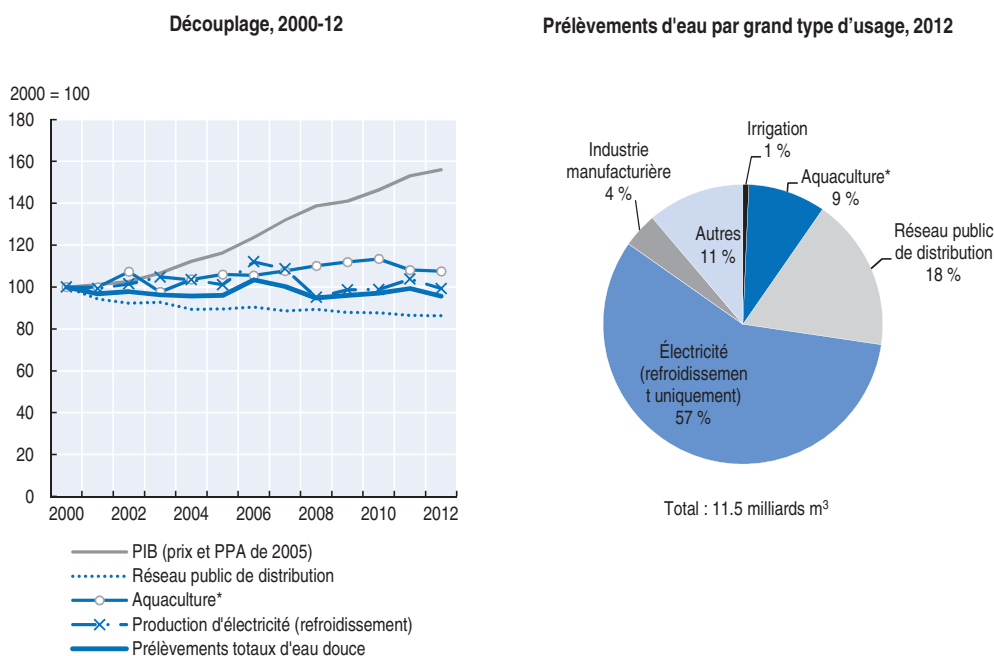
marécages et les dunes sont ceux dont l'état de conservation laisse le plus à désirer (Gouvernement de la Pologne, 2014).

- Entre 2000 et 2012, la production halieutique totale (largement dominée par les pêches de capture marines) a baissé de 9 % sous l'effet du programme de sortie de flotte appliqué après l'adhésion à l'UE et du Plan d'ajustement de l'effort de pêche adopté en 2010 (FAO, 2014 ; Eurofish, 2014). L'industrie halio-alimentaire polonaise (qui transforme principalement du poisson importé) est devenue l'une des plus importantes d'Europe. L'aquaculture est pratiquée en eau douce, dans des exploitations piscicoles traditionnelles installées à terre. La Pologne se classe au premier rang européen pour la superficie cumulée des élevages de carpes.

3.2. Ressources en eau

- Avec des disponibilités d'environ 1 600 m³ par habitant et par an, la Pologne fait partie des pays de l'OCDE dont les ressources en eau douce sont les moins abondantes. Aussi ces ressources sont-elles soumises à un stress moyen à fort malgré des niveaux de prélèvement relativement faibles. L'intensité d'utilisation des ressources en eau est environ deux fois supérieure à la moyenne de l'OCDE (annexe I.C).
- Les eaux superficielles (cours d'eau et lacs) couvrent quelque 80 % des besoins existants. Les ressources souterraines sont surtout mises à contribution pour l'approvisionnement en eau potable (via le réseau public de distribution et les forages particuliers).
- La majeure partie de l'eau douce consommée est destinée à l'industrie, et en particulier au refroidissement des centrales électriques. L'alimentation du réseau public de distribution d'eau absorbe 18 % des quantités prélevées (graphique 1.12).

Graphique 1.12. **Ressources en eau douce et prélèvements**



*Prélèvements effectués pour remplir des étangs d'élevage de plus de 10 ha.
Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215085>

- Entre 2000 et 2012, le volume total des prélèvements d'eau a diminué de 4 %. La consommation des industries manufacturières et extractives a continué d'être découplée de la croissance économique, tout comme la consommation d'eau d'irrigation et de distribution, tandis que les prélèvements d'eau destinés à l'aquaculture ont augmenté (graphique 1.12). La modernisation de l'industrie, la réduction des fuites, le comptage de l'eau et sa tarification sont autant de facteurs qui ont contribué à ces progrès.
- La Vistule et l'Oder sont les plus longs fleuves de Pologne. Leurs districts hydrographiques occupent près de 97 % du territoire et tous deux aboutissent dans la mer Baltique (Commission européenne, 2012).
- Les problèmes de qualité de l'eau sont imputables principalement au traitement insuffisant des eaux usées urbaines et industrielles, aux rejets d'eaux salées des mines de charbon et à la pollution provenant des sources agricoles diffuses (Inspection principale de la protection de l'environnement, 2010).
- Quelque 69 % des cours d'eau⁷ n'ont pas un « bon état écologique » ou un « bon potentiel écologique » comme l'exige la directive-cadre sur l'eau (DCE) de l'UE (Inspection principale de la protection de l'environnement, 2014).
- En outre, 66 % des lacs naturels n'atteignent pas le « bon état écologique » et 55 % des lacs fortement modifiés ou artificiels n'ont pas un « bon potentiel écologique » comme l'exige la DCE.
- En 2012, l'état chimique des eaux souterraines (classes I, II, III) était bon dans quelque 80 % des stations.
- L'eau potable est généralement de bonne qualité. Les grandes compagnies des eaux affichent des taux élevés de conformité aux paramètres microbiologiques et chimiques de la DCE. Comme dans d'autres pays de l'UE, les petits distributeurs d'eau obtiennent de moins bons résultats en termes de respect des paramètres microbiologiques, avec des taux inférieurs à 90 % (Commission européenne, 2014).
- Au cours de la période 2008-11, environ 43 % des masses d'eau douce surveillées au moyen d'une station étaient classées eutrophes ou hypereutrophes. La proportion de lacs eutrophes et hypereutrophes (86 %) est l'une des plus élevées de l'UE. En 2012, quelque 4.5 % du territoire était désigné vulnérable à la pollution par les nitrates au sens de la directive nitrates. Les mesures prises pour prévenir et réduire cette pollution comprennent la limitation de l'épandage d'engrais dans le temps et dans l'espace et l'augmentation des capacités de stockage des effluents d'élevage. Leur effet sur la qualité de l'eau n'a pas encore été évalué (Commission européenne, 2013b).
- Les concentrations de nitrates dans les masses d'eau douce semblent avoir baissé : en 2012, seulement 4 % des stations de surveillance des eaux souterraines ont relevé des valeurs supérieures à 50 mg de nitrates par litre d'eau (contre 14 % en moyenne dans l'UE au cours de la période 2008-11), et 80 % ont enregistré des concentrations inférieures à 10 mg/l. Sur la période 2008-11, 69 % des stations de surveillance des eaux superficielles ont affiché des moyennes annuelles inférieures à 10 mg/l (contre 63 % dans l'UE), et seulement 1 % des moyennes supérieures à 50 mg/l (contre 2 % dans l'UE) (Inspection principale de la protection de l'environnement, 2014).
- Les eaux de baignade polonaises (situées à 40 % sur le littoral et à 60 % à l'intérieur des terres) représentent 1 % environ de celles de l'UE. En 2013, toutes les eaux de baignade côtières et 97 % de celles de l'intérieur des terres étaient conformes aux normes de qualité minimum fixées par les directives européennes applicables (AEE, 2014a).

4. Amélioration de la qualité de vie environnementale

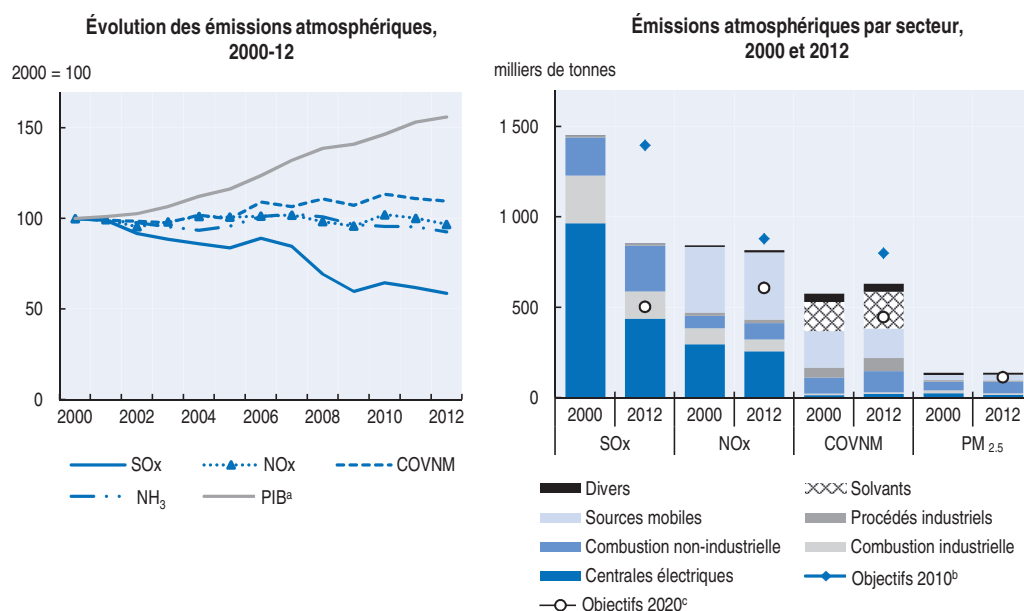
4.1. Environnement et bien-être

- Selon une enquête réalisée en 2014, la majorité des Polonais considèrent le changement climatique comme une menace et sont partisans d'une réduction de 40 % des émissions de GES d'ici à 2030 ; 88 % sont favorables au développement des sources renouvelables afin d'améliorer la sécurité énergétique (EurActiv, 2014).
- Dans une autre enquête menée en 2013 par le ministère de l'Environnement, la protection de l'environnement a été considérée comme une question importante par seulement 11 % des personnes interrogées, un pourcentage malgré tout en progression par rapport aux enquêtes précédentes (ministère de l'Environnement, 2013).
- Plus de la moitié des personnes interrogées ont jugé bon l'état de l'environnement dans le secteur où ils vivent (ministère de l'Environnement, 2013). Une autre enquête a révélé que 79 % des Polonais étaient satisfaits de la qualité de l'eau, contre 84 % en moyenne dans l'OCDE (OCDE, 2012).
- D'autres études ont mis en évidence une hausse de la sensibilisation aux problèmes de gestion des déchets et des préoccupations au sujet des espaces verts (ministère de l'Environnement, 2013 ; OCDE, 2012).

4.2. Émissions atmosphériques et qualité de l'air

- Durant la dernière décennie, le découplage entre les émissions de plusieurs polluants atmosphériques et la croissance économique s'est poursuivi, quoiqu'à un rythme bien moins soutenu qu'au cours des années 90 (graphique 1.13). Entre 2000 et 2012, tandis

Graphique 1.13. Émissions de polluants atmosphériques




a) Aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

b) Objectifs établis par la directive 2001/81/CE de l'UE fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques (directive NEC).

c) Objectifs proposés par la directive NEC révisée.

Source : EMEP (2014), *WebDab* (base de données) ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données) ; OCDE (2014) *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215090>

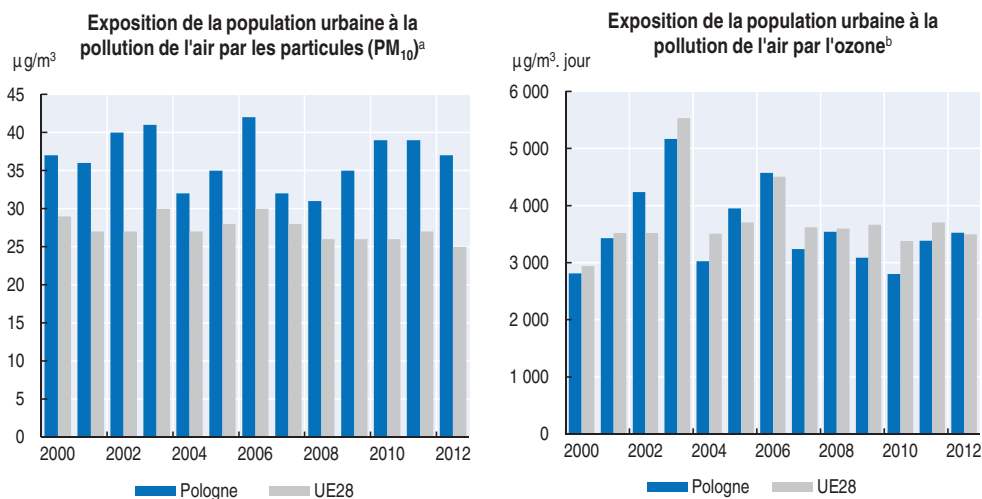
que le PIB progressait de 56 %, les émissions de SO_x ont baissé de 41 %, celles de NO_x, de 3 %, et celles d'ammoniac (NH₃), de 7 % (graphique 1.13). Les émissions de PM_{2,5} et de PM₁₀ sont restées inchangées. Il y a eu en revanche une progression de 10 % des émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et de 6 % de celles de monoxyde de carbone (CO).

- En 2012, les émissions de SO_x par unité de PIB étaient trois fois supérieures à la moyenne de l'OCDE Europe et celles de NO_x, deux fois supérieures (annexe I.C).
- La Pologne a atteint les objectifs 2010 fixés par la directive de l'UE sur les plafonds d'émission nationaux (NEC). En revanche, elle devra déployer d'importants efforts supplémentaires pour tenir les objectifs de réduction des émissions à l'horizon 2020 proposés par la directive NEC révisée (graphique 1.13 ; Commission européenne, 2013c).
- Les évolutions intervenues depuis 2000 sont surtout le résultat de la transposition de la législation européenne en matière de qualité de l'air qui a suivi l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004, du recul de la part du charbon dans les ATEP et du recours accru aux technologies de désulfuration dans les centrales électriques (Gouvernement de la Pologne, 2013).
- Les émissions de SO_x sont à 51 % le fait des centrales électriques et à 30 % celui de la combustion non industrielle (chauffage des logements, par exemple). Quant aux émissions de NO_x, la principale source est le secteur des transports (46 %), devant les centrales électriques (31 %) (graphique 1.13).
- En 2012, la Pologne a enregistré les plus fortes concentrations moyennes de PM_{2,5} en Europe, et les niveaux recommandés ont été dépassés en plusieurs endroits (AEE, 2014b). Ces problèmes de conformité sont imputables avant tout aux petites installations de combustion de charbon et de biomasse et à la concentration de la pollution au niveau local (en particulier durant la saison de chauffage) (Commission européenne, 2013d).
- Depuis 2000, on n'observe pas de diminution claire des niveaux d'exposition aux PM₁₀, et les concentrations dépassent les niveaux recommandés dans beaucoup de zones urbaines (graphique 1.14). Même une application sans faille des solutions techniques existantes de dépollution en bout de chaîne dans les établissements industriels ne permettra pas de respecter les normes si des mesures ne sont pas prises par ailleurs pour amener les ménages à abandonner les combustibles solides au profit d'énergies plus propres (IIASA, 2012).
- La Pologne est mal classée en ce qui concerne plusieurs autres mesures de la qualité de l'air, dont les concentrations d'arsenic, de mercure, de benzène et de benzopyrène (AEE, 2014b).
- L'exposition à la pollution par l'ozone dans les zones urbaines a diminué de 32 % depuis 2003, et elle était inférieure à la moyenne de l'UE au début des années 2010 (graphique 1.14).

4.3. Eau et assainissement

- La part de la population raccordée au réseau de distribution d'eau a augmenté entre 2002 et 2012, passant de 84.8 % à 87.9 %, tout comme celle de la population bénéficiant de l'assainissement public, qui est passée de 56.7 % à 64.3 % (chapitre 3). Toutefois, on observe de fortes variations entre les régions et entre les zones urbaines et rurales (tableau 1.1).
- Depuis 2002, la proportion de la population raccordée à une station d'épuration publique a progressé de 12 points de pourcentage pour atteindre 69 %⁸ en 2012, et cela a contribué


Graphique 1.14. Exposition de la population à la pollution atmosphérique, 2000-12



a) Moyenne annuelle pondérée (par la population) des concentrations de particules dans les stations mesurant la pollution de fond urbain en agglomérations.

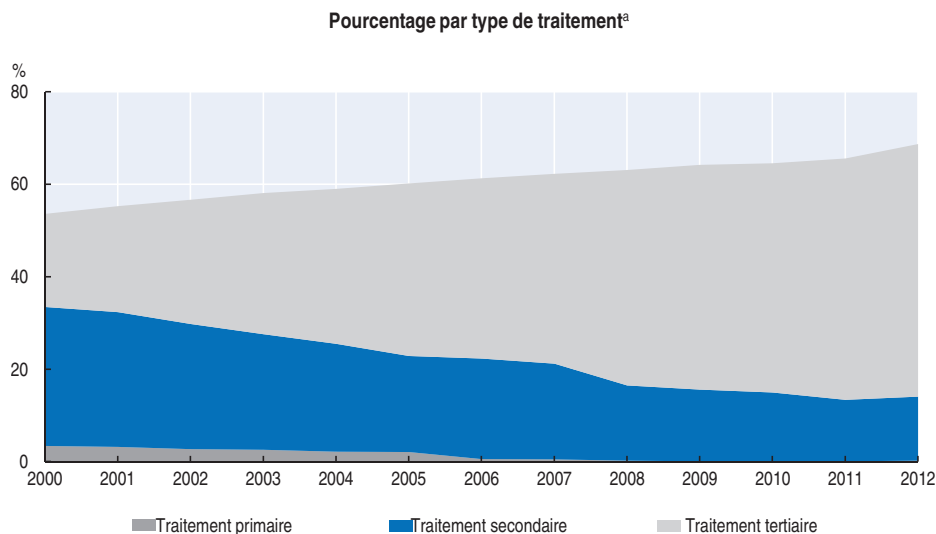
b) Somme annuelle pondérée (par la population) des maxima journaliers de la moyenne sur 8 heures des concentrations d'ozone au-dessus de 70 µg/m³ prises dans les stations mesurant la pollution de fond urbain en agglomérations.

Source : Eurostat (2014), *Statistiques sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215105>

à faire baisser les charges polluantes. Plus de 50 % de la population est aujourd'hui desservie par une station d'épuration qui applique un traitement tertiaire (graphique 1.15). Néanmoins, le taux de raccordement aux stations d'épuration publiques est bien inférieur à la moyenne de l'OCDE (annexe I.C)

Graphique 1.15. Part de la population raccordée à une station d'épuration des eaux usées, 2000-12



a) Les données comprennent la population non raccordée au moyen de canalisations (dont les eaux usées sont acheminées par camion d'une citerne de stockage autonome vers une station d'épuration).

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215113>

4.4. Effets sanitaires

- En 2010, la Pologne était parmi les pays de l'OCDE affichant les plus forts taux de mortalité imputable à la pollution de l'air ambiant par les particules et l'ozone (OCDE, 2014d). Quelque 25 000 décès ont été cette année-là attribuables à la pollution de l'air extérieur, même si le chiffre a diminué au cours de la deuxième moitié de la dernière décennie. Entre 2005 et 2010, le coût économique des décès imputables à la pollution de l'air ambiant a augmenté⁹ de 10 % (contre 7 % dans l'OCDE) pour atteindre 53 milliards USD.
- À l'échelle de l'UE, les centrales électriques polonaises sont parmi celles qui contribuent le plus aux coûts des atteintes à la santé et à l'environnement imputables à la pollution de l'air d'origine industrielle (AEE, 2011).

4.5. Exposition aux substances chimiques

- Les émissions de métaux ont augmenté depuis 2000 (d'environ 5 % en ce qui concerne le plomb et 8 % pour ce qui est du mercure, par exemple). Le niveau des émissions de mercure est inférieur de quasiment 5 % à celui de 2000.
- Les taux de polychlorobiphényles (PCB)¹⁰ dans les tissus musculaires ont baissé chez toutes les espèces de poissons hormis le cabillaud jusqu'en 2002-03, mais ils ont cessé de diminuer ces dernières années, même si on a constaté un recul de la teneur totale en PCB chez les saumons (gouvernement de la Pologne, 2011).
- Parmi les polluants organiques persistants¹¹, seul le benzopyrène fait l'objet d'une surveillance en tant que représentant des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)¹². La plupart des sites relèvent des concentrations annuelles moyennes de benzopyrène supérieures au niveau cible (AEE, 2014b).
- Si une étude internationale réalisée en partie à Cracovie a mis en évidence des liens entre exposition prénatale aux HAP et faible poids à la naissance et laissé entendre qu'il existait des effets dommageables sur le développement cognitif (AEE, 2014b), d'autres travaux d'analyse menés en Pologne ne permettent pas de trancher (Gouvernement de la Pologne, 2013).

Notes

1. Outre sa participation au système d'échange de quotas d'émission (SEQE) de l'UE, la Pologne est tenue de limiter à 14 % l'accroissement des émissions de GES non visées par le SEQE entre 2005 et 2020.
2. Cela peut s'expliquer dans une certaine mesure par le fait que tous les véhicules retirés de la circulation ne sont pas radiés du registre des immatriculations, ce qui entraîne une surestimation de la croissance du parc (Mehlhart et al., 2011).
3. La CIM est la somme de l'extraction intérieure de matières premières utilisée par l'économie et du solde de la balance commerciale physique (importations moins exportations de matières premières et de produits manufacturés).
4. Le manque de précision des données a également pu jouer dans cette évolution.
5. Le manque de précision des données peut être un autre facteur explicatif.
6. Un changement de définition dans le cadre du recensement agricole de 2010 a entraîné une rupture de série temporelle (Office central de statistique, 2014). Selon la définition précédente, les terres agricoles représentaient 53 % du territoire (hors eaux intérieures) en 2009.
7. Sur les 4 594 cours d'eau désignés, 36 % ont été fortement modifiés ou sont artificiels.
8. Cela comprend aussi la population qui n'est pas raccordée au moyen de canalisations, mais dont les eaux usées sont acheminées par camion vers des stations d'épuration municipales après avoir été recueillies dans des fosses septiques.

9. Cette hausse est due en grande partie à la croissance rapide enregistrée par la Pologne, qui a entraîné une augmentation de la valeur de la vie statistique (OCDE, 2014d).
10. Les PCB sont des produits chimiques de synthèse qui ont commencé à être produits à la fin des années 20, et qui ont été utilisés pour refroidir des équipements électriques et des machines parce qu'ils alliaient durabilité et résistance au feu. Aujourd'hui, ils sont interdits.
11. Ces polluants sont notamment les PCB, autrefois utilisés dans les transformateurs, le benzopyrène, que l'on trouve dans le goudron de houille, et les pesticides comme le DDT, l'endrine, la dieldrine, l'aldrine, le chlordane, le toxaphène, l'heptachlore, le mirex et l'hexachlorobenzène.
12. Les HAP sont des noyaux aromatiques fusionnés qui ne contiennent pas d'hétéroatomes ni de substituants ; on les trouve dans les dépôts d'hydrocarbures, de charbon et de goudron, et ils constituent un sous-produit de la combustion d'énergie.

Références

- AEE (2014a), *European bathing water quality in 2013*, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague.
- AEE (2011), *Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe*, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague.
- AEE (2014b), *Air quality in Europe: 2014 Report*, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague.
- AIE (2011), *Energy Policies of IEA Countries: Poland 2011*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264098190-en>.
- Banque mondiale (2011), *Transition to a Low-Emissions Economy in Poland*, Poverty Reduction and Economic Management Unit, Europe and Central Asia Region, Banque mondiale, Washington, DC.
- Commission européenne (2014), *Rapport de la Commission, Rapport de synthèse sur la qualité de l'eau potable dans l'Union européenne : examen des rapports des États membres pour la période 2008-2010, présentés conformément à la directive 98/83/CE*, COM(2014) 363 final, Bruxelles.
- Commission européenne (2013a), *Assessment of the 2013 National Reform Programme and Convergence Programme for Poland*, Commission Staff Working Document, SWD(2013) 371 Final, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2013b), *Commission Staff Working Document, Accompanying the document: Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the Implementation of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources based on Member State reports for the period 2008-2011* [SWD(2013) 405 final], COM(2013) 683 final, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2013c), *Annexes à la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques et modifiant la directive 2003/35/CE*, COM(2013) 920 final, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2013d), *Commission Staff Working Document, Accompanying the documents: Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – a Clean Air Programme for Europe, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from medium combustion plants, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants and amending Directive 2003/35/EC, Proposal for a Council Decision on the acceptance of the Amendment to the 1999 Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone*, [COM(2013)917] [COM(2013)918] [COM(2013)919] [COM(2013)920][SWD(2013)532], SWD(2013)531, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2012), *Commission Staff Working Document, Member State: Poland, Accompanying the document: Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC): River Basin Management Plans* [COM(2012) 670 final], SWD(2012) 379 final, Commission européenne, Bruxelles.
- EMEP (2013), *WebDab database (base de données)*, Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe, www.ceip.at/webdab-emission-database (consulté en avril 2014).

- EurActiv (2014), « Polish public swings behind EU climate plan », EurActiv, 19 mars, www.euractiv.com/energy/polish-public-swings-eu-climate-news-534245 (consulté en avril 2014).
- Eurofish (2014), Overview of the Polish fisheries and aquaculture sector, Eurofish, Copenhague, www.eurofish.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=120%3Apoland&catid=37&Itemid=27.
- Eurostat (2014a), base de données, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=aei_pr_gnb&lang=fr (consultée en octobre 2014).
- Eurostat (2014b), base de données, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=food_in_porg1&lang=fr (consultée en juillet 2014).
- Eurostat (2013), *Energy, Transport and Environment Indicators*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg.
- FAO (2014), FAOSTAT (base de données).
- Gouvernement de la Pologne (2011), *National Implementation Plan for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants for Poland 2011*, Varsovie.
- Gouvernement de la Pologne (2014), « Fifth National Report on the Implementation of the Convention on Biological Diversity », Varsovie, www.cbd.int/doc/world/pl/pl-nr-05-en.pdf.
- Gouvernement de la Pologne (2013), « Answers to OECD Environmental Performance Review Questionnaire on Poland » (document interne).
- IIASA (2012), *TSAP-2012 Baseline: Health and Environmental Impacts*, TSAP Report #6 Version 1.0, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/tsap_impacts.pdf.
- Inspection principale de la protection de l'environnement (2010), *The State of the Environment in Poland 2008*, Chief Inspectorate for Environmental protection, Varsovie.
- Inspection principale de la protection de l'environnement (2014), *State of the Environment Report 2014*, Chief Inspectorate for Environmental protection, Varsovie.
- Mehlhart G. et al. (2011), *European second-hand car market analysis*, Darmstadt, www.oeko.de/oekodoc/1114/2011-005-en.pdf.
- Ministère de l'Économie (2014a), Polish Nuclear Power Programme, Varsovie, www.pgeej1.pl/english/files/154140128_MG_PPEJ.pdf.
- Ministère de l'Économie (2014b), Interim Report on progress in the promotion and use of energy from renewable sources in Poland in 2011–2012, Varsovie, http://ec.europa.eu/energy/renewables/reports/doc/2013_article_22_progress_reports_inenglish_language.zip.
- ME (2013), *Badanie świadomości izachowań ekologicznych mieszkańców Polski – Badanie trackingowe – pomiar: październik 2013* [Étude sur la sensibilisation et les comportements écologiques au sein de la population polonaise – suivi et mesure, octobre 2013], ministère de l'Environnement, Sopot, Pologne.
- ME (2010), 2014 National Waste Management Plan, ministère de l'Environnement, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2013_11/2328f96819e9bda79bf26d0e00728080.doc.
- ME (2006), 2010 National Waste Management Plan, ministère de l'Environnement, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2009_06/e97e2a07ce29b48c19f462f83a6bf1a9.pdf.
- OCDE (2014a), *Perspectives économiques de l'OCDE*, Vol. 2014/1, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_outlook-v2014-1-fr.
- OCDE (2014b), *Études économiques de l'OCDE : Pologne 2014*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-pol-2014-fr.
- OCDE (2014c), *Panorama des statistiques de l'OCDE 2014 : Économie, environnement et société*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/factbook-2014-fr>.
- OCDE (2014d), *Le coût de la pollution de l'air : Impacts sanitaires du transport routier*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264220522-fr>.
- OCDE (2013a), *Panorama de l'environnement 2013 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221802-fr>.
- OCDE (2013b), *Tax Revenue Statistics 2013*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013c), *Compendium des indicateurs agro-environnementaux de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264181243-fr>.

- OCDE (2013d), « Briefing note Poland », *Statistiques de l'OCDE sur la santé 2013* (base de données), www.oecd.org/fr/els/systemes-sante/base-donnees-sante.htm (consulté en avril 2014).
- OCDE (2012), *Indicateur du vivre mieux*, Éditions OCDE, Paris, www.oecdbetterlifeindex.org/fr.
- OCDE (2011), *Vers une croissance verte : Suivre les progrès. Les indicateurs de l'OCDE*, Études de l'OCDE sur la croissance verte, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111370-fr>.
- OCDE (2003), *Examens environnementaux de l'OCDE : Pologne 2003*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264100985-fr>.
- Office central de statistique (2013), *Environment 2013*, Central Statistical Office, Varsovie.
- Office central de statistique (2014), *Agriculture in 2013*, Central Statistical Office, Varsovie.
- OMS (2007), *Country Profiles of Environmental Burden of Disease: Poland*, Organisation mondiale de la santé, Genève.
- OMS (2009), *Country Profiles of Environmental Burden of Disease: Poland*, Organisation mondiale de la santé, Genève.

PARTIE I

Chapitre 2

Contexte de l'élaboration des politiques

Le nouveau cadre stratégique de la Pologne est à la fois une chance et un facteur de risques dans l'accroissement de la cohérence entre les politiques environnementales et autres. Ce chapitre analyse le système de gouvernance de l'environnement de la Pologne, dont ses mécanismes de coordination horizontale et verticale. Il examine le cadre réglementaire de gestion de l'environnement, et notamment les études d'impact sur l'environnement et les autorisations environnementales, ainsi que les activités visant à s'assurer du respect de la législation et à lutter contre les infractions. Il se penche également sur la promotion de la démocratie environnementale par l'accès à l'information et la participation du public à la prise de décision.

Évaluation et recommandations

Entre le début des années 90 et 2012, le cadre de planification de la Pologne en matière d'environnement a été fondé sur une série de politiques nationales de l'environnement (PNE) définies pour quatre ans. Chaque PNE était approuvée par le Conseil des ministres et le Parlement, qui marquaient ainsi leur soutien politique et donnaient mandat au ministère de l'Environnement pour qu'il en supervise la mise en œuvre. Des rapports d'étape étaient présentés régulièrement au Parlement. En 2009, la Pologne a fait évoluer son approche de la planification du développement, laquelle s'articule à présent autour de trois grandes stratégies de développement et neuf politiques stratégiques. L'environnement a été intégré à l'une de ces neuf politiques, intitulée « Sécurité énergétique et environnement », qui est supervisée par le ministère de l'Économie en coopération avec le ministère de l'Environnement (ME). Ce nouveau cadre offre des possibilités d'intégration de l'environnement dans la stratégie de développement d'ensemble du gouvernement. Cependant, le mandat fort et la place centrale que ces politiques accordaient aux problématiques environnementales risquent d'en faire les frais si des mécanismes efficaces ne sont pas mis en place pour coordonner, suivre et ajuster les politiques environnementales.

Depuis l'adhésion de la Pologne à l'Union européenne, en 2004, sa législation et ses politiques environnementales sont largement déterminés par la réglementation européenne. La transposition des directives environnementales de l'UE a constitué un défi de taille, et le nombre d'infractions a d'ailleurs augmenté entre 2006 et 2010. Au fil des ans, les infractions pour non-respect des prescriptions de l'UE ont pris le pas sur celles liées à des retards dans la transposition du droit de l'Union. Les domaines où les procédures d'infraction en cours sont les plus nombreuses sont la gestion de l'eau et la gestion des déchets. Alors que la loi de 2001 sur la protection de l'environnement avait établi un cadre législatif dans le domaine de l'environnement, la transposition des directives environnementales de l'UE a donné lieu à l'adoption de 20 lois et d'une centaine de règlements supplémentaires. Des efforts ont été faits pour rationaliser cette législation et alléger la charge administrative qui en découle, mais il est encore possible de la simplifier et de la consolider.

La mise en œuvre des politiques environnementales relève dans une large mesure des autorités infranationales. En 1999, la Pologne a mené une vaste réforme des structures de gouvernance infranationale. Le nombre de régions a été ramené de 49 à 16 et les exécutifs régionaux sont élus au suffrage direct, même s'il reste un représentant des autorités nationales dans chaque région. Les représentants régionaux élus sont à présent investis de missions réglementaires telles que la délivrance des autorisations, tandis que les inspections régionales (qui font partie de la représentation des autorités nationales dans les régions) sont chargées de faire appliquer la législation environnementale. Des directions régionales subordonnées au ME sont responsables des études d'impact sur l'environnement (EIE) et partagent la compétence pour le réseau Natura 2000 avec la Société forestière nationale. En théorie, la division du travail est clairement définie, mais en pratique, la coordination se

révèle difficile. La situation est encore plus compliquée dans le secteur de l'eau, où il existe sept Conseils régionaux de l'eau alors que seulement deux bassins desservent 97 % du territoire national. En outre, les 380 comtés et 2 479 communes exercent des prérogatives dans le domaine environnemental. La nécessité de simplifier et de rationaliser le système de gouvernance de l'environnement, y compris la lutte contre les infractions, est admise depuis un certain temps. Des mesures et des objectifs spécifiques ont été incorporés à cet effet dans la vaste Stratégie de l'État efficient.

À partir du début des années 90, un système efficace de surveillance de l'environnement a été mis en place avec le concours de l'Inspection nationale de la protection de l'environnement, et ce système a été renforcé au cours de la dernière décennie. Dans la plupart des domaines, il appuie efficacement l'action des autorités chargées d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques environnementales aux différents niveaux d'administration, même si la qualité et le volume des données varient selon les secteurs environnementaux. Les données sur les déchets, qui sont collectées par les communes sous la supervision du ME, laissent particulièrement à désirer. Les capacités d'analyse économique sont très limitées, et il est rare que des évaluations économiques viennent éclairer les politiques environnementales.

Les fonds structurels et de cohésion de l'UE ont apporté un soutien substantiel à la mise en œuvre des politiques environnementales. En 2008, la Direction générale de la protection de l'environnement a été créée au sein du ME afin de rationaliser les procédures et de faciliter ainsi le décaissement des fonds de l'UE. Grâce à son action et à l'adoption de la loi sur les EIE en 2008, le délai de publication des décisions relatives aux EIE a été ramené de 300 à 100 jours. Cependant, il serait possible d'améliorer et d'harmoniser plus avant la méthodologie des EIE et de rendre le processus plus transparent en facilitant la participation du public à chaque étape.

La directive de l'UE sur l'évaluation environnementale stratégique (EES) a été transposée dans le droit polonais en 2008, mais des EES ont été réalisées avant cela, entre 2000 et 2008, notamment pour l'ensemble des programmes opérationnels faisant appel à des fonds structurels et de cohésion de l'UE aux niveaux national et régional. Les EES ont amélioré la transparence de plusieurs politiques et programmes et ont encouragé la participation. Toutefois, comme dans beaucoup d'autres pays, il a été difficile de concilier de façon satisfaisante l'efficacité des procédures et la participation adéquate.

La Cour des comptes, qui fait rapport à la chambre basse du Parlement, joue un rôle utile dans l'évaluation *ex post* des politiques. Au cours de la période 2010-14, elle a contrôlé 22 programmes nationaux et régionaux en rapport avec l'environnement. Ses rapports évaluent notamment la gestion des ressources financières et proposent des modifications administratives ou législatives pour améliorer l'efficacité et la transparence. Ils sont largement repris dans les médias, ce qui leur confère une plus grande influence.

La Pologne a mis en place une réglementation environnementale efficace. Elle a adopté des prescriptions légales concernant les autorisations environnementales intégrées avant son adhésion à l'UE, et apporté un large soutien aux organismes d'exécution et aux industriels dans cette optique. Aujourd'hui, 99 % des 3 269 installations qui nécessitent une autorisation intégrée en possèdent une. Les prescriptions applicables aux petites et moyennes entreprises sont adaptées à leur impact sur l'environnement. Leur respect est suivi par les inspections régionales, qui procèdent de façon cohérente selon des plans pluriannuels et des méthodes détaillées d'évaluation des risques qui ont été élaborées et

récemment actualisées par l'Inspection principale. Cette démarche a permis une utilisation efficiente des moyens des inspections et contribué à abaisser les coûts de mise en conformité. Les autorités ont eu recours à un vaste ensemble d'instruments de lutte contre le non-respect de la législation environnementale qui semble avoir été efficace, même s'il n'existe pas de données sur les résultats.

En 2002, la Pologne a été l'un des premiers pays à ratifier la Convention d'Aarhus. Elle a créé un portail de l'environnement qui est devenu le principal outil de diffusion pour une large gamme d'informations concernant les politiques, l'état de l'environnement et les obligations environnementales dans le cadre des processus d'investissement, et qui propose également des liens vers des bases de données et inventaires relatifs à l'environnement. Diverses institutions sont associées à la production des informations, y compris au niveau local. Il serait néanmoins possible d'améliorer les réponses de l'administration aux demandes d'informations des citoyens. Les organisations non gouvernementales (ONG) environnementales mettent bien à profit les mécanismes de participation du public et savent peser sur les décisions. Dans certains cas, les possibilités de participation restent toutefois limitées. Les organisations environnementales sont généralement admises à faire appel d'un plus grand nombre de décisions que les ONG actives dans d'autres secteurs de l'action gouvernementale, mais très peu d'affaires ont été portées devant les juridictions civiles, ce qui tient peut-être aux difficultés rencontrées pour faire admettre le droit de représenter l'intérêt général. Il est arrivé que des personnes profitent des possibilités d'accès à la justice en matière d'environnement pour bloquer des projets, espérant tirer ensuite un gain financier du retrait de leur recours. Ces affaires ont suscité des critiques à l'égard du mouvement de défense de l'environnement dans certains secteurs de la société polonaise.

Recommandations

- Mettre en place des mécanismes pour coordonner, suivre et ajuster les politiques environnementales dans le contexte de la Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement et de la Stratégie nationale de développement à moyen terme (par exemple, doter le Comité de coordination de la politique de développement d'un sous-comité de l'environnement présidé par le ministre de l'Environnement ; inclure un chapitre sur l'environnement dans les rapports annuels sur la mise en œuvre de la Stratégie nationale de développement à moyen terme).
- Procéder à un examen indépendant des institutions environnementales aux différents niveaux d'administration, y compris de leur financement, en vue de préciser les missions, de réduire la complexité et d'accroître l'efficacité et l'efficacités de ces institutions.
- Renforcer les capacités d'analyses économiques *ex ante* et *ex post* des politiques environnementales ; resserrer la coopération avec les institutions de recherche.
- Renforcer les procédures d'EIE en continuant d'harmoniser les prescriptions, en facilitant la participation du public à toutes les étapes du processus et en envisageant des alternatives ; resserrer le lien entre les EIE et la délivrance des autorisations environnementales dans le cas des grandes installations.
- Accentuer l'intégration des résultats des EES dans la conception des politiques et programmes aux niveaux national et local, y compris par la diffusion de conseils et d'informations sur les bonnes pratiques.

Recommandations (suite)

- Améliorer l'application de la législation environnementale en modernisant le matériel de surveillance et d'analyse ; continuer de renforcer la coopération entre les inspections nationale et régionales ; élaborer des indicateurs pour suivre l'application de la législation ; et communiquer davantage avec la population.

1. Cadre de la politique et de la réglementation environnementales

1.1. Planification environnementale au niveau national

La mise en œuvre de la première Politique nationale de l'environnement (PNE, 1991) avait déjà bien avancé quand le cadre de planification de la politique environnementale pour les 10 premières années du XXI^e siècle a été défini dans la loi de 2001 sur la protection de l'environnement. Ce cadre prévoit qu'une nouvelle PNE doit être élaborée tous les quatre ans : elle doit s'appuyer sur une évaluation des progrès accomplis dans la mise en œuvre des PNE précédentes et ouvrir des perspectives à plus long terme. La deuxième Politique nationale de l'environnement, adoptée en 2001, et la troisième, échelonnée sur 2003-06 et explorant les perspectives jusqu'en 2010, satisfaisaient à ces deux critères et ont joué un rôle important dans l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004.

En 2006, le Conseil des ministres a soumis à la Diète un projet de PNE pour la période 2007-10 (horizon 2014). En raison d'une législature écourtée, son adoption a été différée jusqu'en 2008, date à laquelle une PNE pour 2009-12 (horizon 2016) a redéfini les principaux axes stratégiques et fixé de nouveaux objectifs, reflétant pour beaucoup les priorités de l'UE. Cette PNE était articulée autour de deux thèmes : i) la protection des ressources naturelles, ce qui incluait la protection de la nature, la foresterie durable, l'utilisation rationnelle des ressources en eau, la protection des sols et la bonne gestion des ressources géologiques ; et ii) l'amélioration de l'état de l'environnement et de la sécurité environnementale, incluant la santé et l'environnement, la qualité de l'air et de l'eau, la gestion des déchets, le bruit et les champs électromagnétiques, ainsi que les produits chimiques dans l'environnement.

Les PNE étaient les principaux documents constituant le cadre de planification environnementale stratégique pour la majorité des composantes de l'environnement. Dans certains cas, leurs dispositions étaient renforcées par des plans distincts identifiant les problèmes clés dans des domaines particuliers et définissant les objectifs, les cibles et les mesures à prendre. On peut citer, entre autres, une série de plans de gestion des déchets¹, la Stratégie nationale et le Plan d'action 2014-20 pour la biodiversité, le Programme national pour l'eau et l'environnement² de 2010 et la Stratégie nationale d'adaptation de 2013.

En matière de changement climatique, les mesures de planification n'ont pas produit les résultats escomptés. Une stratégie intitulée « Politique climatique de la Pologne – stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'en 2020 » a été formulée par le ministère de l'Environnement en 2003 puis adoptée par le Conseil des ministres. Cependant, elle n'a pas été modifiée depuis l'entrée en vigueur de nouveaux objectifs climatiques dans le sillage de l'adhésion de la Pologne à l'UE. En 2011, la Pologne a commencé à élaborer un Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission, dont l'objectif est de soutenir les technologies peu polluantes pour promouvoir la croissance et la compétitivité. Ce programme devrait être parachevé en 2015.

Depuis 2007, le processus de planification est adossé au programme opérationnel « Infrastructures et environnement » (POIE), qui oriente l'utilisation des financements de l'UE liés au Fonds de cohésion et au Fonds européen de développement régional, ainsi que des fonds nationaux correspondants. Ce programme opérationnel comprend des objectifs découlant de l'adhésion à l'UE et du Cadre de référence stratégique national³. Premier programme opérationnel de l'histoire de l'UE par son montant, le POIE 2007-13 a consacré 6.1 milliards EUR à l'environnement (gestion de l'eau comprise). Pour le POIE 2014-20, 4.5 milliards EUR sont affectés à la protection de l'environnement et 1.8 milliard EUR au développement d'une économie à faible intensité d'émission (chapitre 3).

En 2009, le gouvernement a adopté les Principes du Système national de gestion du développement, un document préparé par le ministère du Développement régional⁴ en coopération avec le Cabinet et le Groupe de conseil stratégique du Premier ministre. Une réforme majeure du modèle national de programmation du développement y était envisagée. Le nouveau modèle comprend trois axes principaux : une stratégie de développement à long terme, jusqu'en 2030, une stratégie de développement à plus court terme, jusqu'en 2020, et le Cadre national d'aménagement de l'espace à l'horizon 2030. Un nombre restreint de politiques nationales doivent compléter ces trois stratégies. En 2009, le gouvernement a également adopté un plan de simplification des stratégies de développement qui a ramené le nombre de documents stratégiques à neuf. L'un de ces documents, intitulé « Sécurité énergétique et environnement » (SEE), a été préparé par le ministère de l'Économie en coopération avec le ministère de l'Environnement (ME).

Les huit autres stratégies intégrées⁵ avaient été adoptées à la fin de 2013, mais le document SEE ne l'a été qu'en avril 2014. Son principal objectif est de créer les conditions nécessaires à la mise en place d'un secteur de l'énergie compétitif et efficient, en accord avec les principes de développement durable et de respect de l'environnement. Ce document trace les grandes lignes à suivre pour développer le secteur énergétique et garantir la sécurité de l'approvisionnement. Les sections concernant l'énergie contiennent plusieurs références à des mesures de lutte contre le changement climatique et d'adaptation à ces effets. Le volet sur l'environnement indique les priorités en matière de gestion de l'eau, de l'air et des déchets, d'éco-innovation, de sensibilisation à l'environnement et d'effets sur l'emploi.

La limitation du nombre de documents de planification va dans le bon sens, en fournissant un bon point de départ pour assurer une intégration plus poussée de la planification stratégique et en élargissant les possibilités de réfléchir aux meilleurs arbitrages entre les différentes politiques sectorielles et de mettre en place des approches gagnant-gagnant. La nouvelle démarche devrait aussi déboucher sur des objectifs plus explicites et plus précis et donc renforcer la planification environnementale, sachant que les PNE ont souvent été critiquées pour leur caractère trop général et déclaratif et pour leur manque d'objectifs clairs, quantitatifs et mesurables. Par le passé, plusieurs stratégies et documents d'orientation concernant des domaines clés ne comportaient ni analyse coût-efficacité appropriée ni évaluation du coût de l'inaction. Seules des études limitées des effets de la pollution sur la santé humaine et les écosystèmes ont été réalisées et prises en compte pour établir les priorités d'action. La réforme du système de planification vise à rendre la programmation et la mise en œuvre plus efficaces et constitue à la fois une chance et un facteur de risques pour l'intégration d'une composante écologique dans d'autres stratégies. Il faudra veiller à un suivi plus étroit des résultats et rendre compte des progrès accomplis. Des évaluations périodiques devraient aussi permettre d'effectuer une

analyse plus explicite du rapport coût-efficacité des objectifs fixés et d'identifier les arbitrages à opérer entre les différentes mesures. Un cadre institutionnel solide et bien défini est nécessaire pour procéder à de telles évaluations et reste à établir.

1.2. Planification au niveau infranational

Tous les niveaux d'administration infranationaux ont dû adapter leurs propres plans de protection de l'environnement aux objectifs de la PNE⁶. Ces documents de planification régionaux et locaux identifient les priorités, les buts spécifiques, les types d'investissements requis pour atteindre les buts fixés, le calendrier et les financements. Dans certains domaines comme celui des déchets, les plans de gestion régionaux (au niveau des voïvodies) sont élaborés en fonction des PNE successives. À l'origine, le cycle de planification faisait appel à un système complexe en cascade, à quatre niveaux, et les plans élaborés par les comtés (*powiats*) et les communes (*gminas*) devaient être compatibles avec ceux du niveau supérieur, tandis que la procédure d'établissement des rapports allait dans le sens opposé, c'est-à-dire ascendant. Ce système s'étant révélé difficile à coordonner, le dernier cycle en date s'appuie sur deux niveaux afin de mieux intégrer la planification du POIE et des programmes opérationnels des 16 voïvodies.

Depuis 2003, des programmes de prévention de la pollution atmosphérique ont été mis sur pied dans les zones où les concentrations de polluants atmosphériques, essentiellement les particules de diamètre inférieur à 10 et 2.5 µm (PM₁₀ et PM_{2.5}), le benzopyrène et les métaux lourds, dépassent les seuils admissibles. Initialement, 161 zones sur 362 avaient été identifiées pour établir un tel programme, mais 26 seulement ont été finalement obligées de le faire en 2007. En 2010, le nombre total de zones a été ramené à 46, et la plupart ont dû préparer des programmes. Les autorités autonomes (Bureau du maréchal) compétentes à l'échelle des voïvodies sont chargées de préparer et de mettre en œuvre ces programmes qui concernent les sources d'émissions faibles (poêles et chaudières individuels) et le secteur des transports.

La Pologne compte dix districts hydrographiques, même si ceux de la Vistule et de l'Oder, les plus longs fleuves polonais, couvrent quasiment 97 % du territoire. Conformément à la directive-cadre sur l'eau (DCE) de l'UE, des plans de gestion ont été élaborés et adoptés en 2011 pour l'ensemble des bassins hydrographiques. Tous les plans ont la même portée et la même structure, mais ceux établis pour la Vistule et l'Oder sont plus détaillés en raison du plus grand nombre d'usagers et de l'intensité des pressions exercées dans ces deux bassins. En vertu du droit polonais, il arrive que ces plans priment sur d'autres instruments de planification ou décisions individuelles, notamment les plans nationaux, régionaux et locaux d'occupation des sols, les plans d'aménagement régionaux, les permis liés à la loi sur l'eau et les décisions relatives à l'évaluation des incidences environnementales (EIE).

L'un des domaines d'action où des progrès limités ont été enregistrés est l'aménagement du territoire au niveau infranational. Malgré la loi de 2003 sur l'aménagement de l'espace, aucune démarche globale d'aménagement du territoire n'a encore été définie à l'échelle nationale. La loi de 2003 demande aux autorités locales d'étudier les conditions à réunir et les orientations à suivre pour aménager le territoire à l'échelle locale et la plupart des communes l'ont fait, mais leurs études n'ont aucun caractère contraignant. Bon nombre d'entre elles sont obsolètes et ne reflètent pas la situation actuelle en termes d'aménagement. Par exemple, elles n'évoquent pas les contraintes liées aux réserves naturelles et aux sites naturels protégés (chapitre 4). Au titre de la loi de 2003, les autorités locales doivent adopter des plans d'aménagement locaux contraignants, mais seulement

28 % du territoire faisait l'objet de tels plans en 2012, en raison essentiellement de litiges fonciers non résolus et des coûts de planification (Śleszyński et al., 2014). Sans ces plans, les propriétaires peuvent aménager leurs biens fonciers comme ils l'entendent. Les aménagements résidentiels en site vierge sont autorisés par l'autorité locale pour peu que trois conditions soient réunies : i) au moins une des parcelles adjacentes doit être construite (la définition du terme « adjacent » n'est pas claire), ii) le terrain doit être accessible par une voie publique et iii) les infrastructures existantes doivent être suffisantes pour le projet. Il en a résulté un véritable chaos sur le plan de l'aménagement de l'espace et de nombreuses dégradations de zones protégées. Dans le cadre d'une évaluation conduite en 2014 par la Cour des comptes (NIK) (section 3), il a été demandé aux maires et autres responsables municipaux de redoubler d'efforts pour élaborer des plans d'aménagement locaux et de veiller à ce que les études d'occupation des sols et les plans locaux soient conformes à la loi sur l'aménagement de l'espace et à la loi sur la protection de l'environnement. La Cour des comptes a également exhorté les inspecteurs du bâtiment à réagir avec efficacité en cas de non-respect de la législation.

1.3. Cadre réglementaire

La Pologne est un État unitaire et tous les instruments juridiques, y compris les lois adoptées par la Diète, les règlements d'application délégués au Conseil des ministres ou aux ministres compétents, et les accords internationaux ratifiés, sont donc juridiquement contraignants sur l'ensemble du territoire. La Constitution prévoit également des lois locales, contraignantes pour une unité administrative seulement. Elles peuvent être adoptées par des organes administratifs au niveau d'une région, d'un comté ou d'une commune, mais doivent être conformes à la législation nationale.

La loi de 2001 sur la protection de l'environnement, également appelée Code de l'environnement, a énoncé les principes généraux de la politique de protection de l'environnement, dont le principe pollueur-payeur et le principe de précaution ; édicté des règlements propres à certains milieux naturels ; institué des instruments tels que les autorisations environnementales, les redevances de protection de l'environnement et les amendes pour non-respect de la législation ; exposé le fonctionnement des fonds pour l'environnement ; et imposé des obligations aux installations relevant de systèmes de prévention des accidents industriels. Cette loi est appuyée par d'autres lois portant sur des aspects clés de la politique environnementale, comme les lois de 2001 se rapportant respectivement à l'eau et aux déchets et celle de 2004 sur la protection de la nature.

La nécessité d'harmoniser les droits polonais et européen – renforcée par la multiplication rapide de nouvelles obligations fixées par l'UE – a stimulé les initiatives législatives concernant certains secteurs et certains milieux. Le nombre de lois sur des thèmes spécifiques a augmenté : la Diète a déjà adopté une vingtaine de textes traitant exclusivement de questions environnementales et le gouvernement, une centaine de règlements d'application liés à l'environnement. Ainsi, la loi de 2012 sur les déchets s'accompagne de huit textes (en plus de la loi sur la protection de l'environnement) qui réglementent divers aspects de la gestion des déchets.

La majorité de ces instruments visaient à harmoniser le cadre juridique avec le vaste corpus législatif européen en vigueur avant l'adhésion de la Pologne à l'UE. Malgré des progrès substantiels, le processus d'harmonisation a pris du retard et certaines lois-cadres n'ont pas été accompagnées de règlements d'application. De ce fait, le nombre d'infractions au droit européen de l'environnement est passé de 10 en 2006 à 26 en 2010.

Progressivement, les infractions liées à la transposition du droit de l'UE sont devenues moins nombreuses que celles liées au non-respect de ce droit et concernant, par exemple, l'élimination appropriée des véhicules hors d'usage, la pollution de l'eau par les nitrates et l'incidence sur l'environnement des projets réalisés dans des zones Natura 2000. Globalement, la Pologne était le troisième pays de l'UE pour le nombre d'infractions liées à l'environnement en 2013, et le quatrième en 2012. En 2013, toutefois, deux cas seulement ont donné lieu à un arrêt de la Cour de justice européenne établissant le non-respect d'une obligation imposée par la législation de l'UE.

Compte tenu du nombre de règlements qu'il a fallu transposer dans le droit polonais avant et juste après l'adhésion, les progrès accomplis sont impressionnants. La plupart des problèmes d'infractions étaient liés aux nouvelles obligations imposées par l'UE. Le ME est particulièrement attaché au règlement de ces problèmes malgré les obstacles considérables à surmonter sur le plan des capacités tant humaines que techniques. Les domaines de la gestion de l'eau et des déchets réclament une attention particulière.

Dans le même temps, la multiplication des lois et règlements observée au cours de la dernière décennie s'est traduite par une complexité croissante du système juridique dans son ensemble, en particulier dans le secteur environnemental. Comme de nombreux autres pays de l'OCDE, la Pologne a lancé des initiatives pour simplifier le cadre législatif, en visant notamment les lois qui entravent grandement l'entrepreneuriat. Un programme conçu à cet effet a démarré en 2010 puis a été suivi de mesures destinées à améliorer les procédures d'élaboration des lois et simplifier la législation existante. L'un des principaux acteurs de ce processus est le Centre législatif du gouvernement. Placé sous l'autorité du Premier ministre, il coordonne l'activité législative du gouvernement, peut être consulté par le Conseil des ministres pour des questions juridiques, prépare les projets de loi gouvernementaux et joue un rôle consultatif pour les projets d'initiative parlementaire⁷. En outre, un groupe interministériel chargé d'évaluer les effets de la législation environnementale a été constitué récemment au sein du ME.

2. Cadre institutionnel et coordination

2.1. Institutions environnementales clés

Niveau national

Durant la majeure partie de la période considérée, le cadre institutionnel national relatif à la gestion de l'environnement n'a pas évolué. Le ME est responsable au premier chef de la formulation des politiques nationales, de la préparation des textes de loi, y compris des normes environnementales, et du suivi de la mise en œuvre des politiques dans presque tous les domaines touchant à l'environnement, dont l'air, les déchets, l'eau et la conservation de la nature, à l'exception de l'aménagement du territoire, du contrôle de la plupart des produits et de la pollution marine. Le portefeuille englobe aussi l'administration de l'eau (par bassin hydrographique) et la formulation des politiques relatives à la gestion des forêts et des ressources minérales, y compris les permis d'exploration et d'exploitation. Le ME coordonne l'élaboration des politiques environnementales du gouvernement et soutient leur mise en œuvre au niveau infranational.

Le ministère de l'Environnement chapeaute cinq autorités administratives centrales : l'Inspection principale de la protection de l'environnement (GIOS), l'Autorité de gestion de l'eau⁸, l'Autorité minière⁹, l'Agence de l'énergie atomique¹⁰ et la Direction générale de la protection de l'environnement (DGPE). Il est également responsable de deux organismes

spécialisés : le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau (NFOŚiGW) et la Société forestière nationale, connue sous le nom de *Lasy Państwowe* (LP). Enfin, le ME supervise le fonctionnement des 23 parcs nationaux.

Toutes ces institutions jouent un rôle important en soutenant la mise en œuvre des politiques environnementales, mais deux remplissent des fonctions particulières à plusieurs niveaux. Le NFOŚiGW constitue, avec 16 fonds régionaux, le principal instrument de financement des dépenses d'environnement (chapitre 3). Ces fonds sont abondés par le produit des taxes et redevances d'utilisation et de pollution, et par les financements européens accordés au titre du POIE 2007-13. Le Fonds national redistribue ces capitaux aux communes, aux sociétés de services aux collectivités, aux entreprises et aux ménages sous forme de prêts assortis de conditions de faveur et de subventions. Il appuie également les investissements prioritaires selon la PNE.

L'autre importante institution pluriniveaux est l'Inspection de la protection de l'environnement (IOS), qui est responsable du système national de surveillance de l'environnement (réalisation de mesures et préparation d'évaluations de l'état de l'environnement, création de laboratoires de référence, certification des méthodologies et mesures), contrôle le respect des textes dans les installations industrielles les plus grandes et les plus dangereuses et règlemente les mouvements transfrontières de déchets. L'IOS comprend l'Inspection principale (GIOS), à Varsovie, et 16 inspections régionales établies au niveau des voïvodies (WIOS), qui supervisent 34 antennes¹¹.

En 2008, l'administration chargée de l'environnement a été restructurée, avec la création de la DGPE, dont le siège est à Varsovie et à laquelle sont associées 16 directions régionales (DRPE). La DGPE a pour principales missions de gérer les EIE et les évaluations environnementales stratégiques (EES) et de superviser le réseau européen Natura 2000¹². Sa création a considérablement accéléré l'EIE des projets d'investissement, en particulier des projets d'infrastructures soutenus par des fonds de l'UE. L'affectation d'effectifs spécifiques et l'adoption de la loi sur les EIE ont permis de raccourcir de deux tiers le délai de réalisation des EIE. La désignation de la DGPE comme point de centralisation du réseau Natura 2000 a rapproché la gestion de la prise de décision en matière d'investissement. Les DRPE sont indépendantes de l'administration régionale (contrairement aux WIOS) et rendent compte à la DGPE ; elles peuvent donc prendre leurs décisions de façon autonome et indépendante. Toutefois, l'ajout de cette GDOS aux structures existantes (inspection régionale, Bureau du maréchal, etc.) a contribué à la complexité des institutions environnementales régionales. Un examen approfondi des responsabilités de gestion de l'environnement, en particulier à l'échelon régional, a été lancé, mais aucun résultat n'a encore été publié. Il faudrait mener à bien cet examen et en débattre de manière ouverte pour mieux définir les relations entre les différentes unités administratives, de façon à simplifier les procédures, alléger les contraintes administratives et réduire les coûts.

Niveau infranational

Le système administratif infranational a fait l'objet d'importantes réformes en 1999. Le nombre de régions a été ramené de 49 à 16 et des structures autonomes ont fait leur apparition (encadré 2.1). La réforme visait à décentraliser la formulation des politiques et le processus décisionnel et à améliorer le fonctionnement des administrations infranationales. La loi de 2001 sur la protection de l'environnement a renforcé la décentralisation des responsabilités environnementales et défini les prérogatives de chaque échelon en matière de réglementation, de surveillance, d'inspection et de répression.

Encadré 2.1. Gouvernance pluri niveaux en Pologne

16 régions (voïvodies)

L'administration de chaque voïvodie est partagée entre un gouverneur (voïvode), nommé par le pouvoir central, et une structure autonome consistant en une assemblée régionale (*Sejmik*), élue pour quatre ans au suffrage direct, et, à sa tête, un maréchal élu par cette assemblée.

Les services du voïvode supervisent les organes autonomes et veillent au respect de la législation nationale et à la mise en œuvre des politiques gouvernementales. La structure autonome est en charge du développement économique régional, de l'enseignement supérieur, des hôpitaux et du marché du travail. Les voïvodies gèrent les grandes infrastructures régionales et intercommunales, y compris les installations de traitement des déchets au travers d'un système d'autorisations. Bien que leurs compétences en matière de fourniture de services publics soient relativement limitées (elles concernent principalement l'enseignement supérieur et les transports), leur rôle stratégique est important puisqu'elles élaborent les stratégies de développement régional et gèrent les fonds provenant de l'UE.

380 comtés (*powiats*)

Chaque voïvodie est subdivisée en *powiats*, dont le nombre oscille entre 12 (Opole) et 42 (Mazovie). Au niveau local, l'autorité est exercée par un conseil élu au suffrage direct pour quatre ans. Le chef du pouvoir exécutif, nommé par le conseil, est le *staroste*. Dans les 66 villes-comtés, ces fonctions sont remplies par le conseil municipal et l'exécutif.

Le gouvernement autonome des *powiats* est financé essentiellement par le gouvernement central ; il met en œuvre les programmes et fournit les services que les communes ne peuvent pas assurer seules. Les *powiats* sont principalement responsables de l'enseignement secondaire, des services publics de santé, de la protection sociale, de la culture, de l'architecture et de la construction, ainsi que de la sécurité publique. Ils gèrent également la plupart des infrastructures intercommunales : transports en commun, routes, distribution d'eau, collecte des eaux usées et des déchets, petites installations de gestion des déchets au travers d'un système d'autorisations.

2 479 communes (*gminas*)

Les communes ou *gminas* sont les subdivisions administratives des comtés. Au nombre de 3 à 19 selon les comtés (hors les villes-comtés constituant des *gminas* à elles seules), elles sont urbaines (ville plus ou moins grande), urbano-rurales (une ville avec les villages et la campagne environnants) ou rurales (aucune ville). Les communes élisent au suffrage direct leur conseil municipal et le chef de l'exécutif. Ce dernier a la fonction d'administrateur dans les communes rurales, de maire dans les communes urbano-rurales et de président dans les grandes métropoles.

Les *gminas* sont principalement en charge du développement local, y compris de l'aménagement de l'espace, de la gestion immobilière, du logement, des services sociaux, de l'enseignement et de la protection de l'environnement. Les communes urbaines ou urbano-rurales gèrent également les infrastructures, notamment les routes, la distribution d'eau, la collecte des eaux usées et, depuis 2013, la collecte et le traitement des déchets municipaux (chapitre 5).

L'adhésion de la Pologne à l'UE, en 2004, et les obligations environnementales plus strictes qui l'ont accompagnée, ont largement mis à l'épreuve le fonctionnement du système infranational de protection de l'environnement. Il a fallu concilier les fonctions de plus en plus nombreuses imposées par l'échelon national (obligations de planification, de

contrôle et de notification, etc.) et les principes d'autonomie et de participation du public au processus décisionnel. Tous ces facteurs n'ont fait que rendre plus complexe le système et renforcer la nécessité d'une coopération horizontale et verticale efficace.

En règle générale, la division des tâches entre les *gminas*, les *powiats* et les voïvodies est claire. Les *powiats* et les *gminas* délivrent les permis d'aménager et de polluer aux installations, et notamment les autorisations accordées au titre de la prévention et de la réduction intégrées de la pollution aux installations entrant clairement dans différentes catégories de taille. Les inspections de la protection de l'environnement des voïvodies se chargent des inspections programmées des grandes installations polluantes, tandis que les *powiats* contrôlent les installations de petite et moyenne taille. Les *gminas* gèrent les déchets municipaux, tandis que les voïvodies s'occupent des grandes installations produisant des déchets et que les *powiats* gèrent des installations de petite et moyenne taille, à l'aide d'un système de permis dans les deux cas. L'aménagement de l'espace et la mise en valeur des terres relèvent des voïvodies, contrairement aux plans d'aménagement locaux, qui dépendent des *gminas*. Les litiges concernant le partage des compétences entre les autorités locales et régionales et l'administration centrale sont tranchés par les tribunaux administratifs.

En 2008, une modification importante a été apportée à l'organisation fonctionnelle et au partage des compétences : les maréchaux et les assemblées des voïvodies se sont vu confier l'essentiel des responsabilités jusque-là dévolues au voïvode en matière de protection de l'environnement, et le DGPE et les DRPE ont été créées. Désormais, les maréchaux définissent les politiques environnementales et sont en charge de l'aménagement régional. Ils ont également obtenu des pouvoirs réglementaires concernant des aspects particuliers (délivrance des autorisations environnementales, collecte des redevances et taxes environnementales, etc.). Bien que les responsabilités des maréchaux en matière d'environnement soient étroitement liées à l'activité des inspections et directions régionales de la protection de l'environnement, les mécanismes d'échange d'informations et de coordination semblent insuffisants, par exemple en ce qui concerne l'octroi des autorisations environnementales.

Le dispositif institutionnel en place dans le secteur de l'eau est particulièrement complexe. Au niveau national, l'autorité principale est l'Autorité nationale de gestion de l'eau, chargée de coordonner et de préparer les plans de gestion des bassins hydrographiques. Au niveau régional, bien que les bassins de deux fleuves représentent 97 % du territoire, il existe sept agences de bassin chargées de la gestion de l'eau dans leurs régions respectives ; elles doivent en particulier identifier les pressions importantes et en évaluer les effets sur les eaux de surface et souterraines, mais aussi remplir des fonctions d'analyse, y compris sur le plan économique et de l'utilisation de l'eau, établir et tenir à jour les listes de zones protégées, élaborer les plans et coordonner les activités de protection contre les inondations. En outre, d'autres institutions jouent un rôle important dans la gestion de l'eau, dont la GIOS pour la surveillance de l'eau, les autorités des voïvodies et des *powiats* pour les autorisations liées à l'eau et la création d'infrastructures de l'eau, et les *powiats* pour l'amélioration des terres et les réseaux d'eau. Le débat visant à clarifier et simplifier le dispositif institutionnel s'est ouvert il y a quelque temps, mais aucune décision n'a encore été prise.

Les *gminas* ont des responsabilités très étendues pour l'élaboration de leurs propres politiques de développement. Les instruments les plus importants dont elles disposent

sont les plans locaux d'occupation des sols, qui sont juridiquement contraignants. Les *gminas* définissent aussi le cap de la politique de développement local, par exemple en affectant certaines zones à des usages précis. Les communes rendent également des décisions relatives aux EIE, qui constituent le premier volet, obligatoire, du processus décisionnel à plusieurs niveaux (procédure d'autorisation) concernant les projets soumis à la directive EIE (2011/92/UE). Pour rendre ces décisions, les *gmina* doivent consulter la DRPE.

La décentralisation des compétences n'ayant pas été suivie d'une décentralisation budgétaire équivalente, les régions dépendent donc de subventions de l'administration centrale pour mettre en œuvre des programmes ne bénéficiant pas de financements de l'UE¹³. Bien que les collectivités régionales et locales aient un droit limité de perception de taxes et redevances, les trois niveaux infranationaux déplorent que l'élargissement des compétences et la multiplication des obligations découlant de la réglementation européenne ne s'accompagnent pas de financements leur permettant de remplir leurs fonctions.

2.2. Coordination horizontale et verticale

Les politiques et réglementations gouvernementales sont élaborées dans un cadre consultatif, qui donne lieu notamment à des consultations interadministrations sur des projets de documents et à un dialogue avec les parties prenantes. Tous les projets de PNE préparés par le ME ont été soumis aux autres ministères, qui ont été invités à les commenter de manière détaillée. Chaque PNE a été approuvée par le Conseil des ministres et la Diète. L'ensemble des documents d'orientation sont aussi soumis pour consultation au Groupe interministériel pour les programmes et la mise en œuvre des fonds structurels et du Fonds de cohésion, ainsi qu'au Comité des affaires européennes, qui coordonne le travail gouvernemental pour toutes les questions intéressant la Pologne en tant que membre de l'UE.

La formulation de politiques transversales liées à l'environnement n'a été que très rarement confiée à des organes de coordination interministériels spécifiques. Il y a eu, par exemple, la création en 2010 du Comité interministériel pour la mise en œuvre de la politique énergétique à l'horizon 2030 et, la même année, la nomination de plénipotentiaires du gouvernement chargés de coordonner la formulation des politiques relatives au changement climatique et à l'extraction des hydrocarbures. Au niveau opérationnel, la coopération interministérielle passe parfois par la constitution de comités directeurs et de groupes de travail thématiques qui, la plupart du temps, coordonnent la mise en œuvre des directives de l'UE. C'est ainsi que s'est mis en place un vaste réseau de groupes de travail et de comités techniques consacrés à la DCE et traitant de divers aspects tels que l'environnement, l'agriculture, l'analyse économique de l'utilisation des ressources en eau, l'évaluation de la qualité de l'eau et les consultations publiques.

Depuis 2009, les documents essentiels pour le développement national à long terme ont été le Cadre national d'aménagement de l'espace à l'horizon 2030 et la Stratégie nationale de développement à long terme pour 2030. Ces documents et les programmes opérationnels pour l'utilisation des fonds structurels et de cohésion de l'UE sont devenus le cadre unitaire de coordination des politiques sectorielles, y compris des politiques de gestion de l'environnement. Le Comité de coordination de la politique de développement joue un rôle de coordination important. Compte tenu de l'adoption récente de la stratégie SEE, le ME devra renforcer les mécanismes de coordination avec le ministère de l'Économie afin de garantir une mise en œuvre appropriée de la politique et un suivi périodique approfondi des

progrès réalisés. Un organe permanent officiellement chargé de coordonner les politiques environnementales et supervisé par le ME (un sous-comité du Comité de coordination de la politique de développement, par exemple) pourrait remplir cette fonction.

Le ministère de l'Environnement est assisté d'organes indépendants qui le conseillent pour l'élaboration des politiques et des instruments juridiques. Ils sont composés de chercheurs éminents, d'autres experts et de représentants de la société civile (dont des ONG et des instituts économiques). Il s'agit principalement du Conseil national pour la protection de l'environnement (PROS)¹⁴, du Conseil national pour la protection de la nature et du Conseil forestier, qui ont contribué très activement à préparer l'entrée de la Pologne dans l'UE. Ces conseils sont organisés en groupes de travail. Le PROS, par exemple, a des groupes de travail sur la biodiversité, l'énergie et l'environnement, l'agriculture et l'environnement, la gouvernance environnementale, le développement durable et l'économie de l'eau, et il s'est en outre doté plus récemment d'un groupe sur l'éducation au développement durable.

Un réseau d'organismes environnementaux appelé « Partenariat : l'environnement pour le développement » promeut la mise en œuvre d'objectifs nationaux à l'échelle régionale, met au point des méthodologies harmonisées et édite des directives opérationnelles pour la programmation régionale et la gestion des fonds européens. Cofinancé par l'UE dans le cadre du Réseau européen des autorités environnementales et des autorités de gestion pour la politique de cohésion, le Partenariat rassemble des représentants du ME, du ministère des Infrastructures et du Développement, de la DGPE, des DRPE et des autorités régionales en charge des programmes opérationnels régionaux. Le réseau se réunit régulièrement en séance plénière et compte sept groupes de travail¹⁵. Depuis sa création en 2010, il procède à des analyses, examinant par exemple les installations régionales de traitement des déchets ou étudiant les tâches administratives qui incombent aux autorités locales en liaison avec la DCE. Il a préparé des lignes directrices, notamment pour les aspects procéduraux des EIE et organisé des voyages d'étude dans d'autres pays de l'UE. Renforcer ses activités et élargir leur portée pour qu'il traite aussi de la lutte contre le changement climatique, de l'aménagement de l'espace et des mesures d'application offrirait de nouvelles possibilités de partager les expériences et de soutenir les régions disposant de capacités limitées.

3. Mécanismes d'évaluation des politiques et des performances environnementales

3.1. Suivi et rapports environnementaux

Créé en 1991, le Programme national de surveillance de l'environnement (PNSE) s'est révélé être un dispositif unifié efficace pour collecter les informations sur l'environnement et évaluer périodiquement la mise en œuvre des PNE. Les données collectées permettent aussi aux collectivités régionales et locales d'orienter l'utilisation des instruments d'action (EIE, autorisations environnementales, plans d'aménagement de l'espace, etc.) et les investissements, y compris l'utilisation des financements de l'UE.

L'élaboration et la gestion du PNSE ont été coordonnées par la GIOS, en coopération avec les WIOS. En outre, la GIOS coordonne la collecte de données par d'autres institutions. Par exemple, le ME a étendu son rôle à l'administration du Système central de gestion des déchets, qui contient des données sur la production et la gestion des déchets ; l'Autorité nationale de gestion de l'eau est responsable du cadastre de l'eau depuis 2006 ; et la DGPE joue un rôle de plus en plus important en qualité d'administrateur du Registre central des

formes de conservation de la nature et de la base de données associée au réseau Natura 2000. Le Centre national pour la gestion des émissions créé en 2009 procède à des inventaires nationaux des émissions de gaz à effet de serre.

Plusieurs volets du PNSE ont été renforcés durant la dernière décennie. Ainsi, l'évaluation et la surveillance de la qualité de l'air ont été régulièrement améliorées, conformément aux prescriptions de l'UE. En 2007, la Pologne a élargi le champ des mesures de la qualité de l'air aux métaux lourds (arsenic, nickel, cadmium) et au benzopyrène. En 2010, elle a commencé à mesurer les concentrations de $PM_{2,5}$ afin d'évaluer la qualité de l'air et de calculer l'indice national d'exposition moyenne et les indices d'exposition pour les villes de plus de 100 000 habitants. Avec le soutien de fonds de l'UE et le concours financier de l'Espace économique européen et de la Norvège, plusieurs inspections régionales ont modernisé leur dispositif de surveillance et créé de nouvelles stations pour améliorer le système d'évaluation dans les zones soumises à des pressions plus importantes et où aucune mesure n'avait été réalisée. De même, les programmes de surveillance de la nature ont été renforcés, avec l'introduction d'une surveillance des zones de protection spéciale Natura 2000 pour les oiseaux et une surveillance des habitats naturels et des espèces, l'accent étant mis en particulier sur les zones spéciales de conservation Natura 2000. Depuis 2005, l'évaluation de la qualité de l'eau a fait l'objet de mesures d'adaptation et d'harmonisation substantielles pour répondre aux obligations de la DCE. Des systèmes cohérents de surveillance et d'évaluation des champs électromagnétiques et des niveaux sonores dans l'environnement ont également été mis en place.

Les informations produites dans le cadre du PNSE offrent une base solide pour évaluer l'état de l'environnement et établir des rapports périodiques sur ce sujet. Des rapports statistiques sur l'environnement sont publiés chaque année par l'Office central de statistique. Chaque édition propose des comparaisons internationales se fondant essentiellement sur les indices et classifications normalisés d'organisations internationales comme l'OCDE et Eurostat. Dans l'édition 2014, la partie analytique et les données seront présentées pour la première fois au format Excel. Tous les quatre ans, la GIOS rédige un rapport d'évaluation sur l'état de l'environnement. L'analyse des différents milieux est réalisée à l'aide du modèle pression-état-réponse de l'OCDE et s'accompagne des indicateurs correspondants. Les rapports s'accompagnent d'applications en ligne interactives et de produits multimédias (www.gios.gov.pl/stansrodowiska) qui puisent également dans le « rapport mosaïque » préparé dans les voïvodies. En règle générale, les 16 divisions régionales de l'IOS préparent tous les ans ou tous les deux ans des rapports d'évaluation sur l'état de l'environnement dans leur région respective. Tous ces documents sont consultables sur leurs sites internet.

Des rapports d'étape sur la mise en œuvre de la PNE sont présentés à la Diète à intervalles réguliers. Le plus récent, concernant la mise en œuvre de la PNE 2009-12 et achevé en juillet 2014, s'appuyait sur divers éléments : analyse des statistiques et des données provenant des systèmes d'information géographique collectées par les institutions participant au PNSE, enquêtes auprès des administrations infranationales, entretiens détaillés avec des organismes clés chargés de la mise en œuvre de la PNE, études de cas sur les bonnes pratiques concernant en particulier les programmes d'investissement et leurs résultats...

L'intégration récente de la formulation de la politique environnementale, de la politique énergétique et d'autres politiques sectorielles va nécessiter d'adapter le processus d'évaluation. Créé en 2013, le Système d'indicateurs pour le suivi et la programmation de la politique de développement (STRATEG) devrait concourir au suivi du développement

national. Il comprend un large éventail d'indicateurs nationaux, régionaux et locaux. Le défi consiste à y intégrer les procédures d'évaluation et séries d'indicateurs liés à l'environnement. L'insertion d'un chapitre distinct consacré à la protection de l'environnement dans les rapports annuels sur la mise en œuvre de la Stratégie nationale de développement à moyen terme pourrait améliorer le retour d'information sur la mise en œuvre de la politique environnementale.

3.2. Cour des comptes

La Cour des comptes (NIK) remplit une fonction importante, puisqu'elle évalue les résultats de l'administration publique et rend compte à la chambre basse du Parlement (Diète). Elle procède à des vérifications *ex post* de l'efficacité et de l'efficience des programmes gouvernementaux, y compris de l'utilisation des financements européens. Elle peut également se pencher sur les activités d'entités publiques locales et examiner leur légalité, leur bonne gestion, leur efficacité et leur intégrité.

Entre 2010 et 2014, la NIK a réalisé 22 contrôles portant sur des programmes nationaux et régionaux liés à l'environnement. Plusieurs concernaient la mise en œuvre de programmes de gestion de l'eau, des déchets et des forêts, mais les contrôles couvraient aussi, entre autres, la mise en œuvre de la politique d'aide au développement dans le domaine de l'environnement et le traitement par le ME des plaintes et des commentaires du public. Les rapports de la NIK se sont révélés être des outils d'évaluation très utiles, surtout depuis que leurs résultats sont largement publiés dans les médias. Dans les arrêts rendus par cette juridiction figurent notamment des évaluations de la manière dont les ressources financières sont gérées ainsi que des propositions de modifications administratives ou juridiques visant à améliorer les résultats et la responsabilité (encadré 2.2). Quand ils constatent des infractions ou des négligences, les vérificateurs de

Encadré 2.2. **Audit de programmes environnementaux par la Cour des comptes**

Identification et élimination des sites contaminés par des produits phytosanitaires périmés

À partir des années 60, plusieurs tonnes de produits phytosanitaires ont été entreposés dans des structures en béton ou en briques non identifiables et enfouies. Depuis les années 90, l'IOS et les autorités locales s'emploient à recenser ces sites et à faire le bilan de leur neutralisation. Le Plan national de gestion des déchets de 2006 prévoyait l'élimination de tous les sites de stockage à l'horizon 2011. En 2012, la NIK a évalué les progrès accomplis dans la mise en œuvre du programme. Elle a établi que la plupart des lieux de stockage de déchets toxiques inventoriés avaient été éliminés et que leur neutralisation s'était effectuée dans des conditions appropriées, c'est-à-dire que toutes les procédures de sécurité avaient été respectées, y compris pour le transport, le traitement et l'enfouissement final. Son étude a conclu que 180 des 211 sites de stockage avaient été éliminés, pour un coût d'au moins 175 millions PLN, que la neutralisation de 20 des 31 décharges restantes était en cours et que les travaux n'avaient pas encore commencé dans les 11 autres. Mais l'audit a également montré que, dans 147 cas, les sites neutralisés n'étaient pas suffisamment surveillés ; par exemple, les eaux souterraines situées à proximité n'avaient pas été convenablement analysées. La NIK a constaté qu'aucune mesure

Encadré 2.2. **Audit de programmes environnementaux par la Cour des comptes** (suite)

appropriée n'avait été prise pour vérifier que tous les sites potentiellement contaminés avaient été identifiés, ce qui pouvait avoir de graves conséquences pour la santé des riverains et des écosystèmes.

Évaluation de l'utilisation des boues d'épuration comme engrais

En 2014, la NIK a évalué la gestion des stations d'épuration municipales et constaté que 90 % des installations contrôlées ne procédaient pas aux essais appropriés pour s'assurer de la qualité des boues utilisées comme engrais. Plus de 13 % des stations ne faisaient strictement aucun essai et la qualité des essais réalisés ailleurs ne garantissait pas une bonne protection contre la pollution des sols. En outre, l'audit a montré que plus de 40 % des stations d'épuration contrôlées épandaient des boues dans des zones inadaptées (réserves naturelles, à proximité de zones urbaines ou de captages d'eau, etc.). Presque 73 % des stations ne tenaient pas correctement leurs registres de production et de transfert de boues et ne fournissaient même pas l'ensemble des données exigées par la législation, comme la teneur des boues solides en matières organiques, métaux lourds et parasites, par exemple. L'évaluation a également remis en cause la fiabilité des vérifications opérées par les autorités régionales pour s'assurer de l'authenticité des données. La NIK a recommandé, entre autres, de demander au ministère de l'Environnement et aux administrations régionales d'introduire des dispositifs garantissant une gestion efficace des boues d'épuration – y compris des analyses suffisantes de ces boues et des sols –, la fourniture d'informations par les exploitants et le bon fonctionnement des bases de données régionales.

Construction de fermes éoliennes terrestres

En 2014, la NIK a évalué la construction de fermes éoliennes terrestres en Pologne. Dans plusieurs cas, il en est ressorti que les autorités locales décidaient de l'implantation des fermes sans avoir dûment consulté le public ou tenu compte de ses protestations. Dans près d'un tiers des communes, les fermes ont été installées sur des terrains appartenant à des conseillers municipaux ou des fonctionnaires locaux, c'est-à-dire des décideurs ou des personnes qui, au nom de la commune, participaient à la prise de décision concernant le lieu d'implantation. Dans 80 % des communes étudiées, les permis étaient accordés pour peu que l'investisseur finance l'élaboration des documents d'aménagement ou fasse un don à la commune. Dans certains cas, le permis a été délivré après la construction de la ferme. L'évaluation a également montré que la législation polonaise ne précisait pas la distance de sécurité à respecter entre une ferme éolienne et les habitations et ne définissait pas non plus les normes acceptables pour d'autres dangers potentiels comme les infrasons et les effets stroboscopiques. Au vu des résultats de l'audit, la NIK a préconisé de définir des moyens de financer les documents d'aménagement des communes liés à la construction de fermes éoliennes, de mettre au point une méthodologie cohérente pour la mesure du bruit produit par les fermes, de réellement limiter les possibilités de les installer dans des zones écologiquement protégées, de créer les bases législatives de l'autorisation de l'exploitation d'éoliennes et de prévoir des inspections techniques afin d'en encadrer l'utilisation.

Source : www.nik.gov.pl/en.

la NIK en informe les services de répression. Les rapports sont soumis pour discussion à la Diète. Plusieurs recommandations sont suivies durant la phase d'examen et les autres sont généralement mises en application dès la publication des résultats.

3.3. Études d'impact sur l'environnement

En Pologne, les premières EIE de projets ont été réalisées dans les années 80, mais les dispositions juridiques s'appliquant dans ce domaine ont été révisées à plusieurs reprises depuis. La principale réforme remonte à l'adoption de la loi sur la communication d'informations sur l'environnement et sa protection et sur les études d'impact sur l'environnement (2000), puis de la loi-cadre sur la protection de l'environnement (2001), qui anticipait le nécessaire alignement sur le droit européen de plusieurs obligations environnementales, dont celles relatives aux EIE. Ces nouvelles lois ont institué une démarche en plusieurs étapes : vérification préliminaire, délimitation du champ d'évaluation, préparation du rapport et examen. Elles ont également assoupli les conditions de la participation du public aux EIE. Les procédures ont été adaptées pour tenir compte de la nouvelle structure administrative du pays. Les évolutions les plus récentes sont intervenues en 2008, avec l'adoption de la loi relative à la diffusion de l'information sur l'environnement et sa protection et la participation du public à la protection de l'environnement et aux EIE (loi sur les EIE), qui a encore clarifié les procédures.

À l'instar du droit européen, la réglementation polonaise distingue les projets nécessitant une EIE et ceux qui pourraient être concernés à l'issue des procédures de vérification préliminaire, lesquelles déterminent les effets des projets sur la base de seuils/critères ou d'un examen au cas par cas. Les listes de projets ont été révisées en 2010 pour correspondre aux annexes 1 et 2 de la directive EIE de l'UE. La sélection des projets du deuxième groupe (après vérification préliminaire) est soumise à la décision de l'autorité administrative compétente, après consultation de la DRPE et à l'issue de contrôles sanitaires. La réglementation polonaise a également défini un troisième groupe de projets nécessitant une EIE : les projets susceptibles d'avoir des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Ces projets sont donc soumis à une « évaluation Natura » de leurs incidences environnementales, qui est réalisée en plus et indépendamment de l'EIE.

Le cadre institutionnel des EIE a été considérablement renforcé par la création, en 2008, de la DGPE et des DRPE (section 2). Depuis, les décisions concernant certains projets d'infrastructure interrégionaux (routes, chemins de fer, conduites et projets similaires relevant de l'annexe 1, etc.) sont traitées par les DRPE. Celles-ci conduisent également les EIE de projets situés dans des zones Natura 2000, qui constituent la deuxième phase d'EIE obligatoire dans le cadre de la procédure de délivrance d'un permis de construire¹⁶. Pour les projets réalisés à l'échelle nationale (construction d'une centrale nucléaire et investissements connexes, par exemple), la décision d'EIE revient à la DGPE. La DGPE et les DRPE prêtent main forte à d'autres autorités chargées de conduire des EIE, comme les communes, qui demeurent responsables des décisions relatives aux EIE pour la plupart des projets de taille plus modeste envisagés sur leur territoire ; les starostes dans le cas des fusions, échanges ou divisions de terres ; et le directeur de la Direction régionale de la Société forestière nationale pour les projets concernant la conversion de forêts publiques en terres agricoles.

Les promoteurs de projets doivent préparer un rapport environnemental ; il leur faut notamment compiler les données, superviser les recherches réalisées à tous les stades du processus d'évaluation et préparer le document exploratoire, et notamment les dossiers d'impact sur l'environnement initial et principal. Les éventuels coûts de compensation des atteintes à l'environnement incombent également au promoteur. Le public et les ONG ont le droit de participer aux EIE. Bénéficiant d'un statut juridique particulier, les ONG

environnementales peuvent interjeter appel auprès des tribunaux administratifs sans le consentement préalable d'aucune des parties à la procédure. Il incombe aux autorités compétentes d'organiser les consultations publiques.

Il n'existe pas de statistiques normalisées sur le nombre de procédures d'EIE conduites au niveau national ou infranational. D'après certaines évaluations informelles, le nombre de décisions prises exclusivement par une DRPE est resté compris entre 80 et 100 par mois sur la période 2008-12, tandis que le nombre d'EIE locales auxquelles une DRPE a participé est passé d'environ 200 par mois au début de 2009 à 1 800 en 2010-12. Une base de données des procédures d'EIE est en cours de création. Elle facilitera le suivi des EIE et l'accès aux informations sur les procédures et les décisions qui s'y rapportent. Cet outil devrait contribuer à améliorer la qualité des EIE et la coopération entre les autorités y participant.

Les changements intervenus récemment ont renforcé les procédures d'EIE. La DGPE a produit des documents complémentaires présentant des procédures normalisées et des lignes directrices techniques. L'augmentation des capacités régionales et l'organisation de formations ont permis d'accélérer les procédures. On estime que le délai pour rendre une décision en matière d'EIE concernant des projets d'infrastructure (routes et ponts, en particulier) a été ramené de 300 à 100 jours. Ce raccourcissement s'est traduit par une meilleure absorption des fonds de l'UE. Cependant, les procédures continuent de poser des problèmes. Le décalage entre le dossier de conception préliminaire, qui contient souvent des analyses globales des différentes options possibles, et le projet définitif, élaboré en parallèle à l'EIE, empêche une évaluation intégrée de l'impact, des mesures d'atténuation, des coûts et des scénarios de substitution. Les autres faiblesses sont, notamment, la mauvaise analyse des effets cumulés, les capacités d'organisation et les compétences insuffisantes des autorités responsables des EIE (surtout aux niveaux local et régional) et la complexité des procédures. La surveillance des incidences de l'investissement sur l'environnement et l'analyse *ex post* sont souvent oubliées. Bon nombre d'études d'impact sur l'environnement et de résumés non techniques tendent à être volumineux, redondants et souvent rédigés dans un style complexe et inutilement technique, parasitant la communication des résultats au public et à l'autorité responsable. La participation limitée du public et la défiance des parties prenantes contribuent au mécontentement que suscitent les procédures d'EIE dans l'administration et chez les investisseurs et les citoyens. Il est arrivé à plusieurs reprises que l'avis des parties prenantes soit ignoré, par exemple pour des projets d'infrastructures routières ou liées aux énergies renouvelables (encadrés 2.2 et 2.3).

La DGPE travaille à la mise en œuvre d'un vaste programme qui permettra de créer un système méthodologique unique à l'intention des administrations chargées des procédures d'EIE, mais aussi des promoteurs de projets et de la population en général. L'objectif est également d'améliorer la qualité de la documentation, y compris des prévisions et des rapports concernant les impacts sur l'environnement. Une mise en œuvre rapide du programme aidera à simplifier le processus d'investissement, améliorera l'absorption des financements de l'UE grâce à une application correcte de la procédure et permettra un meilleur suivi des EIE dans tout le pays.

3.4. Évaluation environnementale stratégique

Au début des années 90, les communes recouraient déjà à des procédures d'évaluation environnementale stratégique (EES) dans le cadre de l'aménagement foncier. Ces procédures ont été formalisées en 1994, avec la loi sur l'aménagement de l'espace, et les

plans locaux ont dès lors été soumis à une évaluation de leurs incidences sur l'environnement. La loi de 2001 sur la protection de l'environnement, qui a étendu les obligations d'EES à d'autres plans et programmes, a ensuite préparé le système pour la transposition de la directive EES de l'UE (2001/42/CE).

Au cours de la période 2000-08, un certain nombre d'EES ont été conduites. Même si elles concernaient en majorité des projets réalisés à l'échelle locale, certains programmes phares comme le Cadre national d'aménagement de l'espace et le Programme de liaisons ferroviaires à grande vitesse ont également fait l'objet d'une EES. Tous les programmes opérationnels nationaux et régionaux destinés à utiliser les fonds structurels et de cohésion de l'UE ont aussi été évalués. La préparation des EES s'appuie sur les dispositions du droit national mais également sur des documents d'orientation spécifiques élaborés au niveau de l'UE, comme le *Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-13* et le guide pour l'Évaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Les procédures d'EES sont également évoquées dans des manuels publiés en 2009 sur les procédures d'EIE et sur les aspects de l'aménagement de l'espace liés au réseau Natura 2000.

La directive EES a été transposée dans le droit polonais par le biais de la loi de 2008 sur l'accès à l'information sur l'environnement et la protection de l'environnement, la participation du public à la protection de l'environnement et les EIE (loi sur les EIE). Cette loi exige une EES pour de nombreux types de politiques, y compris les plans d'aménagement de l'espace¹⁷ et les documents d'aménagement sectoriels¹⁸, qui définissent le cadre de mise en œuvre des projets susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement. Les EES sont également obligatoires pour les documents d'aménagement susceptibles d'avoir des incidences significatives sur les zones Natura 2000¹⁹. Leur réalisation est du ressort de l'autorité chargée de préparer les documents soumis à l'EES. En vertu de la loi de 2008, la DGPE est devenue l'organe compétent pour rendre des avis et organiser des consultations sur les EES de documents préparés et modifiés par l'administration centrale, tandis que les DRPE s'occupent d'autres documents.

Comme dans beaucoup d'autres pays, les procédures d'EES suivies en Pologne incluent : i) une délimitation du champ de l'évaluation ; ii) une évaluation environnementale comprenant la préparation d'un rapport environnemental ; iii) des consultations publiques obligatoires ; et iv) la préparation d'une étude environnementale (synthèse de la procédure). Le plan et le rapport environnemental doivent être soumis à consultation publique. Les autorités ayant participé à la délimitation du champ de l'évaluation (autorités environnementales, DGPE ou DRPE, et sanitaires) sont invitées à formuler un avis sur le plan et le rapport environnemental. Les études environnementales résument la façon dont les autorités chargées de préparer les documents relatifs au projet ont tenu compte des aspects environnementaux mentionnés dans le rapport environnemental, dans les avis des autorités compétentes et lors des consultations publiques. Après approbation, l'autorité doit surveiller les incidences notables de la mise en œuvre sur l'environnement.

Au fil des ans, l'EES a évolué. De simple obligation formelle d'évaluation, elle est devenue un outil pratique pour l'intégration des considérations environnementales dans le processus de planification. Au départ, l'évaluation environnementale des plans obéissait à une stratégie prédéterminée, sans possibilité d'influencer l'approche stratégique ni de mettre en évidence d'autres options possibles. Par la suite, une démarche plus globale a été adoptée et appliquée à l'une des EES les plus réussies et les plus difficiles jamais réalisées, celle du Plan de développement national.

Divers éléments montrent que les EES ont aidé à améliorer l'organisation des procédures de planification et rendu l'élaboration des politiques plus transparente, grâce, en particulier, à l'obligation d'organiser des consultations publiques et de préparer des études et des rapports environnementaux. Mais le processus s'est révélé assez long, avec l'apparition de nouvelles étapes de planification et des consultations supplémentaires et plus vastes. La brièveté des délais fixés pour les EES a souvent nui à leur qualité. Rassembler les bonnes informations de référence peut être difficile et nécessite de déterminer quelles informations collecter et en quelles quantités. Cela a souvent débouché sur des approches mal ciblées et des rapports trop longs, qui n'étaient pas efficaces en tant qu'outils de décision et de consultation du public. Même si l'évaluation de différents scénarios est une composante essentielle des EES, de nombreux planificateurs ont eu du mal à produire des scénarios raisonnables, en particulier pour les plans de haut niveau. La nature même de la procédure d'EES peut conduire à ce que les plans soient progressivement modifiés à mesure de leur conception. Il est parfois particulièrement difficile de veiller à ce que des recommandations environnementales ne correspondant pas à la vision politique du moment soient intégrées. Comme la directive EES ne précise pas ce qu'est une « solution de substitution raisonnable », le terme raisonnable a été interprété de différentes façons et, dans certains cas, strictement aucune solution de substitution n'a été envisagée. L'absence de plans locaux d'occupation des sols empêche une application appropriée des EES dans le contexte de l'aménagement local, surtout dans l'optique de l'identification des zones de protection de la nature.

4. Autorisations environnementales, répression des infractions et assurance du respect de la réglementation

4.1. Autorisations environnementales

Dès 2001, bien avant son adhésion à l'UE, la Pologne a inscrit dans sa législation des obligations relatives aux autorisations environnementales intégrées qui étaient conformes à la directive 96/61/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (« directive PRIP »). Dans les années qui ont suivi, un vaste système de soutien a été mis en place pour faciliter l'introduction des autorisations intégrées, avec, entre autres, la création d'un centre des meilleures techniques disponibles (MTD) au sein du ministère de l'Environnement, la constitution de groupes de travail techniques pour les secteurs couverts par la directive PRIP, l'élaboration d'orientations et de manuels sectoriels et l'organisation de formations poussées pour les administrateurs et les industriels. Après un démarrage lent (seul un petit pourcentage des presque 2 000 installations avaient une autorisation PRIP en 2006), le nombre d'autorisations délivrées a augmenté, de même que celui des installations soumises à cette obligation. En 2010, 95 % des 3 097 installations concernées avaient obtenu leur autorisation (2 577 existantes et 388 nouvelles). À l'heure actuelle, 99 % du parc total (3 269 installations) sont couverts par le système intégré²⁰. En outre, de nombreuses installations de petite taille, ayant un impact limité sur l'environnement, doivent obtenir des autorisations pour certains milieux ou présenter des notifications.

En fonction du type d'activité, ce sont trois niveaux d'administration différents qui délivrent les autorisations environnementales. Pour les installations dont les activités relèvent de la liste I (ayant un impact sur l'environnement significatif selon la directive PRIP), les autorisations sont délivrées par le Bureau du maréchal ; pour les activités relevant de la liste II, l'autorité compétente est le staroste. Les activités conduites dans des

zones soumises à restrictions pour les besoins de la défense et de la sécurité sont réglementées par la DRPE compétente. Entre 2003 et 2010, 65 grandes installations ont dû appliquer un programme de mise en conformité pour pouvoir progressivement satisfaire aux obligations des autorisations intégrées. Ces autorisations sont accordées pour une période de 10 ans au maximum. L'autorité compétente les réexamine au moins tous les cinq ans, voire plus souvent quand une évolution des MTD permet une réduction substantielle des émissions sans coût excessif ou modification de la législation.

Depuis 2010, le dispositif des autorisations intégrées a fait l'objet de révisions notables dans le cadre de l'adaptation du droit national à la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles. En juillet 2014, la Diète a adopté un projet portant modification de la loi de 2001 sur la protection de l'environnement pour la rendre conforme aux dispositions de cette directive. La loi modifiée prolongera la validité des autorisations mais exigera aussi la préparation de rapports de référence sur la contamination des sols et des eaux souterraines avant le démarrage d'une exploitation ou la mise à jour d'une autorisation²¹. Elle introduira également une définition de la remise en état désignant les obligations d'assainissement qui incombent à l'exploitant. La loi révisée fixe un volume maximal d'émissions globales annuelles pour toutes les installations concernées. Certaines installations seront couvertes par un plan national provisoire qui repoussera l'échéance de la mise en conformité à 2020.

Pour respecter les niveaux d'émission révisés prévus par la nouvelle législation, plusieurs secteurs industriels vont devoir investir. D'après l'Université de technologie de Varsovie, le coût total de la mise en place des normes dans le secteur de l'énergie sera de 535 millions EUR jusqu'en 2016 et pourrait dépasser 1 milliard EUR d'ici à 2025. Il était toutefois précisé dans l'exposé des motifs du projet de loi modificative que les installations ainsi mises à contribution seraient essentiellement celles qui se contentent de respecter les normes d'émission minimales.

Bien que la directive sur les émissions industrielles ne l'exige pas, une intégration plus poussée avec les procédures d'EIE devrait être envisagée dans le cadre de la réforme du système d'autorisations. Dans plusieurs pays de l'OCDE, une autorisation intégrée est octroyé au cours de la procédure d'EIE et aucune procédure supplémentaire n'est nécessaire. Cela devrait permettre de réduire les redondances dans les activités d'enquête et d'évaluation et alléger les formalités pour les investisseurs.

4.2. Surveillance de la conformité et intervention en cas de non-respect de la réglementation

La surveillance de la conformité et l'inspection des installations détentrices d'autorisations sont du ressort de la WIOS compétente et réalisées de la même manière dans tout le pays, suivant les plans pluriannuels et les méthodologies détaillées établis par la GIOS. Cette démarche est conforme à la Recommandation de l'UE prévoyant des critères minimaux applicables aux inspections environnementales. La GIOS et les WIOS coopèrent étroitement avec d'autres autorités conduisant des inspections, comme les organismes autonomes infranationaux qui veillent au respect des décisions administratives en rapport avec la protection de l'environnement, les contrôles sanitaires (eau potable et eaux de baignade), la lutte contre l'incendie, les contrôles vétérinaires, l'inspection du travail, l'inspection du commerce et la supervision des chantiers de construction.

En 2010, un nouveau système de surveillance et de gestion du respect de la réglementation, le « système de contrôle », a été mis en place pour soutenir le travail des

organismes chargés de faire appliquer la loi. Élaboré dans le cadre d'un partenariat de longue date avec l'Agence norvégienne de protection de l'environnement, le système englobe une série complète de règles et de procédures pour la réalisation des inspections. Il couvre la planification annuelle et trimestrielle, la préparation des plans d'inspection, la réalisation des inspections, la documentation, les mesures, la rédaction des protocoles et les injonctions de suivi. Ce système de contrôle s'appuie sur un système informatique permettant de produire des rapports, des protocoles et des plans d'inspection et de visualiser le résultat des injonctions de suivi.

Les inspections sont conduites conformément à la réglementation environnementale mais aussi à la loi de 2004 sur la liberté de l'activité économique, qui limite le nombre de jours qu'un service (environnement, travail, santé et sécurité, lutte contre l'incendie, etc.) peut consacrer à une inspection. Elle limite également à un le nombre d'organismes pouvant conduire des inspections à une date donnée (sauf accord d'un exploitant ou menace pour la vie humaine, la santé ou l'environnement). Toute inspection doit être annoncée, en respectant un préavis de 7 à 30 jours. Les inspections programmées peuvent être des audits complets s'inscrivant dans une campagne générale pour le respect de la réglementation ou des inspections liées à un problème particulier. Elles peuvent aussi comprendre une étude documentaire des rapports d'autosurveillance. Environ 36 % des inspections ne sont pas programmées et font suite à des plaintes.

L'introduction d'une politique nationale d'assurance de conformité à la fois explicite, clairement définie, fondée sur les risques et appliquée dans chaque voïvodie a contribué à alléger les formalités et à atténuer les risques environnementaux. La fréquence des inspections dépend du type et de la taille des installations : les plus grandes et les plus complexes (classe 1) sont contrôlées une fois par an, celles de la classe 4 tous les quatre ans et les installations à faible risque (classe 5) uniquement en cas de plainte. Des dispositions permettent à la GIOS d'espacer les inspections si l'exploitant possède la certification EMAS ou ISO 14001 et si son installation a été jugée parfaitement conforme lors de la précédente inspection. Des informations sur chaque installation autorisée, y compris son autorisation, sont publiées sur le site internet du ME ; en revanche, les rapports d'inspection ne sont pas encore consultables en ligne. La WIOS conserve également les comptes rendus de surveillance de l'environnement pour chaque installation.

Le nombre d'installations dont la conformité fait l'objet d'une surveillance s'élevait à 65 000 en 2012, contre 51 000 en 2003. En 2012, ce sont près de 9 000 problèmes de non-conformité qui ont été enregistrés sur un total de 30 000 inspections. Dans environ 95 % des cas, il s'agissait de problèmes de forme, sans incidences notables sur l'environnement. Dans les 447 autres cas, cependant, le non-respect de la réglementation a été jugé susceptible de menacer ou de polluer l'environnement. Chaque WIOS dispose de son propre laboratoire agréé, qui appuie les activités de surveillance de la conformité.

En cas d'infraction, les pouvoirs publics adressent le plus souvent une injonction de mise en conformité au contrevenant, dans laquelle sont précisées les actions correctives requises et les mesures à prendre pour surveiller les incidences environnementales correspondantes. En 2012, les inspecteurs ont émis 7 035 injonctions, alors que le chiffre était de près de 10 000 en 2003, pour moins de contrôles (17 000). Selon la nature de l'infraction (gravité du préjudice, intentionnalité, par exemple), l'inspecteur inflige directement une amende ou prend une autre décision administrative, comme la suspension des activités de l'exploitant ; il peut aussi demander des poursuites pénales

contre l'installation ou son responsable légal, voire les deux. Les textes réglementaires prévoient différents niveaux d'amendes en fonction de la nature de l'infraction. Les amendes sont fonction de la gravité de l'infraction et diffèrent selon le milieu touché. Un catalogue des amendes dressées pour chaque infraction est consultable par l'inspecteur en déplacement sur le terrain et le système informatisé lui permet de vérifier l'application des injonctions de suivi. Le produit des amendes administratives est transféré à des fonds pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau, au niveau pertinent et selon une formule de calcul donnée. Les décisions prises par les inspecteurs des voïvodies sont susceptibles d'appel auprès de la GIOS. En 2012, celle-ci a reçu 816 dossiers d'appel déposés essentiellement par des exploitants d'installations. Dans 184 cas, la décision de la WIOS a été frappée d'annulation ou réexaminée.

Le système polonais d'assurance du respect de la réglementation environnementale a été renforcé par la décentralisation de la surveillance et des inspections, mais il a aussi gagné en efficacité grâce à une simplification des procédures d'inspection, une réduction des formalités administratives et une efficacité accrue des sanctions. La décentralisation des inspections présente certains avantages, car les autorités régionales et locales sont mieux placées pour s'assurer du respect de la réglementation sur leur territoire de compétence. La meilleure coordination des inspections entre les différents organismes a également augmenté l'efficacité du dispositif. La mise en œuvre du nouveau système de surveillance et de répression soutient les activités d'inspection et contribue à en accroître l'efficacité et l'efficacité. De nouveaux efforts devraient être déployés pour moderniser les laboratoires et le matériel de surveillance des inspecteurs et adapter les budgets aux responsabilités croissantes qui incombent à la GIOS. Renforcer les relations entre la GIOS et les WIOS pourrait aussi contribuer à rendre plus efficient le système de surveillance et de répression. Il faut également élaborer des indicateurs de résultats pour caractériser l'efficacité et l'efficacité des activités. Ces efforts devraient s'inscrire dans la durée et un nouveau système de gestion des résultats devrait être élaboré dans le cadre d'une planification et d'une budgétisation axées sur les résultats. La formulation d'une vraie stratégie de communication ambitieuse et le développement du portail de la GIOS aideront à faire participer le public et les médias à la promotion du respect de la réglementation.

5. Promotion de la démocratie environnementale

Permettre aux citoyens d'accéder à l'information, de participer au processus décisionnel et d'accéder à la justice a été l'un des piliers de la transformation économique et démocratique du pays engagée en 1989. Ces trois éléments sont devenus des instruments importants pour la définition, la mise en œuvre et l'amélioration des politiques environnementales. Leur intégration dans la loi du 9 novembre 2000 sur la communication d'informations sur l'environnement, la protection de l'environnement et les études d'impact sur l'environnement, ainsi que dans la loi de 2001 sur la protection de l'environnement, a jeté des bases solides qui ont permis à la Pologne d'être l'un des premiers pays à ratifier la Convention d'Aarhus de la CEE-ONU, en février 2002. Plus récemment, la loi de 2008 sur l'accès à l'information sur l'environnement et la protection de l'environnement, la participation du public à la protection de l'environnement et les EIE (loi sur les EIE) a ouvert la voie à l'introduction de nouveaux outils destinés à renforcer la démocratie environnementale.

5.1. Accès à l'information environnementale

En Pologne, l'accès à l'information sur l'environnement est un droit constitutionnel. La loi relative à l'environnement a été l'une des premières où ce droit a été exposé en détail avant de faire son apparition dans la législation générale, par exemple dans la loi de 2002 sur l'accès à l'information publique. La réglementation polonaise est largement conforme à la Convention d'Aarhus et à la directive de l'UE concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement (2003/4/CE).

Les entités administratives sont tenues de fournir toutes les informations sur l'environnement et sa protection dont elles disposent ou qui leur sont destinées, sans que les personnes exerçant leur droit d'accès à ces informations n'aient à démontrer un quelconque intérêt juridique. L'information est censée être fournie de la manière et sous la forme demandées. En cas d'impossibilité, l'administration qui en est détentrice doit aviser le demandeur par écrit, dans un délai de 14 jours à compter de la réception de la demande, des raisons pour lesquelles l'information ne lui est pas communiquée. Tout refus opposé à une demande d'information doit prendre la forme d'une décision administrative, laquelle doit être susceptible d'appel conformément au Code de procédure administrative. Les frais facturés au demandeur des informations sur l'environnement et sa protection correspondent aux coûts de préparation des copies de documents.

Le public a un droit d'accès à l'information, que les autorités publiques s'efforcent de satisfaire en conséquence. Les projets de lois liées à l'environnement sont accessibles, comme tous les autres textes juridiques, sur la plateforme du Centre législatif du gouvernement (www.rcl.gov.pl), dont l'objectif est de veiller à la cohérence et la transparence du processus d'élaboration des lois. Le portail consacré à l'environnement (www.ekoportal.gov.pl) et administré par le ME depuis 2006 est devenu le principal outil permettant de diffuser un large éventail d'informations, y compris des documents d'orientation, des informations sur l'état de l'environnement et sur les obligations environnementales associées aux investissements et des conseils pour l'utilisation des bases de données et registres en rapport avec l'environnement. L'Ekportal rassemble les informations provenant de 1 500 services administratifs et s'enrichit d'en moyenne 13 000 entrées par mois. De 2011 à 2013, des programmes de formation très complets sur l'accès à l'information environnementale ont été organisés à l'intention des fonctionnaires de l'administration centrale. Deux manuels traitant des droits et obligations liés à la protection de l'environnement ont été élaborés, respectivement à l'intention des citoyens et des entreprises. Le ME a mené des campagnes de sensibilisation, y compris dernièrement pour faciliter la réforme de la gestion des déchets municipaux (chapitre 5).

Des efforts notables ont été déployés pour que l'information sur l'état de l'environnement soit présentée de manière à favoriser des décisions éclairées et la sensibilisation du public. La GIOS publie périodiquement des rapports sur l'état de l'environnement. Ces documents s'appuient sur un ensemble complet d'indicateurs illustrant les progrès dans la mise en œuvre de la PNE. L'Office central de statistique publie des rapports annuels détaillés contenant des statistiques et indicateurs liés à l'environnement. De plus en plus d'informations détaillées sur la qualité de l'environnement sont fournies par les acteurs locaux dans des rapports municipaux sur l'état de l'environnement et produites en temps réel. Un nombre croissant d'ensembles de données collectées dans le cadre des programmes de surveillance sont accessibles sous forme

d'informations géospatiales sur le portail internet de la GIOS (résultats de la surveillance de la qualité de l'air, de l'eau, de la nature...).

Malgré ces efforts, l'exercice pratique du droit à l'information reste problématique. D'après une analyse de la Cour des comptes, la législation polonaise concernant l'accès à l'information se prête à différentes interprétations, ce qui nuit à la réactivité de certains services. On constate aussi des irrégularités dans la tenue des registres des documents en libre accès, par exemple des retards dans la mise à disposition, la présentation sous une forme inadaptée ou l'incapacité à donner accès à l'ensemble des informations, même si une partie seulement des informations est manquante. Dans certains cas, l'autorité compétente n'a même pas nommé de responsable à l'information sur l'environnement.

5.2. Participation du public aux décisions intéressant l'environnement

Les citoyens peuvent participer au processus décisionnel par plusieurs voies. Le ME communique aux parties intéressées (collectivités publiques, syndicats, associations professionnelles, ONG, etc.) les projets de loi accompagnés de l'exposé des motifs et de l'analyse d'impact de la réglementation. Les parties sont invitées à transmettre leurs commentaires et les projets font également l'objet de consultations auxquelles participent des représentants des autorités locales, en particulier le Comité mixte de l'administration centrale et des collectivités territoriales. Le ME étudie les commentaires et prépare des rapports expliquant les cas dans lesquels les commentaires n'ont pas été pris en compte. D'autres formes de consultations sont organisées fréquemment, comme des débats ou des séminaires publics auxquels les parties prenantes sont conviées. Des représentants d'ONG participent régulièrement aux travaux des sous-comités de la Diète et leurs initiatives sont prises en compte dans les textes de loi.

Les lois sur les EIE, les EES, les autorisations environnementales et l'aménagement du territoire confèrent aussi au public le droit d'exprimer son avis sur des projets et des programmes avant que les décisions finales ne soient prises. En l'occurrence, les autorités publiques chargées de rendre une décision ou de préparer un document stratégique (plan, programme...) impliquant une participation du public doivent informer ce dernier du lancement de la procédure, de la disponibilité des informations utiles dans le cadre du système de comptes rendus librement consultables, ainsi que de la possibilité de formuler des commentaires ou des recommandations. Toute personne physique ou morale, quel que soit le pays dont elle est ressortissante, citoyenne ou résidente, a le droit de soumettre des commentaires ou des recommandations que l'autorité a l'obligation d'examiner ; celle-ci doit également motiver ses décisions et ses plans, mentionner les commentaires et les recommandations du public et indiquer comment ils sont intégrés dans le document ou la décision. Des informations détaillées sur ces commentaires, les versions finales des documents et les décisions doivent figurer dans un registre accessible au public et les autorités doivent informer le public de la possibilité de consulter ce registre. Durant la dernière décennie, ces dispositions ont été mises en pratique à plusieurs reprises (section 3). Une attention particulière a été accordée à la participation du public durant l'approbation des programmes opérationnels pour l'utilisation des fonds structurels et du Fonds de cohésion de l'UE. Tous ont fait l'objet d'une EES accompagnée d'une large consultation publique.

En Pologne, les groupes de pression et ONG de protection de l'environnement sont traditionnellement très actifs. Les ONG ont joué un rôle important en soulevant des

questions sur les incidences écologiques possibles de grands projets d'infrastructures routières, par exemple le projet de modernisation de la voie express Via Baltica (encadré 2.3) et certains programmes et projets dans le secteur de l'énergie, liés en particulier à l'exploitation du gaz de schiste et du charbon et au développement des énergies classiques et renouvelables. ClientEarth, Greenpeace, le WWF et le réseau CEE Bankwatch coopèrent avec des groupes de pression et d'intérêts locaux et ont créé un réseau national de défenseurs de l'environnement qui s'est révélé très efficace. Les ONG environnementales peuvent être représentées aux conseils de surveillance du Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau et des fonds régionaux. Elles sont également représentées au sein d'organismes consultatifs comme le Conseil national pour la protection de l'environnement et la Commission sur les organismes génétiquement modifiés.

Encadré 2.3. **Participation du public et construction d'un ouvrage routier dans la vallée de la Rospuda**

La Rospuda est une petite rivière du nord-est de la Pologne ; elle traverse le nord-ouest de la vaste zone de forêt primitive située à proximité de la ville d'Augustów. La vallée de la Rospuda est une des zones humides les plus précieuses d'Europe, comportant des tourbières hautes, de couverture et temporaires. C'est un site paysager protégé depuis 1989, qui appartient au réseau Natura 2000, a été désigné zone de protection spéciale au titre de la directive sur la conservation des oiseaux sauvages et fait partie de la réserve forestière primitive d'Augustów (depuis 2004). La vallée de la Rospuda abrite de nombreuses espèces végétales rares comme l'orchidée sauvage, et des espèces animales aussi emblématiques que l'aigle, le loup et le lynx.

En 2006, la modernisation d'un couloir de transport, la Via Baltica, reliant la République tchèque à la Finlande, a été envisagée. Il s'agissait de construire une voie express de contournement à Augustów, soit un tronçon routier de 16 kilomètres reposant sur des piles en béton et traversant la vallée et les tourbières. Les habitants d'Augustów avaient demandé ce contournement pour faciliter la circulation des camions à destination et en provenance de la Lituanie voisine.

En décembre 2006, la Commission européenne a ouvert une procédure d'infraction à l'encontre du gouvernement polonais pour avoir validé ce projet routier constituant une grave menace pour des sites naturels protégés importants, ce qui n'a pas empêché les autorités locales d'autoriser le démarrage du chantier en février 2007, en faisant valoir que toutes les obligations imposées par la loi avaient été respectées. Le Bureau du Médiateur polonais a néanmoins appelé à l'arrêt des travaux au motif qu'aucun tracé de substitution ne semblait avoir été étudié.

Dans un contexte de campagnes intenses de manifestations des militants écologistes et de contre-manifestations des habitants, le ministre de l'Environnement a invité les différentes parties prenantes à dialoguer afin de parvenir à un consensus sur le contournement. Cette concertation a permis d'étudier d'autres tracés et de discuter de leurs coûts et avantages respectifs. Le projet de construction de la route dans la vallée de la Rospuda a finalement été abandonné en 2009 et le tracé a été revu entièrement afin d'éviter la zone de nature vierge. Le nouveau tracé ne passant pas par la vallée de la Rospuda devrait être moins coûteux que le tracé original et plus long de seulement deux kilomètres.

Dans certains cas, en revanche, la qualité des consultations n'était pas la meilleure possible. Les principaux défauts résidaient dans l'insuffisance des informations fournies durant les consultations et le non-respect de la réglementation concernant les délais nécessaires pour préparer la participation aux procédures. Par exemple, les consultations ont lieu à un stade très précoce de la rédaction des politiques ou des projets de loi et ne sont pas répétées même si les textes sont remaniés ultérieurement. Certaines ONG ont critiqué le délai de 21 jours fixé au public pour transmettre ses commentaires sur les procédures d'EIE. Les administrations sont réticentes à rechercher activement la participation du public, qui a généralement pour effet d'allonger les délais de décision.

5.3. Accès à la justice

La Constitution prévoit des garanties d'accès à la justice, y compris le droit à indemnisation pour tout préjudice consécutif à l'action d'une autorité publique contraire à la loi et le droit d'appel dans le cadre de procédures tant administratives que judiciaires. Il n'existe aucune procédure particulière pour contester les décisions ou les omissions d'une autorité publique contrevenant au droit de l'environnement : pour accéder à la justice, le public utilise les voies de recours générales prévues par le droit administratif.

Les organisations de défense de l'environnement bénéficient de droits plus étendus dans certaines actions liées à l'environnement que d'autres organisations à vocation sociale dans d'autres procédures. Elles peuvent ainsi être parties à une procédure sans avoir à prouver que l'intérêt public l'exige. Toutefois, ce droit n'existe que dans les procédures où une participation du public est requise (par exemple, pour une décision sanctionnant la fin d'une EIE ou les autorisations PRIP, mais pas pour les permis de construire).

Le Code de procédure administrative prévoit le droit d'interjeter appel des décisions administratives en deuxième instance. Les organisations de défense de l'environnement peuvent contester auprès du tribunal administratif les décisions prises dans le cadre de procédures exigeant la participation du public si leur objet légal le justifie, même si elles n'ont pas participé à une procédure particulière réclamant la participation du public. L'exercice du droit d'appel est gratuit. Les décisions rendues en deuxième instance peuvent être contestées auprès du tribunal administratif de la voïvodie, et les décisions ou arrêts rendus au niveau d'une voïvodie peuvent être contestés auprès de la Cour administrative suprême. L'appel d'une décision prise en première instance est automatiquement suspensif, contrairement à l'appel d'une décision prise en deuxième instance, dont la mise en application peut toutefois être suspendue par le tribunal sur requête du demandeur, à condition que celui-ci démontre de manière plausible que l'application de la décision entraînerait des dégâts irréversibles.

En cas d'atteinte aux droits de l'homme, un citoyen ou une organisation de citoyens peut aussi déposer une requête auprès du Médiateur (défenseur des droits de l'homme). Celui-ci ne peut pas rendre de décision contraignante dans une affaire donnée (puisque'il ne constitue pas une juridiction), mais peut s'associer à une procédure administrative ou judiciaire, porter une affaire devant l'autorité ou la juridiction compétente ou prendre d'autres mesures prévues par la loi. En pratique, compte tenu de la position et du prestige du Médiateur, son intervention a pour effet que les affaires sont réglées conformément à ses préconisations. Les rapports sur l'activité du Médiateur publiés en 2009, 2010 et 2011 citent seulement neuf domaines dans lesquels le droit de l'environnement n'a pas été respecté et où des actions ont été engagées pour y remédier.

Le coût des procédures administratives et judiciaires est généralement modeste et ne semble pas entraver l'accès à la justice. Certains organismes déplorent pourtant que le coût d'une plainte auprès des tribunaux administratifs des voïvodies soit excessivement élevé. Les personnes qui n'en ont pas les moyens peuvent demander à être exonérées des frais liés aux procédures civiles ou administratives, mais elles obtiennent rarement gain de cause. Cela contraint certaines organisations de défense de l'environnement à renoncer à la possibilité de contester les décisions des tribunaux administratifs. Très peu d'affaires portées devant la justice civile concernent des atteintes à l'environnement envisagé comme un bien commun. D'après les ONG, cela s'explique par le fait qu'il est difficile de prouver le droit d'un plaignant à soumettre une affaire concernant la protection d'un bien commun.

Il est arrivé que des associations ou des personnes physiques s'opposent à certains projets ou fassent appel de décisions administratives d'octroyer des autorisations afin d'obtenir des sommes d'argent des promoteurs. En réaction, les instances compétentes ont eu tendance à limiter la portée de la participation du public et l'accès à la justice en restreignant les groupes de personnes qui peuvent être parties aux procédures, en limitant la liste des affaires auxquelles les ONG peuvent être parties et donc jouir d'un droit d'appel, en instaurant l'obligation de déposer une caution pour demander au tribunal de suspendre un projet de construction et en raccourcissant le délai dont disposent les ONG pour notifier leur participation à une procédure en tant que partie bénéficiant de droits spécifiques.

Notes

1. Le premier plan national de gestion des déchets 2006 (publié en 2002) a été mis à jour avec le plan 2010 (publié en 2006) et le plan 2014 (publié en 2010).
2. Plan d'action rendu obligatoire par la directive-cadre sur l'eau de l'UE.
3. Le Cadre de référence stratégique national 2007-13 était un accord entre la Pologne et la Commission européenne visant à garantir que les financements provenant des fonds de l'UE étaient en phase avec les lignes directrices de l'Union relatives à la cohésion. Il identifiait le lien entre les priorités de l'UE (figurant dans les Orientations stratégiques communautaires en matière de cohésion de 2006) et les réformes nationales.
4. En 2013, le ministère du Développement régional a été regroupé avec le ministère des Transports, de la Construction et de l'Économie marine pour donner naissance au ministère des Infrastructures et du Développement.
5. À savoir la Stratégie pour une économie innovante et efficiente (ministère de l'Économie), la Stratégie de développement du capital humain (Cabinet du Premier ministre), la Stratégie pour le développement des transports (ministère des Transports, de la Construction et de l'Économie marine), la Stratégie pour un État efficient (ministère de l'Intérieur et de l'Administration), la Stratégie de développement du capital social (ministère de la Culture et du Patrimoine national), la Stratégie nationale de développement régional 2010-20 (ministère du Développement régional), la Stratégie nationale de sécurité (ministère de la Défense nationale) et la Stratégie pour le développement durable de l'espace rural et de l'agriculture (ministère de l'Agriculture et du Développement rural).
6. Le nouveau cadre stratégique prévoit que ces plans devront refléter les objectifs de la SEE.
7. Lorsqu'il examine des projets de loi ou d'acte modificatif, le Centre s'assure de leur constitutionnalité, de leur conformité aux principes généraux du droit et de leur compréhensibilité. Des réformes récentes ont élargi les prérogatives du Centre, qui peut désormais élaborer des projets pour tout type de document législatif, sous l'impulsion du ministère concerné.
8. Cette autorité établit le programme national de gestion de l'eau ; valide les projets de plans de gestion des bassins hydrographiques et de plans de gestion des risques d'inondation et de lutte contre la sécheresse ; approuve les projets de conditions d'utilisation de l'eau dans chaque région ; et tient à jour un cadastre de l'eau pour l'ensemble du territoire en prenant en compte les districts hydrographiques. Elle coordonne également les activités de sept agences de bassin régionales.

9. Cette autorité supervise les activités des sociétés minières sur divers plans : santé, sûreté et protection contre l'incendie, gestion durable et écologiquement rationnelle des gisements, prévention des dégâts miniers, construction et fermeture de mines, y compris remise en état des sols et aménagement des sites après exploitation.
10. L'Agence supervise les activités susceptibles d'entraîner une exposition à des rayonnements ionisants, évalue périodiquement la situation radiologique au plan national et intervient en cas d'urgence radiologique. La Pologne n'a pas de centrale électronucléaire, mais les deux scénarios envisagés dans la politique polonaise en matière d'énergie nucléaire adoptée en janvier 2014 soulignent le rôle essentiel de cette énergie et prévoient la mise en service d'une première centrale d'ici à 2024.
11. Les inspections régionales font partie d'une « administration unifiée » réunissant la représentation régionale de divers secteurs de l'administration (police, contrôle vétérinaire, pompiers, etc.) sous l'autorité d'un gouverneur (ou voïvode). L'idée est de réduire les coûts administratifs, d'améliorer la coordination et d'éviter les doublons. Dans ce système, les prérogatives du voïvode comprennent la nomination des chefs d'unités, l'approbation des structures et des programmes opérationnels et la création ou la suppression d'unités d'appui.
12. La DGPE s'occupe également de prévention des atteintes à l'environnement et de remise en état, et elle supervise la gestion des informations environnementales et l'enregistrement d'organismes dans le Système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS). Dans les affaires concernant des EIE liées à Natura 2000, des atteintes à l'environnement, le zonage et l'occupation des sols ou encore des projets de plans d'aménagement locaux, il peut être interjeté appel auprès de son Département des juridictions administratives.
13. Les recettes d'origine nationale des administrations régionales et locales sont, entre autres, les recettes générales des taxes foncières, ainsi que les transferts et dotations et les subventions à objectif spécifique provenant du budget de l'État. Les administrations publiques régionales et locales disposent également d'un droit limité d'instaurer des taxes et des prélèvements.
14. Dont les nouveaux membres ont été nommés en 2014 par le ministre de l'Environnement pour cinq ans.
15. Ils sont consacrés aux EIE, à la gestion des déchets, à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement, à la gestion de la pollution atmosphérique et à l'énergie, au bruit, aux autorisations environnementales intégrées et à la « nouvelle perspective financière » pour les années 2014-20.
16. Les DRPE évaluent aussi les impacts sur les zones Natura 2000 de projets non visés aux annexes 1 et 2 de la directive EIE de l'UE. Elles participent en outre à toutes les autres procédures d'EIE (évaluations Natura 2000 comprises), puisqu'elles sont compétentes pour rendre des avis sur les projets lors de la phase de vérification préliminaire et pour approuver les EIE.
17. Parmi eux figurent le Cadre national d'aménagement de l'espace, les études sur les conditions et les orientations du développement territorial par les communes, les plans de développement territorial et les stratégies de développement régional.
18. Les secteurs concernés sont l'industrie, l'énergie, les transports, les télécommunications, la gestion de l'eau, la gestion des déchets, la sylviculture, la pêche et le tourisme.
19. C'est le cas des plans qui ne se rapportent pas directement à la protection de zones Natura 2000 ou n'ont pas été élaborés pour répondre à des besoins de protection.
20. Dans 14 cas (0,4 %), les juridictions administratives ne se sont pas encore prononcées sur la délivrance ou la suspension des autorisations.
21. Le rapport de référence servira à comparer l'état initial du site et son état à la fin des activités. À la cessation définitive des activités, le dernier exploitant devra procéder à une nouvelle évaluation de la contamination des sols et des eaux souterraines par les substances dangereuses évaluées au départ. Dans les premières versions du projet de loi, toutes les installations PRIP étaient tenues de rédiger un rapport de référence. Dans la version actuelle du texte, la préparation de ce type de rapport ne sera obligatoire que pour les installations remplissant les deux critères suivants : i) les substances et mélanges chimiques utilisés, produits ou émis sur le site entraînent un risque ; et ii) il existe une possibilité de pollution des eaux souterraines et des sols.

Références

AEE (2011), *The 2011 Survey of Resource Efficiency Policies in EEA Member and Cooperating Countries: Poland, Country information on resource efficiency policies, instruments, objectives, targets and indicators*,

- institutional setup and information needs, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague, www.eea.europa.eu/themes/economy/resource-efficiency/poland-2014-resource-efficiency-policies.
- Bednarek (2012), *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym* [L'évaluation environnementale stratégique dans l'aménagement de l'espace], Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski na zalecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, http://mmm.rdos.gov.pl/doc/pozn/podrecznik_soos.pdf.
- CE (2012), *Commission Staff Working Document: Poland, accompanying the Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC) River Basin Management Plans*, COM(2012)670 Final, Commission européenne, Bruxelles, http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/CWD-2012-379_EN-Vol3_PL.pdf.
- Cent, J. et al. (2013), "Emerging Multilevel Environmental Governance: A Case of Public Participation in Poland", *Journal for Nature Conservation*, volume 22, n° 2, avril, pp. 93-102. Elsevier, doi: 10.1016/j.jnc.2013.09.005.
- ClientEarth (2013), *Black Paper: Implementation of EU Climate and Energy Law in Poland*, ClientEarth Poland, Varsovie, www.clientearth.org/reports/061113-climate-and-energy-black-paper.pdf.
- Conseil des ministres (2002), *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-06 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-10* [Politique environnementale de l'État pour 2003-06 et perspectives jusqu'en 2010], Conseil des ministres de la République de Pologne, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2009_04/36383d1a880bbc0b65d0a1c501571e73.pdf.
- Conseil des ministres (2008), *The State Environmental Policy for 2009-2012 and its 2016 Outlook*, Conseil des ministres de la République de Pologne, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2009_07/2826c539c3015384e50adac8fe920b0b.pdf.
- EBCD (2013), « Self-regulation » vs. « Policing »: *Policy options for the New EU Framework on Environmental Inspections*, Rapport du secrétariat de l'intergroupe du Parlement européen « Changement climatique, biodiversité et développement durable », Bureau européen pour la conservation et le développement, www.ebcd.org/pdf/en/407-Full_Report_-_Environmental_Inspections.pdf.
- ENTEC (2009), *Monitoring of Permitting Progress for Existing IPPC Installations*, rapport final destiné à la Direction générale Environnement de la Commission européenne, ENTEC UK en partenariat avec l'Institut pour une politique européenne de l'environnement, www.ieep.eu/assets/1308/EC_Monitoring_of_Permitting_Status_Final_Report_09076i3.pdf.
- GIOS (2014), *Stan Środowiska w Polsce: Raport 2014* [État de l'environnement en Pologne, 2014], Inspection principale de la protection de l'environnement, Varsovie, version non publiée.
- GIOS (2012), *Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-15* [Programme national de surveillance de l'environnement 2013-15], Inspection principale de la protection de l'environnement, Varsovie, www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/PPMS2013-2015_str.int.pdf.
- GIOS (2009a), *Informacja o realizacji obowiązku posiadania pozwoleń zintegrowanych przez prowadzących instalacje według stanu na dzień 31 marca 2009* [Information sur la mise en œuvre des autorisations intégrées par les installations au 31 mars 2009], Inspection principale de la protection de l'environnement, Varsovie, www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/informacja_IPPC_20090520.pdf.
- GIOS (2009b), *Programme national de surveillance de l'environnement pour les années 2010-2012*, Inspection principale de la protection de l'environnement, Varsovie, www.gios.gov.pl/zalaczniki/artykuly/pms.pdf.
- GWP (2014), *The post-2015 Development Agenda: Poland. Stakeholder Perspectives on a Water Goal and its Implementation*, Partenariat mondial pour l'eau, Global Secretariat, Stockholm, www.gwp.org/Global/About_GWP/Publications/Reports/Country_Consultation_Reports/Country_consultations_2014/Poland_national_consultation.pdf.
- IPEE et al. (2013), *Information collection and impact assessment of possible requirements for environmental inspections in the area of EU legislation on water, nature protection and trade in certain environmentally sensitive goods*. Rapport final destiné à la Commission européenne, DG Environnement, Institut pour une politique européenne de l'environnement, Bio Intelligence Service et Ecologic Institute, Bruxelles et Londres, <http://ec.europa.eu/environment/legal/law/pdf/Final%20report%20inspections.pdf>.
- IMPEL (2013), *IMPEL Review of Poland: Voluntary Scheme for Reporting and Offering Advice to Environmental Authorities*, Réseau de l'Union européenne pour l'application et le respect du droit de l'environnement (IMPEL), Commission européenne, Bruxelles. <http://impel.eu/projects/iri-poland/>.
- IMPEL (2012), *The implementation of the Environmental Impact Assessment on the basis of precise examples*, Réseau de l'Union européenne pour l'application et le respect du droit de l'environnement (IMPEL), Commission européenne, Bruxelles, <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/IMPEL-EIA-Report-final.pdf>.

- Jendrośka, J. (2014), *Carbon Capture and Storage in Poland: The Transposition of Directive 2009/31/EC into Polish Law*, University College London, Centre for Law and the Environment, Carbon Capture Legal Programme, <http://blogs.ucl.ac.uk/law-environment/files/2014/03/Poland-CCS-Report-Jerzy-Jendroska.pdf>.
- Karpus, K. (2011), *Right to Access to Environmental Information in the Polish Environmental Protection Law*, Polish Yearbook of Environmental Law 2011, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, http://issuu.com/kpos/docs/polish_yearbook_of_environmental_2011/5?e=0.
- Laward (2011), *Environmental impact assessment in the investment process*, préparé par LAWARDS Sulej & Wójcik pour l'Agence polonaise de l'information et des investissements étrangers, Varsovie, www.paiz.gov.pl/polish_law/environmental_impact_assessment.
- Milieu (2007), *Measures on Access to Justice in Environmental Matters (Article 9(3)) Country Report for Poland*, rapport préparé pour le compte de la Commission européenne, DG Environnement, <http://ec.europa.eu/environment/aarhus/pdf/studies.zip>.
- ME (2014), *Raport z Realizacji Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-12 z Perspektywą do 2016 Roku* [Rapport sur la mise en oeuvre de la Politique nationale de l'environnement 2009-12 et perspectives jusqu'en 2016], ministère de l'Environnement, Varsovie, version non publiée.
- ME (2013a), *National Implementation Report to the UNECE Aarhus Convention*, présenté conformément aux décisions I/8, II/10 et IV/4, 12 décembre 2013, ministère de l'Environnement, Varsovie, www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/NIR_2014/NIR_2014_Poland_eng.doc.
- ME (2013b), *Improving Environmental Monitoring and Inspection within the framework of Financial Mechanism of the European Economic Area 2009-2014*, proposition de Programme opérationnel du ministère de l'Environnement, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2012_03/6cc542f2502a9319c98bdb7f6e389d1b.pdf.
- Ministère de l'économie/ME (2014), *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko; Perspektywa do 2020 r.* [Stratégie « Sécurité énergétique et environnement »], ministères de l'Économie et de l'Environnement, Varsovie.
- Śleszyński, P. et al. (2014), « Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach w 2012 » roku [Rapport sur l'état et les conditions des travaux d'aménagement dans les gminas en 2012], Institut de géographie et d'organisation spatiale du ministère des Infrastructures et du Développement, Varsovie, www.mir.gov.pl/Budownictwo/Planowanie_lokalne_i_zagospodarowanie_przestrzenne/Informacje_przestrzenne/Planowanie_przestrzenne/Documents/analiza_2012.pdf.
- Twardowska, K. (2013), *Strategiczne Oceny Oddziaływania na Środowisko* [Évaluation environnementale stratégique], Direction générale de la protection de l'environnement, Varsovie, www.wfosigw.gda.pl/biura/wfos/aktualnosci_download/936/3.pdf.
- Volkéry, A. et al. (2012) *Study on environmental complaint-handling and mediation mechanisms at national level*, rapport final de l'Institut pour une politique européenne de l'environnement, Bio Intelligence Service et Ecologic Institute, Bruxelles et Londres, http://ec.europa.eu/environment/aarhus/pdf/mediation_and_complaint-handling.pdf.
- West, C. (2011), *SEA Implementation and Practice: Making an Impact? A Consultant's Perspective*, document présenté à la réunion tenue du 21 au 23 septembre, Prague, www.iaia.org/SpecialMeetings/prague11/proceedings/papers/FINAL_PAPER_SEA_Application_UK_Poland_Portugal.docx.
- Wołoszyn, W. (2004), « Evolution of environmental impact assessment in Poland: problems and prospects », *Impact Assessment and Project Appraisal*, volume 22, n° 2, pp. 109-119, <http://dx.doi.org/10.3152/147154604781765950>.

PARTIE I

Chapitre 3

Vers une croissance verte

Ce chapitre étudie le recours aux taxes et à d'autres instruments de tarification pour atteindre des objectifs environnementaux, ainsi que les avancées intervenues dans la suppression des incitations budgétaires susceptibles d'encourager des activités préjudiciables à l'environnement. Il examine la contribution des fonds environnementaux polonais et des aides européennes aux investissements liés à l'environnement, mais également les incitations à investir dans les énergies propres et le transport durable et les obstacles à ces investissements. Enfin, le chapitre passe en revue les initiatives de la Pologne pour promouvoir l'éco-innovation et les biens et services environnementaux.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Évaluation et recommandations

La Pologne n'a pas adopté de stratégie de croissance verte à proprement parler, mais elle a inscrit des objectifs de développement durable dans la Stratégie nationale de développement à l'horizon 2020 et dans quatre stratégies transversales à moyen terme. L'élaboration d'un Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission a débuté en 2011. Il aura pour but de promouvoir la transition vers une économie peu polluante d'ici à 2050. Une version non définitive devrait être présentée en 2015.

La Pologne participe au système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE) depuis le lancement de celui-ci en 2005. Au cours de la période 2008-12, environ 50 % des émissions intérieures de gaz à effet de serre (GES) étaient couvertes par ce système. Comme dans la plupart des pays de l'UE, un nombre excessif de quotas a été alloué, si bien que leur prix est resté faible et qu'ils n'ont donc pas créé des incitations suffisantes à l'investissement dans les énergies plus sobres en carbone. Cette situation perdurera vraisemblablement jusqu'en 2020, car la Pologne sera dans une certaine mesure préservée des importants changements de la troisième phase du SEQE-UE. D'autres facteurs font que les décisions d'investissement ne sont pas assez sensibles au prix du carbone, comme la forte présence de l'État au capital des entreprises et la concurrence limitée dans le secteur de la production d'électricité.

Depuis 2000, le produit des taxes liées à l'environnement a augmenté, ce qui tient essentiellement au relèvement des taxes sur les carburants, à l'élargissement de l'assiette de la fiscalité énergétique et à la hausse de la consommation d'énergie. En 2012, la Pologne a instauré une taxe sur l'extraction de minerais de cuivre. La même année, le produit des taxes liées à l'environnement a représenté 2.2 % du PIB et 6.8 % des recettes fiscales, soit notablement plus que les moyennes correspondantes de l'OCDE (1.6 % et 5.2 % respectivement). Cela étant, il serait possible de modifier la structure des taxes liées à l'environnement afin qu'elles tiennent davantage compte des externalités environnementales et contribuent à l'assainissement des finances publiques. Par exemple, les taxes énergétiques actuelles ne s'appliquent pas de façon égale à toutes les énergies ni à tous les utilisateurs, et elles ne créent pas un prix du carbone cohérent. Le gazole est assujéti à un droit d'accise moins élevé que l'essence, alors que sa combustion émet davantage de CO₂ et de polluants locaux par litre. La fiscalité automobile représente une part moins importante du produit des taxes liées à l'environnement que dans la plupart des autres pays de l'OCDE. Le barème de la taxe sur les véhicules particuliers ne repose pas sur des critères environnementaux, ce qui a contribué à une forte hausse des importations de véhicules d'occasion polluants. Le système de droits et redevances d'environnement (dont certains constituent des taxes selon les définitions de l'OCDE) n'a pas créé de signaux-prix efficaces et devrait être réexaminé, comme le gouvernement le prévoit.

Le charbon est assujéti à un droit d'accise depuis 2012, et le gaz naturel depuis 2013. De nombreuses exonérations sont toutefois prévues, notamment pour la production d'électricité, les ménages et les administrations publiques. Les agriculteurs bénéficient d'un crédit d'impôt au titre de la taxe sur le gazole. En outre, les principaux usagers de l'eau sont

exonérés de la redevance de prélèvement d'eau (eau destinée à l'aquaculture, à l'irrigation et à l'extraction minière, de même que, sous certaines conditions, eau destinée au refroidissement des centrales électriques et à la production hydroélectrique). Ces exonérations coûtent cher au budget de l'État et n'incitent pas à économiser l'eau et l'énergie et à se tourner vers des énergies moins polluantes. Le ministère des Finances a fait œuvre utile en commençant à dresser le bilan des dépenses fiscales en 2010. Des bilans réguliers et systématiques de ces dépenses et des subventions contribuent à les rendre plus transparentes et à identifier celles qui n'ont pas forcément de justification économique, sociale ou environnementale. Dans le cadre d'une réforme des taxes ou des subventions, il conviendrait d'évaluer et de réduire au minimum l'impact du renchérissement de l'énergie, de l'eau ou des services liés aux déchets sur les ménages économiquement vulnérables. L'énergie et l'eau pèsent plus lourd dans le budget des ménages en Pologne que dans la plupart des autres pays de l'OCDE.

La Pologne est le premier bénéficiaire des fonds structurels et de cohésion de l'UE, et elle le restera jusqu'en 2020. Le budget consacré aux infrastructures et à l'environnement sur la période 2007-13 – fonds de l'UE et fonds nationaux de contrepartie confondus – a été le plus important de l'histoire de l'Union européenne. Si la part du lion est revenue aux transports routiers, l'investissement dans la protection de l'environnement et la gestion de l'eau a quasiment doublé entre 2002 et 2011. Il a contribué à faire progresser l'accès de la population aux services de l'eau et des déchets. Ces secteurs continuent néanmoins de pâtir d'un déficit de financement, et selon toute vraisemblance, le pays n'aura pas mis en œuvre la directive de l'UE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires à l'échéance prévue de 2015. En 2012, avant la promulgation d'une nouvelle loi sur les déchets, quelque 20 % de la population était toujours privée d'accès à des services de collecte des déchets municipaux, et 75 % de ces déchets finissaient dans des décharges, contre 45 % en moyenne dans l'OCDE. Les redevances d'utilisation devront contribuer davantage au financement de l'exploitation et l'entretien des infrastructures environnementales et, à terme, aux investissements dans ces infrastructures.

La Pologne doit investir non seulement dans les infrastructures environnementales classiques, mais aussi fortement dans la facilitation de la transition vers une économie sobre en carbone et en ressources. En particulier, il est urgent de moderniser l'infrastructure énergétique, car plus de la moitié des moyens de production d'électricité ont plus de 30 ans et les réseaux de transport et de distribution accusent le poids des ans. La Pologne a donc l'occasion d'amorcer une sortie progressive du mix énergétique fortement carboné qui est le sien aujourd'hui, et elle devrait pour ce faire s'appuyer sur une évaluation complète des coûts, des avantages et des risques. Le recours aux quotas et aux certificats verts a fait progresser la part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie, si bien qu'elle est bien engagée pour atteindre l'objectif de 15 % en 2020. Cependant, les incitations mises en place ont favorisé la co-combustion charbon-biomasse dans les centrales existantes, de sorte que la biomasse représentait 60 % de la production brute d'électricité à partir de sources renouvelables en 2012. En plus d'être déséquilibrée, cette approche n'a pas stimulé l'investissement dans des filières plus innovantes et elle n'est pas viable, car l'essentiel de la co-combustion a lieu dans des centrales au charbon anciennes qui devront être déclassées après 2020 en application des règlements de l'UE. Le rapport coût-efficacité des mesures de promotion des renouvelables et des mesures connexes doit être suivi attentivement, tout comme leur interaction avec le SEQE-UE.

En 2012, la Pologne affichait une intensité énergétique supérieure de plus de 20 % à la moyenne de l'OCDE Europe. Elle possède donc une importante marge de progression dans

ce domaine, notamment dans les logements et les bâtiments publics, ainsi que dans les réseaux de chauffage urbain. Un système de certificats d'économies d'énergie a finalement été créé et divers mécanismes de financement sont en place. Certains de ces instruments ont été difficiles à mettre en œuvre et de nouveaux efforts seront nécessaires pour atteindre l'objectif d'économies d'énergie fixé pour 2020.

Les carences des infrastructures de transport sont demeurées un important frein au développement économique de la Pologne. Aussi l'investissement dans ces infrastructures a-t-il été sensiblement accru, passant de 0.7 % du PIB en 2000 à 2.5 % en 2011, contre 0.9 % en moyenne dans l'OCDE. Ces dernières années, il a été consacré à 90 % aux routes. Cependant, afin de ne pas accentuer l'enfermement de la Pologne dans un modèle économique à forte intensité de carbone, il conviendrait d'envisager des mesures pour promouvoir des modes de transport de substitution moins émetteurs de carbone. Dans ce contexte, la Pologne pourrait notamment mettre en place des incitations en faveur des infrastructures ferroviaires en ouvrant davantage le secteur à la concurrence et à la participation du secteur privé, en conférant une plus grande indépendance à son autorité de régulation et en appliquant des tarifs qui permettent de couvrir les coûts d'exploitation, d'entretien et, à terme, d'investissement.

Une particularité du financement lié à l'environnement en Pologne tient au rôle joué par les fonds environnementaux. Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau et les 16 fonds du même type établis au niveau des voïvodies (régions) perçoivent des recettes issues des droits et redevances d'environnement. Ils gèrent en outre les fonds de l'UE et d'autres financements provenant de sources internationales, et aident à mobiliser d'importants volumes d'investissements via le cofinancement. L'absorption des fonds de l'UE a été facilitée par l'adoption d'une stratégie de la programmation. Néanmoins, il serait possible de rendre les fonds plus performants encore, notamment en améliorant la définition des priorités et la coordination, en veillant à la cohérence et à la complémentarité avec les programmes de financement de l'UE, en augmentant la part des financements remboursables et en mobilisant plus efficacement des moyens financiers privés. Cette dernière évolution devrait être favorisée par la loi sur les partenariats public-privé promulguée récemment.

L'éco-innovation se voit accorder une plus grande attention par les pouvoirs publics et a été intégrée dans les politiques stratégiques, principalement sous l'influence des mesures européennes. Plusieurs initiatives ont donné de bons résultats, dont le programme GreenEvo, qui soutient les exportations de technologies vertes. En revanche, la Pologne ne s'est toujours pas dotée d'un cadre intégré pour promouvoir les synergies entre les politiques environnementales, énergétiques et d'innovation. L'éco-innovation se heurte aux mêmes obstacles que l'innovation en général : efforts de recherche insuffisants, faiblesse des liens entre l'industrie et la science, difficultés d'accès aux capitaux, retour sur investissement incertain et manque d'incitations économiques et fiscales. Si certains éléments tendent à montrer que le secteur des biens et services environnementaux a crû ces dernières années, il ne convient pas moins de réfléchir aux implications de son développement futur en termes d'emploi, de compétences et de formation. En ce qui concerne la demande, le vaste secteur public du pays est synonyme de fort potentiel en matière de marchés publics verts. Or, malgré les plans d'action successifs, les résultats de la Pologne dans ce domaine laissent à désirer par rapport à ceux des autres pays de l'UE, notamment parce qu'il n'existe pas d'obligation légale de tenir compte de critères environnementaux dans les décisions d'achat.

Recommandations

- Adopter le Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission ; définir les mesures nécessaires pour atteindre ses objectifs, en tenant compte de leur rapport coût-efficacité, de leur impact redistributif et de leurs effets sur la compétitivité ; formuler une stratégie pour réduire les répercussions environnementales de l'utilisation de charbon, notamment dans la production d'électricité, tout en contribuant à l'effort mondial visant à limiter la hausse des températures atmosphériques à 2 °C au-dessus des niveaux préindustriels.
- Réexaminer le dispositif des taxes et redevances liées à l'environnement en vue de mettre en place une taxe carbone effective sur les combustibles utilisés dans les secteurs non concernés par le SEQE-UE ; d'instaurer des taxes sur les véhicules particuliers afin d'internaliser les coûts environnementaux de leur utilisation ; de simplifier et rationaliser le système de redevances sur la pollution de l'air et de l'eau, les prélèvements d'eau et la mise en décharge de déchets, afin d'assurer une tarification appropriée des externalités ; et d'apporter une aide ciblée aux ménages pâtissant du renchérissement de l'énergie, de l'eau ou des services liés aux déchets.
- Continuer de réexaminer régulièrement, et réformer lorsqu'il y a lieu, les dépenses fiscales et les subventions directes et indirectes à la lumière de leurs effets économiques, environnementaux et sociaux.
- Renforcer les mesures destinées à promouvoir la transition vers une économie sobre en carbone et économe en ressources, notamment en favorisant une politique des énergies renouvelables plus équilibrée qui incite moins à la co-combustion charbon-biomasse ; continuer de renforcer le réseau de transport et de distribution d'électricité ; réexaminer et ajuster les mesures prises à l'appui de l'objectif d'économies d'énergie ; et amplifier les incitations à l'investissement dans les infrastructures ferroviaires.
- Contrôler régulièrement les activités des fonds environnementaux pour s'assurer qu'elles sont en phase avec les priorités gouvernementales, qu'elles améliorent le traitement des externalités environnementales et sont d'un bon rapport coût-efficacité ; rendre les fonds plus performants en améliorant la définition des priorités et la coordination, en veillant à leur complémentarité avec les fonds de l'UE afin d'en assurer une utilisation efficace, ainsi qu'en augmentant la part des financements remboursables et en mobilisant plus efficacement des financements privés.
- Élaborer et mettre en œuvre un dispositif complet pour promouvoir l'éco-innovation, en augmentant le soutien public à la R-D ; en renforçant les incitations en direction du secteur privé, y compris par l'amélioration de l'accès aux financements, en particulier pour les petites et moyennes entreprises ; en favorisant une meilleure coopération entre les secteurs public et privé et les établissements de recherche ; en accélérant la mise au point de la plate-forme des technologies environnementales afin de recenser les domaines où le pays peut avoir un avantage comparatif ; en incorporant des critères environnementaux obligatoires dans les procédures de marchés publics ; et en prenant d'autres mesures pour stimuler la demande de biens et services environnementaux.

1. Introduction

Les réformes importantes conduites dans les années 90 ont radicalement transformé la structure de l'économie polonaise. Depuis le début de la décennie 2000, la Pologne affiche une croissance économique impressionnante, qui a permis un relèvement des niveaux de vie. L'écart de revenu avec la moyenne de l'OCDE s'est réduit, et les inégalités de

revenu et la pauvreté relative ont davantage reculé que dans la plupart des pays de l'OCDE. Néanmoins, en termes de produit intérieur brut (PIB) par habitant, la Pologne figure encore dans les cinq derniers pays de l'OCDE, et des disparités économiques subsistent dans et entre les régions. Les fonds de l'UE jouent un rôle moteur dans l'économie polonaise. Ils ont soutenu des investissements écologiques majeurs qui se sont traduits par un meilleur accès aux services environnementaux. La Pologne demeure toutefois l'un des pays de l'OCDE affichant plus forte intensité de ressources et de carbone. Il sera essentiel d'améliorer l'environnement des entreprises et de renforcer la concurrence sur le marché des produits pour garantir un niveau élevé de compétitivité et rendre l'économie plus innovante (OCDE, 2014a).

La Pologne n'a pas de stratégie de croissance verte à proprement parler. En vertu du cadre stratégique simplifié de 2009, les objectifs de développement durable font partie de la Stratégie nationale de développement à l'horizon 2020 et de quatre stratégies intégrées à moyen terme ciblant : la sécurité énergétique et l'environnement, une économie innovante et efficiente, le développement des transports, et le développement durable de l'espace rural et de l'agriculture. Elles ont fixé des priorités, y compris pour les activités devant être financées au titre des Perspectives financières 2014-20 de l'UE. Depuis 2008, la plupart des documents d'orientation susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement (industrie, énergie, transports, par exemple) ont dû faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (EES). Néanmoins, l'intégration des questions d'environnement dans les politiques relatives à l'énergie, à l'innovation et aux transports reste problématique.

La Pologne n'a pas non plus de politique spécifique en matière de changement climatique, en dehors des buts fixés dans le cadre de l'UE. Bien qu'elle ait tenu son objectif au titre du protocole de Kyoto, il lui sera peut-être difficile d'atteindre son objectif d'émission de gaz à effet de serre (GES) pour 2020, que ce soit dans les secteurs couverts par le SEQE-UE ou les autres, en particulier à plus long terme, car l'UE a adopté des objectifs plus ambitieux (AIE, 2011). En 2011, la Pologne a commencé à élaborer un Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission, afin d'encourager la mise au point et l'utilisation de technologies à faibles émissions et de promouvoir ainsi la croissance et la compétitivité. Une première version du document est attendue pour 2015.

À plus longue échéance, le secteur de l'énergie va devoir singulièrement évoluer. En effet, il est encore assez peu concerné par l'internalisation du coût des émissions de carbone et d'autres émissions atmosphériques polluantes (OCDE, 2012a). Il n'est pas vraiment sûr que, lors de la planification des investissements futurs dans le secteur de l'énergie, le coût intégral (économique, social et environnemental) des options retenues ait été pris en compte. En plus d'opérer une transition vers des approvisionnements énergétiques peu polluants, il importera d'adapter la politique des transports et de favoriser l'efficacité énergétique dans les utilisations finales pour abaisser les émissions dans les prochaines décennies (Banque mondiale, 2011). Les décisions des investisseurs devront aussi tenir compte de la nécessité de s'adapter au changement climatique. En octobre 2013, le gouvernement a adopté une stratégie nationale d'adaptation. L'évaluation des effets du changement climatique a montré qu'ils étaient principalement négatifs, notamment concernant les ressources en eau, les inondations et la hausse des températures. La stratégie d'adaptation préconise donc une « validation climatique » des décisions relatives à l'aménagement de l'espace et aux infrastructures, en particulier dans

les domaines du transport et de l'énergie. Elle souligne également la nécessité de prévoir des actions de formation et d'information dans le secteur agricole, et d'axer les politiques et systèmes d'innovation sur les besoins d'adaptation.

2. Vers une fiscalité plus verte

2.1. Vue d'ensemble

Le ratio impôts/PIB est inférieur à la moyenne de l'OCDE depuis 2000. En 2011, il s'établissait à 32.3 %, contre 34.1 % en moyenne dans l'OCDE (OCDE, 2013a). Le niveau de la dette publique polonaise s'est progressivement élevé depuis 2000, pour atteindre 57 % du PIB en 2013 (OCDE, 2014b). Le déficit budgétaire s'est légèrement creusé en 2013, sous l'effet du ralentissement économique, passant à 4.3 % du PIB¹. Depuis 2004, les objectifs budgétaires inscrits dans les programmes de convergence européens sont rarement tenus et un nouveau durcissement sera nécessaire pour atteindre la cible de 3 % du PIB en 2015. Des marges d'assainissement des finances publiques existent : il serait possible de rendre le système fiscal plus efficient et d'accroître les recettes des taxes liées à l'environnement, tout en réduisant certaines dépenses fiscales. Des transferts ciblés pourraient atténuer les effets potentiellement régressifs de ces mesures (OCDE, 2014a).

Si elles ont eu tendance à augmenter en termes réels entre 2000 et 2008, les recettes des taxes liées à l'environnement ont ensuite diminué jusqu'en 2010, avant de remonter les deux années suivantes (graphique 3.1). En 2012, elles représentaient 6.8 % du total des recettes fiscales et 2.2 % du PIB ; dans l'un et l'autre cas, elles étaient donc au-dessus de la moyenne de l'OCDE, tout en étant à peu près comparables à celle des pays européens de l'OCDE. Ces deux taux ont diminué entre 2007 et 2011, puis rebondi en 2012, reflétant l'évolution de la fiscalité sur les carburants. Plus que dans la majorité des autres pays de l'OCDE, la fiscalité énergétique fournit l'essentiel des recettes des taxes environnementales, tandis que les taxes appliquées dans les transports autres que celle frappant les carburants (principalement sur les véhicules) jouent un rôle relativement mineur (graphique 3.1).

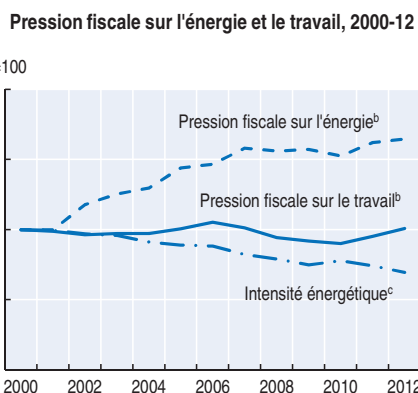
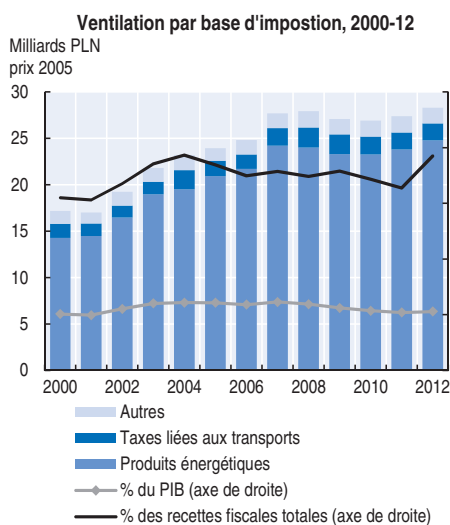
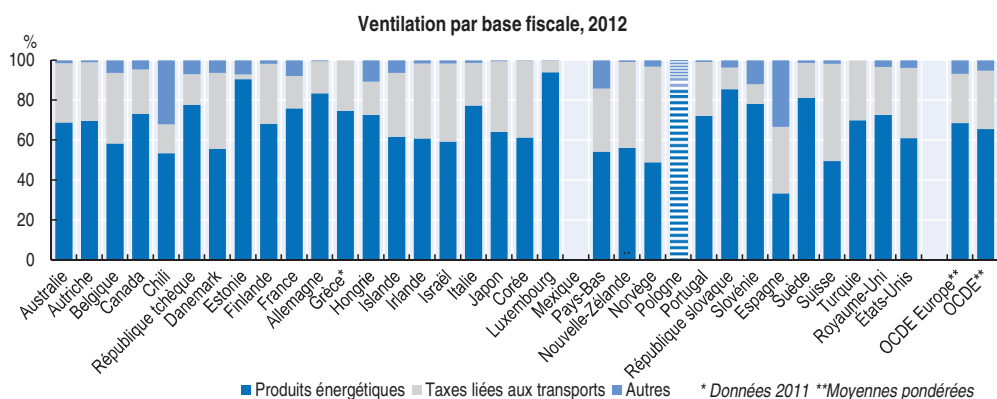
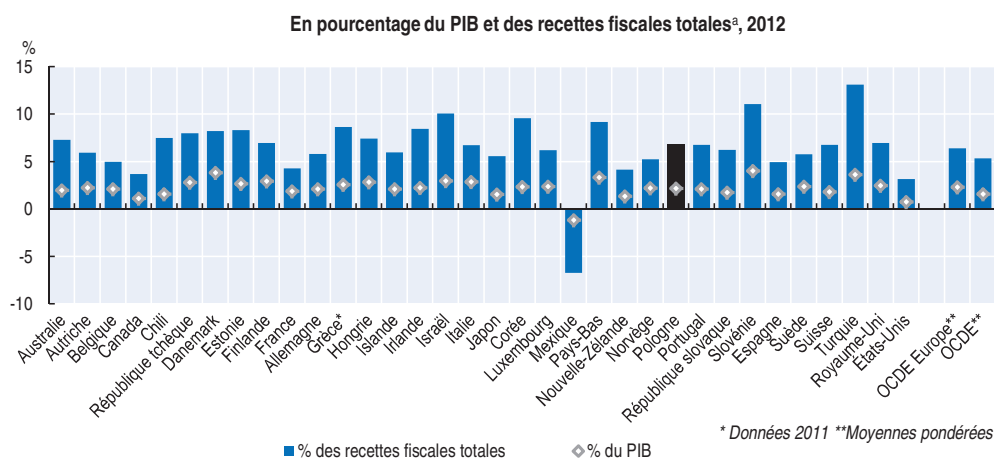
2.2. Taxes sur les produits énergétiques

Ces taxes ont produit 86 % des recettes des taxes liées à l'environnement en 2012, contre 73 % dans l'OCDE Europe (graphique 3.1). La part n'a guère varié depuis 2005. Le produit des droits d'accise sur l'énergie provient essentiellement des taxes sur l'essence et le gazole (88 %), et dans une mesure moindre de celles frappant l'électricité (8 %), le gaz de pétrole liquéfié (GPL) (3 %) et le fioul lourd (1 %). Après la fin des exonérations prévues par la directive relative à la taxation des produits énergétiques et de l'électricité (2003/96/CE), des droits d'accise ont été instaurés sur le charbon en 2012 et sur le gaz naturel en 2013. Toute une série d'exonérations subsistent cependant (section 3 ; OCDE, 2013b, 2013c).

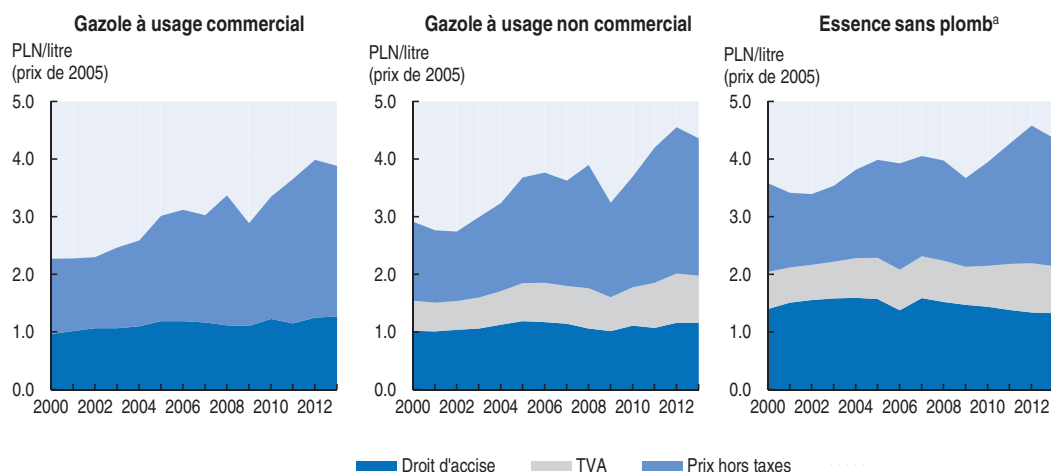
La Pologne a commencé à limiter la fiscalité sur le travail et à augmenter en parallèle la taxation implicite de l'énergie (graphique 3.1). La fiscalité qui pèse sur l'énergie, mesurée par le ratio recettes des taxes sur l'énergie/consommation finale d'énergie, a régulièrement augmenté jusqu'en 2007 sous l'effet de la hausse des taxes sur les carburants (graphique 3.2). Après une relative stagnation, elle s'est quelque peu alourdie après 2010 du fait de l'élargissement de la base d'imposition de l'énergie et de la hausse du droit d'accise sur le gazole en 2012. Cela étant, la fiscalité sur le travail a elle aussi progressé depuis 2010.

Comme dans d'autres pays de l'OCDE, il serait possible d'aménager la structure de la fiscalité sur l'énergie pour mieux tenir compte de toutes les externalités environnementales,

Graphique 3.1. Recettes des taxes liées à l'environnement



a) Mexique : sous l'effet du système en place pour stabiliser le prix des carburants routiers pour le consommateur final, les recettes fiscales deviennent négatives les années où le prix mondial du pétrole est élevé (autrement dit, les taxes se transforment alors en subventions).
Australie et Japon : les ratios sur les recettes fiscales totale se rapportent à 2011.
b) Pression fiscale sur le travail : ratio des recettes de la fiscalité du travail et des cotisations sociales à la rémunération totale des salariés ; pression fiscale sur l'énergie : ratio des recettes de la fiscalité de l'énergie à la consommation d'énergie finale.
c) Approvisionnements totaux en énergie primaire par unité de PIB.
Source : Eurostat (2014), *Statistiques sur les finances publiques* (base de données) ; Eurostat (2014), « Indicateurs principaux », *Statistiques de l'énergie* (base de données) ; OCDE (2014), *Base de données OCDE sur les instruments utilisés dans la politique de l'environnement et la gestion des ressources naturelles* ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données).

Graphique 3.2. **Prix et fiscalité des carburants routiers, 2000-13**

a) Super sans plomb (95 RON).

Source : AIE (2014), *IEA Energy Prices and Taxes Statistics* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215135>

y compris la contribution au changement climatique et à la pollution atmosphérique. Si l'on rapporte le montant des droits d'accise à la teneur en carbone des carburants et que l'on tient compte des diverses exonérations, on constate que ces droits varient considérablement selon les carburants et les utilisateurs (OCDE, 2013b). Le gazole représente la majeure partie de la consommation d'énergie du secteur des transports mais reste moins taxé que l'essence, en dépit du fait qu'il émet plus de CO₂ au litre et que sa combustion produit davantage de polluants locaux. La part des véhicules diesel dans le parc de voitures particulières est passée de 15 % en 2007 à 24 % en 2011 (Anfac, 2013). Depuis 2007, l'écart de fiscalité a diminué : le droit d'accise nominal sur le gazole a augmenté, ceux sur l'essence et le GPL demeurant inchangés. Compte tenu de l'inflation, cela équivaut à une baisse de la fiscalité sur ces deux derniers carburants (graphique 3.2). Cependant, le taux nominal d'imposition du gazole était toujours inférieur de 13 % à celui de l'essence en 2013, et l'écart atteignait 27 % si les taux sont rapportés aux émissions de CO₂.

Tout en étant supérieurs aux taux minimaux fixés par la directive sur la taxation des produits énergétiques et de l'électricité (à part pour le gaz naturel), les droits d'accise sur les carburants sont moins élevés que dans la plupart des autres pays européens (AIE, 2014). Les prix des carburants sont également plus bas que dans les pays voisins (toutefois pas à parités de pouvoir d'achat). Il serait donc possible de relever la taxe sur le gazole et d'indexer sur l'inflation les taxes sur l'essence et le GPL, ce qui doperait les recettes et réduirait l'écart de fiscalité. L'assiette d'imposition des carburants a été élargie en 2011, quand les exonérations de droits d'accise sur les biocarburants sont arrivées à expiration. La consommation de biocarburants a débuté en 2003 et s'est accrue jusqu'à représenter 5.0 % de la consommation totale de carburants en 2012, contre 3.6 % en moyenne dans l'OCDE et 4.5 % dans l'OCDE Europe (AIE, 2014).

Les prix implicites du carbone qui découlent des droits d'accise sont bien plus élevés dans le cas des carburants pour les transports que dans celui des combustibles utilisés dans d'autres secteurs économiques. Ces prix plus élevés pourraient s'expliquer par le recours aux taxes sur les carburants pour internaliser les coûts sociaux propres au transport routier (accidents, bruit, congestion, pollution locale, etc.), en plus de ceux liés aux émissions de GES

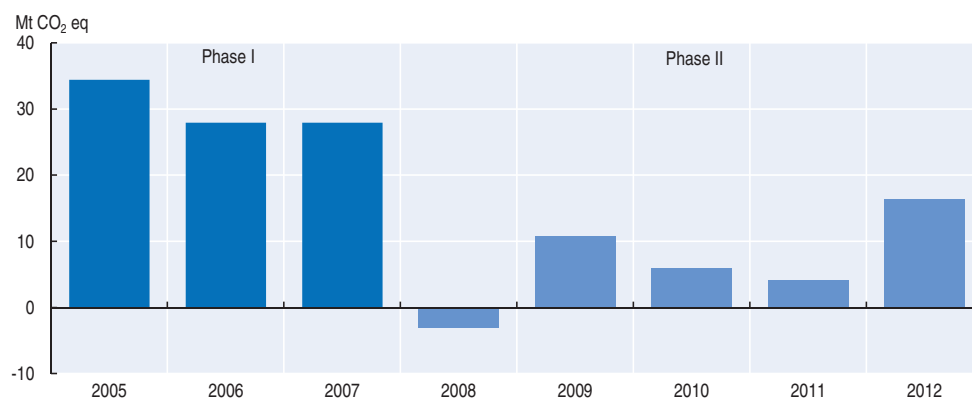
et aux infrastructures routières (OCDE, 2013b). Si l'on tient compte de ces externalités, le prix implicite du carbone associé aux taxes sur les carburants automobiles est plus faible. Néanmoins, la distorsion au profit du gazole s'accroît, car les coûts externes locaux de la combustion de gazole sont supérieurs à leurs équivalents pour l'essence (OCDE, 2012a).

Hors secteur des transports, les produits pétroliers destinés à des usages industriels sont davantage taxés que ceux destinés au chauffage. Avec les exonérations existantes, la plupart des combustibles utilisés pour les processus industriels et le chauffage continuent pratiquement d'échapper à l'impôt (OCDE, 2013b). La recherche d'une meilleure péréquation des prix implicites du carbone entre les différentes sources d'énergie aboutirait à une réduction plus efficace des émissions de CO₂.


2.3. Tarification du carbone dans le cadre du Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE)

Le SEQE-UE est le principal instrument de la politique climatique. Il couvrait environ la moitié des émissions de GES de la Pologne au cours de la période 2008-12². Comme la plupart des autres États membres de l'UE, la Pologne a distribué trop de quotas (représentant chacun une tonne d'émissions de CO₂) aux installations couvertes par le dispositif durant la première phase ; l'excédent résultant a fait chuter le prix des quotas. Durant la deuxième phase, le plafond global fixé par la Pologne exigeait que les émissions soient réduites de 1 % par rapport à leur niveau de 2005. Le niveau moyen des émissions est tombé au-dessous des quantités allouées, sauf en 2008 (graphique 3.3). Les émissions des secteurs visés par le SEQE-UE proviennent pour une part importante de la production d'électricité à partir de charbon (AEE, 2013). Le secteur de l'électricité a émis plus que ce qu'il était autorisé à émettre en 2008, contrairement aux secteurs industriels, dont les émissions vérifiées ont été jusqu'à présent inférieures aux quotas alloués (AEE, 2014).

Graphique 3.3. Excédent et déficit de quotas attribués en Pologne au titre du SEQE-UE, 2005-12



Note : Écart entre les quotas alloués et les émissions vérifiées.
Source : AEE (2014), EU ETS data viewer (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215143>

Dans le cadre de la phase actuelle du SEQE-UE, la Pologne a bénéficié d'une dérogation permettant d'octroyer 405 millions de quotas gratuits à certaines centrales électriques jusqu'en 2020, à condition qu'elles investissent l'équivalent de la valeur de ces quotas dans leur modernisation (section 5.4)³. D'autres installations industrielles exposées aux

échanges internationaux ont obtenu des quotas gratuits sur la base de leurs résultats en termes d'émissions de GES, mesurés par rapport aux niveaux de référence par produit⁴. Ces secteurs reçoivent 423 millions de quotas gratuits pour 2013-2020 (Commission européenne, 2013a). Au vu des progrès rapides accomplis par l'industrie polonaise en matière d'efficacité énergétique et de sobriété carbone, il semble que la plupart des secteurs industriels soient au-dessous des niveaux de référence définis à l'échelle de l'UE. Le mécanisme d'attribution de quotas gratuits aux secteurs industriels a atténué les craintes concernant les fuites de carbone, et les quotas gratuits dont a bénéficié l'industrie polonaise se situaient généralement à un niveau comparable à ce que l'on voit dans d'autres pays de l'UE (Sartor et Spencer, 2013).

Les quotas restants (environ 703 millions pour la période 2013-20) doivent être mis aux enchères. Ce mode d'attribution constitue une nouvelle source de recettes publiques, qui pourrait être mise à profit pour poursuivre la transition vers des sources d'énergie plus sobres en carbone ou pour atténuer les conséquences sociales de cette transition. Selon la directive révisée relative au SEQE-UE, la moitié des recettes est censée être consacrée à des mesures d'adaptation au changement climatique. Les décisions d'accorder des quotas à titre gratuit plutôt que par voie d'enchères doivent être prises en tenant compte de la baisse de recettes publiques qui en résultera et des possibilités de se servir des recettes à des fins plus productives sur le plan économique. Au total, plus de 65 millions de quotas ont été mis aux enchères ou vendus en 2013, ce qui contraste fortement avec les deux premières phases. En décembre 2013, la mise aux enchères des certificats polonais avait rapporté environ 244 millions EUR (EEX, 2013)⁵.

Dans une perspective de protection de l'environnement, le SEQE-UE a continué de limiter les émissions des secteurs visés en instaurant un plafond contraignant. Comme dans de nombreux pays de l'UE, la surallocation de quotas, l'effondrement et la volatilité de leurs prix après la récession économique, ainsi que la manne qu'ils ont représenté pour certaines branches d'activité⁶, ont eu pour conséquence que le signal de prix du CO₂ n'a pas été assez fort pour influencer de manière significative les décisions d'investissement relatives au bouquet électrique. La situation pourrait évoluer durant la troisième période d'échange, qui s'est ouverte en 2013, encore qu'une surabondance de quotas pourrait contribuer à maintenir les prix du carbone à un niveau bas⁷. D'après les études, le coût des quotas est généralement répercuté sur les prix de gros de l'électricité, que les quotas aient été attribués à titre gratuit ou pas (Reinaud, 2007 ; Laing et al., 2013). Alors que le signal-prix du carbone pourrait théoriquement aussi être répercuté sur les consommateurs, les prix de détail fluctuent sous l'effet de toute une série de facteurs liés au marché et aux politiques, et il semble que les prix du carbone dans le cadre du SEQE-UE n'aient guère influé jusqu'ici sur les prix de détail de l'électricité dans l'UE, y compris en Pologne (Commission européenne, 2014a ; Juvet et Solier, 2013 ; Sijm et al., 2008). D'autres facteurs pratiques diminuent la réactivité des investisseurs au signal-prix du carbone, parmi lesquels la forte présence de l'État dans le capital des installations, la concurrence très limitée dans le secteur de la production d'électricité, l'hypotrophie du marché de gros organisé de l'électricité et l'intégration verticale des producteurs et distributeurs d'électricité. L'absence de signal-prix du carbone efficace est un aspect particulièrement important en Pologne compte tenu des besoins d'investissement qui se feront jour dans les prochaines décennies, sachant que les vieilles centrales au charbon devront disparaître et que les autres installations réclament d'être considérablement modernisées (OCDE, 2012a ; AIE, 2011).

2.4. Taxes et redevances dans le domaine des transports

Depuis 2000, le parc de voitures particulières polonaises a connu l'un des rythmes de croissance les plus élevés de l'OCDE et le secteur des transports représente une source croissante d'émissions de GES (chapitre 1). La Pologne est un des rares pays européens à ne pas taxer explicitement les véhicules en fonction de leurs émissions de CO₂ (OCDE, 2012a). Tout en étant théoriquement moins efficaces que les taxes sur les carburants ou les émissions d'un point de vue environnemental, de telles taxes peuvent néanmoins jouer un rôle important en influant sur la taille et la composition du parc national (OCDE, 2010a). La taxe unique sur la vente et l'importation de véhicules particuliers constitue la principale source de recettes liées à l'imposition des véhicules. En 2009, son taux a été relevé de 3.1 % à 18.6 % pour les voitures dont la cylindrée dépasse 2 000 cm³, sans que cela ne fasse diminuer la part de ces véhicules dans le parc de voitures particulières, qui est de toute façon assez faible (7 %). Des taxes sont également prélevées au niveau des districts pour l'immatriculation des véhicules et la délivrance des permis. Le déficit de prise en compte de l'environnement dans la fiscalité automobile a favorisé l'importation de nombreux véhicules d'occasion relativement anciens. Comme il n'existe pas de taxe récurrente liée à la possession d'un véhicule en Pologne, les taxes sur les transports autres que celles frappant les carburants représentent une part bien plus modeste du produit de la fiscalité liée à l'environnement que dans d'autres pays de l'OCDE (graphique 3.1). Une taxe récurrente liée au poids des véhicules est perçue au niveau local sur les véhicules de plus de 3.5 tonnes. Elle est remboursable en totalité ou en partie pour les véhicules participant au transport combiné en Pologne (Commission européenne, 2013b). Les collectivités locales peuvent aussi prévoir des exonérations de la taxe, qui pourraient théoriquement servir à encourager l'achat de véhicules moins polluants. En pratique, toutefois, elles n'ont pas été utilisées à cet effet. Globalement, le produit des taxes sur les véhicules a augmenté jusqu'en 2008, avant de diminuer en raison de l'essoufflement des immatriculations de voitures induit par le ralentissement économique et la remontée des prix du pétrole après 2009.

Un système de péage routier électronique pour les véhicules de plus de 3.5 tonnes a été mis en place en 2011, avec des prix au kilomètre modulés en fonction des normes d'émission Euro. Ce système a encouragé le renouvellement du parc : en août 2013, la part des véhicules respectant la norme Euro 5 a atteint 31 %, contre 23 % en novembre 2011 (Kapsch, 2013, 2012). Il existe aussi des péages concernant tous les usagers de la route sur certains tronçons d'autoroutes et de routes nationales ; ils pourraient être généralisés à tout le réseau.

Le traitement fiscal des dépenses liées aux migrations journalières semble relativement neutre. Pour les salariés, ces dépenses sont déductibles du revenu imposable, moyennant un taux forfaitaire, quels que soient le mode de transport utilisé et la distance parcourue. Les dépenses à la charge de l'employeur, y compris la fourniture de places de stationnement, sont intégralement imposées, quel que soit le mode de transport. L'utilisation à titre personnel de voitures de société est considérée comme un avantage en nature et imposée comme tel ; ce sont les coûts directs d'utilisation du véhicule qui servent de base d'imposition. Néanmoins, le mode de calcul de la taxe n'est pas clair et semble varier. Par conséquent, il est difficile de savoir si l'avantage soumis à impôt est sous-évalué et, partant, si l'utilisation accrue des voitures de société à titre personnel est subventionnée (OCDE, 2014c ; KPMG, 2014).

2.5. Autres taxes et droits sur les ressources naturelles et la pollution

La Pologne applique depuis plus de 20 ans un système complexe de redevances et de droits environnementaux. Les versements sans contrepartie (sur la pollution atmosphérique et les effluents aqueux, par exemple) sont définis comme des « taxes » par l'OCDE, mais la loi polonaise relative à la protection de l'environnement utilise le terme « droits ». Les redevances et les droits environnementaux frappent un très large éventail de polluants (dont les émissions de CO₂ des secteurs industriels non couverts par le SEQE-UE), et leur barème est généralement révisé annuellement pour tenir compte de l'inflation. Le système repose sur un modèle « autorisation/redevance/taxe de non-conformité » qui combine une redevance d'émission et un système d'autorisation. Une redevance de base est perçue sur toutes les émissions inférieures au niveau défini dans l'autorisation comme nécessaire à l'exercice de l'activité économique considérée, et un taux substantiellement majoré est appliqué à la pollution supérieure à ce seuil (Banque mondiale, 2005). Toute activité économique nécessitant une autorisation doit donner lieu à la déclaration des émissions produites et au paiement d'une redevance si le montant dépasse 800 PLN sur six mois. Des méthodes de calcul simplifiées existent pour certaines sources. La déclaration est obligatoire, même si aucune redevance n'est due.

Les redevances et droits les plus anciens concernent la pollution de l'air et de l'eau, les prélèvements d'eau et la mise en décharge de déchets. Les recettes y afférentes sont consacrées à la protection de l'environnement et à la gestion de l'eau et gérées par des fonds environnementaux, les comtés et les communes (section 5.3.2). Durant la dernière décennie, les recettes totales ont légèrement diminué en termes réels. Si le produit des redevances de mise en décharge a augmenté en raison de leur forte hausse, celui des redevances de pollution de l'air et de l'eau et de prélèvement d'eau a baissé, car les taux sont restés stables mais les rejets polluants et la consommation d'eau ont diminué. Néanmoins, le niveau des taxes n'est pas suffisant pour inciter à réduire la pollution et utiliser l'eau de manière rationnelle (Hogg et al., 2014 ; chapitre 5). Il pourrait être relevé afin de mieux refléter les externalités sociales et environnementales et, par exemple, contribuer au financement des investissements environnementaux.

En 2012, la Pologne s'est dotée d'une taxe sur les déchets radioactifs, perçue sur chaque MWh d'électricité d'origine nucléaire. Le pays ne produit pas ce type d'électricité mais l'envisage dans les 10 prochaines années ; instaurer cette taxe à un stade précoce est un bon moyen de signaler que les coûts induits par la production de déchets nucléaires devront être pris en compte dans les projets correspondants.

En 2012, une taxe sur l'extraction de minerai de cuivre est entrée en vigueur. Deux ans plus tard, la Pologne a également modifié le régime fiscal appliqué à l'extraction pétrolière et gazière en vue d'attirer un plus grand nombre d'investissements et d'encourager l'exploration de gaz de schiste non conventionnel (Terlecka et Leśniak, 2014 ; Chancellery, 2014 ; Ernst & Young, 2013). Les taux fixés sont relativement faibles par comparaison avec d'autres pays, mais ils devraient faire doubler la ponction fiscale opérée sur l'extraction des hydrocarbures, qui passerait à 40 % en 2020⁸. En outre, la Pologne prélève des droits d'extraction, qui s'appliquent entre autres au charbon, au pétrole, au gaz naturel, aux sols, au sable et au gravier et, depuis 2012, au minerai de cuivre. Une partie (40 %) des recettes ainsi générées est affectée au Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau (NFOŚiGW) en vue de réduire les effets environnementaux négatifs des activités minières (fermeture de sites et remise en état de zones dégradées). L'évolution

récente de la législation relative aux hydrocarbures ramènera à 10 % la part affectée au Fonds en 2016. Néanmoins, les recettes versées au Fonds en 2016 devraient être comparables à celles de 2012, en raison de la hausse des taux. En outre, le Fonds percevra l'intégralité du produit de la taxe d'extraction à laquelle est soumise l'exploitation des hydrocarbures en mer.

3. Suppression des incitations préjudiciables à l'environnement

Toute une série d'exonérations des droits d'accise constituent des subventions implicites dommageables pour l'environnement. Il s'agit des exonérations des taxes qui concernent le charbon et le gaz naturel, notamment pour les producteurs d'électricité, les ménages et les administrations publiques, les intrants destinés à l'élaboration de produits énergétiques, la cogénération, l'agriculture, la pêche et la foresterie, ainsi que le chauffage produit par les industries énergivores et les industries intégrées à des systèmes de permis négociables qui ont appliqué des mesures d'amélioration de leurs performances environnementales et de leur efficacité énergétique (OCDE, 2013c ; Commission européenne, 2013b)⁹. Ces exonérations affaiblissent les incitations à économiser l'énergie et opter pour des combustibles moins polluants. Tout en étant parfaitement conformes à la flexibilité prévue par la directive sur la taxation des produits énergétiques et de l'électricité, elles créent des problématiques environnementales et sanitaires qui mériteraient une approche plus adaptée. L'utilisation de charbon dans des appareils de chauffage domestique inefficaces, par exemple, constitue une importante source de pollution de l'air urbain ; pourtant, cette externalité négative ne se traduit pas par une taxation plus lourde du charbon par rapport à des combustibles moins polluants. Les principaux usages de l'eau sont exonérés de droits de prélèvement, notamment l'aquaculture, l'irrigation, l'exploitation minière et, dans certaines conditions, le refroidissement des installations de production d'électricité et d'hydroélectricité.

En dehors de ces exonérations, l'OCDE (2013c) pointe deux types principaux de subventions dont bénéficient les combustibles fossiles : les aides directes à l'industrie du lignite et les allègements de taxe sur le gazole consentis à l'agriculture. Les subventions à l'industrie charbonnière sont encadrées par des règles de l'UE depuis l'adhésion de la Pologne à l'Union européenne, et aucune aide publique n'est plus accordée au titre des frais d'exploitation (OCDE, 2013c). De nombreuses subventions sont en lien avec des engagements antérieurs concernant par exemple la fermeture de mines, la remise en état d'anciens sites d'exploitation et le soutien aux mesures de transition pour la main-d'œuvre. Elles ont généralement diminué depuis 2005 et celles relatives aux restructurations d'emplois ont été supprimées. La politique de gratuité du charbon pour les mineurs est également remplacée progressivement par le versement d'équivalents en espèces. En outre, une aide exceptionnelle à l'investissement de 400 millions PLN a été octroyée en 2010 afin de couvrir les coûts fixes initiaux à engager pour accéder aux réserves de charbon des mines existantes. Depuis 2008, la subvention la plus importante dont a bénéficié le charbon est l'indemnisation accordée aux producteurs d'électricité pour l'annulation des contrats d'achat d'électricité à long terme. Entre 2009 et 2011, ce sont plus de 2 milliards PLN qui ont été versés chaque année à ce titre. L'industrie minière est aussi l'un des rares secteurs bénéficiant de régimes de retraite spéciaux, qui sont coûteux et limitent en outre la mobilité sectorielle et géographique de la main-d'œuvre (OCDE, 2014a).

En 2006, tous les États membres de l'UE ont dû appliquer un taux d'imposition minimal au gazole utilisé par les agriculteurs ; depuis, la Pologne autorise les agriculteurs

à solliciter des ristournes sur le paiement de ce droit d'accise, dans la limite de 86 litres par hectare de terres agricoles exploitées. Les dépenses budgétaires correspondant à ces ristournes ont augmenté de manière significative en termes nominaux, passant de 114 millions PLN en 2006 à 720 millions PLN en 2011 (OCDE, 2013c). Le taux d'exonération est fixé chaque année par le ministre de l'Agriculture et du Développement rural. Plusieurs autres pays ont introduit de telles exonérations, même si les arguments qui les justifient demeurent assez flous, sachant que des mesures nettement plus significatives existent pour venir financièrement en aide au secteur agricole (la Politique agricole commune, par exemple). Certains pays ont entrepris des réformes ces dernières années : en 2013, la République tchèque a ainsi lancé une réduction progressive du taux de dégrèvement. De même, aux Pays-Bas, la nécessité de réduire les déficits publics et les coûts administratifs élevés liés à la fiscalité particulière du gazole utilisé dans l'agriculture et dans le bâtiment et les travaux publics ont conduit à adopter un taux unifié à partir de 2013, et une partie des recettes résultantes a été redistribuée aux agriculteurs au titre de mesures de protection de l'environnement (Withana et al., 2012).

On ne dispose pas d'informations complètes sur les subventions et les dépenses fiscales potentiellement préjudiciables à l'environnement. Depuis 2010, le ministère des Finances passe chaque année en revue les dépenses fiscales (ministère des Finances, 2010). La Pologne pourrait s'appuyer sur cet exercice pour instaurer une procédure d'examen des subventions potentiellement préjudiciables à l'environnement, qui consisterait à évaluer les effets des différents programmes d'aides publiques sur l'environnement, sur les finances publiques et, plus généralement, à en estimer les coûts et avantages économiques et sociaux. Cela améliorerait la transparence de la fiscalité et des dépenses publiques et pourrait servir de base à une réforme des subventions et des traitements fiscaux de faveur qui ne se justifient pas sur les plans économique, social ou environnemental.

4. Vers une réforme fiscale verte ?

La Pologne devra adopter d'autres mesures pour assainir plus avant ses finances publiques. Lever des recettes au moyen de taxes environnementales et réduire les dépenses fiscales nuisibles à l'environnement pourrait y contribuer et permettre d'obtenir des résultats positifs tant pour l'économie que pour l'environnement. La Politique nationale de l'environnement envisageait une réforme fiscale verte mais aucune suite n'a été donnée au projet. L'idée est également mentionnée dans la Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement, sans qu'aucun cadre d'exécution n'ait été établi (Conseil des ministres, 2002, 2008). D'après les calculs de Vivid Economics (2012), le relèvement du droit d'accise sur le gazole, la suppression progressive des exonérations de taxes sur la consommation de charbon et de gaz des ménages et l'indexation des taux d'imposition de l'énergie sur l'inflation pourraient rapporter plus de 5 milliards EUR chaque année d'ici à 2020, et cela aurait un impact sur l'activité économique au pire équivalent à celui d'autres mesures fiscales et des effets plus marqués en termes de réduction des émissions de CO₂. D'après Hogg et al. (2014), des recettes supplémentaires équivalant à 1.45 % du PIB en 2020 et des effets positifs pour l'environnement estimés à 0.67 % du PIB sont possibles, essentiellement grâce à une baisse des émissions de SO_x, de NO_x et de PM₁₀ provenant de sources fixes et à la consommation réduite de gaz naturel et de charbon dans l'industrie. La Banque mondiale (2011) a établi que subventionner les coûts de main-d'œuvre grâce aux recettes des taxes environnementales ou des quotas d'émission pourrait avoir de meilleurs effets sur l'emploi que le subventionnement des industries elles-mêmes. Les recettes

supplémentaires pourraient aussi servir à atténuer l'effet des hausses de prix sur les populations vulnérables.

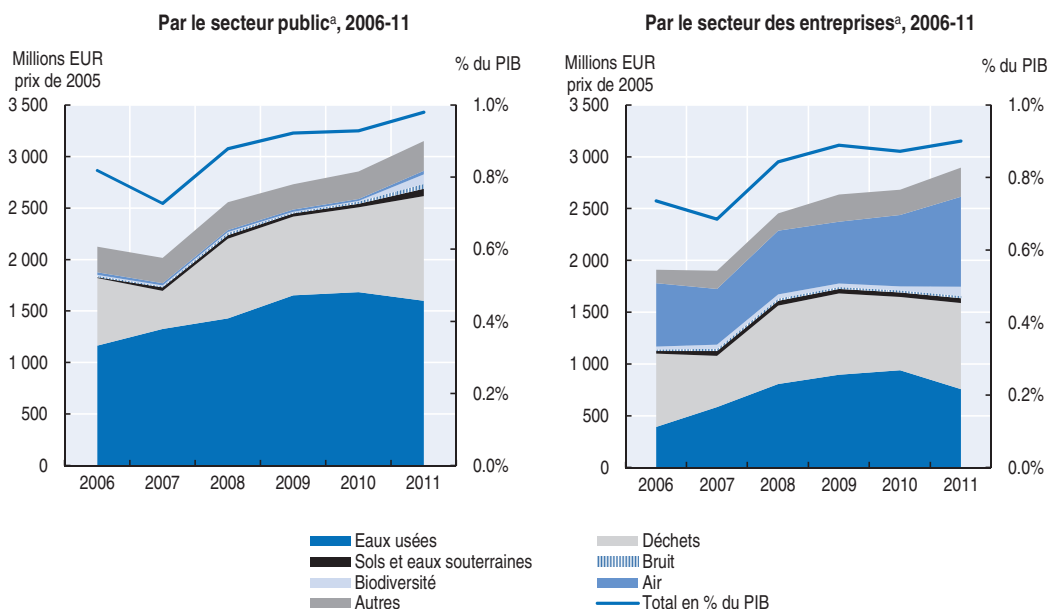
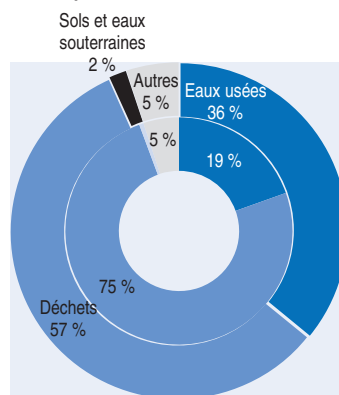
En 2012, 13 % des dépenses totales des ménages polonais étaient consacrées à l'achat d'électricité, de gaz et d'autres énergies (y compris de carburants¹⁰), ce qui était un des chiffres les plus élevés de l'OCDE. Les services d'eau et d'assainissement représentent aussi une part relativement importante des dépenses des ménages, en particulier des plus pauvres (OCDE, 2010b). Une étude récente de l'OCDE (2014d) semble montrer que les taxes sur les carburants ont un effet progressif en Pologne, du fait de la plus faible motorisation des ménages moins aisés, alors que les taxes sur l'électricité semblent régressives. Les combustibles de chauffage ne sont pratiquement pas taxés en Pologne, alors que l'effet de ce type de taxes dans d'autres pays paraît globalement neutre. D'autres facteurs comme l'offre de transports en commun et de chauffage urbain peuvent atténuer les effets négatifs des taxes sur l'énergie. Ces aspects n'ont pas été suffisamment analysés en Pologne et pourraient faire l'objet d'études plus approfondies en vue de réduire au minimum les effets régressifs.

La Pologne utilise des transferts directs pour répondre aux problèmes d'accessibilité financière. Les communes versent une prime aux ménages pauvres pour combler l'écart entre les dépenses de logement effectives (dont les redevances pour l'eau et les déchets et les achats d'énergie) et une part du revenu des ménages qui varie selon leurs revenus et la taille de leur logement. Environ 3 % des ménages ont bénéficié de cette prime entre 2010 et 2012. En 2013, ils ont pu prétendre à une allocation forfaitaire pour leur énergie. Ces clients financièrement vulnérables peuvent aussi demander à leur compagnie de gaz ou d'électricité d'installer à ses frais un compteur prépayé. Alors que la libéralisation du marché polonais de l'énergie se poursuit, ces transferts directs ciblés destinés à protéger les consommateurs vulnérables ont moins d'effets de distorsion que le maintien de tarifs artificiellement bas.

5. Investissement dans l'environnement pour promouvoir une croissance verte

5.1. Dépenses de protection de l'environnement

D'après l'Office central de statistique, entre 2006¹¹ et 2011, la somme des dépenses¹² environnementales publiques¹³ et de celles des entreprises¹⁴ est passée de 1.6 % à 1.9 % du PIB. Ce pourcentage relativement élevé et croissant reflète les efforts visant à respecter les obligations européennes en matière d'environnement. Les dépenses publiques, principalement au niveau infranational, sont restées légèrement supérieures aux dépenses des entreprises (graphique 3.4). Comme dans la plupart des autres pays de l'OCDE, la gestion des eaux usées et des déchets a absorbé la majeure partie des dépenses publiques, respectivement 58 % et 28 % en moyenne. Les investissements ont représenté environ les deux tiers des dépenses publiques de gestion des eaux usées, mais seulement 14 % de celles de gestion des déchets (frais d'exploitation des régies municipales, essentiellement). Les prestataires spécialisés privés de services environnementaux ont été à l'origine d'environ un tiers des dépenses environnementales du secteur des entreprises. Le plus gros de ces dépenses a été consacré aux frais d'exploitation des services de gestion des déchets. Un autre tiers des dépenses environnementales des entreprises a été le fait du sous-secteur des fournisseurs d'électricité, de gaz et d'eau. La part de celui-ci dans l'investissement total des entreprises dans la protection de l'air est passée de 52 % en 2006 à 81 % en 2011, parce qu'il a fallu moderniser et remplacer de vieilles centrales au charbon pour respecter les normes européennes de protection de l'air et de l'eau.

Graphique 3.4. **Dépenses de protection de l'environnement****Par les prestataires publics et privés spécialisés de services de protection de l'environnement, 2011**

Cercle intérieur : prestataires spécialisés privés : 1.1 milliard EUR
Cercle extérieur : prestataires spécialisés publics : 2.0 milliards EUR

Note : Les données renvoient aux dépenses d'investissement et dépenses courantes internes (à l'exclusion des paiements effectués au profit de prestataires spécialisés de services de protection de l'environnement), diminuées des recettes des sous-produits (matières valorisées dans le cadre du traitement des déchets, par exemple). Elles comprennent les dépenses consacrées i) à la lutte contre la pollution, à la protection de l'air, à la gestion des déchets et des eaux usées, à la protection et à l'assainissement des sols et des eaux souterraines, ainsi qu'à d'autres activités de protection de l'environnement (R-D, administration, éducation) ; et ii) à la protection de la biodiversité et du paysage. Elles excluent les dépenses d'approvisionnement en eau.

a) Inclut les prestataires spécialisés de services de protection de l'environnement.

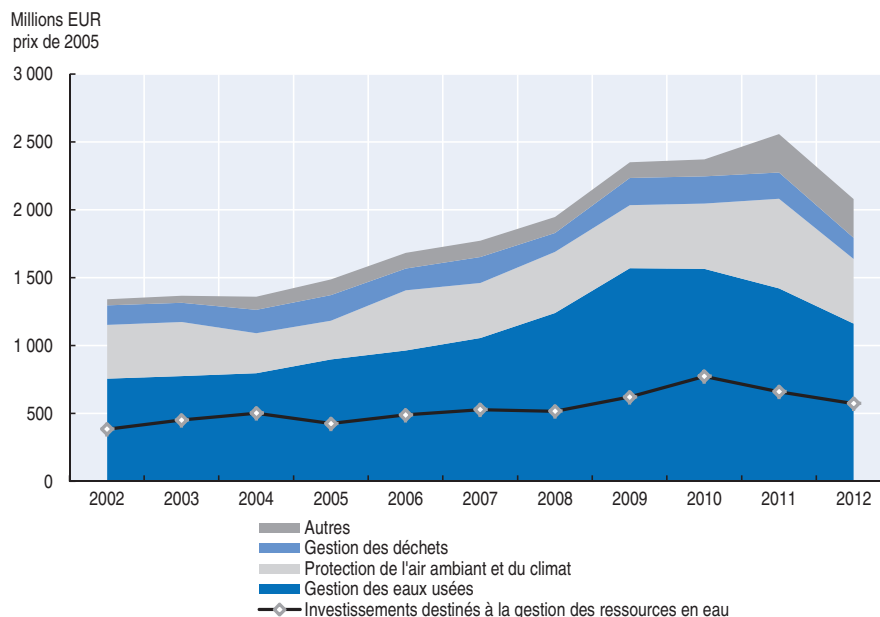
Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933215157>


5.2. Investissement dans la protection de l'environnement et la gestion de l'eau

Entre 2002 et 2011, le total des investissements dans la protection de l'environnement a quasiment doublé. La croissance a été particulièrement notable après 2007, avec l'augmentation des crédits alloués à la gestion des eaux usées et provenant des fonds structurels et du Fonds de cohésion (graphique 3.5). En 2011, le secteur public représentait

Graphique 3.5. Investissements dans la protection de l'environnement et la gestion des ressources en eau, 2002-12



Source : Office central de statistique (2013), *Environnement 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215164>

presque 80 % des investissements dans la gestion de l'eau et plus de la moitié du total investi dans la gestion des déchets. En 2012, à l'exception de la lutte contre le bruit et les vibrations et de la R-D liée à ces nuisances, toutes les activités de protection de l'environnement ont subi la baisse globale de l'investissement consécutive au ralentissement économique, aux mesures d'assainissement des finances publiques et à l'achèvement du cycle financier 2007-13 de l'UE. Néanmoins, l'investissement devrait repartir à la hausse en 2014-15 avec le décaissement de nouveaux fonds européens.

Depuis 2002, le quasi-doublement des montants investis dans la gestion des eaux usées a contribué à faire augmenter de 12 points la part de la population raccordée à une station d'épuration (à 69 % en 2012). Bien que ce pourcentage soit inférieur à la moyenne de l'OCDE (77 %), la Pologne a dépassé les objectifs (90 % de la population urbaine et 30 % de la population rurale) qui avaient été fixés dans le cadre de la Stratégie de cohésion nationale définie en 2007 (ministère du Développement régional, 2007). Toutefois, les objectifs intermédiaires de la directive relative au traitement des eaux résiduaires urbaines n'ont pas été atteints et la Pologne ne devrait pas non plus être en mesure de respecter la date butoir de 2015 fixée pour la mise en œuvre de cette directive, en raison d'une planification inappropriée et de financements insuffisants (Commission européenne, 2013c, 2012b ; ME, 2013). Le programme national de traitement des eaux usées urbaines, qui a été adopté en 2003 pour répondre aux exigences de la directive, est révisé pour la quatrième fois et devrait traiter ces deux problèmes. D'après le projet de programme révisé, il faudra investir 29.4 milliards PLN (7 milliards EUR) pour permettre la mise en œuvre de la directive, c'est-à-dire maintenir le niveau d'investissement de 2012 jusqu'en 2015. Cette nouvelle estimation, obtenue à l'issue d'une réévaluation des besoins d'assainissement, est inférieure de 22 % au chiffre précédent. Les fonds de l'UE devraient

couvrir 47 % des besoins de financement et les fonds publics (administration centrale et collectivités locales), 38 %.

Entre 2002 et 2011, l'investissement dans la gestion de l'eau a progressé moins vite que l'investissement dans la gestion des eaux usées. Bien que la part de la population approvisionnée en eau ait atteint 88 % en 2012, il existe des disparités importantes entre les régions et entre zones rurales et zones urbaines (chapitre 1). Le produit des redevances perçues sur les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents a diminué pendant la dernière décennie et ne couvre pas le coût des services d'eau et d'assainissement. Supprimer les exonérations des redevances sur les prélèvements d'eau dont bénéficient les activités liées à l'exploitation minière, l'énergie, l'aquaculture et l'irrigation contribuerait à combler le déficit. En outre, le secteur de l'eau est très éclaté et dominé par des régies municipales. La création d'une autorité de régulation indépendante des services d'eau et d'assainissement pourrait rendre le secteur plus efficient (fixation d'objectifs de productivité fondés sur des critères de référence internationaux et une réglementation de référence) et favoriser les économies d'échelle (OCDE, 2014a).

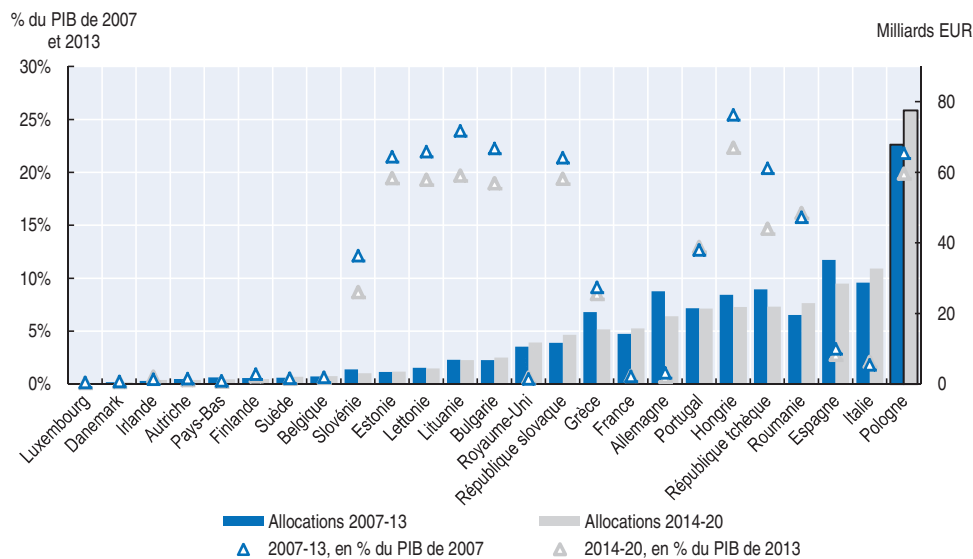
Malgré une progression de 35 % de l'investissement entre 2002 et 2011, les infrastructures de traitement des déchets ne sont toujours pas satisfaisantes. En 2012, environ 20 % de la population n'avait toujours pas accès aux services de collecte des déchets municipaux et 75 % de ces déchets étaient mis en décharge, contre 45 % en moyenne dans l'OCDE (chapitre 1). On estime qu'il faudrait investir chaque année plus de 6 milliards EUR dans la gestion de ces déchets entre 2014 et 2020, soit quatre fois le montant investi en 2012 (chapitre 5).

5.3. Financement des investissements dans la protection de l'environnement et la distribution d'eau

5.3.1. Fonds de l'UE

Depuis 2004, des apports substantiels de fonds européens aident la Pologne à financer ses investissements et dopent sa croissance économique. Elle a reçu 68 milliards EUR¹⁵ entre 2007 et 2013 et 77 milliards EUR (fonds structurels¹⁶ et Fonds de cohésion) entre 2014 et 2020, ce qui en fait le principal bénéficiaire de la politique de cohésion de l'UE, puisqu'elle a absorbé pratiquement un cinquième de l'ensemble des fonds européens (graphique 3.6) (Commission européenne, 2014b).

Le Programme opérationnel « Infrastructures et environnement » (POIE) 2007-13 était le programme opérationnel le plus important de l'histoire de l'UE, puisqu'il était doté de presque 38 milliards EUR (graphique 3.7)¹⁷, provenant de fonds de l'UE pour 28 milliards EUR et de fonds nationaux pour le reste (ministère du Développement régional, 2007). L'infrastructure de transport en était la priorité, avec 69 % du total, suivie par l'environnement (y compris la gestion des ressources en eau), avec 16 %, et les projets liés à l'énergie, avec 8 %¹⁸. Pour la phase suivante, la dotation s'élève à 32 milliards EUR, dont 28 milliards EUR proviennent à nouveau de fonds européens. Les transports continuent d'en être le principal bénéficiaire. La protection de l'environnement représente 14 % des sommes affectées et l'économie à faible intensité d'émission, 6 %. Par conséquent, les concours liés aux questions climatiques sont plus importants que pendant la période de programmation précédente (ministère des Infrastructures et du Développement, 2014 ; Commission européenne, 2014b). Ces thèmes sont également couverts par des programmes opérationnels régionaux, qui sont financés à 41 % par des fonds européens pour la période 2014-20,

Graphique 3.6. **Fonds structurels et Fonds de cohésion de l'UE, 2007-13 et 2014-20**

Note : Le graphique présente uniquement les pays ayant bénéficié de fonds au cours des deux périodes.

Source : Commission européenne (2014), *Summary of the Partnership Agreement for Poland, 2014-2020* ; Commission européenne (2013), *Analysis of the Budgetary Implementation of the Structural and Cohesion Funds in 2012*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215170>

contre 25 % pour 2007-13, ce qui souligne la nécessité de veiller à une coordination verticale efficace des investissements publics.

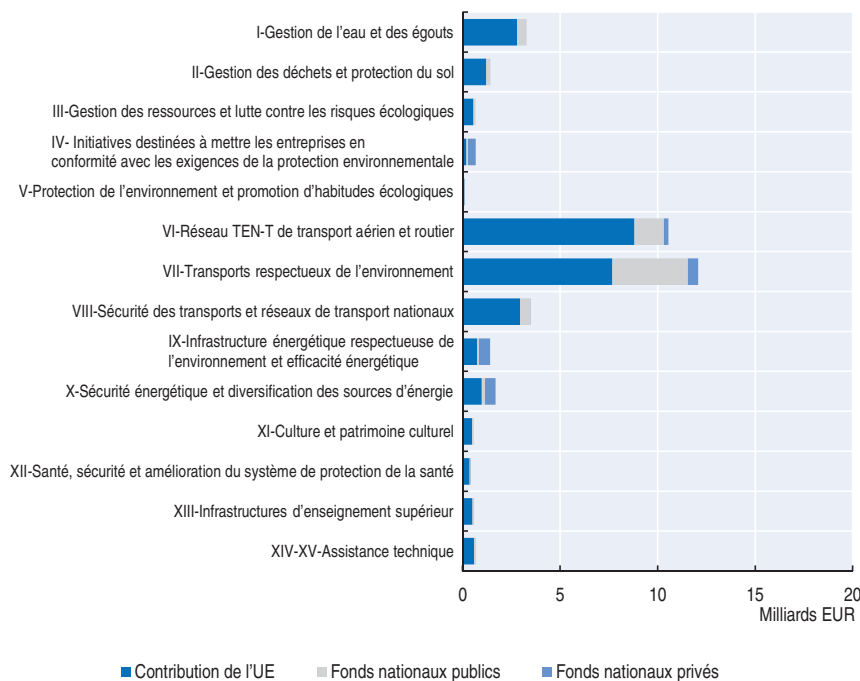
L'absorption globale de fonds européens par la Pologne s'est notablement accélérée après la simplification des procédures de gestion et de contrôle financiers, en 2010. À la fin de 2013, des projets d'une valeur totale de 64 milliards EUR en subventions avaient été signés par des bénéficiaires du programme opérationnel ; ils représentaient 93 % des crédits alloués par l'UE (ministère des Infrastructures et du Développement, 2013). La Pologne a su également absorber des fonds européens pour se doter d'une infrastructure de protection de l'environnement. Au titre du POIE 2007-13, 92 % des financements de l'UE pour l'environnement¹⁹ avaient été adjugés à la fin de 2013 (ministère des Infrastructures et du Développement, 2014b). Il reste que les progrès en matière de décaissement devraient aller de pair avec de meilleurs résultats. Des études d'évaluation ont montré que la réalisation de certains projets environnementaux (traitement des eaux usées, gestion des déchets solides, prévention des catastrophes naturelles, etc.) avait pâti d'une trop grande dispersion géographique, et une délimitation plus claire des zones fonctionnelles desservies par les infrastructures a donc été recommandée (Commission européenne, 2012a). Depuis 2009, la part des aides européennes est supérieure à celle des fonds environnementaux nationaux dans le financement des investissements en faveur de la protection de l'environnement et de la gestion de l'eau (graphique 3.8).

5.3.2. Fonds environnementaux

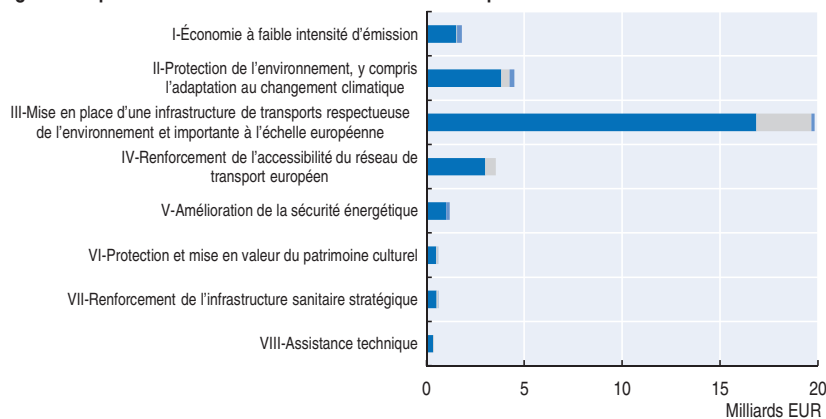
En tant qu'instances chargées de la mise en œuvre des priorités environnementales dans le cadre du POIE 2007-13, le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau (NFOŚiGW) et les 16 fonds éponymes constitués au niveau régional (voïvodies) ont contribué de manière significative aux taux d'absorption. Les fonds pour l'environnement jouent un rôle décisif dans le financement de projets environnementaux

Graphique 3.7. Programme opérationnel « Infrastructures et environnement », par priorité

Programme opérationnel 'Infrastructures et environnement' pour 2007-13 : 37.6 milliards EUR



Programme opérationnel 'Infrastructures et environnement' pour 2014-20 : 32.4 milliards EUR

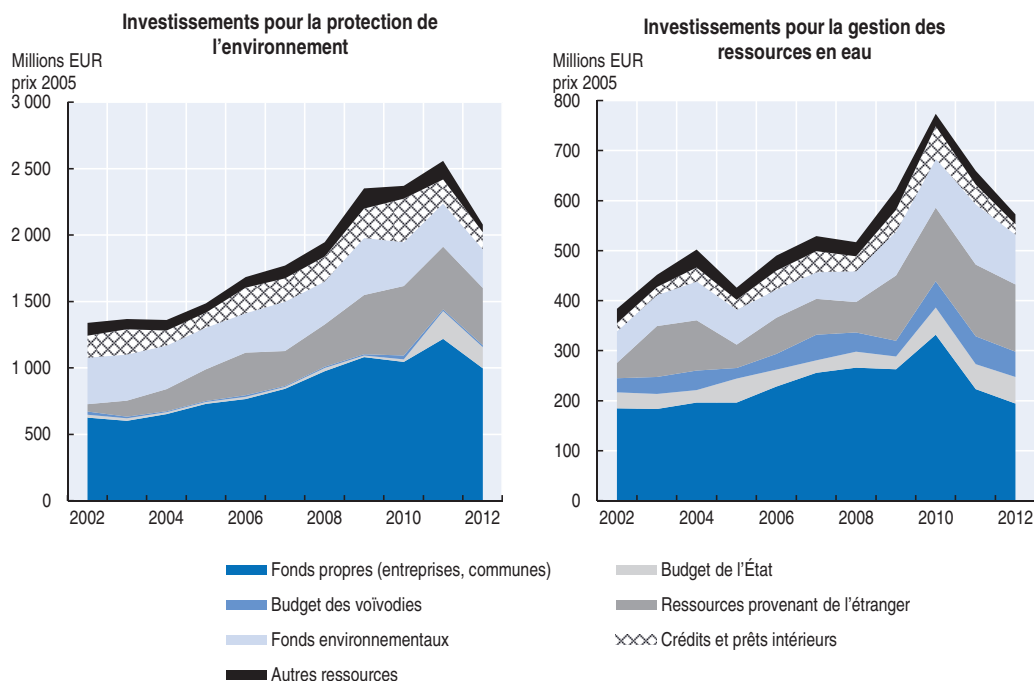


Source : Ministère des Infrastructures et du Développement (2014), *Draft Operational Programme Infrastructure and Environment 2014-2020*, 8 janvier 2014 ; Ministère du Développement régional (2007), *Operational Programme Infrastructure and Environment, The National Strategic Reference Framework 2007-2013*.


StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215185>

en Pologne, en accordant des prêts préférentiels et des subventions à des communes, des entreprises, y compris de services publics, et des particuliers. En 2010, les fonds des *powiats* et des *gminas* ont été fermés. Les communes et les comtés perçoivent respectivement environ 30 % et 10 % des recettes des redevances²⁰ et taxes environnementales, à condition de contribuer à la protection de l'environnement. En 2010 toujours, la période de remboursement de l'Ecofund – un instrument financé par l'écoconversion de créances internationales – est arrivée à échéance (encadré 3.1). Le NFOŚiGW et les fonds régionaux

Graphique 3.8. **Financement des investissements dans la protection de l'environnement et la gestion des ressources en eau, 2002-12**



Source: CSO (2014), "Environmental Protection", *Local Data Bank* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215199>

Encadré 3.1. L' EcoFund polonais

L'EcoFund est une fondation indépendante sans but lucratif créée par le ministère des Finances de la Pologne en 1992, lorsque six pays créanciers (membres du « Club de Paris ») ont accepté de renoncer au remboursement d'une partie de la dette publique polonaise à condition que les fonds correspondants bénéficient à la protection de l'environnement (opération appelée « écoconversion de créances »).

Les fonds qui étaient précédemment épargnés pour le remboursement de la dette sont ainsi devenus une source de recettes stables et prévisibles pour l'EcoFund. Jusqu'à la fin de la période de remboursement, en 2010, celui-ci a décaissé environ 2,5 milliards PLN. Bien que relativement modeste, cette somme a eu un impact non négligeable en produisant un puissant effet de levier sur d'autres sources de financement. Le fait qu'Ecofund veille rigoureusement à obtenir de bons rapports coût-efficacité a rassuré quant au risque d'inefficacité qui est parfois associé aux programmes financés par des contributions spécifiques.

Cet instrument est connu pour ses programmes de dépenses bien conçus et ses procédures de gestion rigoureuses s'appuyant sur les critères suivants : un cadre strict définissant clairement les priorités en matière d'environnement et les critères d'admissibilité des projets ; des obligations claires incombant aux candidats, avec lesquels les relations sont strictement professionnelles ; des critères d'évaluation et de sélection clairement définis, mettant l'accent sur les avantages environnementaux et le rapport coût-efficacité ; et un suivi attentif des projets visant à garantir une utilisation appropriée des fonds et l'obtention d'effets sur l'environnement. Ces procédures ont abouti à des prises de décision objectives, transparentes et responsables. Ainsi, l'Ecofund a joué un rôle de catalyseur efficace

Encadré 3.1. L' EcoFund polonais (suite)

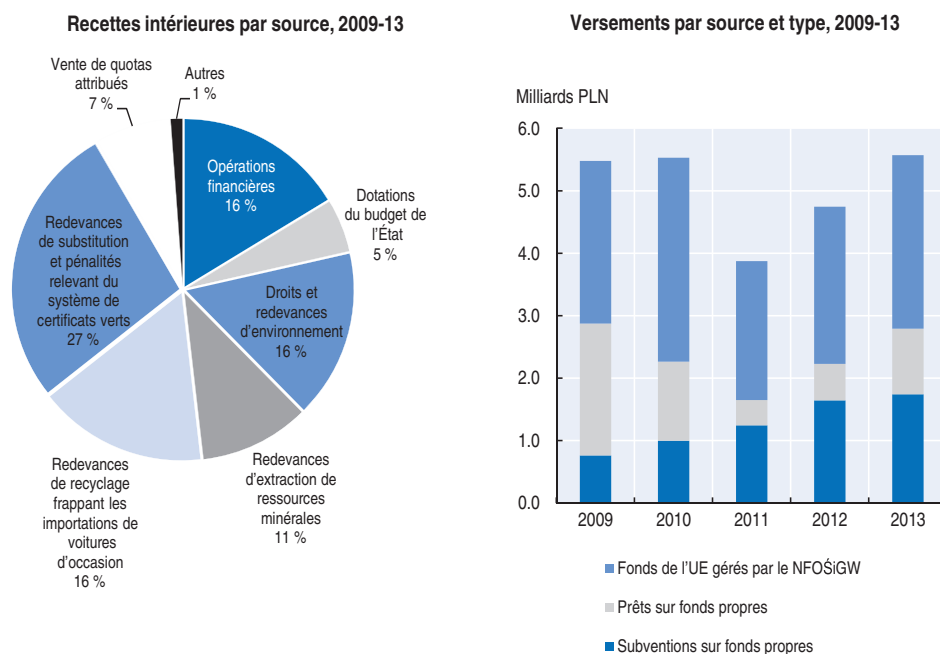
pour la réalisation d'investissements environnementaux qui étaient nécessaires ; sa démarche et ses méthodes de travail constituent en outre une référence utile pour d'autres fonds publics de protection de l'environnement.

Source : OCDE (2007), *Making Environmental Spending Count, Policy Brief*, OCDE, Paris, www.oecd.org/env/outreach/39376495.pdf ; OCDE (2003), *Examens environnementaux de l'OCDE : Pologne 2003*, OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264100985-fr> ; *The System of Financing Environmental Protection in Poland*, COP 19, Varsovie.

sont désormais les principaux instruments de financement des programmes de dépenses d'environnement. Ils utilisent des ressources d'origine nationale, cofinancent des projets et gèrent des fonds de l'UE²¹ et d'autres sources internationales, en particulier des subventions de l'Espace économique européen et de la Norvège²². De 2004 à 2014, la Pologne a reçu 1,1 milliard EUR au titre de ces subventions, dont 320 millions EUR ont été consacrés à des projets concernant l'environnement et le changement climatique.

Les fonds environnementaux reçoivent une partie des recettes des redevances et taxes liées à l'environnement : 21 % vont au NFOŚiGW et 39 % aux fonds régionaux. Sur la période 2009-13, les redevances et les amendes ont rapporté autant de recettes au NFOŚiGW que les remboursements de prêts (graphique 3.9). Les taxes sur les importations de véhicules d'occasion, les redevances de substitution et les amendes prévues par le système de certificats verts ont également contribué de manière significative au financement du NFOŚiGW (graphique 3.9). Alors que les premières devraient diminuer à

Graphique 3.9. Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau



Source : NFOŚiGW (2012), *Action Strategy of the National Fund for Environmental Protection and Water Management for 2013-2016 with a View to 2020*; NFOŚiGW, *Annual Reports*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215202>

mesure que la Pologne se mettra en conformité avec la directive sur les véhicules hors d'usage, les dernières ont considérablement chuté en 2013 dans le sillage des prix des certificats verts (section 5.4.2, chapitre 5).

L'augmentation des flux financiers en provenance de l'UE a contribué à renforcer les capacités institutionnelles des fonds environnementaux. Les effectifs du NFOŚiGW sont passés de 270 personnes en 2003 à 530 en 2013 (NFOŚiGW, 2004, 2013). Il a acquis de l'expérience dans la mise en œuvre de différentes formes de financements destinés à protéger l'environnement²³ et faisant appel aux banques et au secteur privé. Néanmoins, les méthodes d'affectation des fonds et les critères de sélection des projets n'ont pas toujours été clairs pour les bénéficiaires potentiels (AIE, 2011). Depuis 2009, le NFOŚiGW applique une approche plus transparente et fondée sur les résultats qui fait appel à des cycles de financement quadriennaux. Sa stratégie reflète ses programmes prioritaires, les règles de cofinancement des projets et ses critères de sélection (NFOŚiGW, 2012a). Le NFOŚiGW a également défini une stratégie conjointe avec les fonds régionaux afin d'améliorer la coordination (NFOŚiGW, 2012b). Au cours de la période 2009-12, le NFOŚiGW a maîtrisé ses coûts d'exploitation et raccourci les délais de traitement des candidatures. Il a été distingué en Pologne²⁴ et en Europe pour ses pratiques optimales. En revanche, il n'a pas atteint ses objectifs de collecte de fonds privés, notamment en raison des redondances entre ses programmes et les fonds européens. De même, il n'a pas réussi à tenir son objectif de financement des énergies renouvelables en raison de l'adoption tardive de la nouvelle loi (section 5.4.2). La planification et l'évaluation des projets ont été freinées par le grand nombre de programmes prioritaires, l'utilisation limitée de critères d'efficacité par rapport au coût et le fait que les fonds régionaux ne procèdent pas tous de la même manière pour évaluer les besoins environnementaux et notifier les résultats obtenus (NFOŚiGW, 2012a, 2012b). Les stratégies élaborées pour 2013-16²⁵ recommandaient de restreindre le nombre des priorités et d'augmenter la part des financements remboursables par rapport à celle des financements non remboursables provenant de ressources propres. Compte tenu de l'incertitude relative aux concours que l'UE continuera d'apporter après 2020, il faut augmenter les redevances environnementales et multiplier les incitations à lever des fonds privés pour financer les infrastructures de protection de l'environnement.

5.3.3. Participation du secteur privé

Les financements de l'UE ainsi que les prêts et subventions provenant des fonds pour l'environnement ne couvrent pas l'intégralité des coûts d'investissement dans les services d'eau et d'assainissement. Les communes cofinancent les investissements sur leurs fonds propres, la plupart du temps sous la forme de prêts bancaires et, de plus en plus, d'obligations municipales (OCDE, 2009). Depuis quelques années, elles coopèrent davantage entre elles pour créer les infrastructures nécessaires au traitement de l'eau et à la gestion des déchets, ce qui se traduit souvent par le dépôt de candidatures communes pour l'obtention de financements européens ou autres concours extérieurs (OCDE, 2013d). Le principal moteur de cette tendance a été la conditionnalité des fonds de l'UE dans le cadre d'accords de financement multiniveaux²⁶. Toutefois, la fragmentation du secteur de l'eau et de l'assainissement, le rôle dominant des régies municipales et la tendance des municipalités à fixer des tarifs inférieurs aux coûts pour protéger les monopoles locaux ont dissuadé les entreprises privées de participer au secteur (OCDE, 2014a). Pour stimuler la participation du secteur privé à la création d'infrastructures d'eau et d'assainissement, la Pologne a modifié il y a peu la loi relative aux partenariats public-privé. Quelque 12 projets en rapport avec

l'eau et l'assainissement et 9 projets concernant les déchets avaient été annoncés à l'horizon de fin 2013, mais un petit nombre seulement ont été signés à ce jour.

5.4. Investissement dans les « énergies propres » et le transport durable

Bien qu'elle ait atteint l'objectif qui était le sien aux termes du protocole de Kyoto, la Pologne pourrait avoir du mal à tenir l'objectif d'émission de GES défini pour 2020 dans les secteurs couverts par le SEQE-UE et les autres secteurs, et plus encore les objectifs plus ambitieux que s'est fixés l'UE à plus long terme (AIE, 2011 ; Commission européenne, 2014c). La forte dépendance de la Pologne à l'égard du charbon la place au troisième rang de l'OCDE pour l'intensité carbone de son système de production d'électricité. Il est urgent de moderniser l'infrastructure de l'énergie, alors que près de la moitié des installations de production ont plus de 30 ans et que les réseaux de transport et de distribution commencent aussi à vieillir. D'après une estimation de l'AIE²⁷, il faudrait investir 195 milliards EUR sur la période 2010-30. Ce défi est aussi l'occasion pour la Pologne de se libérer de sa dépendance excessive au carbone (AIE, 2011).

La politique énergétique de la Pologne jusqu'en 2030, publiée en 2009 (et actuellement en cours de révision), visait à atténuer l'impact environnemental du secteur de l'électricité en améliorant l'efficacité énergétique et en diversifiant le bouquet énergétique au profit du gaz, du nucléaire et des énergies renouvelables. Elle définissait également les stratégies concernant le captage et le stockage du carbone et la mise en conformité avec la directive SEQE-UE. S'agissant de cette dernière, la Pologne avait obtenu une dérogation l'autorisant à offrir des quotas gratuits à son secteur de l'électricité, à hauteur de 7.4 milliards EUR²⁸ pour la période 2013-19, sous réserve qu'elle investisse un montant équivalent dans la modernisation de ses installations de production et la diversification de son bouquet énergétique (Commission européenne, 2014d). La Pologne a donc présenté un plan d'investissement national prévoyant 347 projets d'une valeur totale de plus de 119 milliards PLN (28 milliards EUR). Ce plan soutient largement les centrales fonctionnant à la houille (modernisation d'installations existantes et nouvelles centrales), puis le gaz et le nucléaire, quelques centrales à biomasse et une centrale hydroélectrique (ClientEarth, 2012). La Commission européenne a néanmoins considéré que ces investissements permettraient à la Pologne de diversifier ses moyens de production d'électricité et contribueraient à la réalisation des objectifs européens de 2020 grâce à une diminution de ses émissions de GES (Commission européenne, 2014d).

5.4.1. Efficacité énergétique

Le plan d'action pour l'efficacité énergétique (PAEE) de 2011 a fixé comme objectif final d'économiser 11 % d'énergie d'ici à 2016 par rapport à la moyenne de la période 2001-05. En vertu de la nouvelle législation (2012/27/UE), le PAEE 2014 de la Pologne a défini un objectif indicatif pour 2020, consistant à stabiliser la consommation d'énergie primaire autour du niveau de 2010 (chapitre 1). Il faudra pour cela renforcer l'efficacité énergétique dans tous les secteurs. En 2013, l'intensité énergétique de la Pologne était supérieure de 19 % à la moyenne des pays européens de l'OCDE. Il existe une marge non négligeable d'amélioration de l'efficacité énergétique, en particulier dans le logement et les bâtiments publics, mais également dans les systèmes de chauffage urbain. Les aides publiques et le système des « certificats blancs » sont les principaux instruments sur lesquels s'appuie le PAEE pour atteindre l'objectif de 2020.

Depuis 1998, le Fonds de modernisation thermique supervisé par le ministère des Infrastructures et du Développement et géré par la banque publique Gospodarstwa Krajowego est l'instrument clé en matière d'investissements destinés à améliorer les performances thermiques des bâtiments existants. C'est par ce canal que des prêts bonifiés ont été proposés principalement à des propriétaires d'immeubles et des collectivités locales pour les aider à rénover les immeubles de logements. Le Fonds cible les chantiers de rénovation appliquant les « meilleures pratiques », en se concentrant sur les projets qui, aux conditions du marché, ne seraient pas intéressants. De 2004 à 2013, il a versé au total 1.5 milliard PLN de subventions, mais la dépendance vis-à-vis des transferts du budget de l'administration centrale a entraîné de fortes fluctuations des financements : par exemple, il n'a reçu aucun crédit en 2010 (BGK, 2014). Le programme a aidé à créer des services d'audit énergétique (Ciszewska, 2014). Mais, en plus de manquer de financements suffisants et stables, il a pâti d'une complexité excessive et des risques perçus, qui ont dissuadé certaines banques commerciales et certains investisseurs potentiels (Rekiel, 2014).

Le NFOŚiGW a progressivement augmenté son soutien aux investissements dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, par le biais de nombreux programmes pas toujours faciles à identifier *a posteriori*. Entre 2011 et 2013, il a décaissé environ 1 milliard PLN en faveur d'un programme d'investissements écologiques, se servant en particulier du produit de la vente d'unités de quantité attribuée qui avaient été émises en surnombre pendant la première période d'engagement de Kyoto (2008-12)²⁹, puis 780 milliards PLN au titre de la priorité IX du POIE et 535 millions PLN pour un programme de projets liés aux énergies renouvelables et à la cogénération à haut rendement (NFOŚiGW, 2013). D'après le NFOŚiGW, le montant devrait plus que doubler au cours de la période 2013-16, notamment du fait d'un quadruplement des prêts (NFOŚiGW, 2012a).

Un mécanisme de financement novateur pour les investissements favorisant l'efficacité énergétique dans les petites et moyennes entreprises (PME) a été créé en 2011 par la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), en collaboration avec diverses banques. Ce mécanisme polonais de financement de l'énergie durable (PolSEFF) avait fourni plus de 170 millions EUR sous forme de prêts à la fin de 2013 et versé 17 millions EUR sous forme d'incitations une fois les projets d'investissement réalisés (PolSEFF, 2014). En 2013, dans le cadre du nouveau mécanisme (PolSEFF II), la BERD a ouvert une nouvelle ligne de crédit de 200 millions EUR, complétée par un concours de 25 millions EUR pour les subventions fournies par le NFOŚiGW.

Prévu dès le PAEE de 2007, le système des « certificats blancs » (d'économies d'énergie) est finalement entré en application en 2013³⁰. Selon les estimations, il devait permettre de réaliser plus d'un tiers des économies d'énergie annoncées dans le Plan d'action 2011 pour l'efficacité énergétique. Mais les résultats du premier appel d'offres n'ont pas été à la hauteur des attentes : 1.4 % seulement de l'obligation a été respectée au moyen des certificats blancs, le reste étant couvert par le paiement de redevances de substitution (Ciszewska, 2014). À moins que les projets des prochains cycles d'appels d'offres ne permettent de substantielles économies d'énergie, la Pologne pourrait avoir des difficultés à tenir l'objectif fixé pour 2020. Un système comparable de certificats échangeables est utilisé depuis 2007 pour soutenir la production combinée à haut rendement de chaleur et d'électricité. Toutefois, cette initiative n'a pas débouché sur une augmentation notable des investissements en raison de l'incertitude réglementaire (AIE, 2011).

5.4.2. Sources d'énergie renouvelables

Depuis 2005, des quotas imposés aux producteurs d'électricité et un système de certificats verts encouragent le recours aux sources d'énergie renouvelables. La part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie est passée de 7.2 % en 2005 à 11.0 % en 2012, et la Pologne semble en passe d'atteindre son objectif de 15 % d'ici à 2020 (ministère de l'Économie, 2010, 2014). Néanmoins, les énergies renouvelables ne représentaient que 10 % de la production d'électricité en 2013, soit moitié moins que la moyenne de l'OCDE (chapitre 1). Même si les quotas et les certificats verts ont effectivement stimulé le développement du parc éolien, le système n'a pas réussi à doper l'investissement dans de nouveaux types de technologies, puisqu'il a encouragé la cocombustion de biomasse et de charbon dans des centrales anciennes, de sorte que la Pologne puisse respecter son obligation sans trop devoir investir. De trop nombreux certificats verts ont été délivrés pour la cocombustion de biomasse, ce qui en a fait baisser le prix et diminué l'attrait pour les entreprises voulant investir dans les technologies plus modernes. Dans ces conditions, le bouquet d'énergies renouvelables est assez déséquilibré, car la biomasse représentait 60 % de la production brute d'électricité d'origine renouvelable en 2012 (ministère de l'Économie, 2014). Si la Pologne devait atteindre ses objectifs d'utilisation de sources renouvelables d'ici à 2020 grâce à la cocombustion, ce succès serait de courte durée, car les vieilles centrales au charbon, qui assurent l'essentiel de la cocombustion, devront cesser de fonctionner après 2020 en vertu de la réglementation de l'UE (OCDE, 2012a).

Depuis 2011, le gouvernement a envisagé diverses options pour réformer le système de soutien aux énergies renouvelables, créant un climat d'incertitude qui a freiné l'investissement. En 2012, il a été proposé de lier le prix des certificats verts au coût des technologies et d'introduire un tarif d'achat pour les petits projets d'énergies renouvelables. La proposition la plus récente (juillet 2014) concerne l'introduction d'enchères pour remplacer les certificats verts. Les projets déjà sur pied peuvent soit continuer encore 15 ans au maximum de bénéficier du système (toujours en vigueur) des certificats verts, soit adhérer au mécanisme d'enchères. Le gouvernement réservera 25 % des enchères aux petits producteurs. Les grandes centrales à biomasse (> 50 MW) et hydroélectriques (> 5 MW) seront exclues du système. La valeur des certificats verts sera divisée par deux pour les centrales utilisant la biomasse en plus d'autres combustibles (charbon, lignite, déchets, gaz, pétrole, etc.). D'après les estimations gouvernementales, le nouveau système abaissera le coût de production – répercuté sur les utilisateurs finals par l'intermédiaire d'une surtaxe sur le prix de l'électricité – de plus de 40 % d'ici 2020³¹. Cependant, cette nouvelle loi ne devrait pas entrer en vigueur avant 2017, car elle doit être validée par le Parlement et le Président polonais, et par la Commission européenne.

Le NFOŚiGW propose également avec six banques partenaires des prêts bonifiés aux particuliers, aux investisseurs et aux organismes gestionnaires de logements qui investissent dans des chauffe-eau solaires. Doté d'un budget de 450 millions PLN pour la période 2010-14, le programme soutient aussi le développement du marché local, puisque les appareils sont fabriqués en Pologne. Les achats de chauffe-eau solaires avaient déjà commencé à prendre de l'ampleur avant le lancement du programme en 2010, et ce pour des raisons purement économiques (AIE, 2011). Le programme a stimulé les ventes : à la mi-2014, l'acquisition de plus de 65 000 installations avait été cofinancée.

Le vieillissement des réseaux de transport et de distribution d'électricité a été un autre obstacle majeur au développement des énergies renouvelables. L'interconnexion des

réseaux de transport permet de gagner en flexibilité et de résoudre avec efficacité les problèmes de variabilité, en plus de faciliter les exportations et d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement (AIE, 2011). Les obstacles juridiques et techniques à l'obtention de permis de raccordement au réseau et les frais de raccordement ont aussi compliqué l'essor de la production distribuée et à petite échelle. Les modifications de la loi sur l'énergie de 2013 ont supprimé les obstacles administratifs qui gênaient le développement des micro-installations, y compris en les exonérant des frais de raccordement au réseau, et les ont autorisées à vendre leur production au réseau. Selon l'Institut pour les énergies renouvelables, les particuliers ont investi environ 6-7 milliards PLN entre 2002 et 2012 dans la microproduction de chaleur et d'électricité sur réseau et hors réseau (AIE, 2013).

5.4.3. Transports durables

Depuis 2000, les fonds de l'UE ont contribué à ce que les investissements dans les infrastructures de transport nationales soient multipliés par plus de cinq. Le ratio investissements dans le transport/PIB est passé de 0.7 % en 2000 à 2.5 % en 2011, dépassant ainsi largement la moyenne de l'OCDE (0.9 %). Comme d'autres économies en transition, la Pologne investit plus massivement dans les routes, qui représentent 90 % des investissements dans les infrastructures de transport depuis quelques années. Pourtant, le sous-développement de ces infrastructures demeure l'un des principaux obstacles au développement (OCDE, 2011). Malgré des investissements substantiels, la densité du réseau autoroutier reste l'une des plus faibles de l'UE et le réseau ferroviaire pâtit d'un sous-investissement important. Avec l'augmentation des taux de motorisation et le vieillissement du parc automobile, ces facteurs sont à l'origine de niveaux élevés de congestion et de pollution atmosphérique. La route représente 95 % du transport total de voyageurs dans le pays et 75 % du transport de marchandises³². La hausse des émissions de GES produites par les transports pourrait empêcher la Pologne d'atteindre son objectif d'émission à l'horizon 2020 dans les secteurs non couverts par le SEQE-UE (Commission européenne, 2014c).

Jusqu'à une époque récente, peu de progrès avaient été accomplis dans l'atténuation de l'impact des transports sur l'environnement. Le POIE 2007-13 a été le principal instrument de promotion des transports durables. Plus de 5 milliards EUR de fonds européens ont été consacrés à la modernisation et l'extension de l'infrastructure ferroviaire, la conception de systèmes de transport intelligents et la promotion du transport intermodal (ministère du Développement régional, 2007). Toutefois, l'absorption des financements européens destinés à la modernisation de l'infrastructure ferroviaire a pâti de la gestion inefficace de l'exploitant historique, une entreprise publique, et de la priorité donnée au transport routier par les pouvoirs publics³³ (OCDE, 2014a ; Commission européenne, 2014c). Ni concurrentiel ni efficient, le système de tarification n'a pas généré assez de recettes pour couvrir les coûts d'exploitation du service, malgré des tarifs d'accès élevés. Les études économiques de l'OCDE ont recommandé à la Pologne d'inciter davantage à investir dans l'infrastructure ferroviaire en renforçant la concurrence, la participation du secteur privé et l'indépendance de l'autorité de régulation du secteur, et en instaurant un système de tarification permettant de couvrir les coûts d'exploitation (OCDE, 2012a). En dépit des progrès notables observés dans le secteur du fret, la question de l'accès des tiers au réseau, en l'occurrence des fournisseurs non publics, reste problématique (OCDE, 2014a).

Ces dernières années, la Pologne a pris des mesures pour améliorer l'absorption des fonds de l'UE dans le secteur de l'infrastructure ferroviaire. Ainsi, le Programme pluriannuel défini en 2011 pour les investissements ferroviaires jusqu'en 2013, programme

qui s'inscrivait dans la Stratégie de développement des transports à l'horizon 2030, a fait de ces investissements une priorité (Conseil des ministres, 2014a). Cependant, ses dotations ont été revues à la baisse à plusieurs reprises et la mise en œuvre des projets d'infrastructure demeure difficile (Conseil des ministres, 2012, 2013, 2014a).

6. Promotion des technologies liées à l'environnement et de l'éco-innovation

6.1. Capacité générale d'innovation

Entre 2007 et 2012, les dépenses intérieures brutes de R-D de la Pologne sont passées de 0.57 % du PIB à 0.90 % sous l'effet de hausses significatives du budget national de la recherche et des financements européens³⁴ (OCDE, 2014e ; Commission européenne, 2013d). Néanmoins, la Pologne est un des pays qui innove le moins au sein de la zone de l'OCDE, dont l'intensité moyenne de R-D équivaut à 2.4 % du PIB. Il faudra encore fournir des efforts considérables avant d'atteindre l'objectif national de 1.7 % du PIB d'ici à 2020.

Les entreprises polonaises, en particulier les PME, dépensent très peu pour la R-D et l'innovation : environ 0.3 % du PIB, contre 1.6 % pour l'ensemble de l'OCDE. Leurs dépenses sont essentiellement consacrées à l'assimilation des technologies (Commission européenne, 2014d). De ce fait, la Pologne est un des pays de l'OCDE les moins bien classés pour ce qui concerne les brevets triadiques par habitant et en pourcentage du PIB. Les entreprises polonaises considèrent que les principaux obstacles à l'investissement dans l'innovation sont le coût élevé des financements et la difficulté d'y accéder (Commission européenne, 2013e). En même temps, le faible coût du travail et la qualité du personnel de R-D font de la Pologne une destination intéressante pour les activités de R-D des grandes entreprises d'autres pays de l'UE (Commission européenne, 2013d). La part des financements étrangers dans les dépenses de R-D des entreprises est passée de 2 % en 2000 à 8 % en 2012 (contre 6 % dans l'OCDE), ce qui témoigne aussi du rôle important des fonds de l'UE dans le système d'innovation polonais. Seule une faible proportion de la recherche publique est financée par l'industrie (32 %, contre 60 % dans l'OCDE) ; héritage de l'économie planifiée, les liens entre les entreprises et la science sont ténus (OCDE, 2012b ; OCDE, 2014e). Dans ce pays où les sciences fondamentales représentent pourtant une tradition solidement établie, les dépenses publiques de R-D et la production scientifique sont relativement modestes. Cela est dû en partie à l'éclatement des sources de financement, à l'insuffisance de la concurrence et à la faiblesse des incitations en faveur de l'excellence dans le domaine de la recherche (OCDE, 2012b).

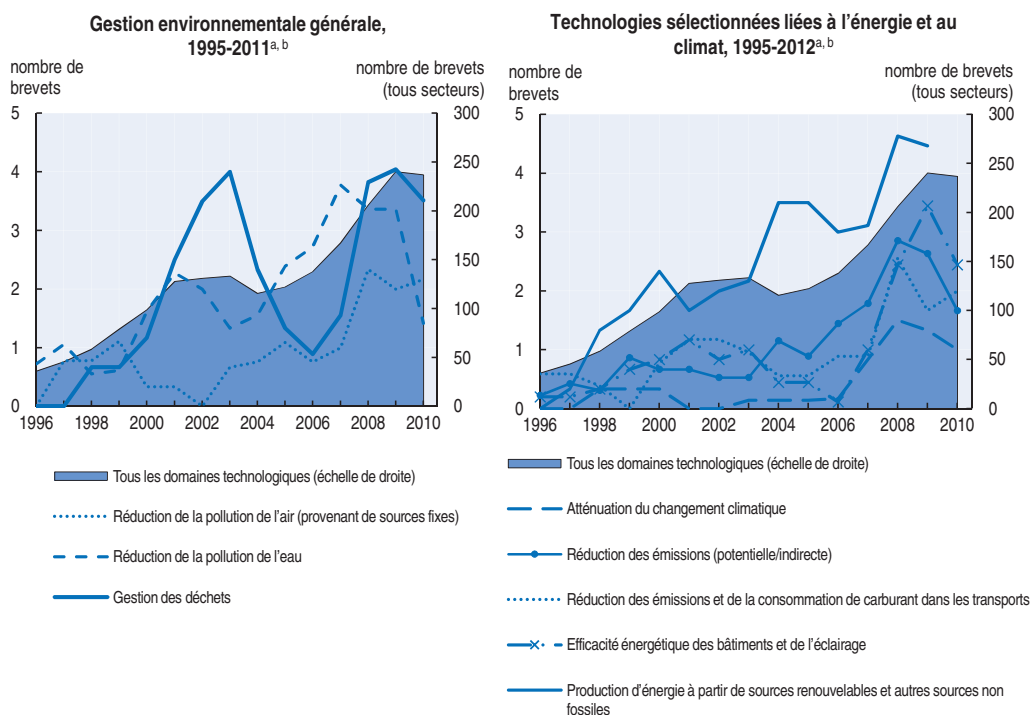
Pour remédier à ces problèmes, le gouvernement a réformé le système scientifique en 2010 et l'enseignement supérieur en 2011. Ces réformes ont entraîné des changements substantiels, y compris une transition vers des modes de financement plus concurrentiels, la création d'organismes consacrés à la recherche appliquée (Centre national pour la recherche-développement³⁵) et fondamentale (Centre national des sciences) et la volonté de s'attaquer à la fragmentation (Programme national de recherche de 2011) en concentrant les financements sur les institutions les plus performantes. Ces changements ont coïncidé avec une évolution de la structure de gouvernance qui s'est traduite par la création de deux organismes consultatifs : le Comité de la politique scientifique et le Comité pour l'évaluation des institutions scientifiques (Commission européenne, 2013d). Dans le cadre de la stratégie Europe 2020, le Conseil des ministres a adopté la Stratégie pour une économie innovante et efficiente en 2013. Son programme de mise en œuvre (Programme de développement des entreprises 2014-20) comprend des mesures de soutien à l'innovation

des entreprises et fixe des priorités concernant l'octroi de fonds européens (Conseil des ministres, 2014b). Les crédits affectés à ce programme sont estimés à 25.5 milliards PLN (6.1 milliards EUR) et s'ajoutent à la contribution de 8.61 milliards EUR destinée à soutenir l'esprit d'innovation et la compétitivité (Programme opérationnel « Croissance intelligente ») pour 2014-20. Si l'on inclut les programmes opérationnels régionaux, ce sont quelque 10 milliards EUR de fonds européens qui sont réservés à l'innovation pour la période 2014-20.

6.2. Résultats en matière d'éco-innovation

Les résultats de la Pologne en matière d'éco-innovation sont comparables à ceux qu'elle obtient en termes d'innovation en général. En 2012³⁶, l'environnement représentait 6 % du budget de R-D de l'État. Ce chiffre relativement élevé, qui s'explique en partie par le soutien de l'UE, doit être replacé dans le contexte d'un budget global très modeste. Les crédits affectés aux programmes de R-D liée à l'énergie étaient encore plus limités (2 % du budget total de R-D) ; la plupart des projets portaient sur des combustibles fossiles moins polluants, tandis que l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables bénéficiaient d'un soutien moins important (AIE, 2011). Témoinnant de ces investissements insuffisants dans la recherche, le nombre de demandes de brevets déposées dans ces différents domaines progresse mais reste très limité (graphique 3.10).


Graphique 3.10. Brevets portant sur des technologies liées à l'environnement et au climat



a) Les demandes de brevets sont fondées sur la date de priorités et le pays de résidence de l'inventeur ; leur nombre est obtenu en procédant à un comptage fractionnaire des demandes déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets dans la phase internationale (désignations de l'Office européen des brevets).

b) Moyenne mobile sur trois ans.

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur les brevets* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215218>

Même si ces résultats laissent plutôt à désirer, un certain nombre d'initiatives positives méritent d'être soulignées. Le programme GreenEvo, par exemple, a soutenu efficacement les exportations de technologies vertes (encadré 3.2). Depuis 2011, le programme GEKON, mis en œuvre conjointement par le NFOŚiGW (qui y a consacré 200 millions PLN) et le Centre national de recherche-développement (environ 300 millions PLN), stimule la coopération entre la recherche et l'industrie dans le domaine des technologies environnementales (ME, 2014). Les fonds de l'UE ont aidé à créer des pôles d'éco-innovation comme le Cluster des technologies environnementales de Silésie, le Cluster balte des éco-énergies et le Cluster des énergies propres de la Petite-Pologne et des Basses-Carpates. La Pologne est un des sept pays participant au Programme pilote de vérification des technologies environnementales de l'UE. Ce programme prévoit la vérification par des tiers de l'efficacité des technologies, ce qui réduit le risque encouru par les investisseurs et les acheteurs et améliore l'accès au marché des technologies vertes novatrices. En 2013, l'Institut polonais des technologies et des sciences de la vie de Poznan s'est vu délivrer un agrément l'autorisant à vérifier les produits issus de la biomasse et les technologies de production d'énergie à partir de la biomasse. L'Institut pour la protection de l'environnement de Varsovie prépare son dossier d'agrément pour la vérification des matériaux, des ressources et du recyclage, ce qui comprend les technologies de gestion des déchets (Miedzinski, 2014).

Encadré 3.2. **GreenEvo : promouvoir l'éco-innovation polonaise dans le monde**

Piloté par le ministère de l'Environnement, le programme d'« accélération des technologies vertes » GreenEvo entend promouvoir les exportations de technologies environnementales des PME polonaises. Créé dans le sillage de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) qui s'était tenu à Poznań en 2008, il vise à faciliter les transferts internationaux de technologie.

Pour participer à GreenEvo, une entreprise doit être retenue par un jury que préside le ministre de l'Environnement. Même s'il ne s'accompagne d'aucun financement direct, le label GreenEvo permet aux entreprises d'accéder à toute une série de services de soutien publics : formations, études de marché, missions commerciales, constitution de réseaux et mise en relation. En 2013, le programme disposait d'un portefeuille de 40 entreprises proposant des solutions dans les domaines suivants : qualité de l'air, protection de la biodiversité, efficacité énergétique, énergies renouvelables, gestion des déchets et gestion de l'eau et des eaux usées. La même année, les exportations des entreprises retenues par GreenEvo ont augmenté de plus de 50 %, leur chiffre d'affaires a progressé d'en moyenne 36 %, et 40 % d'entre elles ont créé des emplois. GreenEvo a remporté le prix European Award for Best Practice 2014 décerné par la Société européenne pour la recherche de la qualité.

Source : <http://greenevo.gov.pl/en/>.

6.3. Cadre de la politique d'éco-innovation

L'éco-innovation figure parmi les priorités des pouvoirs publics depuis l'entrée de la Pologne dans l'UE. Conformément au Plan d'action de 2004 en faveur des écotecnologies (remplacé en 2011 par le Plan d'action en faveur de l'éco-innovation), le gouvernement a adopté une feuille de route en 2006 afin de promouvoir les technologies environnementales.

Bien que la feuille de route et son programme de mise en œuvre défini en 2007 aient amorcé l'introduction du concept de technologie environnementale et la création d'un réseau de recherche, ils n'ont eu qu'un retentissement politique modéré et n'ont pas été mis à jour comme il était prévu (WIFO, 2009).

Par la suite, conformément à la stratégie Europe 2020, l'éco-innovation a été progressivement intégrée dans les grands documents stratégiques (Miedzinski, 2014). L'environnement et l'énergie ont été identifiés comme des thèmes stratégiques dans le Programme de recherche national de 2011. La Stratégie nationale de développement 2012-20 mentionne l'éco-innovation comme un domaine de spécialisation possible. Comme la Stratégie de 2013 pour une économie innovante et efficiente présente l'éco-innovation comme un moyen de renforcer les connaissances, les compétences et les capacités, elle est aussi l'un des objectifs horizontaux du Programme de développement des entreprises de 2014, qui oriente les aides européennes jusqu'en 2020 (Conseil des ministres, 2014b). Les questions liées à l'environnement occupent une place de premier plan dans la Stratégie de spécialisation intelligente, qui vise à exploiter le potentiel d'innovation polonais en s'appuyant sur ses atouts et ses points forts. C'est un préalable pour pouvoir prétendre à bénéficier de fonds européens. Sur les 18 secteurs identifiés, 9 ont trait à l'éco-innovation, parmi lesquels la production d'aliments sains, la réduction des déchets, les transports durables, la construction de bâtiments sobres en énergie et les technologies d'économies d'eau, ainsi que la substitution de matières. L'accent mis sur ces activités devrait très certainement aider les pouvoirs publics à élaborer une approche plus globale et plus stratégique et à concentrer les deniers publics sur les solutions éco-innovantes les plus prometteuses (Miedzinski, 2014).

Cependant, il reste à préciser les secteurs cibles et à perfectionner le système de suivi des spécialisations intelligentes. La plate-forme des technologies environnementales (destinée à mobiliser des ressources et mettre en relation les parties prenantes afin de développer des technologies) devait être prête en 2012 mais n'a pas encore été créée. D'après les estimations, les fonds consacrés à accroître l'efficacité d'utilisation des ressources ne représentent que 4 % des financements fournis par le Programme de développement des entreprises. La Pologne n'a toujours pas défini une approche intégrée en matière de politique d'éco-innovation. En adoptant le Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission, qui vise à concevoir et utiliser des technologies à faibles émissions pour promouvoir la croissance et la compétitivité, le gouvernement enverrait un signal clair et favoriserait les synergies entre politiques de l'environnement, de l'énergie et de l'innovation. Comme le charbon devrait rester la principale source d'énergie de la Pologne à moyenne échéance, une attention particulière pourrait être accordée aux innovations relatives au captage et au stockage de carbone (CSC). Si des solutions de CSC ne sont pas commercialisées d'ici 15 ans, de réelles tensions vont se faire jour entre politique économique et politique climatique, ce qui engendrera des coûts tant économiques qu'environnementaux.

En Pologne, l'éco-innovation se heurte aux mêmes obstacles que l'innovation en général : un travail de recherche insuffisant, des liens trop lâches entre industrie et sciences, un accès difficile aux capitaux, des technologies environnementales relativement coûteuses, une demande insuffisante, des retours sur investissement incertains et l'absence d'incitations économiques et fiscales (Miedzinski, 2014). Plus encore que dans d'autres pays de l'OCDE, la passation de marchés publics verts pourrait être utilisée pour doper la demande d'éco-innovation. Nonobstant les récents projets de privatisation, le poids de l'actionnariat public est un des plus importants de l'OCDE (OCDE, 2014a). Les marchés publics représentent

près de 20 % du PIB, ce qui constitue l'un des pourcentages les plus élevés de l'OCDE. Des plans d'action nationaux pour des marchés publics verts ont été adoptés en 2007, 2010 et 2013, et la part des marchés publics comportant des critères environnementaux est passée de 4 % en 2006 à 12 % en 2012. La Pologne vise 20 % d'ici à 2016. Néanmoins, l'attribution des marchés repose trop sur le critère du moins-disant (OCDE, 2014a) et les marchés publics verts sont plus rares en Pologne que dans d'autres pays de l'UE (Commission européenne, 2012c). Il n'est pas obligatoire mais simplement recommandé de tenir compte de critères environnementaux dans les décisions d'attribution.

En Pologne, l'éco-innovation n'apparaît pas tellement comme un vecteur de nouvelles perspectives commerciales. Elle tend toujours à être considérée sous l'angle de la mise au point de technologies de protection de l'environnement intervenant en fin de cycle et non sous celui de l'innovation transversale. La transition vers une économie sobre en carbone est perçue comme une menace pour les entreprises et les PME. La mise en place de règles environnementales strictes est vue exclusivement comme un coût et non comme une possibilité de doter le pays d'une économie innovante et compétitive. Les entrepreneurs ne sont pas suffisamment au fait des avantages économiques potentiels de l'éco-innovation, ce qui les conduit à investir dans des technologies peu coûteuses et à ne respecter que les exigences minimales de la loi (EIO, 2012).

7. Promotion de marchés et d'emplois liés à l'environnement

Le fait qu'il n'existe pas de surveillance statistique du secteur des biens et services environnementaux (BSE)³⁷ révèle un certain manque d'intérêt des pouvoirs publics pour la contribution potentielle des politiques environnementales à la croissance économique. Toutefois, dans le contexte de l'élaboration du Système de comptabilité économique et environnementale intégrée, l'Office central de statistique a mené une étude pilote en 2008 et estimé que le secteur BSE représentait une production équivalente à 6 % du PIB et 329 000 emplois. En dépit de certaines difficultés méthodologiques, on peut bel et bien constater un développement de ce secteur au cours des dernières années, qui va de pair avec une augmentation de l'investissement dans la fourniture de services environnementaux. Selon des estimations récentes d'Eurostat, entre 2007 et 2011, la production du secteur BSE polonais est passée de 3.8 % à 5.0 % du PIB, tandis que l'emploi y afférent a progressé de 24 % (Commission européenne, 2014f). Les statistiques nationales montrent que la production des secteurs de l'eau, de l'assainissement et de la gestion des déchets³⁸ a augmenté de 31 % sur la période 2005-12, et que de l'emploi lié à ces différentes activités a également progressé (+7 % entre 2011 et 2013) (Office central de statistique, 2013).

En 2012, alors que le marché européen se contractait, le secteur polonais des énergies renouvelables s'est développé pour représenter un chiffre d'affaires de 4.31 milliards EUR (1.1 % du PIB) et 33 835 emplois directs et indirects (Observ'ER, 2013). Avec le développement de la cocombustion de biomasse dans les centrales électriques au charbon, le chiffre d'affaires du secteur de la biomasse est passé de 1.85 milliard EUR à 1.99 milliard EUR entre 2011 et 2012, et le nombre d'emplois de 19 050 à 20 500. Les secteurs éolien et solaire thermique ont également bénéficié de mesures de soutien. En 2012, le marché de l'énergie éolienne pesait 1.26 milliard EUR, celui du solaire thermique, 241 millions EUR, et ils représentaient respectivement 2 815 et 2 540 emplois. La même année, la Pologne est devenue le troisième acteur du marché européen des systèmes solaires thermiques. Cette croissance était soutenue par la forte augmentation du prix du gaz provenant de Russie et le succès du programme de subvention financé par le NFOŚiGW (Observ'ER, 2013).

Le secteur agricole est susceptible de créer de nombreux emplois verts en milieu rural, car la demande de produits alimentaires de qualité augmente, tant en Pologne que dans l'UE. Depuis 2003, la superficie agricole consacrée à la production biologique a été multipliée par plus de 10 : elle représentait 4.6 % de la superficie agricole totale en 2012, un chiffre proche de la moyenne de l'OCDE, qui était à 5.7 % (chapitre 1).

Développer le suivi et l'analyse de l'impact socioéconomique des politiques liées à l'environnement permettrait une meilleure sensibilisation à leur potentiel de création d'emplois et de croissance économique et répondrait aux craintes que suscite le paquet « climat-énergie » de l'UE. Diverses études ont montré les effets positifs à long terme qu'ont les politiques de lutte contre le changement climatique sur l'économie, l'environnement, la santé et la société. La Banque mondiale (2011), par exemple, a estimé que la Pologne pourrait réduire ses émissions de GES d'environ un tiers d'ici à 2030 (par rapport à 1990), moyennant des coûts peu importants en termes de revenu et d'emploi. Selon une étude récente (Bukowski, 2013), une modernisation axée sur la réduction des émissions (train de mesures en faveur de l'efficacité énergétique, de la modernisation du secteur de l'énergie et de la diversification du bouquet énergétique) doperait le PIB de 0.5 % d'ici à 2030 et de 1 % d'ici à 2050 par rapport au scénario de politiques inchangées. Sur la période 2015-50, les effets sur l'emploi seraient neutres, puisque des emplois verts se substitueraient aux autres. En 2013, les ministères des Finances, de l'Économie et de l'Environnement se sont dotés d'une unité de modélisation climatique avec le soutien de la Banque mondiale. Le premier rapport publié par cette unité semblait indiquer que la proposition de la Commission européenne concernant la politique relative au climat et à l'énergie jusqu'en 2030 en sous-estimait peut-être les coûts économiques ; il soulignait aussi que, pour la Pologne et d'autres nouveaux États membres de l'UE, ces coûts seraient particulièrement élevés (Center for Climate Policy Analysis, 2014).

Notes

1. En 2014, l'évolution du régime des retraites a annulé en partie la réforme de 1999 et créé un excédent budgétaire exceptionnel.
2. Les installations visées par le SEQUE-UE doivent limiter leurs émissions conformément à un plafond prédéfini. Elles reçoivent des quotas, représentant chacun une tonne d'équivalent CO₂, et les émissions effectives ne doivent pas dépasser la somme des quotas ; dans le cas contraire, l'écart doit être compensé par l'achat de quotas d'émission ou de crédits carbone internationaux, dans certaines limites quantitatives. La directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre exigeait que chaque pays participant affecte un certain nombre de quotas aux entreprises visées par le SEQUE-UE, en s'appuyant sur des plans nationaux d'allocation de quotas pour la phase pilote 2005-07, ainsi que la phase suivante (2008-12). Pour la phase actuelle (2013-20), le nombre de quotas attribués gratuitement diminue, contrairement à celui des quotas attribués par voie d'enchères, ce qui signifie qu'un plus grand nombre d'installations devront payer pour obtenir des quotas. En outre, le plafond d'émission pour 2020 a été aligné sur celui de l'UE ; il est inférieur de 21 % au plafond national de 2005. Tous les quotas attribués au secteur de l'électricité le seront par voie d'enchères ; le niveau des quotas octroyés à titre gratuit aux secteurs manufacturiers a été fixé à 80 % pour 2013 et tombera à 30 % en 2020.
3. La dérogation bénéficie aux pays où, en 2006, plus de 30 % de l'électricité était produite à partir d'un seul combustible fossile et où le PIB par habitant aux prix du marché était inférieur d'au moins 50 % à la moyenne de l'UE. Les installations qui étaient en service ou pour lesquelles la procédure d'investissement a été lancée au plus tard le 31 décembre 2008 peuvent bénéficier de quotas gratuits.
4. Ces niveaux correspondent généralement aux émissions moyennes de GES des 10 % d'installations les plus performantes de l'UE produisant le produit considéré.
5. La Pologne a également accès à une réserve de quotas destinés à être vendus aux enchères par les pays de l'UE dont le revenu est inférieur à la moyenne. Cette réserve consiste en 325 millions de

quotas. En outre, elle recevra 2 % des recettes d'enchères encaissées à l'échelle de l'UE et distribuées aux pays au titre des réductions d'émission antérieures au SEQE-UE, soit un volume estimé à 45 millions de quotas supplémentaires (Sandbag, 2014).

6. Comme le prix des quotas est répercuté sur les clients par le biais de hausses tarifaires, même quand les quotas sont attribués à titre gratuit, plusieurs producteurs d'électricité européens ont engrangé des superbénéfices au cours des deux premières périodes d'échange du SEQE-UE. Voir Ellerman et al. (2010) et le tour d'horizon des estimations présenté dans Laing et al. (2013).
7. Une solution temporaire à cet excédent d'environ 2 milliards de quotas a été arrêtée en février 2014 : il a été décidé de surseoir à la mise aux enchères de 900 millions de quotas jusqu'en 2019. Cela ne stimule que provisoirement les prix du carbone, car les quotas sont « gelés » de 2014 à 2018, mais l'impact global est plus incertain, car ils seront réinjectés à partir de 2019.
8. Les nouvelles taxes seront perçues à compter de 2020.
9. Dans la pratique, le droit d'accise ne s'applique qu'au charbon vapeur et au charbon à coke destiné à l'industrie (AIE, 2014).
10. Estimés représenter 60 % des dépenses liées à l'utilisation d'un véhicule personnel.
11. Comme la méthode d'estimation des dépenses environnementales a changé depuis l'examen environnemental de la Pologne publié en 2003, les chiffres correspondants ne sont pas comparables entre eux.
12. Dépenses d'investissement et dépenses courantes internes (à l'exclusion des paiements effectués au profit de prestataires spécialisés de services de protection de l'environnement), diminuées des recettes des sous-produits (matières valorisées dans le cadre du traitement des déchets, par exemple). Elles comprennent les dépenses consacrées i) à la lutte contre la pollution, à la protection de l'air, à la gestion des déchets et des eaux usées, à la protection et à l'assainissement des sols et des eaux souterraines, ainsi qu'à d'autres activités de protection de l'environnement (R-D, administration, éducation) ; et ii) à la protection de la biodiversité et du paysage. Elles excluent les dépenses d'approvisionnement en eau.
13. Y compris les prestataires spécialisés publics de services environnementaux.
14. Y compris les prestataires spécialisés privés de services environnementaux.
15. L'affectation initiale de 67.3 milliards EUR a été portée à 67.9 milliards EUR en 2010.
16. Fonds européen de développement régional et Fonds social européen.
17. Le POIE 2007-13 a été révisé à plusieurs reprises. Dans sa version de janvier 2014, les fonds alloués par l'UE totalisaient 28.3 milliards EUR, contre 27.9 milliards EUR dans la version de 2007.
18. Dont 5 % pour l'amélioration de la sécurité énergétique.
19. Priorités I-V.
20. Redevances liées à la pollution de l'air et de l'eau, aux prélèvements d'eau et à la mise en décharge.
21. Le NFOŚiGW gère des projets d'une valeur supérieure à 25 millions EUR, les projets de plus petite dimension étant gérés par les fonds des voïvodies.
22. Les subventions accordées par l'Espace économique européen et la Norvège correspondent à la contribution de l'Islande, du Liechtenstein et de la Norvège à la réduction des disparités économiques et sociales et au renforcement des relations bilatérales avec 16 États membres de l'UE situés en Europe centrale et du Sud.
23. Fonds renouvelables, prêts bonifiés, subventionnement de taux d'intérêt, remboursement partiel du capital de prêts bancaires, partage de fonds avec des banques commerciales.
24. En 2011, le programme de subvention de panneaux solaires a été récompensé pour ses pratiques exemplaires par le Prix européen du secteur public. En 2012, le ministère du Développement régional a distingué le NFOŚiGW lors du concours consacré aux meilleures pratiques de gestion du développement stratégique en Pologne.
25. La stratégie du NFOŚiGW et la stratégie commune du NFOŚiGW et des fonds environnementaux régionaux pour 2013-16 devraient être mises à jour pour tenir compte de l'adoption d'une loi nationale relative aux fonds de l'UE pour la période 2014-20.
26. L'attribution de financements de l'UE est subordonnée au respect du droit environnemental européen. Dans certains cas, les conditions sont fixées par les autorités nationales et peuvent comprendre des incitations positives : les critères d'évaluation des projets dans le cadre du

programme opérationnel régional de Grande-Pologne, par exemple, visent à encourager les investissements d'infrastructure intercommunaux (usines de filtration de l'eau et de gestion des déchets, etc.).

27. Scénario de référence de l'AIE. Dans un autre scénario, qui prévoit l'adoption de mesures d'atténuation supplémentaires pour ramener les émissions mondiales à un niveau compatible avec une stabilisation des concentrations de GES à 450 particules par millions d'équivalent CO₂, il faudrait investir au total 113 milliards EUR de plus entre 2010 et 2030.
28. Aux prix de 2010.
29. Entre 2009 et 2012, les ventes d'unités de quantité attribuée qui n'avaient pas été utilisées ont rapporté environ 780 millions PLN (190 millions EUR).
30. Le système des certificats blancs impose aux fournisseurs d'électricité, de gaz et de chaleur de présenter des certificats représentant chacun une économie d'énergie d'une tonne d'équivalent pétrole (tep), et équivalent au total à 3 % du chiffre d'affaires de l'année. Ils doivent les remettre à l'Office de régulation de l'énergie ou s'acquitter d'une redevance de substitution de 1 000 PLN par certificat manquant, qui est versée au NFOŚiGW. Les certificats sont émis en relation avec des projets d'économies d'énergie, qui sont sélectionnés à l'issue d'un appel d'offres supervisé par le ministère de l'Économie. Chaque projet doit permettre d'économiser au moins 10 tep par an.
31. Le coût du système actuel a été estimé à 17.8 milliards PLN pour la période 2006-12.
32. Sur la base de valeurs exprimées en voyageurs-kilomètres et tonnes-kilomètres.
33. Les pouvoirs publics ont envisagé de réaffecter des fonds à la construction de routes, alors même que 25 % seulement du programme de transport du POIE 2007-13 avait été initialement affecté au transport ferroviaire (contre 58 % à la route), mais la Commission européenne ne les y a pas autorisés (OCDE, 2014a).
34. Sur les 67 milliards EUR de fonds structurels affectés à la Pologne sur la période de programmation 2007-13, environ 15 milliards EUR (23 % du total) se rapportent à la R-D, aux technologies de l'information et des communications, à l'environnement des entreprises et aux PME.
35. Il s'agit de l'organisme d'exécution du ministère de la Science et de l'Enseignement supérieur.
36. On ne dispose pas de séries chronologiques cohérentes pour le budget de R-D de l'État ventilé par objectif.
37. Suivant la définition OCDE/Eurostat, le secteur BSE comprend la production de technologies, de biens et de services destinés principalement à éviter ou à réduire au minimum la pollution et à limiter autant que possible l'utilisation des ressources naturelles.
38. Section E de la NACE (production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution).

Références

- AEE (Agence européenne pour l'environnement) (2013), *Trends and Projections in Europe 2013: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets until 2020*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg.
- AEE (2014), *EU Emissions Trading System (ETS) Data Viewer*, mis à jour le 28 mai, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague.
- AIE (Agence internationale de l'énergie) (2011), *Energy Policies of IEA Countries: Poland 2011 Review*, AIE/OCDE, Éditions OCDE, Paris.
- AIE (2014), *Energy Prices and Taxes, 2nd Quarter 2014*, AIE/OCDE, Éditions OCDE, Paris.
- AIE (2014), *Energy Balances of OECD countries*, AIE/OCDE, Éditions OCDE, Paris.
- Anfac (2013), *European Motor Vehicle Parc 2011*, Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones, Madrid, www.acea.be/uploads/statistic_documents/2013_ANFAC_Report.pdf.
- Banque mondiale (2011), *Transition to a Low-Emissions Economy in Poland*, unité de réduction de la pauvreté et gestion économique, région Europe et Asie centrale, Banque mondiale, Washington, DC.
- Banque mondiale (2005), *Environmental Fiscal Reform: What Should be Done and how to Achieve it*, Banque mondiale, Washington, DC.

- BGK (2014), « Dane liczbowe Funduszu Termomodernizacji i Remontów » [chiffres : Fonds de modernisation thermique], (Bank Gospodarstwa Krajowego) [Banque publique de développement], Varsovie.
- Bukowski, M. (2013), *Low-emission Poland 2050*, Warsaw Institute for Economic Studies, Varsovie.
- Chancellerie (2014), « Government has Adopted Shale Gas Acts », 11 mars, The Chancellery of the Prime Minister, Varsovie.
- Center for Climate Policy Analysis (2014), *Economic effects of the proposed 2030 climate and energy policy framework on Poland and other EU regions: Results based on the PLACE global CGE model*, Center for Climate Policy Analysis, Varsovie.
- Ciszewska, A. (2014), communication personnelle.
- ClientEarth (2012), « Summary Briefing of Analysis of Polish National Investment Plan for Article 10c) ETS Directive application for transitional free allowances », ClientEarth Poland, Varsovie.
- Commission européenne (2014a), *Energy Prices and Costs Report*, document de travail de la Commission accompagnant les documents COM(2014) 21 final et SWD(2014) 19 final, SWD(2014)20 final/2, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2014b), Communiqué de presse, « La Commission européenne adopte un "accord de partenariat" avec la Pologne sur la mobilisation des Fonds structurels et d'investissement de l'UE en faveur de la croissance et de l'emploi pour la période 2014-2020 », Commission européenne, Bruxelles, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-596_fr.pdf.
- Commission européenne (2014c), Commission Staff Working Document, Assessment of the 2014 national reform programme and convergence programme for Poland, SWD(2014) 422 final, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2014d), « State aid SA.34674 (2013/N) – Poland Derogation of Article 10c of Directive 2003/87/EC on emission trading – free allowances to power generators », C(2013) 6648 final, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2014e), Eco-Innovation Observatory, Eco-Innovation Scoreboard 2013, www.eco-innovation.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=481&Itemid=69.
- Commission européenne (2014f), Practical guide towards compiling Environmental Goods and Services Sector (EGSS) statistics, Commission européenne, Luxembourg, <https://circabc.europa.eu/d/a/workspace/SpacesStore/5488fa2a-014b-46ec-8c9e-2993ea9076fd/Practical%20guide%20towards%20compiling%20EGSS%20statistics.pdf%7C>.
- Commission européenne (2013a), *Questions and Answers on the Commission's Decision on National Implementation Measures (NIMs)*, mis à jour le 22 octobre, DG Action pour le climat, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2013b), Base de données « Impôts en Europe » v.2, Fiscalité et Union douanière, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2013c), Rapport de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, Septième rapport sur la mise en œuvre de la directive 91/271/CEE du Conseil relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/EEC), [SWD(2013) 298 final], COM(2013) 574 final, Bruxelles.
- Commission européenne (2013d), Research and Innovation performance in Poland, country Profile 2013, Commission européenne, Luxembourg, http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2012/countries/poland_2013.pdf.
- Commission européenne (2013e), 2013 EU Survey on Industrial R&D Investment Trends, Commission européenne, Luxembourg.
- Commission européenne (2012a), *Expert evaluation network delivering policy analysis on the performance of Cohesion policy 2007-2013, Year 2 – 2012, Task 2: Country Report on Achievements of Cohesion policy Poland*, Commission européenne, Bruxelles, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/eval2007/expert_innovation/2012_een_task2_pl.pdf.
- Commission européenne (2012b), *Technical assessment of the implementation of Council Directive concerning Urban Waste Water Treatment (91/271/EEC)*, Situation as of 31 December 2009 or 31 December 2010, Annex V as of 9 October, Commission européenne, Bruxelles, [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/pdf/Annex%20V_20121009.pdf\(p.112\)](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/pdf/Annex%20V_20121009.pdf(p.112)).

- Commission européenne (2012c), *The Uptake of Green Public Procurement in the EU27*, préparé par le Centre d'études politiques européennes et le Collège d'Europe pour la Commission européenne, Bruxelles.
- Conseil des ministres (2014a), *National Reform Programme Europe 2020, update 2014-2015*, adopté par le Conseil des ministres le 22 avril, Varsovie, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2014/nrp2014_poland_en.pdf.
- Conseil des ministres (2014b), *Enterprises Development Programme until 2020*, Varsovie, www.mg.gov.pl/files/upload/17484/PRP_wersja_przyjeta_przez_RM_08042014.pdf.
- Conseil des ministres (2013), *National Reform Programme Europe 2020, update 2013-2014*, adopté par le Conseil des ministres le 30 avril, Varsovie, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_poland_en.pdf.
- Conseil des ministres (2012), *National Reform Programme Europe 2020, update 2012-2013*, adopté par le Conseil des ministres le 25 avril, Varsovie, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2012_poland_en.pdf.
- Conseil des ministres (2008), *The National Environmental Policy for 2009-2012 and its 2016 Outlook*, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2009_07/2826c539c3015384e50adac8fe920b0b.pdf.
- Conseil des ministres (2002), *The National Environmental Policy for 2003-2006 and its 2010 Outlook*, Varsovie, www.ecolex.org/server2.php/libcat/docs/LI/MON-083598.pdf.
- EEX (2013), *Auctions by the transitional common auction platform*, December, European Energy Exchange, Leipzig.
- EIO (2012), *Eco-Innovation Observatory, Country Profile 2012: Poland*, www.eco-innovation.eu/images/stories/Reports/Poland_2012.pdf.
- Ellerman, A.D., F. Convery et C. de Perthuis (dir. pub.) (2010), *Pricing Carbon: The European Union Emissions Trading Scheme*, Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni.
- Ernst & Young (2013), *Global Oil and Gas Tax Guide 2013*, Ernst & Young Global Limited, Royaume-Uni.
- Hogg, D. et al. (2014), *Study on Environmental Fiscal Reform Potential in 12 EU Member States*, rapport final à la DG Environnement de la Commission européenne, n° 07.0307/ETU/2013/SI2.664058/ENV.D.2, Aarhus University, Aarhus and Eunomia Research and Consulting, Bristol, Royaume-Uni.
- Institut pour les énergies renouvelables (Instytut Energetyki Odnawialnej) (IEO) (2013), *The Development Plan for Microgeneration for Poland Based on Renewable Energy Sources until 2020: A Synthesis*, Institut pour les énergies renouvelables, en collaboration avec des membres et partenaires de l'Association des employeurs du Forum sur les énergies renouvelables (ZP FEO), IEO, Varsovie.
- Jouvet, P.-A. et B. Solier (2013), « An Overview of CO₂ Cost Pass-through to Electricity Prices in Europe », *Energy Policy*, vol. 61, Elsevier, Amsterdam, pp. 1370-1376.
- Kapsch (2012), « Poland Showing Excellent Results after a Year with Toll System », communiqué de presse du 10 juillet, Kapsch TrafficCom, Vienne.
- Kapsch (2013), « Kapsch: Electronic Toll Collection System Operating Successfully in Poland for Two Years », communiqué de presse du 6 août, Kapsch TrafficCom, Vienne.
- KPMG (2014), « Income Tax: Taxation of International Executives – Poland », KPMG Research, Taxation of International Executives, Regulatory Update, 20 février, KPMG Tax M Michna Sp.K, Varsovie.
- Laing, T. et al. (2013), « Assessing the Effectiveness of the EU Emissions Trading System », *Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper No. 126*, *Grantham Research Institute on Climate Change and Environment Working Paper No. 106*, Centre for Climate Change Economics et Policy and Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, Université de Leeds, Leeds, et London School of Economics and Political Science, Londres.
- Miedzinski, M. (2014), *Eco-Innovation Observatory, Country Profile 2013: Poland*, www.eco-innovation.eu/images/stories/Reports/EIO_Country_Brief_2013_Poland.pdf.
- Ministère de l'Économie (2010), *National Renewable Energy Action Plan*, Varsovie.
- Ministère de l'Économie (2014), *Interim Report on progress in the promotion and use of energy from renewable sources in Poland in 2011-2012*, ministère de l'Économie, Varsovie.
- ME (Ministère de l'Environnement) (2014), *Report on the implementation of the National Environmental Policy for the years 2009-2012 with an outlook to the year 2016*, Ministry of the Environment, Varsovie, www.mos.gov.pl/g2/big/2014_07/6dd2de63756634cf4a4518471331e596.pdf.

- ME/National Water Management Authority (2013), *Roboczy projekt, IV Aktualizacja, Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych- IV AKPOŚK* [document de travail, quatrième mise à jour, Programme national de traitement des eaux usées urbaines], ministère de l'Environnement, Varsovie.
- Ministère des Finances (2010), *Tax Expenditures in Poland*, Ministry of Finance, Varsovie.
- Ministère des Infrastructures et du Développement (2013), 30-12-2013, *Postępy w realizacji Narodowej Strategii Spójności 2007-2013 – stan na 29 grudnia 2013 r.*, ministère des Infrastructures et du Développement, Varsovie, www.funduszeuropejskie.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/poziom/Strony/postepy_nss_29122013_30122013.aspx.
- Ministère des Infrastructures et du Développement (2014a), *draft Operational Programme Infrastructure and Environment 2014-2020*, 8 janvier, Ministry of Infrastructure and Development, Varsovie.
- Ministère des Infrastructures et du Développement, (2014b), *2013 Annual Report on the implementation of the Operational Programme Infrastructure and Environment*, as approved by the Programme Monitoring Committee Resolution No. 3/2014 of 3 June, Ministry of Infrastructure and Development, Varsovie, www.pois.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Sprawozdanie_POIS_2013_05062014.zip.
- NFOŚiGW (Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau) (2004), *2003 Annual Report*, National Fund for Environmental Protection and Water Management, Varsovie.
- NFOŚiGW (2012a), *Action Strategy of the National Fund for Environmental Protection and Water Management for 2013-2016 with a view to 2020*, National Fund for Environmental Protection and Water Management, Varsovie.
- NFOŚiGW (2012b), *Joint Action Strategy of the National Fund and the Voivodship Funds for Environmental Protection and Water Management for 2013-2016 with a perspective to 2020*, National Fund for Environmental Protection and Water Management, Varsovie.
- NFOŚiGW (2013), *2013 Annual Report*, National Fund for Environmental Protection and Water Management, Varsovie.
- Observ'ER (2013), *État des énergies renouvelables en Europe*, Édition 2013, 13^e bilan EurObserv'ER, Paris.
- OCDE (2014a), *Études économiques de l'OCDE : Pologne 2014*, Éditions OCDE, Paris http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-pol-2014-fr.
- OCDE (2014b), *Perspectives économiques de l'OCDE*, vol. 2014/1, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_outlook-v2014-1-fr.
- OCDE (2014c), *Personal Tax Treatment of Company Cars and Commuting Expenses: Estimating the Fiscal and Environmental Costs*, OECD Taxation Working Papers Series, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jz14cg1s7vl-en>.
- OCDE (2014d), « The distributional effects of energy taxes: preliminary report », document interne de l'OCDE, Réunions conjointes d'experts sur la fiscalité et l'environnement, juin, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2014e), *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, Volume 2013 Numéro 2, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/msti-v2013-2-fr>.
- OCDE (2013a), *Statistiques des recettes publiques 2013*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013b), *Taxing Energy Use: A Graphical Analysis*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013c), *Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013d), *Poland: Implementing Strategic-State Capability*, Examens de l'OCDE sur la gouvernance publique, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201811-en>.
- OCDE (2012a), *Études économiques de l'OCDE : Pologne 2012*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012b), *Science, technologie et industrie : Perspectives de l'OCDE 2012*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2012-fr.
- OCDE (2011), *OECD Urban Policy Reviews: Poland*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097834-en>.
- OCDE (2010a), *La fiscalité, l'innovation et l'environnement*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087651-fr>.
- OCDE (2010b), *Le prix de l'eau et des services d'eau potable et d'assainissement*, Études de l'OCDE sur l'eau, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2009), *Dealing with post-decentralisation implications in the water sector*, Éditions OCDE, Paris.

- OCDE (2007), *Making Environmental Spending Count*, Policy Brief, Paris, www.oecd.org/env/outreach/39376495.pdf.
- OCDE (2003), *Examens environnementaux de l'OCDE : Pologne 2003*, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264100985-fr>.
- Office central de statistique (2013), *Statistical Yearbook of Industry-Poland 2013*, Central Statistical Office, Varsovie.
- Polseff (2014), « Statistics – PolSEFF Results », PolSEFF, Varsovie, www.polseff.org/en/statistics.html.
- Reinaud, J. (2007), « CO₂ Allowance and Electricity Price Interaction: Impact on Industry's Electricity Purchasing Strategies in Europe », *IEA Information Paper*, Agence internationale de l'énergie, Éditions OCDE, Paris.
- Rekiel, M. (2014), « Thermo-modernization Program in Poland » présenté lors du 2^e atelier sur l'efficacité énergétique dans les bâtiments, 15-16 mai, Secrétariat de la Communauté de l'énergie, Vienne.
- Sandbag (2014), *Sharing the Load: Poland's Coming of Age on Climate Policy*, Sandbag Climate Campaign, Londres.
- Sartor, O. et T. Spencer (2013), *An Empirical Assessment of the Risk of Carbon Leakage in Poland*, document de travail n° 08/13, Institut du développement durable et des relations internationales, Paris.
- Sijm, J.P.M et al. (2008), *The Impact of the EU ETS on Electricity Prices*, rapport final à la DG Environnement de la Commission européenne, Energy Research Centre of the Netherlands, Petten.
- Terlecka K. et K. Leśniak (2014), « Poland: Shale Gas – Recent Developments », 19 mars, Schönherr Attorneys at Law, Varsovie.
- Vivid Economics (2012), *Carbon Taxation and Fiscal Consolidation: the Potential of Carbon Pricing to Reduce Europe's Fiscal Deficits*, rapport préparé pour la Fondation européenne pour le climat et Green Budget Europe, Vivid Economics, Londres.
- WIFO (2009), « ENV-MAP Project Task 2, Assessment of ETAP Roadmaps with Regard to their Eco-innovation Potential », rapport final rédigé pour la Direction de l'environnement de l'OCDE, Institut autrichien de recherche économique, Vienne, http://ec.europa.eu/environment/ecoap/pdfs/env-map_projektt2_finalreport_countryprofiles_final.pdf.
- Withana, S. et al. (2012), *Study Supporting the Phasing Out of Environmentally Harmful Subsidies: Annexes to Final Report*, rapport de l'Institut pour une politique européenne de l'environnement (IPEE), de l'Institute for Environmental Studies – Vrije Universiteit (IVM), de l'Ecologic Institute et de Vision on Technology (VITO), pour le compte de la Commission européenne – DG Environnement, IPEE, Bruxelles.

PARTIE II

**Progrès sur la voie
de la réalisation
de certains objectifs
environnementaux**

PARTIE II

Chapitre 4

Forêts et biodiversité

Les forêts polonaises constituent une importante source de revenus et de précieux réservoirs de biodiversité. Ce chapitre examine le dispositif institutionnel et le cadre d'action mis en place par le pays pour intégrer les politiques forestières et celles relatives à la biodiversité, ainsi que le rôle fondamental joué par la Société forestière nationale dans la gestion des forêts publiques. Il analyse les instruments adoptés, les progrès accomplis et les efforts qui restent à déployer pour garantir la conservation et l'utilisation durable des forêts et de la biodiversité qu'elles abritent. Il examine également comment la Pologne s'est employée à assurer la prise en compte des objectifs définis en matière de biodiversité et de forêts dans d'autres domaines d'action clés comme l'agriculture et l'aménagement de l'espace, et il formule des recommandations pour améliorer la coordination et la cohérence du cadre d'action.

Évaluation et recommandations

Les forêts polonaises sont à la fois une importante source de revenus et de précieux réservoirs de biodiversité, de sorte qu'il est judicieux d'accorder et de rendre cohérentes les politiques forestières et relatives à la biodiversité. En 2012, le secteur forestier a contribué à hauteur de 2 % au PIB, employé plus de 300 000 personnes et réalisé un chiffre d'affaires de près de 25 milliards USD. Deux tiers des espèces de faune et de flore recensées en Pologne sont associées aux milieux forestiers. La forêt de Białowieża est la seule forêt primitive qui subsiste en Europe. Quelque 20 % des espèces menacées à l'intérieur de l'UE – dont 40 % des mammifères inscrits sur la liste rouge pour l'UE – sont présentes en Pologne, ce qui souligne l'importance de la politique polonaise en matière de biodiversité au niveau européen.

Le pays a mis en place des cadres législatifs et administratifs efficaces pour les forêts et la biodiversité, mais on constate que les objectifs des deux ne sont pas pleinement en phase. L'élaboration de la Stratégie nationale et du Plan d'action 2014-2020 pour la biodiversité offre une occasion de promouvoir une meilleure intégration des politiques. Peut-être faudrait-il aussi apporter des ajustements à la Politique forestière nationale (PFN). La législation et les politiques appliquées dans les deux domaines doivent également tenir compte des ambitieux engagements de la Pologne dans le cadre du réseau Natura 2000, qui ont permis de porter à 38 % la proportion des forêts détenues par la Société forestière nationale (*Lasy Państwowe*, LP) dans lesquelles les habitats sont protégés.

La gestion des forêts publiques (80 % des forêts de Pologne) et de la biodiversité a bénéficié d'un cadre institutionnel stable et de qualité. Créée en 1924, la LP est aujourd'hui un organisme indépendant qui relève du ministère de l'Environnement (ME). Ses principales activités sont organisées par district forestier et son objectif est de gérer les forêts sans aide financière extérieure. La protection de la nature est intégrée dans les pratiques de gestion des districts forestiers depuis l'entre-deux-guerres. Grâce à cela, les populations de nombreux mammifères forestiers protégés ont augmenté, et les forêts polonaises abritent plus d'espèces de gibier que celles de la plupart des autres pays de l'UE. En vertu de la loi sur les forêts de 1991, les districts forestiers sont tenus de rendre compte des réalisations de leur programme de protection de la nature, qui complète leur plan de gestion des forêts. C'est une disposition unique en Europe, et peut-être dans le monde, qui permet à la LP de tenir un inventaire de toutes les formes de protection de la nature appliquées sur les 7 millions d'hectares de forêts qu'elle administre. Cet inventaire contient tous les éléments nécessaires à la création d'une base de connaissances pour appuyer la gestion des forêts et suivre la biodiversité forestière au niveau national.

La LP partage la responsabilité de la gestion des sites Natura 2000 se trouvant dans les forêts nationales avec la Direction générale de la protection de l'environnement (DGPE). Les deux sont supervisées par le ME. Malgré certains efforts de coordination des activités dans le cadre du ME, la répartition des missions et des prérogatives entre les deux entités n'est pas exempte d'ambiguïtés. Pour faciliter la coordination, les responsabilités partagées

devraient être mises en œuvre conjointement aux niveaux national, régional et local. Étant donné qu'une forte proportion de forêts qu'elle administre abrite des sites Natura 2000, la LP devrait adapter ses règles et pratiques afin de mieux protéger la biodiversité ; la DGPE pourrait lui apporter son concours dans cette optique. La coopération dans ce domaine serait plus efficace si une évaluation économique complète des services écosystémiques fournis par les forêts était réalisée.

La LP a appliqué des mesures qui ont contribué à préserver la biodiversité tout en augmentant le volume de bois sur pied et les stocks de bois : augmentation du couvert forestier, amélioration de la composition par âge et par essence des arbres exploités, accroissement de la proportion de peuplements de plus de 80 ans, régénération naturelle accrue, réduction des coupes à blanc... Les forêts publiques sont presque toutes certifiées dans le cadre de programmes reconnus au niveau international. Des efforts notables ont également été faits pour sensibiliser aux pratiques de foresterie durable et diffuser des connaissances. En 2013, le prix UNESCO pour la préservation de l'environnement a été décerné à la LP pour sa contribution remarquable à la recherche, l'éducation et la sensibilisation.

Malgré ces réalisations, d'importants défis restent à relever pour mieux intégrer la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les pratiques forestières. Les forêts polonaises demeurent caractérisées par une composition spécifique peu équilibrée qui est due en partie aux mauvaises conditions des sols. Soixante pour cent des arbres sont des pins. Le ratio régénération naturelle-plantation s'est amélioré mais reste l'un des plus bas en Europe. Malgré les progrès intervenus ces dernières années, le volume de bois mort présent dans les forêts est plus faible en Pologne que dans la plupart des autres pays de l'UE. Certains types de forêts, notamment les forêts alluviales, n'ont pas été convenablement protégés, ce qui a eu pour conséquence une baisse des populations de certains oiseaux forestiers protégés comme le tétras lyre. La Pologne possède un système national de certification de l'origine de ses propres semences forestières, mais elle n'a pas adhéré au Système de l'OCDE pour la certification des matériels forestiers de reproduction.

D'après les estimations, quelque 7 % de la superficie forestière est affectée principalement à la conservation de la biodiversité. Près de la moitié des habitats forestiers protégés le sont dans le cadre de parcs nationaux et réserves naturelles créés par le législateur ; les autres correspondent en majeure partie à des forêts désignées par la LP pour leurs fonctions de protection de la nature. Cependant, les « forêts de protection » sont situées pour la plupart dans des zones montagneuses et ont été ainsi désignées au titre de la protection des sols et des eaux ; celles destinées à la protection des habitats ne représentent que 4 % environ de la superficie totale. La mise en place du réseau Natura 2000 suppose d'accroître très fortement l'effort de gestion de la superficie forestière protégée. Pourtant, en septembre 2014, des plans de gestion n'avaient été approuvés que pour 15 % environ de la superficie du réseau. En outre, certains éléments indiquent que la plupart des habitats forestiers Natura 2000 ne sont pas en bon état.

Pour gérer efficacement les sites Natura 2000, il faudra y consacrer des ressources financières fortement revues à la hausse ; selon une estimation, la somme qui sera nécessaire au programme 2014-20 représente plus de douze fois celle allouée durant la période 2007-13. Elle devra pour l'essentiel provenir du budget de l'État, du Fonds national pour la protection de l'environnement et de l'UE. Cependant, il conviendrait d'étudier également d'autres mécanismes, comme un plus large recours à la perception de droits

d'accès et le développement des paiements pour services écosystémiques (PSE), un mécanisme qui n'a guère retenu l'attention jusqu'à présent. Un nouveau régime fiscal appliqué à la LP ne fera que limiter davantage encore les possibilités restreintes qu'offre cette source. Les forestiers privés peuvent accéder à des financements au titre du boisement dans le cadre de la politique agricole commune. Il conviendrait de procéder à une évaluation des mesures appliquées dans les secteurs agricole, forestier et autres qui peuvent se répercuter défavorablement sur la biodiversité, en vue de les réformer. Par exemple, la pratique actuelle consistant à délivrer des permis de construire en l'absence de plan d'occupation des sols contribue au mitage des forêts et devrait être réformée.

Recommandations

- Veiller à ce que le Plan d'action relatif à la Stratégie nationale 2014-2020 pour la biodiversité et les objectifs de la politique forestière soient cohérents et en phase avec les objectifs Natura 2000 ; étudier les ajustements qu'il pourrait être nécessaire d'apporter à la PFN.
- Acheter la désignation des forêts protégées au titre du réseau Natura 2000 ; fournir des orientations et une aide pour la préparation des plans de gestion correspondants, et notamment des indications sur les normes élémentaires que devraient respecter ces sites ; et préciser les possibilités de mobiliser des sources de financement existantes et nouvelles à l'appui de la gestion de ces sites.
- Veiller à une application cohérente et efficace des plans de gestion Natura 2000 et des plans de gestion des forêts dans le cadre d'activités conjointes de la LP et de la DGPE aux niveaux national, régional et local ; préciser les missions et les prérogatives de la LP et de la DGPE en matière de gestion, de suivi et d'évaluation du réseau Natura 2000 ; intensifier la création de corridors écologiques dans les forêts en dehors du réseau Natura 2000.
- Modifier la loi sur l'aménagement de l'espace pour faire en sorte que les plans locaux d'occupation des sols soient obligatoires et cohérents avec les dispositions pertinentes relatives au réseau Natura 2000 ; apporter un soutien aux communes pour leur permettre d'élaborer des plans locaux d'occupation des sols qui prennent en considération la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.
- Mobiliser les forestiers privés à l'appui de la réalisation des objectifs de foresterie durable en renforçant le dialogue avec les associations de propriétaires forestiers et en constituant des partenariats, par exemple en vue de la gestion conjointe des forêts et de la commercialisation des produits qui en sont issus.
- A partir des inventaires des mesures de protection de la nature des districts forestiers et d'autres sources, préparer des évaluations complètes de la biodiversité forestière en Pologne et de la valeur économique des services écosystémiques fournis par les forêts ; évaluer les possibilités de développer les PSE dans les forêts publiques et privées.
- Envisager d'adhérer au Système de l'OCDE pour la certification des matériels forestiers de reproduction, en vue de la mise en commun des bonnes pratiques de gestion de la diversité génétique des forêts.

1. Intégration de la foresterie et de la biodiversité

1.1. Le secteur forestier

La superficie forestière de la Pologne n'a cessé d'augmenter depuis la Seconde Guerre mondiale. Les forêts couvrent 9 millions ha, soit 29 % du territoire, ce qui est comparable à la moyenne de l'OCDE. La Société forestière nationale (*Lasy Państwowe*, LP) administre les

forêts domaniales, qui représentent 77 % de la superficie forestière totale (tableau 4.1). La LP gère également la mise en œuvre du Programme national d'augmentation du couvert forestier, qui vise à porter ce couvert à 30 % du territoire d'ici à 2020 et à 33 % d'ici à 2050. Cette dernière cible pourrait être difficile à atteindre au vu des difficultés croissantes rencontrées pour libérer des terres aux fins de boisement, compte tenu de l'évolution du contexte économique depuis l'adhésion de la Pologne à l'Union européenne en 2004.

Tableau 4.1. **Superficie forestière de la Pologne**

	1995	2000	2010	2012	Évolution 2000-12	Part en 2012
	Milliers ha					
Total	8 756	8 865	9 121	9 164	3	100
<i>Forêts domaniales</i>	7 186	7 262	7 351	7 355	1	80.3
<i>dont :</i>						
Administrées par la LP	6 868	6 953	7 072	7 079	2	77.2
Parcs nationaux	162	181	184	185	2	2.0
Autres	156	128	95	91	-29	1.0
<i>Forêts communales</i>	76	79	84	84	6	0.9
<i>Forêts privées</i>	1 494	1 524	1 686	1 725	13	18.8
<i>dont :</i>						
Particuliers	1 397	1 428	1 587	1 623	14	17.7
Coopératives foncières	68	69	67	67	-3	0.7
Coopératives agricoles	14	9	6	5	-44	0.1
Autres	15	18	26	29	61	0.3

Source : Office central de statistique (2013).

La restitution des terres boisées confisquées sous l'ère socialiste de l'après-guerre à leurs propriétaires est un important problème en suspens. Alors que l'étendue des revendications et les niveaux de compensation n'ont toujours pas été précisés, un accord pourrait influencer le régime de propriété des forêts mais aussi la fiscalité du secteur forestier (section 3.1).

En 2012, le secteur forestier¹ représentait 2 % du PIB et employait plus de 300 000 personnes, pour un chiffre d'affaires de près de 25 milliards USD. Il constitue donc un important secteur économique. Jusqu'au début des années 90, la majorité de la production de bois de la Pologne était vendue sur les marchés de l'Europe centrale et orientale, notamment dans l'ex-URSS.

Depuis l'adhésion à l'UE, le secteur a connu une forte augmentation de sa production et de ses ventes, qui ont été réorientées vers les pays de l'UE, dont l'Allemagne, la Suède, la France, l'Italie, les pays du Benelux et la Finlande.

La privatisation de la majeure partie de la filière bois menée au début des années 90 a entraîné l'arrivée de capitaux étrangers, notamment d'Allemagne (important partenaire commercial dans l'industrie du meuble), de Suède et de France, et permis la modernisation des systèmes de production.

1.2. Importance des forêts pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité

Plus de 30 000 espèces (deux tiers des espèces de faune et de flore recensées en Pologne) sont associées aux milieux forestiers (Fronczak, 2013). Ces espèces représentent 60 % des vertébrés, plus de 80 % des champignons et la majorité des mousses, des fougères, des prêles et des lycopodes. Les écosystèmes forestiers abritent de grands groupes de plantes

à fleurs et d'insectes ou y sont associés de quelque manière. La forêt de Białowieża est par ailleurs la seule forêt primaire subsistant en Europe et sa protection est donc particulièrement importante.

Toutes catégories d'habitats confondues, la part des espèces connues menacées² est plus faible en Pologne que dans de nombreux autres pays de l'OCDE. Elle est de 12 % pour les mammifères, 8 % pour les oiseaux et 11 % pour les plantes vasculaires. Parmi les 34 pays de l'OCDE, la Pologne se classe au septième rang pour les mammifères, au troisième pour les oiseaux et au quatorzième pour les plantes vasculaires (OCDE, 2013).

Cela étant, quelque 20 % des espèces menacées à l'intérieur de l'UE³ – dont 40 % des mammifères inscrits sur la liste rouge pour l'UE – sont présentes en Pologne, laquelle a donc une importante responsabilité en ce qui concerne leur protection (UICN, 2013). Les espèces répertoriées en Pologne et inscrites sur la liste rouge pour l'UE vivent essentiellement dans les forêts, les herbages et les zones humides. Ces écosystèmes doivent faire l'objet d'une attention particulière pour protéger les habitats d'espèces sensibles.

2. Cadre juridique et administratif

2.1. Foresterie

L'administration polonaise postcommunisme a adopté la loi de 1991 sur les forêts dans le but d'assurer une exploitation durable de celles-ci, respectant les équilibres écologiques. Cette loi (modifiée en 1997) définit la gestion durable et multifonctionnelle des forêts comme « une activité visant à déterminer la structure et orienter l'exploitation des forêts à un rythme et selon des principes tels qu'elle assure leur diversité biologique, leur forte productivité, leur potentiel de régénération et leur capacité à remplir, aujourd'hui comme demain, leurs fonctions protectrices, économiques et sociales aux échelons local, national et mondial, sans porter atteinte aux autres écosystèmes ».

L'objectif de la politique polonaise à l'égard des forêts est d'assurer leur permanence et celle de leurs fonctions protectrices, économiques et sociales. En particulier, la Politique forestière nationale de 1997 prévoit : i) l'augmentation des ressources forestières ; ii) l'amélioration de leur état et leur vaste protection ; et iii) la promotion de leur gestion multifonctionnelle, conformément aux critères formulés par le processus d'Helsinki⁴. La Politique forestière nationale (PFN) définit les principaux objectifs de l'action publique dans ce domaine, dont certains sont assortis de cibles quantitatives et d'échéanciers. La Pologne est généralement en bonne voie pour atteindre les objectifs à moyen et long termes de la PFN et a réalisé certains d'entre eux plus tôt que prévu (tableau 4.2).

2.2. Conservation et utilisation durable de la biodiversité dans les forêts

La loi de 2004 sur la protection de la nature (modifiée en 2008) définit les objectifs, principes et modalités de la conservation de la nature et du paysage. Elle contient des dispositions sur la protection, la gestion et le contrôle des espèces de faune et de flore dans les parcs nationaux et les réserves naturelles, ainsi que des règles concernant leur exploitation. Elle transpose également les directives Oiseaux et Habitats de l'UE (2009/147/CE et 92/43/CEE). Les zones tampons bordant les aires protégées devraient toutefois être mieux définies dans la loi.

L'objectif de la politique polonaise de conservation de la nature est de « préserver la nature dans son ensemble ». La Stratégie nationale sur la biodiversité 2007-13 (SNB) définit l'objectif non quantifié d'augmenter la superficie et le nombre d'aires protégées, en

Tableau 4.2. Principaux objectifs de la politique forestière

Objectifs et priorités	Cibles quantitatives		Résultats
	2020	2050	(fin 2013)
Augmentation des ressources forestières de la Pologne			
Couvert forestier	30 %	33 %	29.3 %
Amélioration de l'état des forêts			
Proportion de feuillus		33 %	30 %
Proportion de peuplements plurispécifiques		48 %	..
Sous-étage de feuillus dans des peuplements de pins		1 Mha ^a	..
Proportion de peuplements de plus de 80 ans		25 %	25 %
Gestion forestière multifonctionnelle			
<i>Établissement d'une « harmonie relative » entre les trois fonctions</i>			
<i>Fonctions écologiques</i>			
Augmentation des propriétés de régulation de l'écoulement des eaux			31 Mm ^{3a, b}
Fixation du carbone	4.5 Mt ^a	9 Mt ^a	36 Mt ^{a, c}
Amélioration des microclimats			..
« Façonnage biologique » des lisières forestières			..
Raccordement des espaces forestiers par des corridors écologiques			..
Évaluation complète des ressources naturelles des forêts			Rc ^d
<i>Fonctions productrices</i>			
Augmentation en % des ressources ligneuses des forêts	15 %	20 %	38 %
Production annuelle potentielle de bois provenant des forêts exploitées	24 Mm ^{3a}		36 Mm ^{3a}
Production annuelle potentielle de bois provenant de peuplements monospécifiques ^e		1.5 Mm ^{3a}	1 Mm ^{3a}
Création d'associations de propriétaires forestiers privés			13 ^f
<i>Fonctions sociales</i>			
Développement des connaissances de la société sur les forêts			13 CPF ^g

a) Mt = millions de tonnes ; Mha = millions d'hectares ; Mm³ = millions de mètres cubes.

b) Fait référence à l'eau retenue par les petites infrastructures de rétention hydrique.

c) La méthode d'évaluation de la fixation du carbone a profondément changé depuis que la Pologne a commencé à faire rapport à la CCNUCC (2008) ; données de 2012 issues du Rapport d'inventaire national à la CCNUCC du 27 mai 2014.

d) Rc = rapports complémentaires des plans de gestion forestière des districts forestiers.

e) Plantations de pins relevant du Programme national d'augmentation du couvert forestier (1995).

f) 13 associations régionales et l'Union polonaise des associations de propriétaires forestiers privés.

g) CPF = complexes de promotion des forêts + 50 centres d'éducation sur les forêts, 250 expositions, 517 abris de formation, 957 parcours pédagogiques, 1 756 points éducatifs et 2 235 autres installations.

Source : PFN (1997) ; ME (résultats).

s'appuyant sur le réseau Natura 2000. L'objectif adopté en 2002 par les Parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB), à savoir ralentir à l'horizon 2010 de manière significative l'érosion de la biodiversité, n'a pas été atteint. Le réseau Natura 2000 devrait permettre de respecter le nouvel objectif de la CDB qui vise à porter la couverture du réseau mondial d'aires protégées à au moins 17 % des terres émergées d'ici à 2020 (objectif 11 d'Aichi pour la biodiversité)⁵.

La loi de 2003 sur l'aménagement de l'espace, qui régit l'utilisation des sols au niveau local, est une autre loi importante pour l'intégration des politiques relatives aux forêts et à la biodiversité. Cependant, des plans locaux d'occupation des sols contraignants ont été définis pour 28 % du territoire seulement, et les permis de construire sont pour beaucoup délivrés au cas par cas (OCDE, 2011). Pour éviter l'empiétement sur les aires protégées, y compris les parcs nationaux, la charge de la preuve incombe aux administrations de tutelle, qui doivent montrer que les aménagements proposés auraient des effets néfastes sur l'environnement. Ce n'est toutefois pas chose facile et l'administration des parcs nationaux n'a pas toujours les moyens d'établir les faits. La protection effective des forêts et de la biodiversité nécessite

une approche globale reposant sur des plans locaux d'occupation des sols à caractère obligatoire, qui intègrent au besoin les dispositions de Natura 2000, plutôt qu'une approche au coup par coup reposant sur les permis de construire. Une telle modification nécessiterait toutefois une révision profonde de la loi. Dans l'intervalle, il serait possible de l'amender pour limiter son application aux aires dépourvues de plan local d'occupation des sols.

2.3. Compatibilité et cohérence des politiques relatives aux forêts et à la biodiversité

Le Plan national d'action 2007-13 pour la biodiversité cadre avec les objectifs de la PFN et va même plus loin dans certains domaines (protection des forêts riveraines, des zones humides forestières, etc.). L'alignement des objectifs d'action devrait se poursuivre au cours des futures périodes de planification. Mais beaucoup reste à faire pour harmoniser les politiques relatives aux forêts et à la nature avec les autres politiques qui se répercutent sur l'occupation des sols. Le soutien dont bénéficie la production agricole témoigne notamment d'un déséquilibre profond entre la foresterie et l'agriculture.

Bien que les activités liées aux forêts proposées dans le Plan d'action contribuent à l'amélioration de la biodiversité forestière, aucune cible ni mesure n'est proposée pour les mettre en œuvre. L'élaboration de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2014-20 offre l'occasion de mieux aligner les objectifs en matière de biodiversité et de foresterie, surtout si la PFN est actualisée en même temps. De nouvelles cibles de protection de la nature dans les forêts devraient en particulier être définies dans le cadre de l'objectif prioritaire de création et de gestion du réseau Natura 2000. Il s'agit notamment de protéger la nature dans les forêts domaniales et privées appartenant au réseau, ainsi que dans les forêts qui n'y sont pas intégrées mais contribuent à son bon fonctionnement (corridors écologiques, habitats limitrophes, etc.). Beaucoup reste à faire pour harmoniser la législation, notamment en révisant en profondeur la loi sur l'aménagement de l'espace et en actualisant les lois sur la protection de la nature et les forêts. La modification de la loi sur l'aménagement de l'espace devrait rectifier le déséquilibre dans l'utilisation des terres entre la foresterie, la nature et l'agriculture en donnant force obligatoire aux plans locaux d'occupation des sols et en y incluant les dispositions de Natura 2000.

3. Dispositifs institutionnels

Le ministère de l'Environnement (ME) administre les politiques relatives aux forêts et à la protection de la nature. Leur coordination relève du sous-secrétaire d'État/responsable principal de la conservation de la nature et du Service des forêts et de la conservation de la nature. Le ministère supervise la LP et les parcs nationaux, qui disposent de leurs propres administrations. Il héberge la Direction générale de la protection de l'environnement (DGPE), qui partage avec la LP la responsabilité de la gestion des sites Natura 2000 se trouvant dans les forêts nationales. Pour que cette coopération soit mutuellement bénéfique, il est urgent de préciser les règles et les prérogatives des uns et des autres.

3.1. La Société forestière nationale (LP)

Au cours de sa longue existence, la LP a contribué à l'établissement d'un solide fondement scientifique étayant la gestion durable des forêts. La superficie administrée par la LP augmente régulièrement. Elle représente aujourd'hui plus des trois quarts de la superficie forestière du pays, et la LP est le plus grand organisme de gestion de forêts publiques de l'Union européenne. Organisme relevant du ME⁶, elle a pour mission de préserver l'étendue et la qualité des forêts domaniales. Elle supervise à cette fin l'exploitation forestière, la

sylviculture (soins des arbres, renouvellement des stocks et boisement) et la protection contre les facteurs de stress tels que les feux de forêt et les insectes.

La LP comprend la Direction générale des forêts domaniales (DGFD), 17 directions régionales des forêts domaniales (DRFD), 9 équipes de protection des forêts et 11 services d'inspection régionaux. Les unités organisationnelles de la LP sont les districts forestiers, qui emploient plus de 90 % de ses 25 000 agents. Chacun est placé sous la responsabilité d'un directeur de district forestier, qui gère les forêts en toute autonomie dans les limites du plan de gestion forestière, et qui est responsable de leur état. La LP compte 430 districts forestiers, d'une superficie moyenne de 17 500 ha.

L'article 50 de la loi sur les forêts stipule que « la LP mène ses activités selon le principe de l'autonomie financière, et finance donc elle-même ses activités ». Autrement dit, les ventes de bois doivent financer ses « tâches essentielles de gestion forestière » (sylviculture, protection des forêts, etc.).

Les autres missions, telles que l'augmentation du couvert forestier, les interventions d'urgence (y compris en cas de catastrophe écologique), le renforcement de la protection de la nature et de l'éducation forestière, peuvent être financées par le budget national aux termes de l'article 54 de la loi. Plus précisément, la LP peut bénéficier d'une aide financière publique pour les tâches suivantes exécutées sous la responsabilité de l'État :

- acquisition de terres aux fins de boisement, de reboisement ou de protection de la nature
- mise en œuvre du Programme national d'augmentation du couvert forestier
- renouvellement des forêts dégradées par la pollution atmosphérique, les incendies criminels, les tempêtes, les espèces nuisibles et les maladies
- établissement d'un inventaire de l'état des forêts
- préparation et mise en œuvre des plans de protection des réserves naturelles de la LP et supervision des aires appartenant au réseau Natura 2000
- création et exploitation des complexes de promotion des forêts
- préparation de plans de boisement destinés aux propriétaires privés et vérification de leur bonne exécution
- mise en œuvre de programmes cofinancés par des bailleurs étrangers.

L'État a récemment décidé, dans le cadre des efforts visant à réduire le déficit public, de percevoir un droit de 2 % sur les recettes de la LP issues de la vente de bois à partir de 2016. Cette décision fait suite à une série de propositions présentées ces dix dernières années pour réduire la disparité des taux d'imposition entre la foresterie, l'agriculture et les autres secteurs (encadré 4.1). Au moment de sa promulgation, en 1991, la loi sur les forêts ne prévoyait pas l'imposition des ventes de bois afin de faciliter la transition de la LP vers l'économie de marché. À la fin de la période socialiste qui a suivi la Seconde Guerre mondiale, en 1989, la LP employait 125 000 agents et était confrontée à une forte chute de la demande intérieure et extérieure de bois. Ce n'est qu'au milieu des années 2000 que sa situation financière a commencé à s'améliorer (graphique 4.1), suite à une importante restructuration (ayant entraîné la réduction de ses effectifs à 25 000 agents). La majorité des anciens agents de la LP ont créé leur propre entreprise forestière et contribué ainsi à la création d'un marché des services forestiers concurrentiel.

Aux niveaux de vente et prix actuels, un droit de 2 % perçu sur le produit des ventes de bois se chiffre à environ 130 millions PLN (The Voice of the Forest, 2014). Ce montant

Encadré 4.1. Réforme de la fiscalité de la foresterie et de l'agriculture

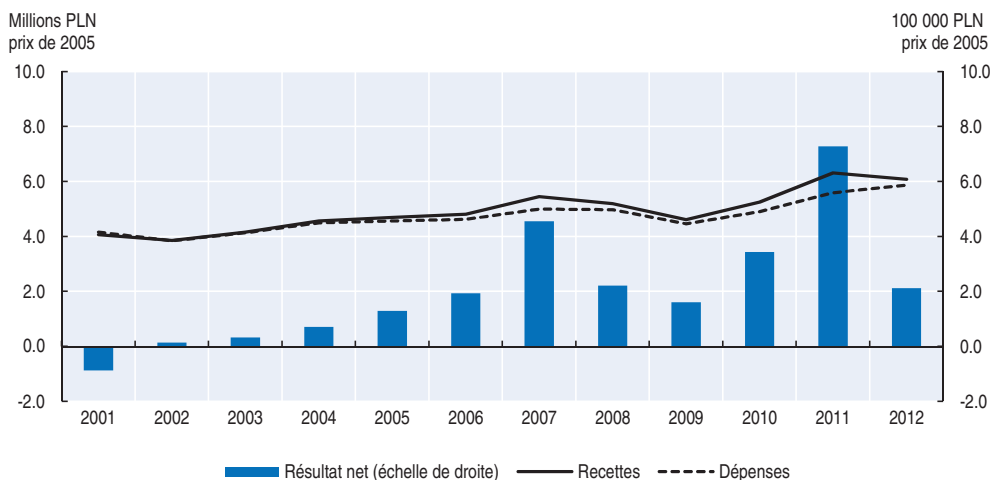
Plusieurs réformes ont été proposées ces dix dernières années pour réduire la disparité des taux d'imposition entre la foresterie, l'agriculture et les autres secteurs. Le produit de toutes les activités forestières et de la majorité des activités agricoles reste exonéré d'impôt. Seuls 2 à 5 % des agriculteurs (c'est-à-dire ceux pratiquant la sericulture, la production de viande de volaille et l'élevage porcin industriel) sont assujettis à l'impôt sur le revenu aux termes de la loi de 1984 sur l'impôt agricole.

En 2004, un impôt de 5 % sur le revenu de certaines entreprises publiques, dont la LP, a été proposé. Le produit de cet impôt devait permettre à l'État de donner suite aux demandes de compensation présentées par les personnes expropriées sous l'ère socialiste de l'après-guerre. Cette proposition a finalement été abandonnée, en l'absence d'accord sur une formule de calcul des niveaux de compensation.


Un nouveau projet de loi, présenté en 2008, proposait la création d'un fonds spécial de compensation des anciens propriétaires ayant perdu leurs terres sous l'ère socialiste. La somme des demandes de compensation était alors estimée à 570 millions PLN sur 15 ans. Ce projet de loi n'a pas été entériné.

Source : OCDE (2005) ; Parlińska (2008).

Graphique 4.1. Résultats financiers de la LP, 2001-12



Source : Document soumis par le pays.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215222>

s'ajoute à l'impôt forestier acquitté par la LP sur son patrimoine, estimé entre 130 et 170 millions PLN par an (Office central de statistique, 2013).

Pour réduire le déficit public, il a été décidé que la LP contribuerait à hauteur de 1.6 milliard PLN au budget national en 2014 et 2015. Le versement de ce montant ne devrait pas compromettre les activités de base de la LP, essentielles au maintien du couvert forestier et de la qualité des forêts, mais devrait néanmoins influencer ses investissements.

En 2014, la LP prévoyait de réduire ses investissements dans la construction de routes forestières pour dégager 1 milliard PLN. On ignore en revanche comment les 600 millions PLN restants seront financés en 2015. L'incidence sur les investissements de la LP du droit de 2 % qui entrera en vigueur en 2016 n'a pas été évaluée. Les recettes de la LP dépendent de la demande

et du prix du bois : en moyenne, les prix pratiqués par la LP sont passés de 137 PLN/m³ en 2009 à 183 PLN/m³ en 2012 (Office central de statistique, 2013). Les recettes de la LP ont augmenté de 17 % entre 2008 et 2012 pour atteindre 7 milliards PLN, et ses investissements ont quasiment doublé au cours de la même période pour atteindre 1 milliard PLN (Office central de statistique, 2013). En 2013, la différence entre ses fonds propres et ses actifs fixes s'élevait toujours à environ 1 milliard PLN (The Voice of the Forest, 2014).

3.2. Forêts privées

Peu d'informations sont disponibles sur les fonctions économiques, environnementales et sociales des forêts privées. Contrairement aux autres pays d'Europe centrale, la Pologne comporte une part importante de forêts privées (1.5 million ha, soit 18 % de la superficie forestière). Seuls les grands domaines forestiers ont été nationalisés pendant la période socialiste, les petites propriétés privées issues du démantèlement de certains grands domaines intervenu dans les années 20 restant entre les mains des particuliers. Ces petites forêts privées sont toutefois confrontées à de multiples défis. L'un d'entre eux est la fragmentation, la superficie moyenne étant inférieure à un hectare. Les parcelles abandonnées en raison des difficultés rencontrées pour obtenir des permis d'exploitation sont un autre problème. Le volume sur pied y est nettement plus faible que dans les forêts administrées par la LP (107 m³/ha contre 194 m³/ha) et reflète le déséquilibre de la structure d'âge (plus de 60 % des peuplements ont moins de 40 ans).

Les efforts déployés pour gérer durablement les forêts privées ont été beaucoup plus limités que dans les forêts domaniales. Bien que la loi de 1991 sur les forêts s'applique à toutes les forêts et prévoit que la LP fournit des services de vulgarisation et de conseil aux propriétaires forestiers privés, ces derniers ne semblent pas être suffisamment incités à gérer leurs biens de façon durable. Les restrictions à l'exploitation des forêts privées, conjuguées à l'absence de plan de gestion des forêts, ont entraîné une augmentation des coupes illégales dans de nombreuses propriétés privées. Cette tendance représente un risque pour la biodiversité forestière, d'autant plus que certains peuplements privés abritent des écosystèmes uniques, en particulier dans le Sud et le Nord-Est.

L'ajustement structurel du secteur forestier privé se heurte à la dispersion des peuplements. Le groupement des propriétaires peut toutefois créer des économies d'échelle au niveau de l'exploitation des forêts et leur permettre de mieux répondre à la demande de biens et services forestiers. Des associations de propriétaires forestiers ont été créées et fédérées sous la tutelle d'un organisme national.

3.3. Ministère de l'Environnement

Le Service des forêts et de la conservation de la nature du ME administre principalement :

- la foresterie, la conservation de la nature, la protection des forêts et des terres forestières, la chasse, les études d'impact sur l'environnement (EIE),
- les activités préparatoires au co-financement par l'UE de la conservation de la nature et de la foresterie dans le cadre du Fonds européen agricole pour le développement rural (section 4.2) et du Programme opérationnel « Infrastructures et environnement »,
- la DGPE, la LP, l'Institut de recherche forestière, l'Office des matériels forestiers de reproduction, l'Association des chasseurs polonais et les parcs nationaux.

Autorité publique relevant du ME⁷, la DGPE est l'organe du ministère chargé de la conservation de la nature et des EIE. Elle a été créée par la loi de 2008 sur l'accès à

l'information sur l'environnement et la protection de l'environnement, la participation du public à la protection de l'environnement et les EIE (connue sous le nom de loi sur les EIE). Ses principales activités sont les suivantes :

- la gestion des réserves naturelles, des sites Natura 2000 et de la protection des espèces dans le cadre des 16 directions régionales de la protection de l'environnement (DRPE),
- la réalisation d'EIE et d'évaluations environnementales stratégiques (EES),
- la tenue d'un registre central des aires naturelles protégées,
- la fonction de centre d'échanges.

La Pologne participe activement et résolument à la coopération internationale dans le domaine de la foresterie. Elle a préparé et accueilli à Varsovie, en 2007, la cinquième Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (FOREST EUROPE)⁸. Cette conférence a donné lieu aux deux résolutions de Varsovie : « Forêts, bois et énergie » et « Forêts et eau ». Lorsque la Pologne a assuré la présidence de l'UE, au deuxième semestre 2011, le ME et la LP ont organisé plusieurs réunions des directeurs généraux des forêts de l'UE, ainsi que des réunions sur l'exploitation durable des forêts dans le contexte du changement climatique. Le ME a toujours appuyé les négociations en vue d'un accord juridiquement contraignant sur les forêts d'Europe. En 2013, il a ainsi accueilli la quatrième session du Comité de négociation intergouvernemental pour un accord légalement contraignant sur les forêts en Europe.

La Pologne assure depuis 2012 la vice-présidence du Comité des forêts et de l'industrie forestière de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU). Le ME et la LP rendent compte régulièrement au Programme d'évaluation des ressources forestières de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ainsi qu'au rapport CEE-ONU/FAO/FOREST EUROPE sur l'état des forêts européennes. Ils ont accueilli un atelier en septembre 2014, dans le cadre de la contribution de la Pologne au plan d'action CEE-ONU/FAO sur les forêts dans une économie verte. Le ME participe activement au Forum des Nations Unies sur les forêts, qui se réunit tous les deux ans au siège de l'ONU à New York.

3.4. Parcs nationaux

Les parcs nationaux ont leur propre administration, auparavant placée sous l'autorité du Conseil polonais des parcs nationaux et qui dépend depuis 2004 du ME. Cette administration a pour mission de veiller à la survie à long terme des espèces et habitats les plus précieux et les plus menacés de la Pologne, et de protéger le patrimoine historique et culturel des parcs.

Le soutien financier public aux parcs nationaux a augmenté ces dernières années, mais seulement à titre transitoire. La situation pourrait se dégrader si la modification prévue du statut juridique des parcs, destinée à réduire leur dépendance à l'égard des fonds publics, ne s'accompagne pas d'importants efforts de la part des parcs pour diversifier leur financement. Par exemple, un droit d'entrée pourrait être perçu auprès des visiteurs des parcs nationaux. Une autre solution consisterait à solliciter le soutien des communes dont les habitants profitent des parcs nationaux. La municipalité de Varsovie pourrait par exemple verser une compensation au Parc national de Kampinos en échange de l'accès gratuit accordé aux habitants de la ville. Selon une vaste enquête nationale auprès des adultes, les activités récréatives offertes par les forêts sont fortement appréciées des Polonais, lesquels pourraient être disposés à payer pour pouvoir en profiter (Bartczak et al., 2008). Bien que les salaires y soient inférieurs, la fréquence des sorties en

forêt et la valeur attribuée à ces sorties sont plus élevées en Pologne que dans la moyenne des pays de l'UE. Cela étant, les propositions visant à rendre payant l'exercice d'un « droit acquis », tel que le libre accès aux parcs nationaux, suscitent souvent des oppositions. Dans ces conditions, l'instauration de droits d'accès devrait être accompagnée d'une campagne d'information bien conçue.

Jusqu'à la fin de 2010, le budget de l'État ne couvrait que 10 à 12 % des besoins financiers des parcs nationaux, alors qu'environ 20 % provenaient du Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau. Malgré le recours croissant aux fonds de l'UE, les parcs dépendaient fortement de financements non budgétaires. Ils tiraient l'essentiel de leurs ressources des transferts, par la LP, de recettes provenant des ventes de bois et des droits d'accès perçus par les entreprises auxiliaires installées dans les parcs nationaux (Pater, 2011). La moitié des bénéfices de ces entreprises auxiliaires était versée au budget de l'État et le reste pouvait être utilisé pour financer l'exploitation des parcs.

Les entreprises auxiliaires ont été liquidées en application de la loi de 2009 sur les finances publiques, entrée en vigueur en 2011, qui leur a ôté le droit d'exercer les missions d'unités budgétaires publiques ou de collecter des recettes pour leur propre compte. Depuis 2011, les parcs versent par conséquent l'intégralité des recettes de ces entreprises au budget de l'État. En 2011, 70 % des coûts totaux d'exploitation des parcs, soit environ 200 millions PLN, étaient financés sur ce budget (Pater, 2011). Pour ce qui est des grands parcs, l'objectif est que le budget de l'État couvre l'intégralité de leurs coûts d'exploitation (encadré 4.2). En 2012, la LP a versé aux parcs nationaux 8 millions PLN, prélevés sur son bénéfice de 260 millions PLN.

Encadré 4.2. **Le Parc national de Kampinos**

Le Parc national de Kampinos, situé à proximité immédiate de Varsovie, est le seul parc européen limitrophe d'une capitale et l'un des deux seuls sites de ce type au monde. Son budget annuel de 30 millions PLN est financé pour un tiers par l'État (qui couvre les coûts administratifs) et pour un autre tiers par le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau (qui couvre la protection de la nature), le reste provenant des droits d'entrée, du soutien de l'UE et du Fonds pour les forêts (section 4.3). Les résidents de Varsovie ont libre accès au parc tandis que les non-résidents sont redevables d'un droit d'entrée.

Source : Administration du Parc national de Kampinos.

Les parcs nationaux sont des unités budgétaires publiques : leurs dépenses peuvent être couvertes par le budget de l'État et leurs recettes doivent y être versées. Suite à la liquidation des entreprises auxiliaires, la loi sur la protection de la nature est en cours de révision pour donner aux parcs un statut juridique qui leur permettrait de conserver leurs recettes et de solliciter des financements auprès de l'UE, de sorte à réduire le besoin de financement par le budget de l'État.

3.5. Mécanismes institutionnels visant l'intégration des politiques relatives aux forêts et à la biodiversité

L'importante proportion de sites Natura 2000 se trouvant dans les forêts de la LP (section 4.2) a obligé les forestiers à modifier leurs méthodes de gestion forestière et à

assumer des responsabilités supplémentaires relatives à l'état des sites protégés. Les aires du réseau sont par exemple soumises à des contraintes supplémentaires en matière d'utilisation des sols, tandis que des EIE sont obligatoires depuis 2008 pour le boisement des sites Natura 2000.

La loi sur les EIE a remplacé les dispositions sur les EIE figurant dans la loi de 2001 sur la protection de l'environnement. Elle comprend des dispositions plus explicites concernant les EIE en cas d'aménagement de ces sites. Un consentement (« décision environnementale ») ne peut être donné que dans certaines conditions : absence d'autres solutions, raisons impératives d'intérêt public supérieur ou application de mesures compensatoires assurant la cohérence du réseau Natura 2000.

Conformément aux articles 33 et 34 de la loi sur la protection de la nature, tous les projets susceptibles d'avoir un impact important sur les sites Natura 2000 sont soumis à des EIE. Ces projets sont répertoriés dans une ordonnance de 2010 sur les EIE. En fonction de l'envergure, de la complexité et de la situation géographique du projet, les décisions environnementales sont rendues par la DRPE compétente, la DGPE, les gouverneurs des comtés, les directions régionales de la LP s'il s'agit de projets nécessitant la reclassification des forêts domaniales en tant que terres agricoles, ou le gouverneur local.

La loi sur la protection de la nature a été modifiée en 2013 pour assurer la mise en œuvre cohérente des plans Natura 2000 et des plans de gestion forestière. Ces plans doivent être préparés en même temps. Dans le cas de la forêt de Białowieża, le plan Natura 2000, les plans de gestion de trois districts forestiers et le plan de gestion du Parc national de Białowieża ont ainsi été préparés simultanément. Chaque année, moins de 10 % des districts renouvellent leur plan décennal de gestion forestière, et ces efforts conjoints de planification seront donc progressifs. Dans l'intervalle, les plans Natura 2000 font foi lorsque les plans de gestion forestière ne contiennent pas de dispositions spécifiques de protection de la nature sur les sites Natura 2000.

Le travail d'inventaire de la biodiversité forestière réalisé par les districts forestiers de la LP depuis les années 90 est absolument remarquable (section 4.4). Il a notamment donné lieu à la publication de rapports venant compléter les plans de gestion des districts forestiers. Grâce à ce travail, tous les éléments sont aujourd'hui réunis pour créer une base de connaissances nationale sur la biodiversité forestière dans les forêts de la LP.

4. Moyens d'action

Les moyens employés pour améliorer la protection de la nature dans les forêts polonaises comprennent les pratiques forestières, les approches réglementaires, les instruments financiers et économiques et les mesures d'information. La présente section évalue leur contribution à la réalisation des objectifs en matière de biodiversité ainsi que les résultats atteints.

4.1. Pratiques forestières durables

4.1.1. Couvert forestier et boisement

La superficie forestière n'a cessé d'augmenter depuis la Seconde Guerre mondiale. Les forêts couvrent actuellement 29 % de la superficie des terres, ce qui correspond à peu près à la moyenne de l'OCDE (OCDE, 2013), et la Pologne est bien partie pour atteindre l'objectif d'un couvert forestier de 30 % à l'horizon 2020, comme le prévoit la PFN (tableau 4.2). À la fin de 2012, les forêts occupaient 9.2 millions ha, soit une superficie en hausse de 3 % par

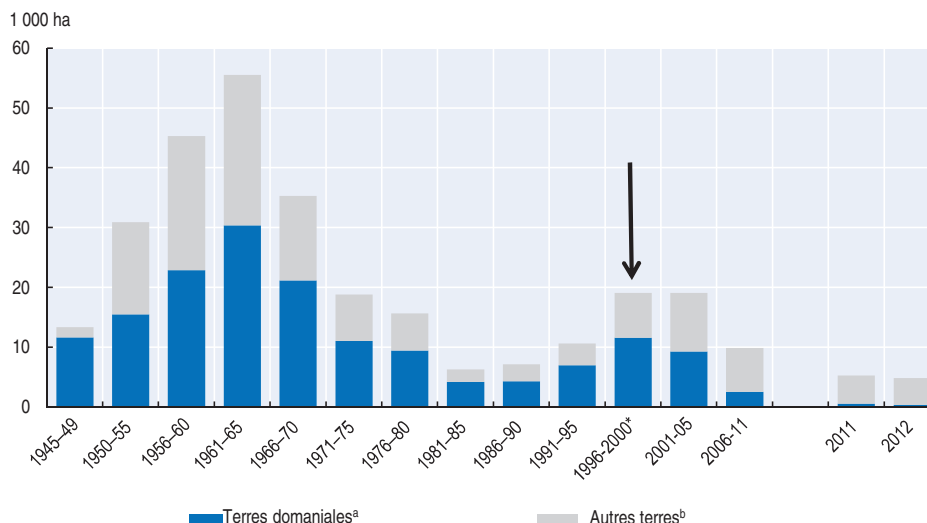
rapport à 2000 (tableau 4.1). La Pologne se place ainsi au troisième rang en Europe centrale et orientale pour la superficie forestière, derrière la Russie et l'Ukraine, et au 14^e rang parmi les pays de l'OCDE.

Le Programme national d'augmentation du couvert forestier vise à porter celui-ci à 30 % du territoire d'ici à 2020 et à 33 % d'ici à 2050. Grâce au soutien de la Banque européenne d'investissement, le boisement s'est accéléré après 1995, passant d'environ 10 000 ha/an au début des années 90 à près de 20 000 ha/an au milieu des années 2000. Le boisement réalisé entre 1995 et 2004 est attribuable pour moitié à la LP et pour moitié aux exploitations privées. Depuis l'adhésion à l'UE, en 2004, le Plan de développement rural (PDR) prévoit des paiements pour le boisement des terres agricoles (section 4.3.1), de sorte que les agriculteurs sont aujourd'hui à l'origine de la majeure partie du boisement.

La majorité de ces paiements (80 %) provient de co-financements de l'UE dans le cadre du Fonds européen agricole de garantie et du Fonds européen agricole pour le développement rural, le reste provenant des ressources propres de la Pologne. Les paiements couvrent non seulement la plantation d'arbres mais aussi leur entretien et le manque à gagner imputable à la conversion des terres agricoles en terres boisées. Les cours de formation et l'assistance technique fournis par le ministère de l'Agriculture et du Développement rural, l'Agence de restructuration et de modernisation de l'agriculture et la LP ont aidé les propriétaires privés à préparer et mettre en œuvre des plans de boisement.

Après un bon départ en 2004-06⁹, l'attrait du paiement de l'UE pour le boisement a diminué (graphique 4.2). Cela tient essentiellement au fait qu'à partir de 2007, les prairies et pâturages ont été exclus du boisement pour éviter la dégradation d'habitats prairiaux de valeur. En outre, les terres appartenant au réseau Natura 2000 ne peuvent pas bénéficier du soutien du PDR, à moins que le boisement prévu ne soit jugé compatible avec les plans de

Graphique 4.2. **Boisement des terres agricoles, 1945-2012**



Note : Terres agricoles impropres à la production agricole et terres incultes ; moyenne annuelle pour les périodes de 1945-49 à 2006-11.

* 1995 marque le début du programme d'augmentation de la surface boisée.

a) Comprend les terres administrées par la LP et, dans une bien moindre mesure, les parcs nationaux.

b) Comprend les terres privées et, dans une bien moindre mesure, les terres appartenant aux gminas.

Source : Office central de statistique (2013), *Environnement 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215232>

protection des sites. Durant la période 2007-13, les projets de boisement admissibles devaient couvrir une aire d'au moins 0.5 ha et d'une largeur d'au moins 20 m, à moins qu'elle se trouve en lisière de forêt (Król, 2013). Cette exigence a été assouplie pour 2014-20, la superficie minimale des terres étant dorénavant de 0.1 ha, qu'elles se trouvent ou non en lisière de forêt.

L'ouverture de l'agriculture polonaise à l'économie de marché au début des années 90 a dans un premier temps entraîné une rapide croissance des jachères, notamment lorsque le pays est passé d'une planification centralisée à des prix des intrants et extrants agricoles déterminés par le marché. Des exploitations collectives et publiques fortement subventionnées, qui représentaient environ 20 % des terres agricoles, ont été restructurées et, dans de nombreux cas, privatisées, entraînant l'abandon de nombreuses terres marginales susceptibles d'être boisées, notamment dans le Nord et l'Ouest. On estime que les jachères, qui constituaient 1 % des terres arables du pays en 1990, en représentaient 18 % en 2002 (Kozak, 2010).

Les terres à boiser sont beaucoup plus difficiles à trouver depuis l'adhésion à l'UE, du fait de la remise en production d'une part importante des terres agricoles. Car la mise en place, en 2004, de paiements directs à la surface (section 4.3.1) a contribué à l'augmentation de la valeur des terres agricoles, de 15 000 PLN/ha en 2009 à 18 000 PLN/ha en 2013 (APA, 2014).

Les superficies disponibles aux fins de boisement seront par ailleurs réduites par la création de zones de protection des habitats dans le cadre de Natura 2000 (section 4.2.2). Jusqu'à présent, le boisement a été réalisé sur des terres de faible qualité agricole sans évaluer son impact sur la biodiversité. La pertinence de l'objectif à long terme fixé par la PFN est donc sujette à caution. Le contexte économique a sensiblement changé depuis son élaboration et il est de plus en plus difficile de trouver des terres à boiser. La Pologne pourrait par conséquent avoir des difficultés à atteindre l'objectif fixé pour 2050. Plus généralement, toutes les cibles en matière de couvert forestier devraient tenir compte des objectifs de protection de la nature (notamment ceux fixés dans le cadre de Natura 2000).

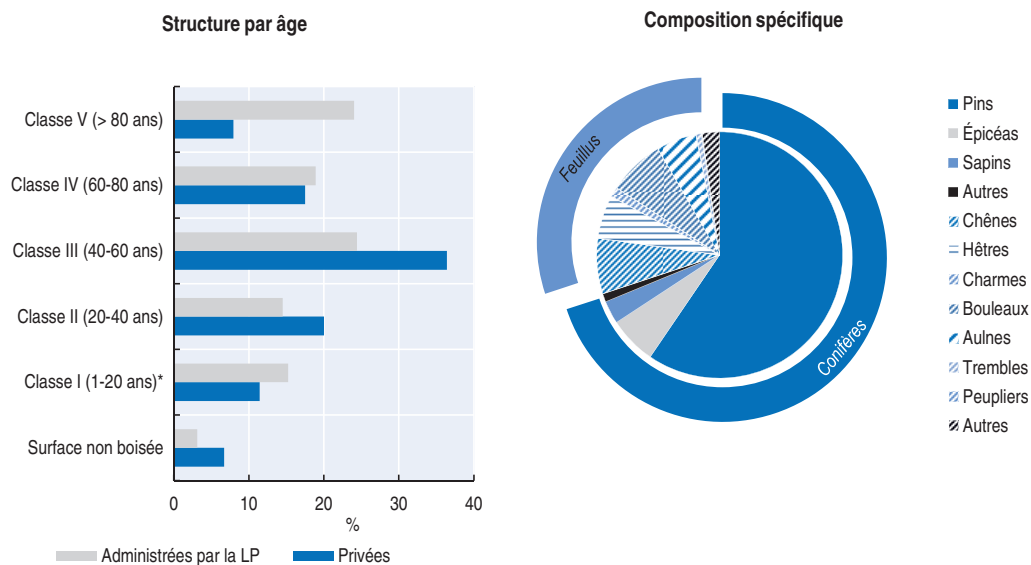
4.1.2. Structure d'âge des forêts

La diversité structurelle des forêts crée un large éventail d'habitats (Forestry Commission, 2011). La gestion forestière a permis de nettement améliorer la structure d'âge des forêts polonaises dans les années d'après-guerre. Les classes d'âge sont mieux équilibrées aujourd'hui¹⁰ et les peuplements de plus de 80 ans ont doublé depuis 1945 pour s'établir à 2 millions ha, ce qui a permis à la Pologne d'atteindre la cible de la PFN plus tôt que prévu (graphique 4.3, tableau 4.2).

L'amélioration de la structure d'âge a été particulièrement notable dans les forêts administrées par la LP depuis 1924. Les peuplements de plus de 100 ans représentent actuellement 12 % de la superficie forestière administrée par la LP, contre 8 % en 2003¹¹.


4.1.3. Structure spécifique

La diversité des essences d'arbres contribue généralement à la biodiversité (Forestry Commission, 2011). La structure spécifique des forêts polonaises s'est nettement améliorée. La part des peuplements où les feuillus prédominent est aujourd'hui de 30 %, contre 13 % en 1945, et la Pologne est en bonne voie pour atteindre d'ici à 2050 l'objectif de 33 % fixé par la PFN (tableau 4.2). Les pins, qui composaient 75 % des peuplements en 1945, n'en représentaient plus que 60 % en 2012 (graphique 4.3). La structure spécifique est assez

Graphique 4.3. **Structure des forêts polonaises, 2012**

* Surface de repeuplement comprise.

Source : Office central de statistique (2013), *Environment 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215247>

comparable entre les forêts de la LP et les forêts privées, où la part de feuillus est légèrement plus importante.

Des épisodes marqués de dépérissement des arbres ont donné l'occasion de convertir des forêts monospécifiques en forêts mixtes. Les efforts de régénération menés dans les montagnes de Beskid, dans les Carpates, ont ainsi permis de remplacer les peuplements composés exclusivement d'épicéas par des forêts mixtes avec prédominance de sapins et de hêtres. Dans les Sudètes centrales, des mélèzes et de nombreuses essences de feuillus (hêtres, bouleaux, aulnes, sorbiers, etc.) ont été utilisés pour régénérer les forêts des monts Jizera, et ainsi permettre le retour de ces essences et des essences indigènes d'épicéas dans les forêts des Sudètes.

Les forêts polonaises demeurent toutefois caractérisées par une composition spécifique peu équilibrée, en partie due aux mauvaises conditions pédologiques. Le pin sylvestre est l'essence prédominante. Quelque 85 % des forêts polonaises se trouvent en zones de faible altitude, qui constituent souvent des habitats naturels pour les feuillus¹², et la part de ceux-ci dans la composition spécifique des forêts pourrait donc augmenter.

4.1.4. Régénération naturelle

Les forêts indigènes, et en particulier les forêts anciennes, ont une valeur ou un potentiel biodiversité très élevé et abritent une proportion importante d'espèces prioritaires, c'est-à-dire d'espèces rares, en danger d'extinction, menacées ou ayant des besoins particuliers (Forestry Commission, 2011). La régénération naturelle des essences indigènes contribue donc fortement à la biodiversité. La régénération naturelle (par opposition à la régénération par plantation), qui représentait 3 à 4 % du renouvellement des forêts dans les années 70 à 90, atteint 10 à 12 % depuis 2000. Mais ce taux reste parmi les plus faibles d'Europe (Forest Europe, 2013). Cette situation est en partie due aux mauvaises conditions pédologiques qui

caractérisent près de la moitié des forêts polonaises et réduisent sans doute leur potentiel de régénération naturelle.

La LP a décidé d'autoriser le recrû naturel dans une partie de la forêt primaire de Piska (également connue sous le nom de forêt de Szast), suite à sa dévastation par une tempête en 2002. Il s'agit d'une expérience unique à l'échelle de l'UE.

4.1.5. Bois mort

Jusqu'à la fin du XX^e siècle, le bois mort était ramassé dans les forêts exploitées d'Europe car on pensait que les forêts devaient être nettoyées pour être en bonne santé. Cette pratique a progressivement entraîné l'appauvrissement de la biodiversité forestière. Il a depuis été reconnu qu'un grand nombre d'espèces végétales et animales dépendent du bois mort ou mourant pour leur habitat (loutre européenne, etc.) ou leur nourriture (coléoptère, etc.).

D'une manière générale, plus le volume de bois mort est important et plus la valeur biodiversité des forêts est élevée. Au Royaume-Uni, par exemple, on estime qu'un cinquième des espèces forestières sont tributaires du bois mort ou mourant pour tout ou partie de leur cycle de vie (Humphrey et Bailey, 2012). La quantité de bois mort présent dans les forêts est de plus en plus utilisée comme un indicateur international clé de la biodiversité des écosystèmes forestiers.

Cette quantité est plus faible en Pologne que dans la plupart des autres pays de l'UE. Avec 5.7 m³/ha de bois mort sur pied et au sol, la Pologne se classe au 17^e rang parmi les 20 pays de l'UE pour lesquels des données sont disponibles (Forest Europe, CEE-ONU, FAO, 2013) Le volume de bois mort est beaucoup plus élevé (35 m³/ha) dans les forêts des parcs nationaux.

Les données actuelles sur les forêts de l'UE donnent à penser que le volume moyen de bois mort (à l'exclusion des souches, généralement préservées après l'abattage) devrait à terme se situer autour de 20 m³/ha (Humphrey et Bailey, 2012). Cela étant, il n'est pas nécessaire que le bois mort soit uniformément réparti ; les efforts menés pour créer, entretenir et gérer des habitats formés de bois mort devraient cibler les zones qui en ont le plus besoin, à savoir celles à haute valeur écologique.

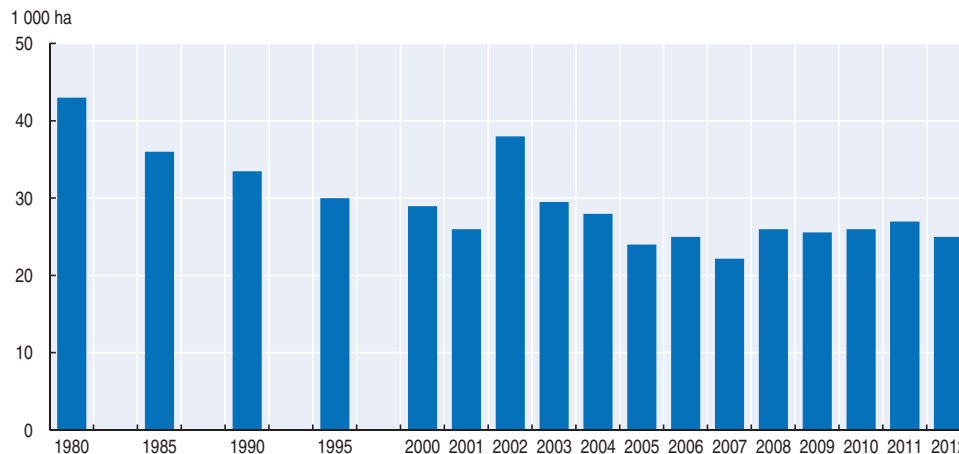
Le ramassage de bois mort dans le cadre de l'éclaircie sanitaire a été réduit. Cette pratique consiste essentiellement à enlever les arbres endommagés par le vent, les espèces nuisibles, la pollution et les événements météorologiques extrêmes. Dans certaines zones, elle est également l'occasion d'enlever les vieux arbres en état de putréfaction naturelle pour améliorer la productivité des forêts. C'est notamment le cas en Pologne, où l'éclaircie sanitaire couvre aussi bien les arbres endommagés que le bois mort. Cela étant, si l'on fait abstraction de l'année 2007¹³, la part dans le bois commercialisable du bois mort ramassé dans le cadre de cette pratique a diminué de moitié depuis 2000 pour s'établir à 15 % en 2012.

4.1.6. Coupes sélectives

Un autre indicateur de la biodiversité forestière a trait à l'exploitation des forêts. Les coupes sélectives (par opposition aux coupes à blanc) sont souvent considérées comme étant plus bénéfiques à la biodiversité, malgré le peu de connaissances concernant l'effet sur la biodiversité de l'absence de coupes à blanc. Les coupes sélectives, qui consistent à n'abattre que certains arbres à chaque récolte, permettent de veiller à l'hétérogénéité d'âge des forêts et d'éviter le besoin de replanter. Contrairement aux coupes à blanc, elles ne rompent pas la continuité des forêts et sont censées permettre la survie d'un plus grand nombre d'essences. En Allemagne et en Suisse, les coupes sélectives sont courantes tandis que les coupes à blanc

sont généralement interdites ; l'Amérique du Nord et la Suède s'orientent vers cette voie (Lundel, 2013). En Pologne, la part des coupes à blanc dans le volume de bois coupé a diminué de moitié entre 1990 et 2012 pour s'établir à 18 % (Office central de statistique, 2013). La superficie des coupes à blanc a également diminué, passant de plus de 40 000 ha/an en 1980 à environ 25 000 ha/an ces dix dernières années (graphique 4.4).

Graphique 4.4. **Superficie des coupes à blanc, 1980-2012**



Source : LP (2013), *Forests in Poland 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215251>

Toutes les forêts ne se prêtent pas à des coupes sélectives. Elles peuvent par exemple être difficiles dans les peuplements monospécifiques équiennes à croissance rapide. Pour éliminer les coupes à blanc, il faut se concentrer sur les forêts non équiennes où la conservation des espèces en danger est un important objectif.

L'idée reçue est que les coupes sélectives réduisent quelque peu la productivité forestière, mais les connaissances restent insuffisantes dans ce domaine. Le débat entre coupes sélectives et coupes à blanc illustre la difficulté à bien concilier les objectifs de conservation de la biodiversité forestière et de production ligneuse à l'échelle des peuplements. Depuis le milieu des années 90, les coupes à blanc réalisées en Finlande, en Norvège et en Suède préservent généralement des arbres pour maintenir la biodiversité et cette pratique est prévue dans les lois nationales et les normes de certification de ces pays.

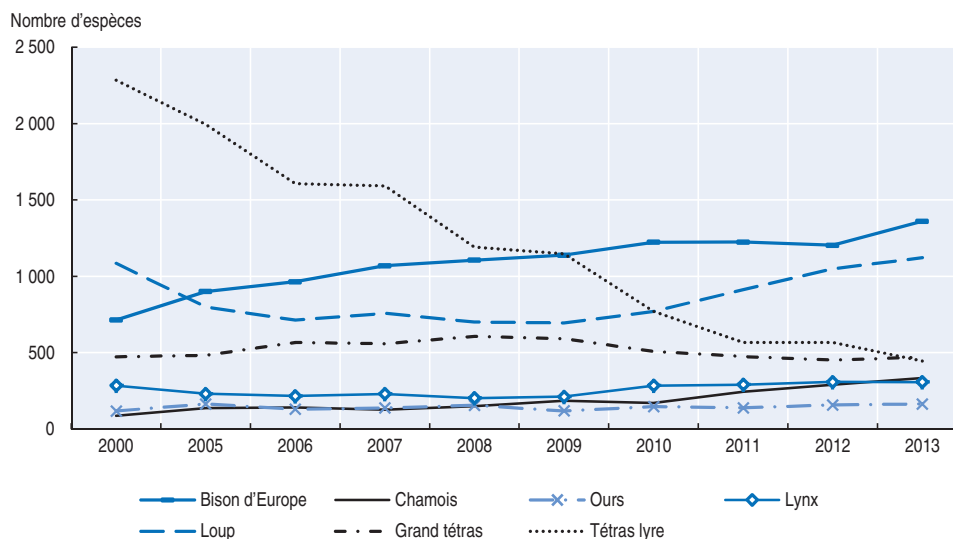
4.1.7. Viabilité des pratiques forestières

La Pologne a dans une large mesure réussi à augmenter sa récolte de bois et à produire des revenus durables sans compromettre ses ressources naturelles. Malgré une faible productivité –3-6 t/ha/an de matière sèche – liée à la piètre qualité des sols (majoritairement podzoliques), le matériel sur pied n'a cessé d'augmenter depuis le premier inventaire des forêts nationales réalisé en 1967. Le volume total de bois sur pied s'élève aujourd'hui à 2.4 milliards m³, soit 38 % de plus qu'en 2000¹⁴. Ce chiffre correspond à 263 m³/ha (contre 146 m³/ha en 1967), soit un stock de carbone dans la biomasse forestière vivante plus élevé que dans la majorité des autres pays de l'OCDE (FAO, 2011)¹⁵. L'augmentation de 38 % signifie que la Pologne a dépassé de loin l'objectif fixé dans la PFN (tableau 4.2). La récolte annuelle potentielle de bois a également dépassé l'objectif fixé, avec 36 millions m³ en 2013 (tableau 4.2).

La progression régulière du volume sur pied au cours des 45 dernières années peut s'expliquer par l'amélioration de la structure d'âge (section 4.1.2) et par la bonne gestion de la récolte du bois. Bien que l'abattage ait régulièrement augmenté ces dix dernières années, il est resté inférieur à la croissance marginale. L'intensité de l'utilisation du bois dans les forêts nationales (part de l'abattage dans la croissance annuelle) s'est élevé successivement à 68 % (1945-64), 71 % (1966-70), 60 % (1976-85) et 62 % (1986-95), et il a continué de baisser depuis pour atteindre 55 % actuellement, ce qui est assez faible en comparaison des autres pays de l'OCDE (OCDE, 2013). Le boisement et la croissance rapide des peuplements monospécifiques de conifères ont également contribué à l'augmentation du volume sur pied.

Parallèlement, les populations de nombreuses espèces forestières protégées ont augmenté, et les forêts polonaises abritent plus d'espèces de gibier que celles de la plupart des autres pays de l'UE. Cette situation s'explique par la longue tradition de la Pologne en matière de protection de la biodiversité forestière. Des efforts ont par exemple été menés dès l'entre-deux-guerres pour éviter l'extinction des bisons et protéger les chevaux et chats sauvages, les lynx, les castors et les oiseaux prédateurs. La LP a toujours mis en œuvre des programmes de protection des espèces menacées de faune et de flore sauvages. Ces programmes visent à protéger les ressources génétiques forestières, à restaurer les sapins (dans les Sudètes occidentales) et les ifs, et à réintroduire le tétras et le lynx. Depuis 2000, les populations de mammifères forestiers protégés ont augmenté ou sont restées stables (graphique 4.5).

Graphique 4.5. Populations de mammifères et d'oiseaux forestiers protégés, 2000-13



Source : Office central de statistique (2013), *Environment 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787//888933215267>

La Pologne est parmi les pays de l'UE qui comptent le plus grand nombre de têtes de gibier forestier, ce qui témoigne de la bonne gestion des habitats du gibier. La grande majorité des populations de gibier forestier à poil se trouvent hors des parcs nationaux (97 à 99 % des sangliers, cerfs nobles, chevreuils et renards, et 90 % des élans). Les populations de gibier à poil ont connu une augmentation sensible depuis 2000, qui a atteint 559 % pour

les élans, 212 % pour les daims, 139 % pour sangliers, 85 % pour les cerfs nobles, 59 % pour les mouflons et 47 % pour les chevreuils et les renards. Ces augmentations ont parfois été près de menacer les peuplements forestiers, notamment les plus jeunes, du fait de l'abroustissement et de l'écorçage des arbres par les animaux. Depuis 2000, la protection des peuplements forestiers contre les animaux s'est poursuivie au taux annuel moyen de 100 000 ha. Les agriculteurs dont les cultures sont endommagées par les espèces de gibier peuvent prétendre à une indemnisation. Ces paiements, dont le montant total est passé de 55 millions PLN en 2008 à 69 millions PLN en 2013, sont financés pour plus de 80 % par l'Association des chasseurs polonais, la LP et les voïvodies versant le reste.

Cela étant, les populations de certains oiseaux forestiers protégés, comme le tétras-lyre, ont sensiblement diminué (graphique 4.5). Les rapports des districts de chasse indiquent que le nombre de tétras-lyres était déjà passé de 33 000 en 1977 à 5 000 en 1994, entraînant en 1995 l'inscription de cet oiseau sur la liste des espèces protégées. Ce déclin est essentiellement attribué à l'augmentation des populations de prédateurs tels que le renard, le blaireau et la martre, et à la destruction des nids par les populations croissantes de grands corbeaux, notamment dans les forêts de conifères de basse altitude du Sud-Ouest (Merta et al., 2009). La destruction des habitats est un autre important facteur. Les forêts humides, qui représentent le principal habitat du tétras-lyre, ont été jadis asséchées et exploitées à des fins sylvicoles ou agricoles. Le nombre d'oiseaux vivant dans les forêts humides polonaises a ainsi diminué de 70 % entre 1982 et 1994 (Kamieniarz, 2003). Le tétras-lyre vit également dans les tourbières, qui ont aussi été asséchées. En montagne, la majorité des réserves ornithologiques se trouvent en bordure des forêts et prairies subalpines de basse altitude. Beaucoup de prairies ont été converties en surfaces agricoles. Enfin, le déclin des populations de tétras-lyres dans les forêts sèches est lié à l'amenuisement des jeunes peuplements et constitue donc en partie un résultat inattendu des efforts menés pour améliorer la structure d'âge des forêts. La transition des coupes à blanc aux coupes sélectives devrait produire des résultats semblables.

Le gibier vivant en zone découverte ou en lisière de forêt a connu des fortunes diverses. Si la population de faisans a augmenté de 83 % depuis 2000, celle de perdrix a continué de baisser (de 16 %). La population de lièvres a augmenté mais n'a toujours pas retrouvé son niveau d'avant 2000. Des programmes de reproduction ont été mis en place pour les lièvres et les perdrix.

La certification des forêts a permis de susciter une meilleure prise de conscience des pratiques de foresterie durable. Presque toutes les forêts de la LP (98 %) sont certifiées selon le programme reconnu à l'échelle internationale du Forest Stewardship Council (FSC), si bien que la Pologne possède la cinquième plus vaste superficie certifiée FSC de tous les pays (FSC, 2014). Le plus grand système de certification forestière du monde, le Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC), a été mis en place en Pologne en 2003 et les normes polonaises du PEFC ont été accréditées en 2008. La décision d'opter pour les certifications FSC ou PEFC appartient aux DRFD. À ce jour, 9 DRFD sur 17 ont choisi la certification PEFC. Étant donné leur petite taille, les forêts privées ne font pas l'objet d'une certification (Kozioł et Matras, 2013).

4.2. Approches réglementaires

La réglementation directe a joué et continuera de jouer un rôle important dans la protection du couvert forestier et la création d'aires protégées dans les forêts, en particulier compte tenu des demandes de restitution ou de compensation en suspens concernant les

terres confisquées sous l'ère socialiste. D'importantes réglementations concernant la réaffectation des terres et l'abattage des arbres ont été appliquées pour protéger le couvert forestier (sections 4.2.3 et 4.2.4). Mais les dispositions réglementaires devraient mieux cibler la protection de la nature dans les forêts (par le biais de permis ou de taxes de réaffectation par exemple) tout en améliorant l'efficacité économique (en tenant compte du coût d'opportunité lié à la non-réaffectation des forêts à d'autres usages). D'après les estimations, 7 % des habitats forestiers polonais bénéficiaient d'une protection légale au titre de la conservation de la nature en 2012. Ce chiffre devrait passer à 36 % avec la mise en place du réseau Natura 2000. Cependant, il faudra au préalable inclure les dispositions de Natura 2000 dans les plans locaux d'occupation des sols, ce qui nécessitera de réviser la loi de 2003 sur l'aménagement de l'espace ; entre-temps, la loi de 2004 sur la protection de la nature devrait être appliquée dans les zones actuellement dépourvues de plans locaux d'occupation des sols (pour plus de détails sur ces questions, voir le chapitre 2).

4.2.1. Aires forestières protégées

Toutes catégories d'habitats (forestiers ou non) confondues, la part du territoire situé dans des réserves naturelles intégrales, des zones vierges et des parcs nationaux est plus faible en Pologne que dans de nombreux autres pays de l'OCDE. La Pologne est l'un des 14 pays de l'OCDE où elle est inférieure ou égale à 1 % (OCDE, 2013).

En 2012, la part des habitats forestiers polonais protégés était également faible, avec 644 000 ha ou 7 % de la superficie forestière principalement affectée à la conservation de la biodiversité (tableau 4.3), contre une moyenne de 10 % dans l'UE en 2010, 4 % en 1980 et 7 % en 2000 (FAO, 2011).

Près de la moitié de la superficie des habitats forestiers protégés bénéficie d'une protection légale au titre des parcs nationaux ou des réserves naturelles (tableau 4.3). Le reste, bien que n'étant pas protégé par la loi sur la protection de la nature, est soit classé comme ayant une fonction de « protection » de la nature aux termes de la loi sur les forêts, soit inventorié par la LP pour ses importantes caractéristiques de protection de la nature (pour plus de détails sur l'inventaire, voir la section 4.4).

Tableau 4.3. **Superficie des habitats forestiers protégés, 2012**

	Milliers ha	%	
		Superficie forestière ^b	Superficie des terres ^c
Parcs nationaux	195		
Réserves naturelles	104		
<i>Superficie totale protégée par la loi</i>	<i>299</i>	<i>3.3</i>	<i>1.0</i>
Forêts ayant une valeur de protection de la nature ^a	101		
Sanctuaires animaliers	150		
Peuplements semenciers	16		
<i>Total des forêts de protection</i>	<i>267</i>	<i>2.9</i>	<i>0.9</i>
Superficie d'utilité écologique	29		
Complexes naturels et paysagers	47		
Sites de documentation	2		
<i>Total des autres zones relevant de l'inventaire de la LP</i>	<i>78</i>	<i>0.8</i>	<i>0.2</i>
Total	644	7.0	2.1

a) Compte non tenu des 104 000 ha de réserves naturelles protégées.

b) La superficie forestière de la Pologne est de 9.2 millions ha.

c) La superficie de la Pologne est de 31.2 millions ha.

Source : LP (2013) ; Office central de statistique (2013).

La Pologne protège les habitats forestiers depuis longtemps. Des mesures ont ainsi été prises dès 1921 pour protéger la forêt primaire de Białowieża dans le cadre d'une réserve naturelle, transformée en parc national en 1932. D'autres parcs nationaux, alors administrés par la LP, ont été créés dans les années 30.

Les parcs nationaux correspondent au niveau le plus élevé de protection de la nature. La Pologne en compte 23, dont le plus récent date de 2001¹⁶. La superficie forestière des parcs nationaux a fortement augmenté dans les années 80 et 90, puis plus lentement après 2000, et s'établit aujourd'hui à 195 000 ha. Près de 20 % de la superficie des parcs nationaux fait l'objet d'une protection stricte. La majorité (80 %) des aires strictement protégées est composée de forêts. L'étendue de ces forêts a légèrement augmenté entre 2005 et 2012, passant de 52 000 à 57 000 ha.

Les réserves naturelles correspondent au deuxième niveau le plus élevé de protection de la nature, après les parcs nationaux. Sur les 1 481 réserves naturelles de la Pologne, 174 ont été créées depuis 2000. La superficie totale des réserves naturelles est passée de 150 000 ha en 2000 à 166 000 ha en 2012. À la fin de 2012, l'inventaire de la LP recensait 267 réserves naturelles ayant une superficie totale de 122 000 ha, dont 104 000 ha de forêts.

Peu de forêts « de protection » répondent à des critères spécifiques de protection des habitats et de la biodiversité (tableau 4.4). Depuis l'entre-deux-guerres, les forêts ont été divisées en deux catégories : les forêts de protection et les forêts de production. En 1928, la législation sur les forêts a reconnu six catégories de forêts de protection, dont les « forêts contribuant à la protection de la nature », également désignées « forêts représentant de précieux éléments de la nature indigène »¹⁷.

Tableau 4.4. **Catégories de forêts de protection, 2012**

	Date de création	Milliers ha	% des forêts administrées par la LP ^a
Protection de l'eau	1928	1 517	21
Protection du sol	1928	331	5
Importance militaire	1928	130	2
Protection de la nature	1928	205	3
Proximité de stations climatiques	1928	56	1
Proximité de villes	1936	634	9
Endommagées par la pollution industrielle	1992	473	7
Sanctuaires animaliers ^b	1992	73	1
Zones de recherche permanente	1992	48	1
Peuplements semenciers ^c	1992	13	0.2
Total		3 480	49

a) La superficie forestière administrée par la LP est de 7.1 millions ha.

b) 77 000 ha supplémentaires ont été inscrits à l'inventaire des zones de protection de la nature de la LP.

c) 3 000 ha supplémentaires ont été inscrits à l'inventaire des zones de protection de la nature de la LP.

Source : Office central de statistique (2013).

En 1992, des règlements ont reconnu le statut de forêt de protection, établi les principes de gestion de ces forêts et défini de nouvelles catégories de forêts de protection (tableau 4.4). Trois catégories visent au premier chef la protection de la nature : celle définie en 1928, les habitats forestiers d'espèces protégées (désignés sanctuaires animaliers) et les peuplements producteurs de semences forestières. Ces derniers sont importants pour la protection de la nature, car ils permettent aux espèces et écotypes indigènes d'être inclus dans le renouvellement des forêts et le boisement.

En 2012, les forêts de protection relevant de la LP s'étendaient sur 3.5 millions ha, soit 49 % de la superficie forestière nationale (tableau 4.4). Elles se trouvent majoritairement en zone montagnaise et ont des fonctions de protection du sol et de l'eau, même si une proportion non négligeable est située à proximité de villes et dans des zones touchées par la pollution industrielle. On compte 65 000 ha de forêts de protection privées (soit moins de 4 % des forêts privées) et 25 000 ha de forêts de protection communales, essentiellement périurbaines.

La protection des habitats forestiers est l'objectif de seulement 4 % environ des forêts de protection, soit 300 000 ha (tableau 4.4). Ce chiffre comprend 205 000 ha « représentant de précieux éléments de la nature indigène »¹⁸. En outre, 3 146 zones, totalisant 150 000 ha, ont été créées dans les forêts de la LP pour protéger des refuges d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, d'insectes et de lichens rares. Par ailleurs, 16 000 ha de peuplements forestiers ont été sélectionnés dans les forêts de protection pour produire des semences et préserver les ressources génétiques forestières.

La Pologne n'a pas adhéré au Système de l'OCDE pour la certification des matériels forestiers de reproduction, mais dispose de son propre système de certification essentiellement axé sur l'utilisation des semences forestières d'origine polonaise sur son territoire. En tant que membre de l'UE, la Pologne examine actuellement la législation européenne sur les matériels forestiers de reproduction, qui couvre le commerce des semences de certains peuplements avec des pays tiers. Les avantages d'une éventuelle adhésion au programme de l'OCDE résident dans l'extension de la couverture du commerce à toutes les origines des semences enregistrées et dans le partage des informations et des pratiques exemplaires liées aux ressources génétiques forestières et à la certification.

4.2.2. Natura 2000

La mise en œuvre du réseau Natura 2000 jouera un rôle clé dans l'amélioration de la biodiversité forestière polonaise. Elle nécessitera de porter la proportion des forêts polonaises dans lesquelles les habitats sont protégés de 7 % d'après les estimations en 2012 à 36 % (38 % des forêts de la LP). Cela ne revient pas forcément à dire que la protection de la nature devra remplacer les autres fonctions des forêts ; les objectifs de protection des habitats et de la biodiversité peuvent coexister aux côtés d'autres objectifs forestiers. Les forêts productrices servent ainsi souvent de corridors biologiques. Toutefois, la définition d'objectifs de conservation pour le réseau Natura 2000 n'a guère progressé. À la fin septembre 2014, les plans de gestion approuvés ne couvraient ainsi que 15 % du réseau Natura 2000. La Pologne a commencé à préparer des plans de gestion pour 30 % supplémentaires. Plus de 80 % de l'espace forestier incorporé au réseau se trouvent sur des terres administrées par la LP.

L'état de préservation des habitats forestiers naturels de Natura 2000 revêt également une grande importance. Une étude réalisée durant la période 2006-11 par l'Inspection principale de la protection de l'environnement a révélé que l'état de conservation de la plupart des habitats forestiers naturels du réseau laissait à désirer, seulement 30 % de la superficie de ces habitats étant en bon état (ME, 2013). (On notera que d'après l'étude, les habitats non forestiers de Natura 2000 sont dans un état semblable.) Natura 2000 nécessite également d'importants investissements : les besoins de financement du réseau sur la période 2014-20 sont estimés à plus de douze fois les dépenses de la période 2007-13 (section 4.3.1). Les prochaines années seront déterminantes pour la mise en place effective et la consolidation du réseau.

Le réseau Natura 2000 est nettement plus étendu que les habitats forestiers qui bénéficiaient auparavant d'une protection en Pologne. En janvier 2013, il couvrait 6.15 millions

ha, soit 20 % de la superficie terrestre du pays (ME, 2013)¹⁹. Les forêts représentent la moitié du réseau, soit 3.3 millions ha ou 36 % de la superficie forestière totale (tableau 4.5), alors que seulement 7 % bénéficiaient de mesures de protection de la nature en 2012 d'après les estimations. La plupart des mammifères (hormis le chamois) et des oiseaux forestiers se trouvent en dehors des parcs nationaux, d'où le besoin d'accélérer la mise en œuvre de Natura 2000 dans les forêts situées hors des parcs nationaux.

Tableau 4.5. Réseau Natura 2000, janvier 2013

	Milliers ha	Superficie forestière	Territoire de la Pologne
		%	
Forêts	3 320	36	
<i>dont :</i>			
Feuillus	630		
Conifères	1 923		
Mixtes	767		
Écosystèmes semi-naturels (arbustes, prairies, champs)	147		
Zones aménagées (urbaines, industrielles)	51		
Terres agricoles	2 265		
Zones humides	79		
Eau douce et eau de mer	981		
Total	6 843		
<i>dont :</i>			
Terres émergées	6 150		20
Eaux côtières	693		

Source : ME (2013).

Après son adhésion à l'UE, la Pologne a lancé son programme Natura 2000 et transposé les directives Habitats et Oiseaux (92/43/CEE et 2009/147/CE) dans sa législation nationale. Les exigences de Natura 2000 ne sont pas nouvelles pour les exploitants forestiers polonais, qui ont été à l'avant-garde en Europe en matière de protection des forêts. Les districts forestiers intègrent la protection de la nature dans leurs pratiques de gestion depuis l'entre-deux-guerres et sont tenus par la loi de 1991 sur les forêts de rendre compte de leurs résultats. Un rapport complémentaire accompagnant les plans de gestion des forêts est produit à cette fin dans le cadre des programmes de protection de la nature menés par les districts forestiers (section 4.4). On ne sait toujours pas dans quelle mesure les exigences de Natura 2000 influent sur la production ligneuse, qui joue un rôle déterminant dans le financement des forêts nationales (section 4.3.1).

Conformément aux exigences de l'UE, le réseau Natura 2000 est composé de zones de protection spéciale (ZPS) pour les oiseaux et de zones spéciales de conservation (ZSC) pour les habitats. La Pologne a désigné 5.6 millions ha de ZPS et 3.8 millions ha de ZSC, qui couvrent au total près de 20 % du territoire²⁰. Les forêts de la LP comprennent 2.2 millions ha de ZPS et 1.6 million ha de ZSC, qui représentent au total 38 % de la superficie administrée par la LP.

Les zones Natura 2000 s'ajoutent aux zones de protection du paysage qui ont été délimitées dans les forêts polonaises (encadré 4.3). Les 3.5 millions ha de parcs paysagers et de zones de protection du paysage existants cohabitent avec le réseau Natura 2000. Le niveau de protection de la biodiversité forestière y est généralement beaucoup plus faible que dans les 644 000 ha d'habitats forestiers principalement affectés à la conservation de la biodiversité (tableau 4.3).

Encadré 4.3. Zones de protection du paysage

Indépendamment des habitats forestiers protégés par la loi ou remplissant une fonction protectrice, les collectivités locales ont créé des parcs paysagers. Certaines activités récréatives y sont autorisées. Ces parcs comprennent de vastes zones de silence et les aménagements industriels, résidentiels et touristiques y sont interdits (les installations touristiques sont situées en bordure des parcs). Chaque parc paysager a son propre plan d'administration et de gestion. Les 122 parcs paysagers de la Pologne couvrent 2.6 millions ha, dont 1.3 million ha de forêts. De plus, 2.2 millions ha de forêts sont placés dans la catégorie « zone de protection du paysage ».

Source : ME.

4.2.3. Permis de réaffectation des terres et droits associés

La politique de réaffectation des terres est relativement restrictive en Pologne : seulement 500 ha de forêts (essentiellement domaniales) sont réaffectés chaque année à d'autres usages (essentiellement industriels), conformément à la loi de 1995 sur la protection des terres agricoles et forestières. Aux termes de cette loi, la mise hors production de plus d'un hectare de forêt privée nécessite le consentement du gouverneur de la région (voïvode)²¹. S'il s'agit de forêts domaniales, la décision doit être rendue par le ministre de l'Environnement²², quelle que soit la superficie concernée²³.

La possibilité de mettre hors production des terres agricoles ou des forêts doit être spécifiée dans le plan directeur local. La mise hors production peut être impossible en l'absence d'un tel plan. Selon un récent rapport de l'Académie polonaise des sciences, seulement 28 % du territoire fait l'objet de plans d'occupation des sols spécifiant les usages fonciers : résidentiel, industriel, espaces verts, etc. (Kowalewski, 2014).

La mise hors production de terres donne lieu à la perception, par les autorités, d'un paiement unique et de droits annuels pendant 10 ans. Leur montant dépend de la valeur du bois des peuplements concernés. Il est plus élevé pour les forêts de protection, afin de décourager leur déboisement.

L'obligation de paiement ne s'applique toutefois pas si le prix du marché des terres mises hors production dépasse le montant du paiement, ce qui est généralement le cas. La mise hors production pour créer des habitations sur des parcelles de moins de 0.05 ha (0.02 ha pour les immeubles collectifs) est par ailleurs exonérée. Un paiement compensatoire unique peut toutefois être exigible en cas d'abattage prématuré d'arbres. Il est alors égal à la différence entre la valeur marchande estimée du peuplement forestier à l'âge de rotation optimal, spécifié dans le plan de gestion forestière, et sa valeur au moment de l'abattage. Plutôt que de refléter la valeur réelle ou anticipée du bois des terres forestières converties, les droits de réaffectation devraient reposer sur la valeur biodiversité des peuplements, et être plus élevés pour les écosystèmes menacés.

Plus généralement, l'approche réglementaire directe de la réaffectation des terres ne considère que le risque de déboisement. Elle ne tient pas compte du coût d'opportunité lié à la non-réaffectation des terres, c'est-à-dire le risque de développement. Les décisions en matière de réaffectation des terres devraient refléter les compromis entre ces deux types de risques. Quelle est l'importance de ces terres pour répondre aux besoins de développement actuels et futurs, protection de la nature comprise ? D'autres terrains pourraient-ils être utilisés pour éviter leur réaffectation ?

4.2.4. Sanctions pour abattage

La loi de 2004 sur la protection de la nature impose des taxes aux propriétaires privés qui abattent des arbres sur leurs terres (tableau 4.6)²⁴. Si l'abattage est effectué sans autorisation, une amende d'un montant trois fois supérieur à celui de la taxe doit être réglée²⁵. Le montant des taxes et sanctions correspond à la valeur marchande des arbres, et est plus élevé pour les arbres vieux et ceux produisant un bois de haute qualité. Il serait toutefois préférable de faire en sorte qu'il corresponde à la valeur biodiversité des arbres, et soit plus élevé pour les espèces menacées, en se fondant éventuellement sur le classement des essences forestières menacées (Kozioł et Matras, 2013).

Tableau 4.6. **Taxes pour abattage d'arbres sur des terrains privés^a, 2014**

Essences ^b	Taux unitaire ^c	Coefficient							
	PLN/cm	Circonférence du tronc en cm (à 130 cm du sol)							
		< 25	26-50	51-100	101-200	201-300	301-500	501-700	> 700
Peupliers, aulnes	13.52	1	1.51	2.37	3.7	5.55	7.77	10	12.96
Épicéas, pins sylvestres, douglas, bouleaux	36.75	1	1.51	2.37	3.7	5.55	7.77	10	12.96
Chênes, hêtres, sapins communs, autres essences de bouleaux, d'épicéas et de pins	89.39	1	1.51	2.37	3.7	5.55	7.77	10	12.96
Autres essences de sapins	337.21	1	1.51	2.37	3.7	5.55	7.77	10	12.96

a) Conformément à la loi de 2004 sur la protection de la nature (articles 88 et 89).

b) Ce tableau ne contient que les principales essences.

c) Les taux de 2014 sont en hausse de 25 % par rapport à 2004.

Source : Monitor Polski (Journal officiel) n° 835 du 31 octobre 2013.

4.3. Instruments financiers et économiques

4.3.1. Financement de la biodiversité

Depuis l'adhésion à l'UE, en 2004, le soutien budgétaire national à la conservation de la nature est de plus en plus souvent complété par des financements de l'UE. Au cours de la période 2007-13, la majorité des dépenses destinées à la protection de la nature sur des terres privées a été financée par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) dans le cadre de la politique agricole commune (PAC). Concernant les terres publiques, des incertitudes subsistent quant à la part du budget de la LP consacrée à la protection de la nature, mais les dépenses budgétaires affectées à ce poste restent très limitées dans les forêts de la LP. Pour respecter les exigences de Natura 2000, 36 % des forêts polonaises devront être gérées comme des aires forestières protégées, contre 7 % actuellement (tableau 4.3). Nul ne sait toutefois comment les mesures nécessaires seront financées.

Au cours de la période 2007-13, le FEADER a alloué 235 millions EUR à la Pologne pour le boisement de terres agricoles et de friches et 134 millions EUR pour la gestion des sites Natura 2000²⁶ (tableau 4.7) relevant du PDR. Des paiements Natura 2000 ont été proposés dans le cadre de la PAC pour 2007-13 mais ont eu peu de succès auprès des propriétaires de forêts privées, peu enclins à préparer les plans de gestion forestière exigés. Pour ce qui est du programme de boisement des exploitations agricoles relevant de la PAC, une partie des terres remplissant les conditions requises a été réaffectée à la production agricole ces dernières années.

Des aides au boisement et des paiements agroenvironnementaux relevant du PDR peuvent contribuer à l'amélioration de la biodiversité des forêts paysannes. Ils prévoient le soutien à la protection des espèces d'oiseaux et des habitats naturels menacés, tant à

Tableau 4.7. **Budget alloué à la protection de la nature, 2007-13**

Millions EUR

Fonds européen agricole pour le développement rural	2 608
<i>Paielements agroenvironnementaux</i>	2 303
<i>dont soutien aux sites Natura 2000</i>	134
<i>Services de vulgarisation agricole</i>	70
<i>Boisement des terres agricoles et friches</i>	235
Fonds structurels et Fonds de cohésion	277
<i>Promotion de la biodiversité et de la protection de la nature^a</i>	124 ^a
<i>Promotion des ressources naturelles</i>	69
<i>Protection et valorisation du patrimoine naturel</i>	84
LIFE +	34
Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau^b	44
<i>Conservation de la nature et gestion durable des forêts</i>	27
<i>Éducation à l'environnement</i>	17
Fonds provinciaux pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau ^b	4
Fonds norvégiens ^c	3
Programme de coopération helvético-polonais	1
Budget de l'État ^d	125
Total	802^e

a) Comprend 90 millions EUR dans le cadre du Programme opérationnel « Infrastructures et environnement ».

b) 2007-11.

c) 2007-12.

d) 2008-12. Couvre les coûts administratifs.

e) Exclut les paiements agroenvironnementaux hormis le soutien aux sites Natura 2000, et le budget national.

Source : ME (2013).

l'intérieur qu'à l'extérieur des sites Natura 2000²⁷. Au cours de la période 2007-13, les programmes agroenvironnementaux ont concerné environ 19 000 agriculteurs et 250 000 ha. Le nombre d'agriculteurs participant à des projets de boisement est passé de 8 000 en 2004-06 à 16 000 en 2007-13, représentant un boisement d'environ 70 000 ha (FAPA, 2014).

La majorité des paiements au titre du PDR ne ciblent toutefois pas la protection de l'environnement (FAPA, 2014). Qui plus est, entre 2007 et 2013, les critères d'attribution de crédits aux fins de boisement ont peu tenu compte de la protection des habitats et de la biodiversité sur les terres agricoles abandonnées. C'est pourquoi le boisement est intervenu sur des terrains à faible potentiel agricole plutôt que sur des sites susceptibles de contribuer à la protection de la nature (création de corridors écologiques, etc.). Les critères d'attribution ont été modifiés pour 2007-14 et encouragent dorénavant le boisement dans le cadre de la lutte contre l'érosion, de la création de corridors écologiques et de l'amélioration de la « stabilité écologique ».

D'autres types de soutien agricole, notamment le soutien des prix du marché, encouragent l'intensification de la production agricole et peuvent donc décourager la protection des habitats et de la biodiversité des forêts paysannes. Le soutien des prix du marché et les paiements directs ont fait grimper les prix des terres agricoles et encouragé les agriculteurs à réduire les terres mises en jachère ou abandonnées. Cette tendance, observée dans de nombreuses régions de Pologne, réduit la capacité de la LP à acquérir des terres aux fins de boisement.

Outre les paiements du PDR, les agriculteurs polonais peuvent solliciter de nombreux autres paiements directs au titre de la PAC. Quelque 2.7 milliards EUR ont par exemple été alloués en 2013 sous la forme de paiements uniques à la surface, qui ont représenté 80 % des paiements directs effectués au cours de la même année²⁸. La dernière réforme de la

PAC prévoit la possibilité d'appliquer les paiements uniques à la surface aux espaces forestiers à compter de janvier 2015. Ces paiements peuvent contribuer à la protection de la nature dans les forêts paysannes car : i) les agriculteurs ne sont pas tenus de produire des denrées pour y avoir droit ; ii) des obligations générales stipulent que les terres doivent être maintenues dans « un bon état environnemental et agricole » ; et iii) des obligations spécifiques prévoient le respect des directives Oiseaux et Habitats de l'UE.

Globalement, d'importants financements devront être trouvés pour veiller à la création et à l'entretien du réseau Natura 2000 dans les années à venir. Le Cadre d'action prioritaire (CAP) pour Natura 2000, publié en 2013, définit les actions prioritaires à mener pour établir le réseau et estime les crédits nécessaires. Il calcule ainsi que 1.6 milliard EUR seront nécessaires pour gérer le réseau Natura 2000 pendant la période 2014-20, soit douze fois le budget de 134 millions EUR alloué à cette fin par le FEADER sur la période 2007-13.

Quelque 80 % des activités du CAP portent sur l'extensification de la production, essentiellement sur les terres agricoles (700 000 ha) et les prairies (200 000 ha), et sur la création de corridors écologiques, essentiellement dans des zones boisées (50 000 ha) et dans les habitats naturels de grands carnivores tels que le lynx et le loup, qui ont besoin de forêts pour migrer. Le CAP fait également référence à la préservation de la biodiversité dans le bois en putréfaction et à la protection des vieux arbres qui offrent des refuges pour la biodiversité forestière. Le CAP fournit une aide pour faire en sorte que la protection de la nature soit dûment prise en compte dans les plans de gestion forestière des districts forestiers.

Outre le CAP, des fonds structurels contribuent aux dépenses de l'UE consacrées à la protection de la nature (tableau 4.7). Le Fonds européen de développement régional a notamment alloué 124 millions EUR à la protection des habitats et de la biodiversité sur la période 2007-13. LIFE+ (rebaptisé LIFE en 2014) est une autre importante source de financement de la conservation de la nature dans l'UE, avec 34 millions EUR alloués au cours de la même période (tableau 4.7). Les projets LIFE de protection de la biodiversité sont directement gérés par la Commission européenne, comme dans tous les autres pays de l'UE.

L'aide bilatérale à la protection de la biodiversité comprend les fonds norvégiens (la Pologne en est un bénéficiaire depuis son adhésion à l'UE), qui ont alloué 3 millions EUR au cours de la période 2007-12. Le programme de coopération helvético-polonais a apporté 0.8 million EUR au cours de la même période (tableau 4.7).

Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau, créé en 1989, et les fonds similaires mis en place depuis 1993 au niveau régional ont alloué près de 50 millions EUR à la protection de la nature et de la biodiversité au cours de la période 2007-13 (tableau 4.7). Ces fonds polonais gèrent et complètent les crédits des fonds structurels de l'UE. Ils complètent le soutien budgétaire à la conservation de la nature en percevant le produit des redevances de pollution et en l'utilisant pour financer les investissements environnementaux, y compris en faveur de la biodiversité (chapitre 2). Cette préaffectation des recettes limite toutefois la marge de manœuvre en matière de dépenses publiques et peut empêcher une allocation efficiente des ressources. Elle peut également entraîner la marginalisation des questions d'environnement dans le processus budgétaire général. Enfin, l'absence d'analyse coûts-avantages lors de la sélection des projets est un facteur d'inefficience.

4.3.2. Financement des forêts

Aux termes de la loi sur les forêts, les coûts d'exploitation des forêts de la LP doivent être entièrement financés par le produit des ventes de bois, car la LP doit être financièrement

autonome. Il y a peu de temps encore, la LP pouvait utiliser ses revenus excédentaires pour financer les investissements dans les forêts qu'elle administre. Mais il semblerait qu'une petite partie seulement de ces investissements ciblait la nature. Dans le cadre d'un récent programme d'assainissement des finances publiques, l'État a décidé que la LP devait contribuer au budget national en versant dans un premier temps une somme forfaitaire puis, à partir de 2016, en payant une taxe de 2 % sur le produit des ventes de bois. Cette taxe viendra s'ajouter à l'augmentation continue de l'impôt foncier sur les forêts (désigné impôt forestier) observée ces dix dernières années (voir la description de l'impôt foncier à la section 4.3.3). Compte tenu des ventes de bois et de son prix actuels et du taux de l'impôt forestier en vigueur, les recettes de cet impôt et d'une taxe de 2 % sur les ventes de bois pourraient atteindre 300 millions PLN (70 millions EUR) par an. Cette fiscalité ne devrait pas affecter les activités essentielles de gestion forestière de la LP, mais elle se répercutera indéniablement sur ses investissements à moins d'une augmentation parallèle de la demande et du prix de bois. La protection de la nature dans les forêts de la LP devra donc de plus en plus être financée par des sources autres que les bénéfices réalisés sur les ventes de bois. La loi sur les forêts permet le financement de la protection de la nature dans les forêts de la LP par le budget de l'État. Les rapports annuels économiques et financiers de la DGFD montrent que le budget de l'État a accordé ces dernières années 3 millions PLN (0.7 million EUR) par an à la LP pour la réalisation de tâches autres que la gestion forestière. Ces crédits étaient destinés à la protection de la nature mais aussi à de nombreuses autres tâches (préparation de plans de boisement pour des terres privées, inventaire de l'état des forêts, etc.).

L'affectation de crédits internes au sein de la LP est centrée sur le Fonds forestier, créé par la loi de 1991 sur les forêts. Les contributions à ce fonds varient selon les districts forestiers, en fonction de la situation économique et naturelle locale. Une petite partie des recettes de la LP, en l'occurrence la majorité de ses recettes autres que celles provenant des ventes de bois²⁹, est également versée au fonds. Le solde du fonds a augmenté ces dernières années et s'élevait à 800 millions PLN à la fin de 2012 (tableau 4.8).

Le Fonds forestier sert essentiellement de mécanisme de péréquation, transférant les fonds des districts des plus prospères vers les moins prospères. En d'autres termes, il finance les déficits des districts forestiers désavantagés du fait de conditions économiques ou naturelles défavorables, comme la prédominance de peuplements trop jeunes pour être récoltés.

Tout excédent du fonds peut uniquement être affecté aux activités essentielles de gestion forestière de la LP³⁰, ce qui exclut la protection de la nature dans ses forêts. Au cours de la période 2005-12, ces excédents ont financé des activités à hauteur de 230 millions PLN par an en moyenne, avec une pointe à 400 millions PLN en 2012 (tableau 4.8). On ignore si l'allocation de ces ressources reposait sur une analyse coûts-avantages des projets proposés. En 2010, le ministre des Finances a proposé d'utiliser le Fonds forestier pour réduire le déficit du budget de l'État. Les opposants à cette mesure ont alors lancé une pétition qui a recueilli 200 000 signatures. Ils estimaient qu'elle menaçait l'autonomie financière de la LP et la disponibilité de fonds pour financer des fonctions forestières non productrices.

4.3.3. Fiscalité

Le besoin croissant de conservation de la nature dans les forêts administrées par la LP, en particulier dans le contexte de la consolidation du réseau Natura 2000, coïncide avec un alourdissement de la fiscalité sur le patrimoine et les revenus de la LP (voir les explications concernant son imposition à la section 3.1). Instauré en 1991 par la loi sur la fiscalité forestière, l'impôt foncier sur les forêts a été conçu de la même manière que l'impôt foncier

Tableau 4.8. **Le Fonds forestier, 2005-12**

Millions PLN

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-12
Solde d'ouverture	300	230	299	426	492	625	742	784	
Ventes de bois	550	577	690	671	543	525	657	916	5 129
Redevances et amendes pour réaffectation des terres forestières ^a et dommages causés aux forêts ^b	83	69	70	88	91	84	109	114	708
Autres recettes de la LP	8	35	26	76	39	41	40	56	321
Autres recettes des parcs nationaux et forêts privées	1	2	2	4	5	6	8	11	39
Recettes de forêts non administrées par la LP ^c	12	17	20	23	25	25	32	35	189
Recettes totales	653	699	809	863	703	682	846	1 132	6 387
Fonds mis à la disposition des districts forestiers (péréquation)	455	467	455	636	449	409	525	744	4 140
Frais généraux :	268	164	226	160	121	156	281	380	1 756
Initiatives de gestion des forêts menées par la LP et des tiers	18	29	36	32	36	56	68	90	365
Recherche scientifique	23	25	29	30	26	18	29	42	222
Infrastructure de gestion forestière	170	61	102	39	4	26	130	172	704
Préparation des plans de gestion forestière	45	47	43	48	46	49	47	51	376
Autres tâches de gestion	11	0	7	11	9	0	1	9	48
Boisement et gestion de forêts non administrées par la LP ^c	1	2	9	0	0	7	6	16	41
Fonds de stabilisation (pour parer aux imprévus ^d)	0	0	0	0	0	22	36	0	58
Dépenses totales	723	631	681	796	570	587	842	1 124	5 954
Solde de clôture	230	299	426	492	625	720	748	793	

a) Conformément à la loi sur la protection des terres agricoles et forestières.

b) Tels que les dommages dus à la pollution atmosphérique d'origine industrielle et aux incendies volontaires.

c) Forêts n'appartenant pas à l'État et forêts administrées par les parcs nationaux.

d) Tels que les inondations de 2010.

Source : DGFD, 2014.

sur les terres agricoles institué en 1984. Il s'agit d'un impôt progressif, qui augmente avec la qualité du sol et la productivité de la forêt³¹. En d'autres termes, les peuplements forestiers prospères sont plus fortement imposés que les peuplements de moindre qualité. Il en va de même pour les terres agricoles : les terres arables fertiles portant des cultures à haut rendement sont plus lourdement imposées que les prairies et pâturages extensifs. Cet impôt est versé à la collectivité locale dans laquelle se trouve la forêt.

Depuis 2003, le calcul de l'impôt forestier a été simplifié conformément à la modification apportée en 2002 à la loi sur l'impôt forestier. Le taux d'imposition unitaire (par hectare) est aujourd'hui calculé en fonction du prix de vente moyen du bois par les districts forestiers au cours des trois premiers trimestres de l'année précédant l'exercice fiscal. De ce fait, le taux d'imposition maximum a augmenté de plus de 60 % ces dix dernières années (Pater, 2013). En 2013, il était de 41 PLN/ha (10 EUR/ha), contre 205 PLN/ha (50 EUR/ha) pour l'impôt foncier sur les terres agricoles. Le montant de l'impôt forestier versé aux communes est passé de 140 millions PLN en 2005 à 230 millions PLN en 2012 (Office central de statistique, 2013).

Un dégrèvement de 50 % est accordé aux forêts situées dans des réserves naturelles ou des parcs nationaux (c'est-à-dire aux forêts protégées). Les peuplements forestiers « utilisés à des fins écologiques » sont exonérés d'impôt³². Ces allègements fiscaux encouragent la protection de la nature dans les forêts. Les communes situées dans des zones de conservation demandent depuis longtemps une compensation pour la perte de recettes fiscales qui en découle. L'allègement de l'impôt foncier sur les forêts de protection ayant été supprimé en 2014³³, elles percevront 60 millions PLN supplémentaires à partir de 2015 (The Voice of the Forest, 2014).

De manière générale, l'imposition du patrimoine (richesses) contribue davantage à l'équité sociale que l'imposition des personnes (revenus). En outre, elle nuit moins à la croissance économique (Johansson et al., 2008). Les impôts sur la valeur foncière (ou une valeur approchée) ne réduisent et n'entravent pas la création de richesse et sont faciles à évaluer, peu coûteux à collecter et difficiles à éviter. Mais la décision de mettre fin au dégrèvement fiscal pour les forêts de protection est un mauvais signal pour la protection de la nature dans les forêts³⁴. La répartition équitable des recettes fiscales de la foresterie entre les communes devrait au contraire reposer sur une vaste politique de péréquation des revenus. Le produit de l'impôt forestier représente une part infime (0.3 % en 2012) des recettes municipales totales³⁵. De plus, en raison des exonérations et de l'âge variable des forêts, le produit de l'impôt varie fortement selon les districts forestiers et les communes.

4.3.4. Paiements pour services écosystémiques

L'essor rapide des paiements pour services écosystémiques (PSE) constaté ces dix dernières années dans les pays de l'OCDE marque une évolution intéressante de la politique de protection de la nature. Les PSE sont des instruments volontaires, souples, incitatifs et adaptés à chaque site, dont le potentiel d'amélioration du rapport coût-efficacité est largement supérieur à celui des paiements indirects ou d'autres approches réglementaires utilisées pour atteindre les objectifs de l'action des pouvoirs publics (biodiversité forestière, etc.) (OCDE, 2010). Leur principe est le suivant : l'utilisateur ou le bénéficiaire d'un service écosystémique paie directement ceux qui le fournissent, c'est-à-dire les parties dont les décisions de gestion influencent la prestation de services écosystémiques comme ceux réduisant les risques pour la biodiversité. Les agriculteurs et les exploitants forestiers concernés reçoivent un paiement pour compenser les coûts additionnels que leur imposent les efforts de conservation de la biodiversité qui vont au-delà des prescriptions légales³⁶. Plutôt que de compenser des manques à gagner associés à la vente de bois ou à l'agriculture, les PSE devraient rétribuer la fourniture de services de protection de la nature bien ciblés et non rémunérés par ailleurs.

Bien que le terme « services écosystémiques » et ses variantes apparaissent 13 fois dans la PFN de 1997, cette approche reste à développer dans le secteur forestier polonais (Mączka et al., 2014). Cela s'explique en partie par le fait que les programmes de PSE sont généralement plus faciles à appliquer aux forêts privées et sont donc actuellement utilisés à plus grande échelle dans les pays où ces forêts prédominent (CEE-ONU/FAO, 2014). La Pologne pourrait envisager de mettre en place des PSE pour rétribuer la protection de la biodiversité au-delà des prescriptions légales dans les forêts tant publiques que privées.

4.4. Information

4.4.1. Complexes de promotion des forêts

D'impressionnants efforts ont été déployés pour améliorer l'information sur les forêts grâce à la création de « complexes de promotion des forêts ». Ces complexes permettent une meilleure sensibilisation du public aux multiples rôles des forêts, notamment en matière de protection de la nature. Ils contribuent au développement du consentement à payer pour la gestion écologique des forêts ou à l'acceptation des dépenses publiques allant dans ce sens. En 2013, le Prix UNESCO Sultan Qabus pour la préservation de l'environnement a été décerné à la LP pour sa contribution remarquable à la recherche, l'éducation et la sensibilisation à la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.

La LP a ouvert son premier complexe de promotion des forêts en 1994 et en a depuis créé 24 autres sur 1.2 million ha, qui représentent divers habitats forestiers de la Pologne et

15.5 % de la superficie administrée par la LP. Plus de 750 000 personnes visitent ces complexes chaque année. Des stations de recherche forestière y ont été rattachées. Les dépenses publiques consacrées à l'éducation sur les forêts ont augmenté ces dernières années pour atteindre 25 millions PLN en 2012.

4.4.2. Inventaire de la protection de la nature

Conformément à la loi de 1991 sur les forêts, la LP tient un inventaire de toutes les formes de protection de la nature appliquées sur les 7 millions ha de forêts qu'elle administre. Ce recensement est réalisé dans le cadre des programmes de protection de la nature menés par les districts forestiers, lesquels produisent un rapport complémentaire accompagnant leur plan de gestion des forêts qui est unique en Europe (et probablement au monde). Les données fournies par les programmes des districts forestiers sont régulièrement utilisées pour actualiser cet inventaire. Depuis 1998, le plan de gestion des forêts de chaque district doit comporter un programme de protection de la nature. L'objectif est de créer une base de connaissances susceptible de contribuer à l'accroissement de la biodiversité dans les forêts de la LP.

Outre les 122 000 ha de réserves naturelles, dont 104 000 ha de forêts (section 4.2.1), l'inventaire de la LP comprend plus de 9 000 « zones d'utilité écologique » (ou sites écologiques) couvrant 29 000 ha. Ces zones abritent des habitats et des espèces de grande valeur mais sont trop petites pour être désignées en tant que réserves naturelles. Elles contiennent des vestiges d'écosystèmes, tels que des masses d'eau naturelles, des étangs situés dans des champs ou des forêts, des bosquets d'arbres ou d'arbustes, des marais, des marécages, des dunes et des espèces animales ou végétales rares ou protégées. Toutes catégories d'habitats confondues, la superficie des zones d'utilité écologique est passée de 45 000 ha en 2000 à 52 000 ha en 2012.

L'inventaire de la LP définit également une catégorie regroupant 126 « complexes naturels et paysagers », qui couvrent 47 000 ha. Plus petits que les parcs paysagers, ils comprennent des fragments de paysages naturels et culturels protégés pour leur valeur touristique et esthétique. Toutes catégories d'habitats confondues, la superficie des complexes naturels et paysagers est passée de 78 000 ha en 2000 à 96 000 ha en 2012.

L'inventaire de la LP comprend 147 sites de documentation couvrant 1 700 ha et quelque 11 000 monuments naturels (arbres isolés ou en bosquets...). Au total, on dénombre 161 sites de documentation importants pour la recherche et l'éducation. Les monuments naturels ont une valeur scientifique, culturelle ou paysagère spécifique ; la Pologne en compte 36 316 dont des blocs glaciaires, des rochers, des grottes, des cavernes et des sources.

Malgré les importants travaux de terrain et de suivi réalisés, il n'existe aucune évaluation économique complète des services écosystémiques fournis par les forêts susceptible d'être utilisée pour les PSE. Les fonctions environnementales et sociales des forêts sont reconnues de longue date dans les pratiques polonaises de gestion forestière, qui ont dès les années 20 distingué plusieurs catégories de forêts « de protection » (section 4.2). Cette reconnaissance n'a toutefois pas été accompagnée d'une évaluation économique des services environnementaux (fixation du carbone, purification de l'air et de l'eau, biodiversité, etc.) et des avantages pour la collectivité (emplois, activités de loisirs, valeurs culturelles, etc.) associés à ces fonctions protectrices. Une telle évaluation permettrait d'orienter les politiques forestières de sorte à maximiser les services sociaux, économiques et environnementaux fournis par les forêts.

Notes

1. Comprend la foresterie et la fabrication de produits en bois et en papier et de meubles.
2. Les espèces menacées regroupent les espèces en danger, en danger critique d'extinction et vulnérables.
3. Plus généralement, la Pologne abrite 40 % des espèces animales et végétales décrites en Europe.
4. Le processus paneuropéen d'Helsinki est axé sur l'élaboration de critères et d'indicateurs de gestion durable des forêts européennes. Il relève des Conférences ministérielles sur la protection des forêts en Europe. La Pologne a accueilli la cinquième Conférence ministérielle en 2007.
5. Objectif convenu en 2010 à la dixième Conférence des Parties à la CDB.
6. À l'instar du Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau.
7. Tout comme l'Inspection principale de la protection de l'environnement, qui assure l'application de la politique de l'environnement.
8. FOREST EUROPE applique le processus d'Helsinki.
9. Avec le concours financier de l'Union européenne, des dizaines de milliers ha de terres agricoles ont été boisés entre 2004 et 2006.
10. Des classes d'âge équilibrées, avec des superficies forestières à peu près égales dans chacune, sont essentielles pour assurer une production régulière de bois tout en maintenant la diversité des écosystèmes forestiers.
11. Les peuplements de plus de 120 ans sont relativement rares, en raison de la prédominance des conifères dont la durée de vie est généralement plus courte que celle des feuillus.
12. La Pologne comprend deux grandes régions : la plaine polonaise et les zones de plateaux et de montagne du sud. La plaine polonaise couvre les deux tiers du pays, au nord, tandis que les plateaux et les montagnes (chaînes des Sudètes et des Carpates) occupent le tiers restant, au sud.
13. Les forêts polonaises ont été frappées par plusieurs fortes tempêtes en 2007.
14. Fronczak (2013) estime le volume sur pied dans les forêts nationales en 1946 à 700 millions m³.
15. Le matériel sur pied est un indicateur de la biomasse forestière vivante (matériel ligneux vivant aérien), qui est pour moitié composée de carbone.
16. Le Parc national de l'embouchure de la Warta, essentiellement une zone d'eau douce comportant peu de forêts.
17. Une septième catégorie, les forêts situées en milieu urbain ou périurbain, a été ajoutée en 1936.
18. Près de la moitié (49 %) de cette superficie jouit du statut de réserve naturelle protégée.
19. De plus, le réseau proposé s'étend sur quelque 700 000 ha d'eaux côtières en mer Baltique.
20. Les catégories ZPS et ZSC se chevauchent et ne peuvent donc être simplement additionnées.
21. La même disposition s'applique à la mise hors culture de terres arables de mauvaise qualité (classes IV à VI) comprenant des sols organiques et des tourbières.
22. La même disposition s'applique à la mise hors culture de terres arables de bonne qualité (classes I à III), qui doit être avalisée par le ministre de l'Agriculture et du Développement rural.
23. Jusqu'en 2013, ce consentement n'était pas nécessaire pour les zones de moins de 0.5 ha.
24. Si l'abattage a été dûment autorisé, le propriétaire est exempté du paiement de la taxe dans certains cas (coupes effectuées pour des raisons de sécurité, par exemple).
25. La loi impose également des sanctions en cas de dommages aux arbres imputables à une « mauvaise application des procédures d'entretien ».
26. Dans le cadre de mesures agroenvironnementales pour ces derniers.
27. La création de zones tampons peut également donner droit à des paiements agroenvironnementaux.
28. D'après les données disponibles fin août 2014 auprès de l'Agence de restructuration et de modernisation de l'agriculture.
29. La LP peut recevoir des paiements pour des services de gestion forestière portant sur des terres autres que celles placées sous son administration (forêts privées, forêts communales, parcs nationaux, etc.). Les maigres recettes complémentaires provenant de ces paiements, et de diverses

redevances et amendes que la LP est autorisée à imposer aux utilisateurs licites et illicites, reviennent au Fonds forestier.

30. Y compris des activités de sylviculture, de protection forestière, de recherche et de développement de l'infrastructure « nécessaire à la gestion de l'économie forestière ».
31. Il est calculé en appliquant un ensemble de coefficients au taux d'imposition unitaire. Les peuplements forestiers de moins de 40 ans en sont exonérés.
32. De même, les terres agricoles situées dans des « zones écologiques » et le boisement sont exonérés de l'impôt foncier sur les terres agricoles.
33. Jusqu'en 2014, les forêts de protection bénéficiaient également d'un dégrèvement de 50 %.
34. Les forêts de protection comprennent les forêts ayant une valeur de protection de la nature et les sanctuaires animaliers (tableau 4.4).
35. Les communes tirent la majeure partie de leurs ressources des impôts sur le revenu et les sociétés et du budget de l'État.
36. Les paiements de la PAC visant à indemniser les agriculteurs qui protègent des habitats riches sur le plan biologique dans les sites Natura 2000 ne répondent pas à ce critère.

Références

- APA (2014), Agricultural Property Agency (APA), www.anr.gov.pl/web/guest/welcome.
- Bartczak A. et al. (2008), « Valuing Forest Recreation on the National Level in a Transition Economy: The case of Poland », version du 21 janvier, www.lindhjem.info/Polandpaper.pdf.
- CEE-ONU/FAO (2014), « The Value of Forests, Payments for Ecosystem Services in a Green Economy », *Geneva Timber and Forest Study Paper n° 34*, ECE/TIM/SP/34, CEE-ONU/FAO, Genève.
- FSC (2014), « Global FSC Certificates: Type and Distribution », Forest Stewardship Council, Bonn, juin.
- Conseil des ministres (2007), « Stratégie nationale pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et programme d'action pour 2007-13 », annexe à la résolution n° 270/2007, Conseil des ministres, Varsovie (en polonais).
- Convention sur la diversité biologique (CDB) (2013), « Sectoral Integration of Biodiversity in Poland », *Resource Mobilization Information Digest*, n° 90, février.
- Office central de statistique (2013), *Forestry 2013*, Central Statistical Office, Varsovie.
- FAO (2011), *Situation des forêts du monde 2011*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- FAPA (2014), « Changes in the Instruments of Agricultural and Fisheries Policy (Monitoring for OECD) », février, Fondation de programmes d'assistance pour l'agriculture, Varsovie.
- Forest Europe (2013), *State of Europe's Forests 2011, Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe*, CEE-ONU/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- Forestry Commission (2011), *Forests and Biodiversity, UK Forestry Standard Guidelines*, Forestry Commission, Édimbourg, [www.forestry.gov.uk/PDF/FCGL001.pdf/\\$FILE/FCGL001.pdf](http://www.forestry.gov.uk/PDF/FCGL001.pdf/$FILE/FCGL001.pdf).
- Fronczak, K. (2013), *Signs of the Times, The State Forests: Past and Present*, LP Information Centre, Varsovie.
- Gerasimov, Y. (2013), « Atlas of the Forest Sector in Poland », *Working Papers of the Finnish Forest Research Institute (METLA)* n° 268, Vantaa, Finlande.
- Humphrey, J. et S. Bailey (2012), *Managing Deadwood in Forests and Woodlands*, Practice Guide, Forestry Commission, Édimbourg.
- Johansson, Å. et al. (2008), « Tax and Economic Growth », ECO/WKP(2008)28, Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 620, Éditions OCDE, Paris.
- Kamieniarz, R. (2003), « Black Grouse Habitats in Poland », *Sylvia*, n° 39 (suppl.).
- Kowalewski, A. et al (2014), « Report on the Economic Loss and Social Costs of Uncontrolled Urbanization in Poland », *Samorzqd Terytorialny*, n° 4, pp. 5-21, Varsovie.
- Kozak, J. (2010), « Forest Cover Changes and their Drivers in the Polish Carpathian Mountains since 1800 », Chapitre 11 in *Reforestation Landscapes, Linking Pattern and Process*, Springer.

- Kozioł, C. et J. Matras (2013), *The Country Report on Forest Genetic Resources*, Poland, LP Information Centre, Varsovie.
- Król, M. (2013), « Legal Framework of Environmental Law for Agricultural Production », Rapport national pour la Pologne, Congrès européen de droit rural, Lucerne (Suisse), 11-14 septembre.
- LP (2013), *Forests in Poland 2013*, Lasy Państwowe (LP) Information Centre, Varsovie.
- LP (2013), *The State Forests in Figures 2013*, LP Information Centre, Varsovie.
- LP (2013), *For Forest, For People; Poland: the State Forests*, LP Information Centre, Varsovie.
- LP (2013), « Nature Conservation Plan, Forest District of Choczewo », LP, Varsovie.
- Lundel, M. (2013), « Clear-cutting or Selection cutting – which Method Allows most Life in the Forest? », *Sustainability*, n° 4, décembre.
- Mączka, K. et al. (2014), « Environment as a Stock: Does the Ecosystem Services Approach exist in the Polish Environmental Policy? », communication à l'International Symposium on Society and Resource Management, Hanovre (Allemagne), 8-13 juin.
- ME (2013), « Priority Action Framework for Natura 2000, Long-term EU Financing over 2014-20 », Directive 92/43/CEE du Conseil concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages, ministère de l'Environnement, Varsovie, avril (en polonais).
- Merta, D. et al. (2009), « Distribution and Number of Black Grouse, *Tetrao tetrix* in Southwestern Poland and the Potential Impact of Predators upon Nesting Success of the Species », *Folia Zool*, n° 58 (2).
- OCDE (2013), *Panorama de l'environnement 2013, Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2010), *Payer pour la biodiversité : Améliorer l'efficacité-coût des paiements pour services écosystémiques*, Éditions OCDE, Paris, www.oecd-ilibrary.org/fr/environnement/payer-pour-la-biodiversite_9789264090293-fr.
- OCDE (2005), *Fiscalité et sécurité sociale : Le secteur agricole*, Éditions OCDE, Paris.
- Parlińska, A. (2008), « Legal Aspects of Polish Tax and Social Security in Agriculture », *Aestimum*, n° 53, décembre.
- Pater, B. (2011), « National Parks – their Operations and Financing », in *Business and Non-Profit Organisations Facing Increased Competition and Growing Customers' Demands*, Université nationale Louis, Nowy Sącz.
- Pater, B. (2013), « The Structure of Forest Tax in Poland », in *Business and Non-Profit Organisations Facing Increased Competition and Growing Customers' Demands*, Vol. 12, Université nationale Louis, Nowy Sącz.
- Simon, L., J. Mozgawa et C. Cieslak (1997), « La Pologne forestière entre permanences et mutations », *Revue Forestière Française*, XLIX, 3-1997.
- The Voice of the Forest (2014), « State Forests Will Pay, but not Workers », Monthly of LP Information Centre, Varsovie, janvier.
- UICN (2013), *Poland's Biodiversity at Risk, A Call for Action*, UICN, mai 2013.
- Van Benthem, M. (2013), « Timber Market Trends in the EU and Opportunities for Polish Wood products », Présentation, Probos (Institut néerlandais pour la foresterie et les produits forestiers).
- Wibe, S. (1992), « Policy Failures in Managing Forests », in *Market and Government Failures in Environmental Management, Wetlands and Forests*, Éditions OCDE, Paris.

PARTIE II

Chapitre 5

Gestion des déchets et des matières

La Pologne a récemment entrepris de réformer en profondeur ses politiques de gestion des déchets. Ce chapitre examine l'évolution de la consommation de matières et de la production de déchets, ainsi que les cadres institutionnels et administratifs connexes. Il fait le point sur la réforme de la gestion des déchets municipaux et l'investissement dans les installations de traitement. Il analyse les résultats des programmes de responsabilité élargie des producteurs, et examine les progrès intervenus en matière de gestion des déchets industriels, dangereux et de construction. En outre, il met en évidence des possibilités de renforcer les moyens d'intervention, instruments économiques compris, et décrit l'avancement de la dépollution des sites contaminés.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Évaluation et recommandations

Depuis le dernier examen environnemental publié par l'OCDE en 2003, la Pologne a mené d'importantes réformes dans le domaine de la gestion des déchets. Les Plans nationaux de gestion des déchets (PNGD), conjugués aux objectifs de l'UE et à ceux fixés au niveau national, en ont jeté les bases. Le cadre législatif dans ce domaine a été transformé sous l'effet de la transposition de la législation de l'UE. Néanmoins, de nouvelles mesures s'imposent pour le compléter et le rendre plus cohérent. La prévention et la réduction au minimum de la production de déchets n'ont pas suffisamment retenu l'attention. En juin 2014, le Conseil des ministres a adopté un Programme national de prévention des déchets qui offre un bon point de départ pour tenter de remédier à cette carence. Si les PNGD et la Stratégie de 2013 pour une économie innovante et efficiente abordent la nécessité d'améliorer la productivité matérielle, peu de mesures concrètes ont été proposées jusqu'à présent pour améliorer les résultats en la matière. Un important obstacle à une politique efficace de gestion des déchets tient à la mauvaise qualité des données et à leurs lacunes.

La productivité matérielle s'est améliorée entre 2000 et 2010, mais les gains résultant de cette évolution ont été dans une large mesure annulés en 2011 par la forte hausse de la consommation intérieure de matières sous l'effet du boom dans le secteur du bâtiment et des travaux publics. Vu le poids relativement important des industries extractives et manufacturières dans son économie, la Pologne affiche une intensité matérielle plutôt élevée, par habitant aussi bien que par unité de PIB.

Alors que le PIB et la consommation finale privée sont en hausse, la production de déchets paraît être restée stable dans l'ensemble. Si les données sont exactes, il s'agit là d'une réalisation remarquable. La stabilité de la production de déchets municipaux s'explique en partie par un recul de la collecte dans la première moitié des années 2000. La production de déchets par habitant est inférieure à la moyenne de l'OCDE, et le fait que le revenu moyen soit également inférieur y est pour beaucoup.

Pendant la majeure partie de la période examinée, la Pologne n'a progressé que lentement vers ses objectifs de ramassage des déchets municipaux pour tous les habitants et de collecte sélective des déchets recyclables. La réforme de la gestion des déchets municipaux menée en 2013 a chargé les communes de cette gestion, mettant fin au système mal régulé où les contrats de ramassage étaient négociés individuellement par les foyers ou au niveau des immeubles. D'après les premiers éléments, elle contribue à la réalisation des principaux objectifs gouvernementaux concernant les déchets municipaux. Néanmoins, le pays reste confronté à toute une série de défis. En particulier, les communes ont besoin de moyens et d'un soutien nettement plus importants pour exercer leurs prérogatives et assurer une gestion des déchets efficaces, car cela exige d'elles une série de tâches complexes : organisation d'appels d'offres pour la fourniture des services, fixation de tarifs appropriés, constitution de partenariats public-privé, etc.

Depuis 2001, la collecte, la valorisation et le recyclage de six flux de déchets importants, dont les emballages, les pneus et les piles et accumulateurs, sont assurés dans

le cadre de systèmes de responsabilité élargie des producteurs. Ceux-ci ont joué un rôle important dans la mise en place d'infrastructures et l'amélioration des taux de collecte sélective, de valorisation et de recyclage des déchets en question. Même si les résultats publiés semblent indiquer que les objectifs sont à peu près atteints, la fiabilité des informations émanant des systèmes de REP et l'existence de « zones grises » non couvertes par eux sont source de préoccupation. Certaines réformes récentes comme la révision de la législation sur les déchets d'emballage ont apporté des réponses à une partie des problèmes, mais de nouveaux efforts s'imposent pour améliorer les rapports et les performances de ces systèmes.

La Pologne a beaucoup progressé dans l'assainissement des anciens sites miniers, la dépollution des sites contaminés et la fermeture des décharges non conformes aux normes de l'UE. Néanmoins, les sites contaminés et les sites miniers non encore assainis représentent encore une vaste superficie. Davantage d'efforts doivent être faits pour s'occuper de ces sites et protéger les sols et les eaux souterraines. La préparation d'un inventaire complet des sites contaminés est une mesure essentielle dans cette optique.

Entre 2000 et 2012, 2,4 milliards EUR ont été investis dans la gestion des déchets. Une grande partie des financements est venue des entreprises, y compris des entreprises municipales de services collectifs. Les fonds environnementaux du pays et les aides financières de l'UE ont également joué un rôle important. Le niveau de financement n'a toutefois pas été suffisant pour atteindre les objectifs nationaux et européens. Malgré un développement significatif du traitement biologique et mécanique et du compostage, plus de la moitié des déchets municipaux continuent d'être mis en décharge. De nouveaux investissements s'imposent pour atteindre les objectifs fixés pour 2020, notamment s'agissant du recyclage et du compostage des déchets municipaux. Les projets actuels nécessiteront également d'investir massivement dans la construction d'incinérateurs de déchets municipaux. Vu le coût élevé que cela représente, il est primordial d'élaborer une stratégie cohérente pour l'investissement dans ce secteur, qui évalue soigneusement les coûts et les avantages d'autres solutions possibles et apporte un soutien aux communes. Il conviendrait d'en suivre attentivement la mise en œuvre et de l'ajuster à la lumière de l'expérience acquise.

Recommandations

- Redoubler d'efforts pour améliorer la productivité des ressources et renforcer la mise en œuvre des éléments de la Stratégie pour une économie innovante et efficiente qui portent sur la productivité des matières.
- Mettre à jour les plans de gestion des déchets national et régionaux (au niveau des voïvodies), en y intégrant une stratégie cohérente en faveur de l'investissement dans les installations de traitement des déchets municipaux en vue d'atteindre les objectifs européens de recyclage de ces déchets et de réduire la proportion de déchets biodégradables mis en décharge, et en évitant la mise en place de capacités d'incinération qui soient supérieures à la demande ou entrent en concurrence avec d'autres formes de traitement des déchets ; axer la mise en œuvre du Programme national de prévention des déchets sur les flux de déchets prioritaires.
- Envisager la définition d'objectifs de recyclage des déchets municipaux au niveau des régions de gestion des déchets ou des voïvodies plutôt qu'à celui des communes.

Recommandations (suite)

- Évaluer comment un recours accru aux instruments économiques pourrait favoriser une plus grande efficacité dans la réalisation des objectifs de gestion des déchets, améliorer la productivité matérielle et favoriser la viabilité financière des entreprises de gestion des déchets, y compris par un relèvement des taxes de mise en décharge ; renforcer l'effet incitatif de la taxe sur l'extraction de ressources minérales, agrégats compris ; et instaurer une taxe sur les sacs de caisse à usage unique.
- Accélérer le parachèvement de la Base de données nationale des produits, emballages et déchets ; adopter des mesures pour améliorer la précision des données relatives aux déchets.
- Redoubler d'efforts pour mieux sensibiliser la population aux questions de gestion des déchets et de productivité des ressources.
- Envisager la mise en place d'un mécanisme pour appuyer et superviser les efforts des communes en vue de fournir des services de gestion des déchets efficaces et efficaces (appels d'offres, préparation des projets, fixation des tarifs...) ; continuer de soutenir le renforcement des capacités des communes en vue de promouvoir le respect de la législation et de la réglementation en matière de gestion des déchets.
- Étudier les moyens de rendre plus fiables et plus performants les systèmes de responsabilité environnementale des producteurs, notamment en rendant obligatoires la certification des organisations de responsabilité des producteurs et leur adhésion à un système de management environnemental (tel que l'EMAS), ainsi que l'adoption de modèles de rapports uniformisés.
- Poursuivre le développement du registre national des sites contaminés ; débloquer des financements pour la remise en état ainsi que pour le recensement des sites dégradés ; classer les sites à assainir par ordre de priorité en fonction des risques qu'ils font peser sur la santé humaine et l'environnement.

1. Objectifs, politiques et institutions

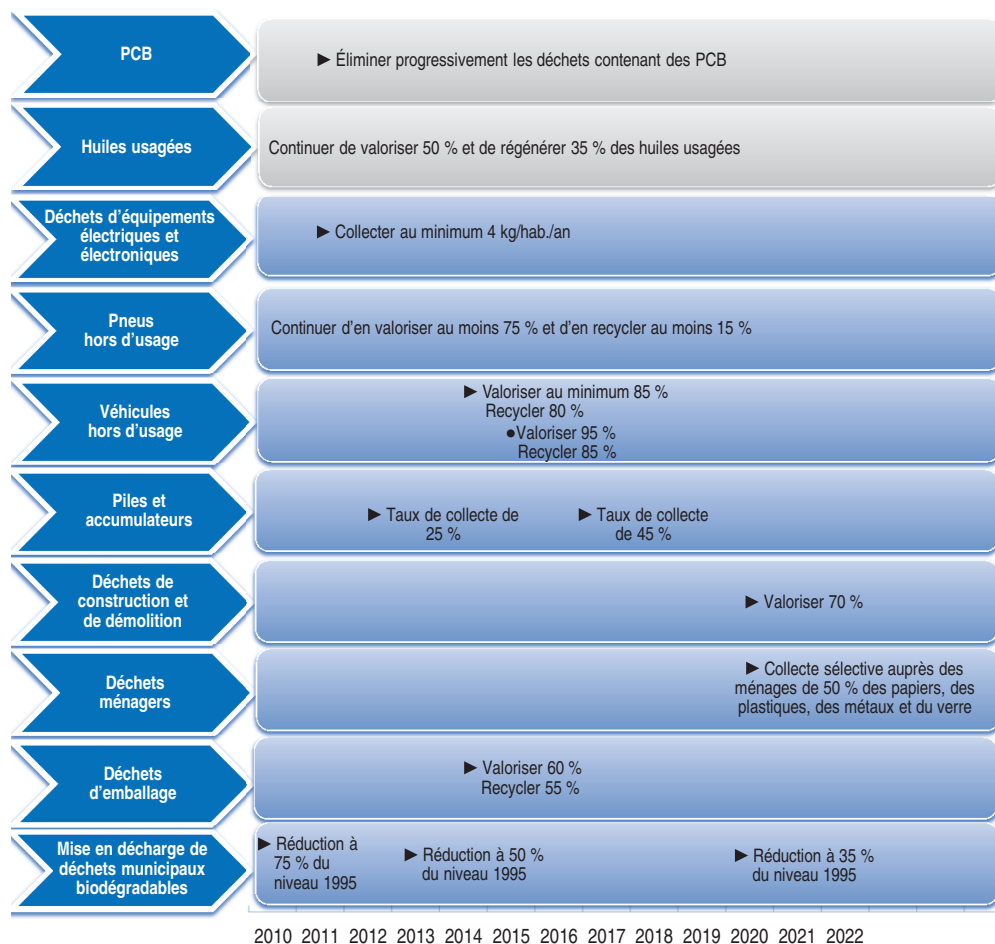
1.1. Cadre d'action

La Pologne a adopté une série de plans de gestion des déchets au cours de la période examinée. Le Plan national de gestion des déchets 2006 (PNGD 2006, publié en 2002) a été remplacé par le PNGD 2010 (publié en 2006), puis par le PNGD 2014 (publié en 2010). Chaque plan recense les principales problématiques de gestion des déchets et définit des objectifs, y compris chiffrés, et des actions. Les objectifs des pouvoirs publics ont peu changé, car ils sont en grande partie liés à ceux de l'UE. Les principaux objectifs communs des PNGD de 2010 et 2014 sont notamment les suivants :

- continuer de découpler la production de déchets de la croissance du PIB
- augmenter les taux de valorisation, énergétique notamment, et de recyclage des déchets
- réduire les quantités de déchets mises en décharge
- fermer les décharges non conformes aux normes de l'UE
- éliminer les pratiques illicites de stockage des déchets
- créer une base de données sur la gestion des produits et des déchets.

Les plans fixent aussi des objectifs quantitatifs : le graphique 5.1 présente un aperçu des principaux objectifs du PNGD 2014, qui définit des actions, objectifs et orientations

Graphique 5.1. Principaux objectifs du Plan national de gestion des déchets 2014



Source : Ministère de l'Environnement (2010), *Plan national de gestion des déchets 2014*.

pour la gestion des déchets jusqu'en 2022 (décrits aux sections 3 à 5). Certaines actions et certains objectifs non réalisés dans le cadre des plans précédents sont repris dans le plan actuel. Par exemple, la mise en place d'une collecte sélective des déchets pour tous, prévue pour 2007 dans le PNGD 2010, a été reportée à 2015 dans le PNGD 2014.

Les plans estiment également l'investissement nécessaire : en 2010, le PNGD 2014 prévoyait ainsi un budget de 6.8 milliards PLN (1.7 milliard EUR aux taux de change de 2010). Mais cette estimation reposait sur les financements attendus plutôt que sur l'ensemble des investissements nécessaires pour atteindre les objectifs et cibles poursuivis. C'est pourquoi le ministère de l'Environnement (ME) a recensé en 2014 les principaux besoins d'investissement jusqu'en 2020 (section 6).

Le PNGD 2014 reprend les principes clés de la politique européenne de gestion des déchets, notamment le principe de proximité du traitement et la hiérarchie des déchets, c'est-à-dire l'ordre de priorité suivant : prévention, réutilisation, recyclage, autre forme de valorisation et élimination. Ce plan plaide en faveur de la réduction des déchets et de l'écinnovation mais ne prévoit pas d'initiative concrète dans ces domaines. En juin 2014, le Programme national de prévention des déchets a été adopté par le Conseil des ministres.

Des plans de gestion des déchets ont été préparés au niveau des voïvodies (régions) dans la lignée de chaque plan national. Les plus récents précisent les investissements et autres actions à mettre en œuvre au titre du PNGD 2014, en se concentrant tout particulièrement sur la gestion des déchets municipaux. Ces plans ont été adoptés en 2012 ; la majorité d'entre eux couvrent la période allant jusqu'en 2017 et proposent des perspectives pour 2022 et 2023. Les cycles de planification antérieurs prévoyaient un système en cascade plus complexe à quatre niveaux, comprenant les *powiats* (comtés) et les *gminy* (communes) : chaque plan devait être compatible avec le plan de niveau supérieur et faire remonter l'information vers celui-ci. Cette approche à quatre niveaux s'est avérée trop compliquée à coordonner et a été remplacée par une approche à deux niveaux dans le cycle de planification le plus récent.

Les plans nationaux prévoient un suivi des résultats. Des rapports d'exécution périodiques présentent en détail les progrès réalisés vers les objectifs ainsi que les écarts par rapport à ces derniers. Leurs conclusions contribuent à renforcer la continuité des plans. Le rapport d'exécution le plus récent, publié à la fin de 2011, décrit les résultats du PNGD 2010. Le prochain PNGD est prévu pour 2016, prolongeant ainsi de deux ans le délai de révision. Un rapport sur la mise en œuvre du PNGD 2014 et des plans correspondants des voïvodies présentera les résultats atteints en 2011-13 : il devrait être achevé en décembre 2014 (rapport des voïvodies) et en juin 2015 (rapport national), soit avec un délai supplémentaire par rapport aux précédents, publiés tous les deux à trois ans.

La Pologne a donc donné suite à la recommandation du précédent Examen environnemental préparé par l'OCDE, à savoir mettre en œuvre son premier plan national de gestion des déchets et dresser des bilans périodiques des progrès accomplis. Ces bilans ont été utilisés lors de l'établissement des PNGD 2006, 2010 et 2014. Une évaluation du PNGD 2014 serait utile, notamment au vu de la profonde évolution de la politique de gestion des déchets intervenue ces dernières années et décrite dans ce chapitre.

La Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement, adoptée en avril 2014, résume et actualise les grands objectifs de gestion des déchets du pays. Elle appelle à accroître la valorisation matière et de la valorisation énergétique des déchets ; à assurer le fonctionnement du système de collecte des déchets municipaux mis en place en 2013, collecte sélective comprise ; à fermer les petites décharges destinées aux déchets municipaux et inertes ; et à faire appel à des technologies produisant peu de déchets.

1.2. Cadre juridique

La loi de 1996 sur la propreté et l'ordre dans les communes et la loi de 2001 sur les déchets, ainsi que d'autres lois sur les déchets promulguées en 2001, ont défini le cadre juridique de la gestion des déchets pour l'essentiel de la période examinée. La loi de 1996 régit la structure institutionnelle relative aux déchets municipaux. Une importante modification apportée à cette loi en 2011 stipule que, à compter du 1^{er} juillet 2013, les communes sont considérées comme propriétaires des déchets municipaux produits sur leur territoire et sont responsables de leur collecte et traitement. Avant cette date, les propriétaires fonciers et gérants d'immeubles recourraient directement aux services de sociétés de collecte des déchets, mais cette approche s'était soldée par des lacunes dans la collecte et le traitement (section 3).

Pour l'essentiel de la période examinée, la loi de 2001 a constitué le principal texte législatif applicable à la gestion des déchets et défini le système de planification associé.

Elle a été remplacée par la loi de 2012 sur les déchets¹, qui transpose la directive de l'UE relative aux déchets (2008/98/CE). Cette loi reprend également d'autres éléments de l'acquis de l'UE précédemment transposés, notamment la directive concernant la mise en décharge des déchets (1999/31/CE). D'autres instruments européens sur les déchets, notamment ceux relatifs aux déchets miniers, au recyclage des véhicules hors d'usage (VHU), aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et aux piles et accumulateurs, ont été transposés dans la législation polonaise par ailleurs. La loi de 2013 sur les emballages et les déchets d'emballage a modifié la législation conformément à l'avis officiel de la Commission européenne concernant la transposition originale ; les modifications portent sur les dispositions relatives aux données et à l'établissement de rapports (Commission européenne, 2011).

D'une manière générale, le cadre des politiques et des lois polonaises relatives à la gestion des déchets ainsi que les initiatives menées dans ce domaine sont déterminés par la législation de l'UE. Une grande partie des objectifs quantitatifs des PNGD 2010 et 2014 sont définis dans la législation européenne. La préparation de plans nationaux de gestion des déchets et d'un programme national de réduction des déchets est stipulée dans la directive de l'UE relative aux déchets et d'autres textes européens antérieurs.

En plus de définir le cadre juridique et les principaux objectifs, l'UE finance des investissements dans la gestion des déchets dans le cadre de sa politique de cohésion (section 6).

1.3. Politiques relatives à l'efficacité d'utilisation des ressources et des matières premières

La Stratégie nationale de développement pour 2020 (SND), publiée en 2012, préconise de rendre l'économie plus efficace dans l'utilisation des ressources et de l'énergie. Elle définit neuf stratégies ciblant des questions spécifiques ; la plus importante pour la consommation de matières et l'efficacité d'utilisation des ressources est la Stratégie pour une économie innovante et efficiente, publiée en janvier 2013. Cette stratégie entend renforcer l'innovation, améliorer les connaissances et les ressources humaines pour promouvoir la croissance économique, développer la dimension internationale de l'économie et améliorer l'utilisation durable des ressources. Elle a quatre objectifs, notamment « l'amélioration de l'efficacité d'utilisation des ressources et des matières premières », et prévoit les actions suivantes :

- promouvoir le développement durable dans le cadre des marchés publics
- appuyer l'innovation dans la perspective du développement durable
- examiner la consommation d'énergie et de matières au niveau des filières d'approvisionnement
- sensibiliser aux grands problèmes d'environnement et augmenter la formation dans les domaines connexes
- promouvoir les techniques de construction durable, y compris l'utilisation de matières renouvelables, le recyclage et la réduction de la consommation de ressources, de matières et d'eau.

Trois ministères (Environnement, Économie, Sciences et Enseignement supérieur) supervisent les activités menées dans cette optique. Les fonds de l'UE sont considérés comme la principale source de financement de la stratégie. Celle-ci prévoyait de débloquer quelque 5 milliards PLN d'ici à 2020 pour promouvoir une plus grande efficacité dans

l'utilisation des ressources et des matières premières. Cependant, seulement 1 milliard PLN (4 % du total des crédits) ont été alloués à l'objectif correspondant dans le Programme de développement des entreprises de 2014, qui met en œuvre la stratégie. Une évaluation à mi-parcours de celle-ci est prévue pour 2015 ou 2016. La stratégie définit des indicateurs de résultats, mais un seul d'entre eux (consommation énergétique) se rapporte à l'efficacité d'utilisation des ressources et des matières premières ; des travaux sont en cours sur des indicateurs concernant les matières.

Les précédents documents d'orientation abordaient la question de la consommation de matières. Une stratégie de 2003 visant la modification des modes de production et de consommation pour favoriser la mise en œuvre des principes de développement durable préconisait le découplage entre la consommation de ressources et les impacts sur l'environnement, d'une part, et la croissance économique, d'autre part. Les domaines d'action comprenaient le renforcement des systèmes de gestion de l'environnement et des travaux de recherche susceptibles de promouvoir de nouveaux modes de production et de consommation. La Stratégie de mise en œuvre de la politique intégrée de produits 2005 entendait améliorer les conditions du marché pour les produits respectueux de l'environnement afin de promouvoir une utilisation plus durable des ressources naturelles. Elle préconisait l'éco-étiquetage des produits, l'utilisation du Système de management environnemental et d'audit (EMAS) dans les organisations, le « verdissement » des marchés publics et l'imposition d'écotaxes, notamment sur les carburants (Andrykiewicz, 2012). Enfin, le PNGD 2014 recommande la mise en place d'une économie circulaire fondée sur le recyclage et la valorisation des déchets, ainsi que la consommation réduite de matières premières, sans toutefois fixer d'objectif dans ce domaine.

1.4. Cadre institutionnel

Le ME est l'institution centrale responsable du cadre administratif et réglementaire de la gestion des déchets. Il élabore des stratégies et plans nationaux et prépare la législation dans ce domaine. Le ministère de l'Économie aide le ME à préparer l'application des règlements sur les déchets, notamment en ce qui concerne la gestion des déchets industriels. D'autres ministères, comme celui de la Santé, interviennent dans la réglementation de certains types de déchets.

Les administrations autonomes (bureaux des maréchaux) des 16 voïvodies élaborent les plans de gestion des déchets de leur territoire et délivrent la majorité des permis de traitement des déchets (certains d'entre eux sont délivrés par les *powiats*). La responsabilité de la gestion des déchets municipaux incombe aux communes. Les plus petites sont encouragées à se regrouper pour gérer la collecte de leurs déchets.

Les PNGD ont en outre demandé aux bureaux des maréchaux de délimiter des régions aux fins de la gestion conjointe des installations accueillant les déchets municipaux. L'application de cette approche définie dans le PNGD 2010 s'est soldée par la désignation de 123 régions, bien que certains ajustements aient été apportés depuis. Chaque région devrait posséder des installations désignées de traitement biomécanique (TBM) ou d'incinération, des unités de compostage et des décharges offrant des capacités suffisantes pour traiter les déchets qu'elle produit, l'objectif étant de réaliser des économies d'échelle et de fermer les petites décharges.

Le suivi et le contrôle de l'application des mesures de gestion des déchets sont réalisés par l'Inspection principale de la protection de l'environnement (GIOS) et les inspections des voïvodies (section 6.2). Les municipalités sont chargées du suivi et du contrôle de

l'application de la législation sur les déchets municipaux par les sociétés de collecte et de traitement qu'elles emploient.

Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau joue un rôle de premier plan dans le financement des investissements relatifs à la gestion des déchets et travaille en collaboration étroite avec les fonds des 16 voïvodies. Ces deux types de fonds apportent leurs propres ressources et gèrent le Programme opérationnel « Infrastructures et environnement » (POIE), qui répartit les financements de l'UE. Le fonds national finance des projets de plus de 25 millions EUR, tandis que les fonds régionaux s'occupent de projets de moindre envergure (Banque mondiale, 2011). Les programmes opérationnels des voïvodies peuvent également apporter leur appui à des projets de gestion des déchets. Un groupe de travail sur la gestion des déchets, qui bénéficie du soutien financier de l'UE, regroupe des fonctionnaires nationaux et régionaux chargés des déchets ainsi que des gestionnaires de fonds.

Les entreprises privées et publiques jouent un rôle important dans la collecte et le traitement des déchets municipaux et dans d'autres secteurs de la gestion des déchets. En 2011, les sociétés privées représentaient environ 58 % du marché de la collecte des déchets municipaux, les sociétés municipales, environ 40 % et les sociétés mixtes, 2 % (Przygoński, 2014). Les sociétés privées fournissent également des services de recyclage et autres, au même titre que les entreprises publiques. Les producteurs ont fait appel à des organisations de producteurs responsables (OPR) pour traiter leurs flux de déchets, dont les déchets d'emballage et les DEEE (section 4).

2. Évolution de la consommation de matières et de la production de déchets

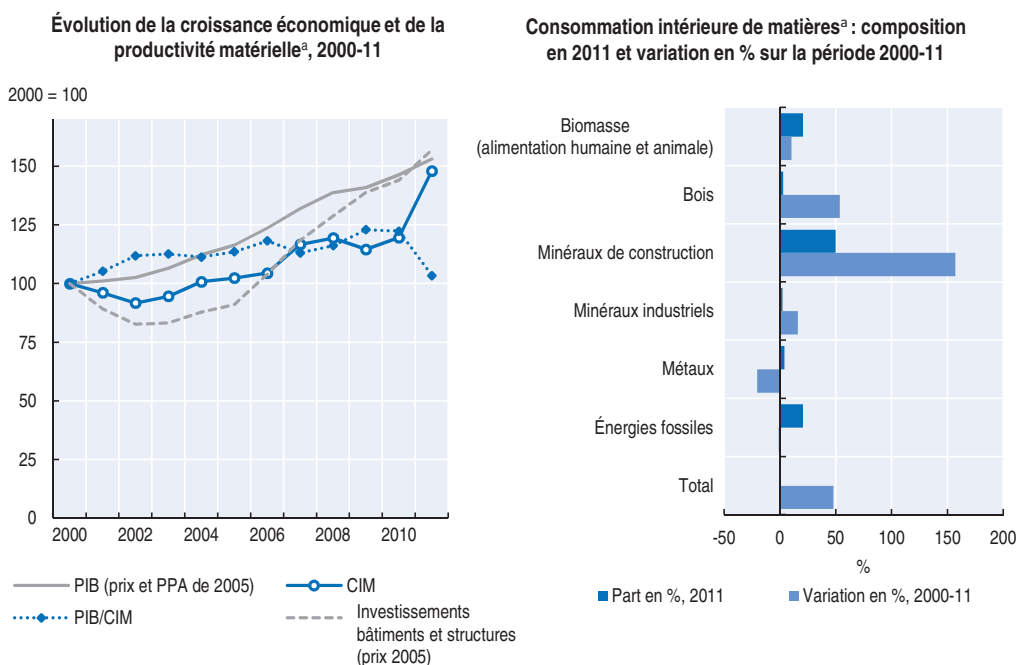
2.1. Consommation de matières

Entre 2000 et 2010, la consommation de matières a progressé moins vite que l'activité économique, ce qui a entraîné une amélioration de 22 % de la productivité des matières. Mais ces gains de productivité ont été neutralisés par l'envolée, en 2011, de la consommation intérieure de matières (CIM). Celle-ci a augmenté d'environ 50 % sur la période 2000-11 (graphique 5.2).

La CIM a atteint 20.8 tonnes par habitant en 2011, soit 25 % de plus que la moyenne de l'OCDE, même si d'autres pays européens, notamment l'Autriche, ont enregistré une consommation supérieure (voir annexe statistique). Rapportée au PIB, la CIM de la Pologne est la plus élevée des pays de l'OCDE.

Cette forte intensité matérielle est en partie due à l'importance du secteur minier, en particulier du charbon et des métaux non ferreux. La part de l'industrie (secteur du bâtiment compris) dans le PIB est également plus importante en Pologne que dans l'ensemble des pays de l'OCDE (un tiers contre un quart).

Depuis 2000, la consommation de minerais métalliques a toutefois diminué tandis que celle de produits énergétiques fossiles est restée stable. La consommation de biomasse a légèrement progressé, mais c'est surtout la consommation de minéraux de construction qui a augmenté, enregistrant une hausse de 150 % entre 2000 et 2011 pour atteindre 10.4 t/hab. en 2011, soit la moitié de la CIM. La croissance des secteurs du bâtiment et du génie civil a fortement stimulé la demande de minéraux de construction ainsi que la CIM. Les investissements privés dans le bâtiment ont fortement augmenté ces dernières années. Il en va de même pour les investissements publics dans les routes à grande circulation et autres infrastructures, grâce en partie aux fonds de l'UE. La consommation de minéraux de

Graphique 5.2. **Productivité des ressources**

a) La productivité matérielle désigne le PIB généré par unité de matières consommées. Elle représente le ratio du PIB à la consommation intérieure de matières (CIM), où la CIM est la somme de l'extraction intérieure (de matières premières) utilisée par l'économie et du solde de la balance commerciale physique. Une augmentation de la productivité matérielle équivaut à une diminution de l'intensité matérielle (CIM/PIB).

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215273>

construction est responsable d'une grande partie du bond de 24 % de la CIM observée entre 2010 et 2011. La construction de nouvelles infrastructures en vue de l'Euro 2012 de football, que la Pologne a accueilli avec l'Ukraine, y a également contribué.

2.2. Production de déchets

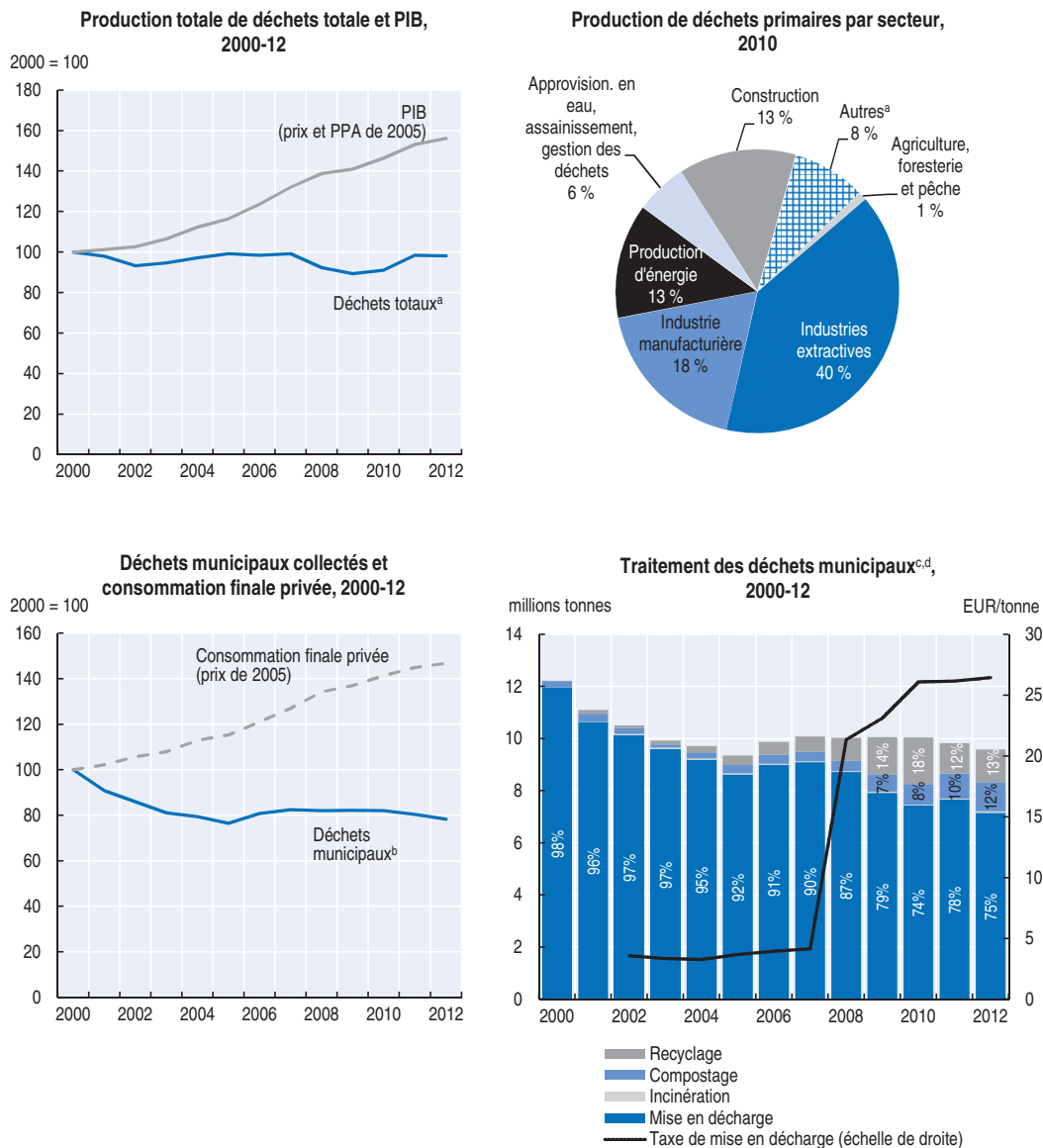
Entre 2000 et 2012, la production totale de déchets est restée relativement stable alors que le PIB a augmenté de plus de 50 % (graphique 5.3). Selon l'Office central de statistique (GUS), la quantité totale de déchets a dépassé 135 millions de tonnes en 2012, dont 40 % produits par les industries extractives et 19 % par le secteur manufacturier (graphique 5.3). La part des déchets municipaux (inclus dans la catégorie « autres » du graphique) était d'environ 8 %.

Le découplage entre le PIB et la production totale de déchets est un résultat remarquable. Des incertitudes existent toutefois quant à l'exactitude des données collectées et estimées, notamment pour d'importants secteurs tels que le bâtiment et les industries extractives.

Déchets municipaux

Bien que le PIB ait augmenté entre 2000 et 2012 (graphique 5.3), la quantité de déchets municipaux collectés par habitant a apparemment diminué entre 2000 et 2005 – en partie du fait de la baisse de la collecte – et stagné entre 2005 et 2012. En 2012, la Pologne a produit

Graphique 5.3. Production de déchets




a) Inclut les déchets municipaux.

b) Déchets collectés par ou pour les municipalités. Ils comprennent les déchets des ménages, les déchets encombrants, les déchets des commerces et les déchets similaires traités dans les mêmes installations.

c) Rupture de séries temporelles en 2011.

Source : Office central de statistique (2013), *Environment 2013* ; OCDE (2014), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 95* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215280>

quelque 310 kg/hab. de déchets municipaux, ce qui est l'un des niveaux les plus bas de l'OCDE et bien en deçà de la moyenne de 530 kg/hab.

Pour ce qui est du traitement, environ 75 % des déchets municipaux ont été mis en décharge en 2012 (soit environ 60 % des déchets municipaux produits selon les estimations nationales), alors que 13 % ont été recyclés et 12 %, compostés.

Un certain nombre d'incertitudes planent toutefois sur les données relatives aux déchets municipaux. En 2012, 20 % de ces déchets n'ont pas été collectés. Les ménages étaient tenus d'externaliser leur collecte, mais un grand nombre d'entre eux ne l'ont pas fait

(section 3). De plus, le précédent système de gestion des déchets municipaux semble avoir été caractérisé par la sous-estimation des données par les sociétés de collecte désireuses de réduire leurs redevances d'utilisation des décharges. L'application de la réglementation relative aux déchets municipaux n'a pas fait l'objet de contrôles rigoureux (Banque mondiale, 2011). Le calcul du poids de déchets par habitant peut par ailleurs mettre en jeu des incertitudes d'ordre démographique en raison de la migration interne et externe, y compris des citoyens polonais travaillant à l'étranger.

Selon le ME (2013b), la quantité de déchets municipaux devrait augmenter d'environ 14 % entre 2011 et 2014. Outre les incertitudes sur les données antérieures, les quantités futures dépendront de l'effet de la croissance du PIB sur la production de déchets. La qualité des données devrait s'améliorer avec le nouveau système de gestion des déchets municipaux mis en place en 2013.

Déchets des industries extractives et manufacturières

Le secteur minier représente la première source de déchets solides. La région minière de Silésie (voïvodies de Slaskie et Dolnoslaskie), dans le sud du pays, produit la majorité des résidus miniers et plus de 50 % des déchets de l'industrie, des mines et du bâtiment. D'importantes quantités de déchets industriels ont été accumulées sur les sites industriels. En 2012, ces déchets représentaient plus de 1.6 milliard de tonnes et provenaient en majorité du secteur minier ; environ 70 % se trouvent dans les voïvodies de Slaskie et Dolnoslaskie.

Déchets dangereux

Selon Eurostat, la part des déchets dangereux est relativement faible et représentait 1 % des déchets produits en 2010, contre une moyenne de 4.3 % pour l'UE27 (tableau 5.1). Cette situation tient en partie à la structure des déchets industriels et à la part importante de résidus miniers non dangereux. Environ 46 % des déchets dangereux sont produits par le secteur manufacturier. L'alimentation en eau, la gestion des déchets et les activités de dépollution en produisent 26 %.

Tableau 5.1. **Production de déchets dangereux, 2010**

Secteur	Quantité totale de déchets dangereux produits (tonnes)	Déchets dangereux rapportés à la quantité totale de déchets produits dans le secteur %	Déchets dangereux produits par le secteur rapportés à la quantité totale des déchets dangereux %
Agriculture, foresterie et pêche	5 400	0.35	0.36
Industries extractives	8 596	0.01	0.58
Industrie manufacturière	691 672	2.42	46.36
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et climatisation	14 117	0.07	0.95
Alimentation en eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	401 401	2.98	26.91
Bâtiment	66 466	0.32	4.46
Ménages	11 442	0.13	0.77
Autres	292 751	6.84	19.62
Total	1 491 845	0.94	100.00

Source : Base de données Eurostat.

Déchets de construction et de démolition

En 2010, les déchets de construction et de démolition représentaient environ 13 % des déchets produits. Il est difficile de dégager des tendances, car il semble que les statistiques officielles ne prenaient auparavant en compte qu'une petite partie des déchets du secteur. Selon les données du GUS, la production de déchets de construction et de démolition a quadruplé entre 2010 et 2012. Ce bond pourrait être dû en partie à la forte croissance des activités de construction, notamment dans le cadre de l'Euro 2012, mais suscite des interrogations quant à la fiabilité de la série chronologique.

3. Résultats en matière de gestion des déchets municipaux

La gestion des déchets municipaux connaît actuellement deux profondes transformations. La première concerne les récentes réformes de la gouvernance, qui attribuent un rôle de premier plan aux communes. La deuxième concerne les importants investissements consacrés à la création de nouvelles installations afin d'améliorer le traitement des déchets et de satisfaire aux exigences de l'UE, notamment aux objectifs en matière de recyclage et de compostage.

3.1. Orientations et objectifs clés concernant les déchets municipaux

Les trois PNGD élaborés à ce jour ont défini des objectifs consistant à améliorer la couverture de la collecte des déchets municipaux et à accroître l'investissement dans les installations de valorisation et de recyclage.

Tous ces objectifs n'ont pas été atteints. Le PNGD 2010 visait la couverture universelle de la collecte des déchets municipaux et de la collecte sélective, ainsi que la fermeture de toutes les décharges non conformes aux normes. Ces objectifs n'ayant pas été atteints en 2010, le PNGD 2014 a fixé de nouvelles échéances (tableau 5.2). Il a également défini d'autres orientations et objectifs, dont plusieurs découlant de la législation de l'UE (déchets biodégradables, réutilisation et recyclage du papier, du métal, du plastique et du verre des ménages...).

3.2. Réforme de la gestion des déchets municipaux

Au début de la transition économique, la Pologne a délégué la responsabilité des déchets municipaux aux particuliers : propriétaires fonciers, administrateurs d'immeubles et organisations du secteur des services étaient tenus d'externaliser eux-mêmes les services de collecte des déchets. Dans de nombreuses communes, des camions de différentes sociétés collectaient du coup les déchets dans les mêmes rues, entraînant ainsi une augmentation de la circulation, de la pollution atmosphérique et sonore et des émissions de gaz à effet de serre. Et même si les municipalités supervisaient la collecte, rares étaient celles qui jouaient un rôle actif dans ce domaine. La capacité de certaines petites sociétés était limitée et les pratiques d'élimination étaient variables. Les dépôts sauvages imputables aux particuliers et à certaines entreprises de collecte étaient un sujet de préoccupation (AEE, 2013) : certains déchets municipaux auraient ainsi été déposés en forêt ou dans des puits de mine et des carrières abandonnés. Pour éviter de payer pour la collecte des déchets, certains ménages qui se chauffaient au charbon de bois brûlaient une partie de leurs déchets, contribuant ainsi à la pollution atmosphérique locale. Certains ménages n'ont même jamais fait appel à des sociétés de collecte : on estime ainsi que 20 % d'entre eux ne participaient à aucun système de collecte des déchets municipaux en 2012

Tableau 5.2. **Plan national de gestion des déchets 2014 : principaux objectifs concernant les déchets municipaux**

Type de déchets ou infrastructure	Objectif	Législation de l'UE pertinente	Résultat atteint
Décharges	Fermer toutes les décharges municipales n'étant pas aux normes européennes au 1 ^{er} janvier 2012 ^a	Directive concernant la mise en décharge des déchets (1999/31/CE)	Oui
Collecte des déchets municipaux	Assurer la collecte des déchets municipaux de tous les habitants d'ici à 2015 ^a		Sérieux progrès grâce aux réformes de 2013
Décharges	Ramener la part des déchets municipaux mis en décharge à 60 % des déchets produits d'ici à la fin 2014 et à 50 % d'ici à 2016	Pas un objectif européen mais cadre avec la hiérarchie des déchets de l'UE	Objectif de 2014 atteint en 2012 selon les estimations nationales
Collecte sélective	Collecte sélective des déchets de tous les habitants d'ici à 2015 ^a	Directive relative aux déchets (2008/98/CE) ^b	Sérieux progrès grâce aux réformes de 2013
Papier, métal, plastique et verre	Réutilisation et recyclage d'au moins 50 % du papier, du métal, du plastique et du verre des ménages d'ici à 2020	Directive relative aux déchets (2008/98/CE)	Niveau atteint en 2012 : 18 % du total
Déchets municipaux biodégradables mis en décharge	Niveaux maximums par rapport à 1995 : 75 % en 2010 ^c 50 % en 2013 35 % en 2020	Directive concernant la mise en décharge des déchets (1999/31/CE) ; dates fixées dans l'accord d'adhésion de la Pologne	Objectifs pour 2010 et 2013 non atteints

a) Le PNGD 2010 avait fixé comme échéance la fin 2007.

b) La directive impose « des collectes séparées des déchets lorsqu'elles sont réalisables et souhaitables d'un point de vue technique, environnemental et économique afin de respecter les normes de qualité nécessaires pour les secteurs concernés du recyclage » (art. 11 [1]).

c) PNGD 2010.

Source : PNGD 2014, législation de l'UE, ME, Office central de statistique.

(soit malgré tout une amélioration par rapport à 2005, où ce chiffre était de 30 %). La Pologne n'a donc pas réussi à atteindre l'objectif de couverture universelle fixé pour 2007 dans le PNGD 2010.

La réforme

Pour s'attaquer à ces problèmes, le PNGD 2014 a appelé à une réforme de la gestion des déchets municipaux. Celle-ci a nécessité en 2011 la modification de la loi sur la propreté et l'ordre dans les communes, qui a transféré à celles-ci la responsabilité de la gestion des déchets municipaux à compter du 1^{er} juillet 2013, en stipulant qu'elles devaient sélectionner des sociétés de gestion des déchets par adjudication publique dans le respect des règles de passation des marchés. La loi ainsi modifiée exige également des communes qu'elles organisent la collecte sélective des déchets recyclables. Elle précise que les municipalités doivent fixer et collecter auprès des résidents et des entreprises de services des redevances couvrant l'intégralité des coûts de collecte et de traitement des déchets municipaux. Elle prévoit par ailleurs que plusieurs communes puissent mutualiser la collecte et le traitement des déchets, une solution particulièrement intéressante pour les petites collectivités rurales.

Cette réforme a suscité des controverses. Certains particuliers – dont, sans doute, ceux qui n'avaient pas participé au système antérieur et n'avaient donc rien payé – craignaient une augmentation des redevances. Les entreprises de gestion des déchets redoutaient quant à elles le bouleversement du secteur. De fait, le nombre d'entreprises de ce secteur

qui comprenait de nombreux petits acteurs a été réduit : à Varsovie, plus de 140 entreprises déclarées ont ainsi dû se disputer des contrats couvrant 14 districts.

Les municipalités ont dû quant à elles assumer de nouveaux rôles. Le soutien apporté par l'État a pris la forme de diverses activités. Des enquêtes auprès des communes ont permis de cerner les capacités nécessaires. Le ME a publié un manuel sur le nouveau système et ses fonctionnaires ont organisé des conférences et des réunions. Pendant huit mois, le ministère a offert une assistance en ligne par le biais d'experts sur les technologies de gestion des déchets, les systèmes de redevances et les méthodes d'appels d'offres. Il a également préparé des documents que les municipalités ont distribués à leurs résidents pour les informer des modifications. Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau (NFOŚiGW) a contribué à la formation des fonctionnaires locaux dans la majorité des régions.

La fixation des redevances était l'une des principales tâches incombant aux municipalités. La législation prévoyait trois options pour calculer la redevance : en fonction de la taille des ménages, de la superficie de leur domicile ou de leur consommation d'eau. Le NFOŚiGW a mis en place un mécanisme de prêts à court terme pour les communes où le niveau des redevances était trop faible et se traduisait temporairement par des recettes insuffisantes (à condition de montrer que les estimations utilisées pour fixer les redevances étaient raisonnables).

Premiers résultats

Les données sur les résultats obtenus sont limitées car les réformes sont encore récentes. Les informations disponibles semblent toutefois indiquer des progrès, avec notamment la mise en place d'une couverture universelle des services de collecte des déchets et l'amélioration de la collecte sélective.

Au début de 2014, pratiquement toutes les communes (à l'exception de 14 sur 2 479) avaient adopté le nouveau système, confirmé dans le cadre de recours judiciaires. Un rapport de la GIOS, publié fin 2013, présente les résultats d'une étude portant sur environ 10 % des communes (GIOS, 2013). L'une de ses conclusions était que les redevances versées par les ménages variaient sensiblement. La moyenne de l'échantillon était légèrement supérieure à 15.00 PLN (environ 3.50 EUR) par habitant et par mois pour les déchets mixtes, mais certaines communes ne facturaient que 3.00 PLN. (Pour inciter au recyclage, la législation nationale exige des communes que leurs redevances de collecte soient plus faibles pour les résidents qui trient leurs déchets.)

Aucune donnée officielle sur la collecte sélective des déchets n'était disponible à la mi-2014. Selon Rekopol, la plus grande OPR de Pologne pour les déchets d'emballage, les réformes ont permis de l'améliorer. Les sociétés de collecte des déchets municipaux avec lesquelles elle travaille ont ainsi observé d'importantes augmentations de la collecte sélective du verre, du papier et, surtout, du plastique au cours des neuf mois ayant suivi la réforme (Tyczkowski, 2014). Ces résultats officiels ne représentent bien entendu qu'une partie de la collecte des déchets municipaux.

L'évolution est toutefois visible à Izabelin, une commune d'environ 10 000 habitants située en périphérie de Varsovie qui a été l'une des premières à adopter le nouveau système (encadré 5.1).

Malgré les premiers signes positifs, la transition a soulevé des difficultés. L'une d'elles tient au fait que les redevances fixées par de nombreuses communes ne couvrent pas

Encadré 5.1. La réforme de la gestion des déchets municipaux dans la commune d'Izabelin

Izabelin, une ville d'environ 10 000 habitants située en périphérie de Varsovie, a été l'une des toutes premières à mettre en place le nouveau système, car son application a été approuvée dans le cadre d'un référendum tenu avant l'entrée en vigueur de la loi nationale. Une douzaine d'entreprises de gestion des déchets desservaient auparavant la commune. Suite à l'adoption du nouveau système, la municipalité a lancé un appel d'offres, auquel ont répondu huit entreprises, et instauré pour tous les résidents des redevances fondées sur le nombre de personnes composant chaque ménage. La société de gestion des déchets municipaux de Varsovie a remporté l'appel d'offres. Selon les responsables de la ville, les redevances ont peu changé pour la majorité des ménages ; elles ont même baissé dans certains cas, en raison des économies d'échelle obtenues grâce à l'expansion de la couverture. La municipalité a fixé les redevances à l'issue de la procédure d'appel d'offres, ce qui lui a permis de tenir compte des coûts à recouvrer.

Les responsables municipaux estiment que le nouveau système a entraîné une augmentation de la collecte sélective, offerte dans toute la ville, ainsi qu'une réduction du dépôt sauvage de déchets. Les camions à ordures sont équipés de GPS qui permettent aux fonctionnaires municipaux de contrôler le respect des exigences en matière de collecte et de dépôt. Izabelin est également dotée d'un point central de collecte pour les encombrants, les DEEE et les piles, comme le prévoient les modifications apportées en 2001 à la loi nationale. L'expérience acquise par la ville a permis à deux de ses fonctionnaires de former les agents d'autres communes dans le cadre de séminaires financés par le NFOŚiGW.

Quelques problèmes subsistent néanmoins. La quantité de déchets de jardin collectée est par exemple supérieure aux niveaux prévus dans le cadre d'une enquête réalisée avant la réforme. Les déchets de construction et de démolition sont toutefois plus préoccupants, notamment du fait de la croissance démographique de la ville. Bien que les chantiers respectent officiellement l'obligation de faire appel à de grands conteneurs, les responsables de la ville pensent que les dépôts sauvages persistent, et ce alors même que les zones résidentielles d'Izabelin se trouvent à proximité du parc national de Kampinoski.

Source : Municipalité d'Izabelin.

l'intégralité des coûts de collecte et de traitement. Dans certains cas, les conseils municipaux invités à approuver ces redevances ont réduit les montants proposés, sans doute dans la perspective des élections municipales de 2014. Certaines communes devront probablement augmenter les redevances pour recouvrer l'intégralité des coûts de gestion des déchets. La fréquence de la collecte varie également, certaines communes assurant une collecte peu fréquente des déchets mixtes tandis que d'autres ne prévoient de collecte sélective qu'une fois par trimestre.

Les pratiques de passation des marchés sont également source de préoccupation. L'Étude économique 2014 de la Pologne réalisée par l'OCDE note que, dans de nombreux secteurs, les marchés publics sont souvent adjugés au moins-disant, sans tenir suffisamment compte des aspects environnementaux ni de la capacité des entreprises à mener à bien des projets complexes (OCDE, 2014). Le fait que les collectivités locales aient eu tendance à soutenir les entreprises publiques locales du secteur et puissent continuer de le faire est un autre sujet de préoccupation (OCDE, 2009). Ces problèmes ont été illustrés dans le cadre de la controverse sur l'attribution des contrats de gestion des déchets à Varsovie (encadré 5.2).

Encadré 5.2. Attribution contestée des contrats de gestion des déchets municipaux de Varsovie

En septembre 2012, la ville de Varsovie a attribué à trois entreprises des contrats portant sur la fourniture de services combinés de collecte et de traitement des déchets. L'entreprise municipale de gestion des déchets a été sélectionnée dans neuf districts sur 16. Deux sociétés ont alors déposé plainte devant la cour nationale d'appel, estimant que l'entreprise municipale et un autre adjudicataire offraient des tarifs anormalement bas, inférieurs de moitié environ au niveau indicatif figurant dans le cahier des charges de la ville. Elles ont également soutenu que leur technologie était plus avancée et plus écologique que celle des entreprises sélectionnées. Les deux sociétés ont finalement été déboutées en avril 2014, après l'une des plus longues procédures de l'histoire de la cour d'appel (huit mois).

Source : Zubik (2014).

Si la réforme contribue à la consolidation des opérateurs de collecte des déchets et à des économies d'échelle, l'association des sociétés privées de gestion des déchets a laissé entendre que les appels d'offres favorisaient les sites de traitement appartenant aux communes. Un autre problème est que ces opérateurs, qui fournissent généralement des conteneurs de déchets à leurs clients, n'en avaient pas suffisamment pour tous leurs territoires lorsqu'ils ont remporté certains contrats, ce qui a entraîné des perturbations au début du processus (Przygoński, 2014).

Les préoccupations concernant la qualité des prestations sont également liées à l'approche adoptée par les communes en matière d'adjudication. Celles-ci peuvent par exemple choisir de lancer des appels d'offres couvrant séparément ou conjointement la collecte et le traitement des déchets, la majorité d'entre elles préférant des services combinés. Lorsque les critères de sélection privilégient le prix, il est toutefois possible que les soumissions conjointes ne soient pas propices à un traitement des déchets de haute qualité. L'exploitant d'un centre de tri moderne situé à proximité de Varsovie a ainsi fait faillite (Przygoński, 2014).

La capacité des communes à contrôler les sous-traitants et à veiller à la qualité du traitement pose également problème. Certaines communes, dont Izabelin, ont renforcé leurs mesures de contrôle grâce à des GPS qui suivent les camions à ordures pour veiller à ce que tous les déchets atteignent des installations de traitement agréées.

Une commission gouvernementale dirigée par l'ancien ministre de l'Environnement, Andrzej Kraszewski, a examiné les leçons tirées de la transition et proposé des modifications du cadre juridique, notamment la clarification du rôle et des obligations des communes. La commission a également préconisé que les contrats de collecte et de traitement des déchets soient dissociés et que les déchets collectés soient envoyés dans des installations de traitement désignées au niveau régional.

3.3. Investissements dans les installations de traitement des déchets

Les trois PNGD ont appelé à investir dans la capacité de traitement et notamment de recyclage des déchets municipaux. Le NFOŚiGW, les fonds des voïvodies et les fonds de l'UE financent ces investissements depuis 2002. Les plans ont également appelé à investir dans la capacité d'incinération : le PNGD 2014 recommande le traitement thermique pour les déchets municipaux mixtes en zone urbaine ou dans les régions de plus de 300 000 habitants,

conformément à l'objectif à long terme consistant à réduire fortement la quantité de déchets mis en décharge.

Installations de traitement biomécanique, centres de tri et unités de compostage

Entre 2010 et 2013, la Pologne a construit de nombreuses installations pour renforcer sa capacité de traitement des déchets municipaux (tableau 5.3). Au cours de cette période relativement courte, plus de 100 installations de traitement biomécanique, qui trient les déchets mixtes et procèdent souvent au déchiquetage des produits et au compostage des déchets biodégradables, ont ainsi été construites. Ces installations contribuent pour une grande part au respect d'une disposition de la directive concernant la mise en décharge des déchets, qui exige le traitement des déchets afin de réduire le volume mis en décharge. Malgré la mise en service de nombreuses installations de traitement biomécanique, il semblerait que des investissements supplémentaires soient nécessaires pour que la qualité de la production de certaines d'entre elles soit à la hauteur. Le nombre d'unités de compostage a également plus que doublé, passant de 85 à 172 entre 2010 et 2013. Les nouvelles installations de traitement biomécanique, de compostage et de tri ont été construites par des entreprises de gestion des déchets aussi bien privées que municipales.

Tableau 5.3. **Installations de traitement des déchets municipaux, 2010 et 2013**

Type d'installation	2010		2013	
	Nombre total	Capacité totale (millions de tonnes)	Nombre total	Capacité totale (millions de tonnes)
Centres de tri	139	2.2	148	3.3
Installations de traitement biomécanique	9	0.4	124	8.8 ^a
Décharges	610	s.o.	538 ^b	s.o.
Unités de compostage	85	0.6	172	1.3
Unités de fermentation des déchets organiques	4	0.05	6	0.2
Incinérateurs	1	0.4	1	0.4

a) Traitement mécanique ; b) décembre 2012.

Source : ME (2010), *The National Waste Management Plan 2014*, ministère de l'Environnement, Varsovie ; BiPro (2013a, 2013b) ; ME (2014), « *Keep Your Soul Unpolluted* » : *Summing-up the Campaign*, ministère de l'Environnement, Varsovie.

Ces investissements ainsi que les précédents ont contribué à l'augmentation régulière de la quantité de déchets municipaux recyclés et compostés et à la réduction de la part mise en décharge, qui s'élevait à 75 % en 2012. Ce chiffre, associé à l'augmentation continue de la capacité de compostage et des formes de traitement autres que l'enfouissement, semble indiquer que la Pologne atteindra l'objectif national d'un maximum de 60 % de déchets municipaux mis en décharge en 2014, et qu'elle est sur la bonne voie pour ramener cette part à 50 % à l'horizon 2015.

La réalisation des objectifs fixés par l'UE pour 2020 présentera d'autres difficultés. En 2012, la Pologne a recyclé 18 % du volume total de verre, de métal, de papier et de plastique présent dans les déchets municipaux, alors que l'objectif fixé pour 2020 est de 50 %². L'Agence européenne pour l'environnement a indiqué que la Pologne devra faire un « effort considérable » pour atteindre l'objectif de 50 % fixé par l'UE pour 2020 (AEE, 2013). Cela étant, les premiers résultats de la réforme de 2013 susmentionnée semblent indiquer que les taux de recyclage pourraient sensiblement augmenter.

Indépendamment de l'objectif de l'UE, la Pologne a fixé des taux de recyclage minimums pour les communes, qui passeront de 10 % en 2012 à 50 % en 2020. Bien que ces

objectifs appuient celui de l'UE et encouragent des efforts partagés, imposer cette exigence à chaque commune peut constituer une approche trop inflexible. Il pourrait être plus avantageux de fixer des objectifs applicables à des territoires plus vastes, tels que les régions de gestion des déchets ou les voïvodies.

La législation de l'UE et la politique nationale prévoient de réduire la quantité de déchets municipaux biodégradables mis en décharge. La Pologne a ainsi ramené cette part à 79 % en 2010, soit un niveau légèrement supérieur à son objectif national de 75 %. Beaucoup de chemin reste néanmoins à parcourir pour atteindre l'objectif de l'UE de 35 % à l'horizon 2020. Cela dit, de nombreuses unités de compostage ont été construites depuis 2010 (tableau 5.3) et près de 1 milliard EUR d'investissements complémentaires a été proposé pour les années à venir (section 6).

Traitement thermique

Bien que les PNGD 2010 et 2014 aient préconisé la construction d'incinérateurs de déchets municipaux, un seul était en service en Pologne au début de 2014. Situé à Varsovie, cet incinérateur a une capacité de 40 000 t/an qui n'a semble-t-il pas pu être maintenue ces dernières années en raison de problèmes d'entretien. À la mi-2014, six incinérateurs d'une capacité cumulée de 1 million de tonnes étaient en construction (à Bydgoszcz, Cracovie, Konin, Szczecin, Białystok et Poznań) et au moins trois autres étaient en projet (section 6).

La capacité de production de combustibles dérivés de déchets (CDD) de la Pologne a augmenté, passant de 350 000 tonnes en 2010 à environ 750 000 tonnes en 2014. La majorité des installations sont exploitées par des sociétés privées. Les fours à ciment ont consommé environ 1 million de tonnes de CDD en 2010 et au moins 1.3 million de tonnes en 2013, cette augmentation étant liée à la croissance du secteur du bâtiment et en partie satisfaite par des importations de CDD en provenance d'Allemagne. Une conséquence à court terme de la réforme de la gestion des déchets municipaux est qu'une part croissante des déchets est envoyée dans des usines régionales désignées et que certaines installations polonaises de CDD ont eu du mal à s'approvisionner en quantités suffisantes (Adamczyk et Schoenfelder, 2014).

Fermeture des vieilles décharges

Comme indiqué précédemment, le PNGD 2010 fixait à 2007 l'échéance pour fermer toutes les décharges non conformes aux normes de l'UE. Cet objectif n'a pas été atteint et, en 2010, le PNGD 2014 a fixé la nouvelle échéance de 2012, qui correspond à la date prévue par la législation de l'UE (Banque mondiale, 2011). La Pologne semble aujourd'hui avoir atteint cet important objectif, également recommandé dans le précédent Examen environnemental réalisé par l'OCDE. Au début de 2014, le ME a indiqué que les décharges non conformes n'étaient plus en service, même si la préparation des plans de fermeture et des investissements associés étaient toujours en cours dans de nombreux cas. Le NFOŚiGW, les fonds des voïvodies et les programmes de l'UE ont joué un rôle déterminant dans le financement de ces fermetures, qui se sont souvent inscrites dans le cadre de projets visant à moderniser les installations existantes ou à construire de nouvelles unités de traitement biomécanique et de tri.

La formation de méthane est un problème pour les décharges, bien qu'elle offre également une possibilité de valorisation énergétique. En 2012, une soixantaine de décharges polonaises (en service ou non) étaient dotées d'installations de valorisation thermique ou électrique.

La fermeture des décharges devrait se poursuivre, dans le but de regrouper les activités et de mettre fin à celle des petites installations. Une trentaine de décharges devraient ainsi fermer dans la voïvodie de Mazowieckie. Cependant, toutes les fermetures ne se déroulent pas comme prévu. La grande décharge de Radiowo, à Varsovie, devait par exemple être fermée en 2014 mais, à la demande de la ville et de son entreprise de gestion des déchets, le bureau du maréchal de la voïvodie de Mazowieckie a prorogé son autorisation jusqu'à la fin de 2016. L'inspection régionale a limité les types de déchets pouvant y être déposés, et les autorités ont déclaré que la décharge satisfaisait aux impératifs écologiques malgré les protestations des riverains qui ont créé l'association « Radiowo propre » (Kraj, 2014 ; Zubick, 2013).

3.4. Renforcement de la gestion des déchets municipaux

Au cours de la période examinée, la Pologne a peu à peu donné suite à la recommandation du précédent Examen environnemental qui préconisait le renforcement des mesures visant l'accroissement des taux de valorisation des déchets municipaux, notamment par le biais de la collecte sélective et de la promotion des marchés du recyclage. Ces objectifs figuraient également dans les PNGD. En 2013, la réforme de la gestion des déchets municipaux et la poursuite des investissements dans le traitement des déchets (section 3.3) ont fortement contribué à la réalisation de ces objectifs.

Les réformes ont attribué aux communes un rôle beaucoup plus important et les récents efforts d'accroissement des capacités se poursuivent. Cela étant, de nouvelles initiatives pourraient être envisagées pour faciliter la préparation des appels d'offres et la gestion des contrats relatifs aux déchets. En France, par exemple, l'Association des maires de France et la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies ont créé servicepublic2000, un organisme qui aide les collectivités locales à gérer les appels d'offres pour les services de gestion des déchets et autres services publics³.

Plus généralement, le système découlant de la réforme de 2013, ainsi que les récentes propositions d'Andrzej Kraszewski, prévoient la mise en concurrence des services de collecte des déchets mais également une approche plus professionnelle du traitement des déchets. Un organisme de régulation indépendant pourrait être utile pour superviser le fonctionnement et les résultats de cette approche, de sorte que les résidents bénéficient de services de haute qualité et que les entreprises privées et publiques de gestion des déchets soient mises sur un pied d'égalité, grâce par exemple à l'élaboration de principes directeurs pour la passation des marchés. La désignation d'installations régionales de traitement des déchets peut garantir un traitement de qualité élevée ; les autres installations fonctionnant à un haut niveau de qualité, notamment les unités de production de CDD, ont également un rôle à jouer. Plusieurs pays de l'OCDE ont établi des organes indépendants pour superviser les services municipaux tels que la gestion et le traitement des déchets. C'est le cas, par exemple, du Portugal (encadré 5.3).

Encadré 5.3. Un organisme de régulation national : l'ERSAR au Portugal

Au Portugal, l'Autorité de régulation des services de l'eau et des déchets (ERSAR) supervise les entreprises municipales de distribution d'eau et de gestion des déchets pour veiller à ce qu'elles offrent un haut niveau de service (OCDE, 2011). L'ERSAR est financée par une taxe sur les concessions du secteur. Ses activités recouvrent :

Encadré 5.3. Un organisme de régulation national : l'ERSAR au Portugal (suite)

- la supervision des aspects juridiques et contractuels, notamment des processus d'appel d'offres et des obligations liées aux concessions
- la supervision des tarifs facturés
- le suivi des sociétés de services et de leurs activités et la communication au public d'informations à ce sujet
- l'évaluation de l'exécution des contrats
- le suivi et l'évaluation de la qualité des services aux utilisateurs finaux par le biais d'indicateurs et de critères quantitatifs
- l'instruction des plaintes des consommateurs.

L'ERSAR a été mise en place pour répondre aux problèmes liés à la structure des services municipaux au Portugal. Une autorité polonaise devrait répondre à des besoins légèrement différents. Par exemple, outre la supervision de la gestion des déchets municipaux, une autorité centrale pourrait assurer un suivi des programmes de responsabilité élargie des producteurs (section 4).

Source : OCDE (2011).

4. Résultats des programmes de responsabilité élargie des producteurs

Dans les systèmes de responsabilité élargie des producteurs (REP), « les obligations du producteur à l'égard d'un produit [sont étendues] jusqu'au stade de son cycle de vie situé en aval de la consommation » (OCDE, 2001), c'est-à-dire jusqu'à son impact environnemental en fin de vie. Plusieurs textes législatifs européens et polonais comportent des prescriptions relatives à la REP. Pour y satisfaire, les producteurs adhèrent souvent à des OPR, qui collectent, valorisent et recyclent leurs déchets. La Pologne est dotée de systèmes de REP pour six flux de déchets : les déchets d'emballage, les VHU, les DEEE, les huiles usagées, les pneus et les piles. Le tableau 5.4 répertorie les objectifs quantitatifs du PNGD 2014 pour ces flux de déchets ; la majorité d'entre eux sont tirés de la législation de l'UE.

4.1. Déchets d'emballage

La responsabilité des producteurs en matière de déchets d'emballage a été instaurée en 2002, en même temps que les redevances sur les produits⁴. L'État a fixé des taux de valorisation et de recyclage qui ont régulièrement augmenté ; les entreprises qui n'atteignent pas leurs objectifs, calculés en fonction du volume des emballages, doivent verser des taxes de non-conformité. Les entreprises peuvent remplir leurs obligations en adhérant à une OPR qui prend en charge la collecte et le recyclage des déchets d'emballage. En 2009, environ 40 OPR étaient en activité. La plus grande, Rekopol, prend en charge au moins un quart de ces déchets.

Ce système s'est heurté à divers problèmes. Les PNGD 2010 et 2014 notent que la majorité des déchets d'emballage sont collectés auprès des entreprises plutôt que des ménages : il s'agit d'emballages secondaires et tertiaires (utilisés par exemple pour le stockage en entrepôt et le transport, et collectés auprès des distributeurs et détaillants) et non des emballages primaires des produits achetés par les utilisateurs finaux. Les deux plans mentionnent des problèmes de conformité. Selon plusieurs sources, certains programmes auraient déclaré que des déchets ne sont pas recyclés.

Tableau 5.4. Objectifs des programmes de responsabilité élargie des producteurs

Type de déchets	Objectif du PNGD 2014	Législation de l'UE pertinente	Résultat atteint
Déchets d'emballage	Atteindre 60 % de valorisation et 55 % de recyclage d'ici à 2014	Directive 1994/62/CE concernant les déchets d'emballage	2012 : 57 % de valorisation et 41 % de recyclage ; fiabilité incertaine des données
Piles et accumulateurs portables	Taux minimum de collecte : 25 % d'ici à 2012 et 45 % d'ici à 2016 Taux minimum de recyclage (2011) : 75 % pour les piles et les accumulateurs nickel-cadmium 65 % pour les piles et les accumulateurs plomb-acide 50 % pour les autres piles et accumulateurs Fin de la mise en décharge et de l'incinération des piles et accumulateurs	Directive 2006/66/CE relative aux piles	2013 : taux de collecte de 30 % ; fiabilité incertaine des données
Huiles usagées	Maintenir la valorisation à au moins 50 % et le recyclage avec régénération à au moins 35 %		En cours
Déchets d'équipements électriques et électroniques	Taux de collecte de 4 kg/utilisateur final/an pour les DEEE des ménages à partir de 2011 ^a La directive de 2012 sur les DEEE stipule ^b : d'ici à 2016, collecter au moins 40 % du poids moyen des EEE mis sur le marché au cours des trois années précédentes d'ici à 2021, au moins 65 % (ou 85 % de l'ensemble des DEEE)	Directive sur les DEEE, 2002/96 Directive révisée sur les DEEE, 2012/19/UE	Pour 2012 (données les plus récentes), 3,8 kg/hab.
Véhicules hors d'usage	2014 : taux minimum de valorisation de 85 % et de recyclage de 80 % de la masse des véhicules hors d'usage admis dans les centres de démontage 2015 : 95 % de valorisation et 85 % de recyclage	Directive 2000/53/CE sur les véhicules hors d'usage	Voir section 4.2
Pneus hors d'usage	Pour 2022 : maintenir au moins les niveaux actuels de valorisation (75 %) et de recyclage (15 %)		Pour 2012 : 84 % valorisés et 24 % recyclés

a) Le PNGD 2010 avait fixé comme échéance 2008.

b) Objectifs figurant dans la nouvelle directive ; non inclus dans le PNGD 2014.

Source : PNGD 2014, législation de l'UE, ME, Office central de statistique.

Le PNGD 2014 prévoit plusieurs actions concernant les déchets d'emballage, notamment :

- la mise en place de textes législatifs et d'inspections « pour éliminer [la] zone grise »
- le développement de l'infrastructure nécessaire à la collecte des déchets d'emballage primaires
- le développement des infrastructures techniques de tri et de recyclage des déchets d'emballage
- l'amélioration du suivi et la création d'un registre national du recyclage.

En 2013, la Pologne a réformé sa loi sur les déchets d'emballage. Plusieurs procédures judiciaires ont en outre été intentées contre des recycleurs et des programmes censés assurer la mise en conformité. La réforme de 2013 décrite à la section 3a également eu une forte influence dans ce domaine, en contribuant à l'augmentation de la collecte sélective et donc du volume de déchets d'emballage primaires recyclés (Tyczkowski, 2014).

Selon l'Office central de statistique, qui cite les données des OPR et des entreprises, 57 % des déchets d'emballage ont été valorisés et 41 % ont été recyclés en 2012 (Office central de statistique, 2013). Ces taux sont inférieurs aux moyennes de l'UE : selon Eurostat, le taux moyen de valorisation dans l'Union se situe autour de 77 %. Bien que les niveaux

déclarés en Pologne aient régulièrement augmenté et soient proches des objectifs fixés pour 2014, la fiabilité des données déclarées reste sujette à caution en raison de la « zone grise ».

Les réformes de 2013 devraient renforcer l'ensemble du système et la fiabilité des données sur les déchets d'emballage. Plusieurs questions restent toutefois en suspens. L'un d'entre elles est de savoir si les voïvodies disposent des capacités et des ressources suffisantes pour faire appliquer les règlements. À cela s'ajoute le besoin de veiller à la haute qualité des interventions de l'ensemble des OPR. Bien que le nombre des OPR en activité soit censé être tombé à environ 20 au début de 2014, il n'existe toujours pas de système de certification des OPR ni d'obligation d'audit externe.

4.2. Autres systèmes de responsabilité des producteurs

Véhicules hors d'usage

Les constructeurs automobiles qui vendent des véhicules neufs en Pologne doivent mettre en place un système de reprise et de recyclage des VHU conformément à la directive applicable de l'UE. Ils concluent pour cela des contrats avec des recycleurs agréés. Le réseau devrait être organisé de sorte que les utilisateurs n'aient pas à parcourir plus de 50 km pour se rendre chez un recycleur.

Bien que ce système existe depuis 2005, les PNGD 2010 et 2014 mentionnent tous deux des problèmes liés à l'exhaustivité des données ainsi qu'une « zone grise » de véhicules démontés en dehors du système. Les plans fixent des objectifs concernant le taux minimum de valorisation et de recyclage des VHU, qui sont rattachés aux objectifs pertinents de l'UE. Le PNGD 2014 prévoit également de « prendre des dispositions législatives et mener des activités d'inspection pour réduire la zone grise ».

Sur les quelque 340 000 tonnes de VHU reçus dans les centres de démontage en 2012, 93 % ont été valorisés et 90 %, recyclés. Les objectifs ont donc été atteints.

Entre 2010 et 2013, la Pologne a inspecté chaque année quelque 200 installations soupçonnées de traiter illégalement des VHU et des infractions ont été constatées dans environ un tiers des cas. La « zone grise » semble toutefois importante. Les données officielles indiquent que le volume de VHU est nettement inférieur au million de tonnes par an prévu par le PNGD 2014. Une partie de l'écart observé pourrait être due au renouvellement plus lent que prévu. Cela étant, le démontage d'automobiles hors du système agréé reste semble-t-il une activité répandue. Selon une estimation, sur les quelque 23 millions de véhicules immatriculés en 2011, 5 millions n'existaient plus après avoir été démontés et vendus en pièces détachées sans avoir été radiés du registre des immatriculations (Jarzab, 2011). Des véhicules et pièces détachées de faible valeur sont apparemment abandonnés en forêt, mais ces pratiques restent sans doute limitées en raison du prix de la ferraille. Cette situation est en partie due aux strictes prescriptions applicables aux installations de démontage (objectifs ambitieux de valorisation et de recyclage). Mais elle tient surtout au fait que le démontage non agréé est économiquement avantageux, notamment pour le dernier propriétaire, qui peut tirer un prix de son véhicule alors que les recycleurs agréés ne lui paient rien.

Le fait que la Pologne importe un grand nombre de véhicules d'occasion d'autres pays de l'UE (plus d'un million en 2008, dont la plupart avaient plus de 10 ans) pourrait compromettre la viabilité à long terme du système (Mehlhart et al., 2011). La législation polonaise exige des importateurs de véhicules d'occasion, particuliers compris, qu'ils versent 500 PLN (environ 120 EUR) par véhicule au NFOŚiGW ; ces recettes servent à financer le recyclage agréé. Cependant, la Commission européenne s'est interrogée sur la

compatibilité de cette redevance avec la directive, qui précise que les particuliers et les petits exploitants en sont exonérés (Commission européenne, 2012). La Pologne se prépare à réformer cette disposition à la mi-2014.

D'autres pays de l'UE ont rencontré des problèmes liés au grand nombre de VHU échappant au système agréé. Les enseignements des réformes menées dans des pays comme la France peuvent être utiles à cet égard (encadré 5.4). Elles peuvent comprendre la mise en place d'une campagne d'information nationale et d'un logo, ainsi que l'imposition d'amendes (notamment aux derniers propriétaires) en cas d'élimination non agréée. Il pourrait également être utile d'envisager la possibilité que le système rémunère mieux les particuliers qui choisissent des installations de traitement agréées.

Encadré 5.4. Enseignements tirés du traitement des véhicules hors d'usage dans d'autres pays de l'UE

D'après une étude réalisée en 2010 pour le Parlement européen, dans plusieurs pays de l'UE dont l'Autriche et le Danemark, moins de la moitié des voitures et camions radiés du registre des immatriculations sont confiés à des centres de recyclage agréés. Les raisons de ce phénomène sont variables : exportation privée de véhicules d'occasion, transferts illicites, élimination non agréée. Cette dernière a été observée au début de la décennie en Belgique et en France (Schneider et al., 2010). En France, des réformes menées en 2005 ont augmenté les amendes tandis qu'une campagne a sensibilisé la population au traitement des VHU, avec le slogan « Si vous laissez votre voiture dans une casse non agréée, c'est la nature qui paie et vous aussi ». Un logo national permettant d'identifier les centres agréés a été créé. Le traitement agréé a également bénéficié de mesures incitant les propriétaires à remplacer leurs vieilles voitures par des véhicules neufs moins polluants, à condition que leur mise au rebut se fasse dans les règles (ADEME, 2010).

Source : Schneider et al. (2010), ADEME (2010).

Pneus hors d'usage

Les fabricants et importateurs de pneumatiques sont tenus de récupérer et recycler les pneus usagés et de verser une taxe de non-conformité si les objectifs ne sont pas remplis. Selon les informations disponibles, le système de gestion des pneus usagés fonctionne relativement bien ; il est chapeauté par un important programme de REP qui regroupe les principaux fabricants. Les pneus hors d'usage collectés sont soit rechapés et réutilisés, soit transformés en granulés de caoutchouc après récupération de la partie métallique, ces granulés étant recyclés ou utilisés comme combustible dans les cimenteries. Le succès relatif du système tient en partie au fait que les pneus hors d'usage ne sont guère demandés par ailleurs. Le PNGD 2014 a noté que certains de ces pneus sont mis en décharge ou incinérés dans des installations non adaptées. Les statistiques nationales indiquent qu'en 2012, 84 % des pneus hors d'usage ont été revalorisés et 24 %, recyclés⁵, ce qui dépasse déjà les objectifs fixés pour 2022.

Huiles usagées

Un grand programme de REP et deux plus modestes visent les huiles usagées. Sur les 150 000 tonnes d'huiles vendues chaque année, environ 52 % sont valorisés et 44 % sont recyclés d'après les statistiques officielles (Office central de statistique, 2013), ce qui

dépasse les objectifs fixés à respectivement 50 % et 35 %. Le PNGD 2014 note toutefois que le taux de collecte auprès des petites entreprises et des ménages reste faible.

Déchets de piles et d'accumulateurs

Une trentaine de courtiers en déchets aident les quelque 2 000 entreprises vendant des piles et des accumulateurs à s'acquitter de leurs responsabilités en matière de collecte et de traitement des piles hors d'usage. Une importante société, REBA, détient environ 30 % de ce marché (Korkozowicz, 2014). Les points de vente au détail et en gros ainsi que les établissements d'enseignement et administratifs sont tenus d'offrir un service de collecte (PNGD, 2010).

La Pologne affichait un taux de collecte de 29 % en 2012, supérieur à l'objectif de 25 % fixé pour cette même année. En 2013, le taux de collecte a atteint 30 %.

Pour ce qui est des installations de traitement, le PNGD 2014 a indiqué qu'elles étaient suffisantes pour les piles plomb-acide pour les années à venir (ME, 2010). La Pologne a renforcé sa capacité de recyclage des piles alcalines et de nouvelles installations sont prévues. Il est possible que les installations de traitement des piles nickel-cadmium doivent être modernisées pour satisfaire aux nouveaux règlements de l'UE sur l'efficacité du recyclage (Korkozowicz, 2014).

Déchets d'équipements électriques et électroniques

La Pologne est dotée de points de collecte distincts pour les DEEE, et huit grandes OPR collectent et traitent ces déchets. Le PNGD 2014 préconise l'expansion du réseau des installations de collecte et de traitement des DEEE. Il note également une « zone grise » au niveau des déclarations. En outre, certains gros appareils ménagers ne sont pas totalement valorisés mais simplement vendus à des ferrailleurs, tandis que les petits appareils ménagers ont toujours de fortes chances d'être mis en décharge. Le PNGD 2014 a défini divers objectifs pour différents types de DEEE ainsi qu'un objectif général visant la collecte auprès des ménages de 4 kg par personne et par an, conformément à la législation de l'UE. Il prévoyait d'atteindre à partir de 2011 les objectifs poursuivis, dont un grand nombre avaient été fixés pour 2008 dans le PNGD 2010, sans être atteints.

Le volume de DEEE collectés et recyclés a régulièrement augmenté entre 2007 et 2012. En 2012, la collecte totale a représenté près de 3,9 kg/personne et se rapprochait donc du niveau visé par l'UE, qui a dû être atteint en 2013 ou 2014. Il est à noter que cet objectif sera plus difficilement réalisable en Pologne que dans les pays de l'UE à revenu plus élevé, car le volume et le renouvellement de ces appareils y sont plus faibles.

Les OPR sont tenues de consacrer 5 % de leurs bénéfices annuels à la sensibilisation du public. Chaque organisation le fait séparément. Le ME pourrait envisager d'autres moyens de sensibiliser le public, notamment en coordonnant des campagnes conjointes.

La directive DEEE révisée (2012/19/UE) définit de nouveaux objectifs, tels qu'un taux minimum de collecte de 40 % d'ici à 2016. Entre 2010 et 2012, le taux de collecte de la Pologne (par rapport aux équipements électriques et électroniques mis sur le marché au cours des trois années précédentes) est passé de 21 % à 32 % ; de nouveaux efforts devront toutefois être menés pour atteindre l'objectif fixé pour 2016. La nouvelle directive exige des détaillants qu'ils collectent les DEEE auprès de leurs clients, ce qui devrait augmenter les taux de valorisation.

4.3. Améliorer la responsabilité des producteurs

Les systèmes de REP ont joué un rôle important dans la mise en place d'infrastructures et l'amélioration des taux de collecte sélective, de valorisation et de recyclage des déchets. Même si les résultats publiés semblent indiquer que leurs objectifs sont généralement atteints, des doutes subsistent quant à la fiabilité des données associées. L'agrégation des données est un problème, car la majorité des systèmes de REP gèrent plusieurs programmes concurrents qui n'utilisent pas toujours les mêmes formats de présentation des résultats. Des pratiques illicites concernant notamment la présentation des résultats et dues à la pression concurrentielle auraient été observées.

La Pologne a instauré de nouvelles obligations déclaratives, par exemple sur le recyclage des déchets d'emballage, et a renforcé les contrôles sur les VHU. Des mesures complémentaires sont nécessaires pour améliorer la fiabilité et la performance des systèmes de REP. Elles pourraient par exemple consister à rendre obligatoire la certification des OPR et à leur imposer des normes d'exploitation, comme c'est le cas en Norvège (OCDE, 2011). Elles pourraient aussi exiger des OPR qu'elles appliquent des procédures EMAS ou ISO 14 000. L'adoption de formats communs de présentation des résultats permettrait également de renforcer la comparabilité des données ainsi que les activités.

5. Résultats en matière de gestion des déchets industriels, dangereux et de construction

Les PNGD 2010 et 2014 définissent des objectifs concernant la gestion des déchets industriels :

- augmenter la part des déchets valorisés
- réduire la part des déchets mis en décharge
- augmenter la valorisation des déchets miniers.

Ces plans ont défini des mesures axées sur la promotion du recyclage (par exemple, utilisation des cendres de combustion comme granulats) et l'élaboration de nouveaux processus et produits visant à réduire les déchets.

Tableau 5.5. Objectifs définis pour certains déchets industriels, dangereux et de construction

Type de déchets	Objectif du PNGD 2014	Législation de l'UE pertinente	Résultat atteint
PCB	À compter de 2011, éliminer progressivement les déchets contenant des PCB à des concentrations inférieures à 50 ppm	Directive 96/59/CE sur l'élimination des PCB et PCT	En cours
Déchets des chantiers de construction, réparation et démolition	D'ici à 2020, au moins 70 % en poids de ces déchets devraient être préparés en vue de leur réutilisation, leur recyclage et leur valorisation	Directive relative aux déchets	Pour 2011, 90 % de valorisation déclarée ; fiabilité incertaine
Déchets biodégradables non municipaux	Maximum de 40 % mis en décharge d'ici à 2022		Informations non disponibles

5.1. Déchets industriels

La loi de 2001 sur les déchets exige que les entreprises industrielles obtiennent un permis de production de déchets. Le processus d'octroi de permis a apparemment mis

l'accent sur les volumes de déchets et leur traitement, ainsi que sur la réduction des déchets et les méthodes de valorisation.

Une part croissante de résidus miniers est déclarée « valorisée ». La majorité des déchets liés à l'exploitation du charbon, soit environ 70 %, sont utilisés pour combler les anciennes mines, essentiellement les exploitations à ciel ouvert et les mines souterraines. Le reste est employé dans les processus industriels tels que la production de granulats pour les secteurs du bâtiment et de la céramique, une partie étant traitée pour en extraire du combustible. Une part croissante des déchets issus de métaux ferreux et non ferreux tels que le cuivre, le zinc et le plomb est utilisée pour construire des barrières de protection et des bassins de réception des effluents liquides. Les résidus de l'extraction de minéraux de construction sont employés pour certains travaux de génie civil, tels que la construction de routes, ou comme granulats (Cala et al., 2013).

Deux siècles de charbonnage ont toutefois laissé plus d'une centaine de terrils dans le bassin houiller de Haute-Silésie. Le secteur n'en crée plus, mais certains terrils sont considérés comme partie intégrante du paysage et des propositions visant leur traitement pour en extraire les matières combustibles ont suscité la protestation des populations locales. Il a également été envisagé de transformer des zones minières en parcs. Cependant, certains terrils entrent toujours en combustion, ce qui entraîne la consommation des matières combustibles restantes (Cala et al., 2013).

Globalement, le réaménagement des anciens sites miniers reste problématique. En 2012, les activités extractives occupaient 28 km² et les anciens sites miniers, une superficie comparable. La surface totale remise en état la même année était inférieure à 1 km². La remise en état des anciens sites miniers a par ailleurs ralenti depuis 2000 (graphique 5.4).

Le deuxième type le plus important de déchets industriels provient des centrales thermiques, et est essentiellement constitué de poussières et de cendres. Une partie de ces déchets sont utilisés comme matériaux de construction. Il semble toutefois que les centrales aient du mal à trouver une utilisation pour le gypse produit lors de la désulfuration des fumées.

Boues d'épuration

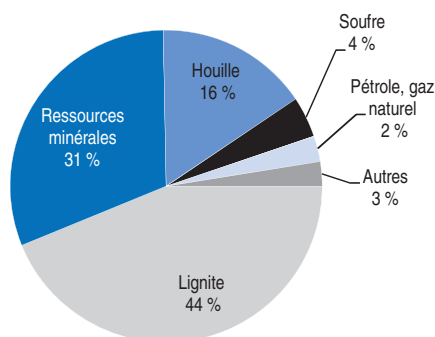
Les stations d'épuration sont à l'origine d'environ 6 % des déchets produits en 2012. La production de boues d'épuration augmente régulièrement depuis 2000, car la Pologne a construit de nouvelles stations plus performantes pour desservir une part croissante de la population (graphique 5.5).

Les deux derniers PNGD appelaient à la réduction de la mise en décharge des boues d'épuration et à l'augmentation de leur traitement, y compris par incinération et valorisation énergétique. Bien que les données soient incomplètes, la Pologne a réduit de deux tiers la quantité de boues d'épuration mise en décharge entre 2005 et 2012, tout en augmentant celle qui est valorisée et épandue sur les terres agricoles. Les boues d'épuration de certaines villes de taille moyenne sont notamment utilisées comme engrais. Dans de nombreuses grandes villes polonaises, ces boues ne peuvent toutefois pas être utilisées à cette fin car elles contiennent des métaux lourds et d'autres contaminants rejetés par les industries dans le réseau d'égouts.

Les volumes de boues provenant des stations d'épuration industrielles ont en revanche diminué. Le problème concernant les boues industrielles est lié aux importantes quantités de boues anciennes accumulées et stockées sur les sites des stations d'épuration ; en 2012 elles se chiffraient à 6.3 millions de tonnes (Office central de statistique, 2013).

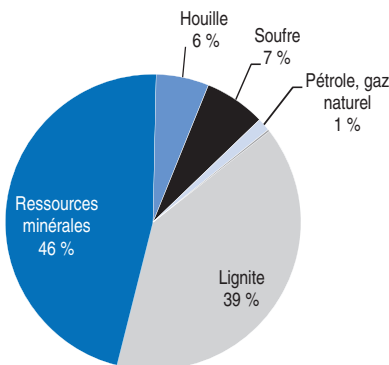
Graphique 5.4. Terres faisant l'objet d'activités extractives

Composition des sites miniers, 2012



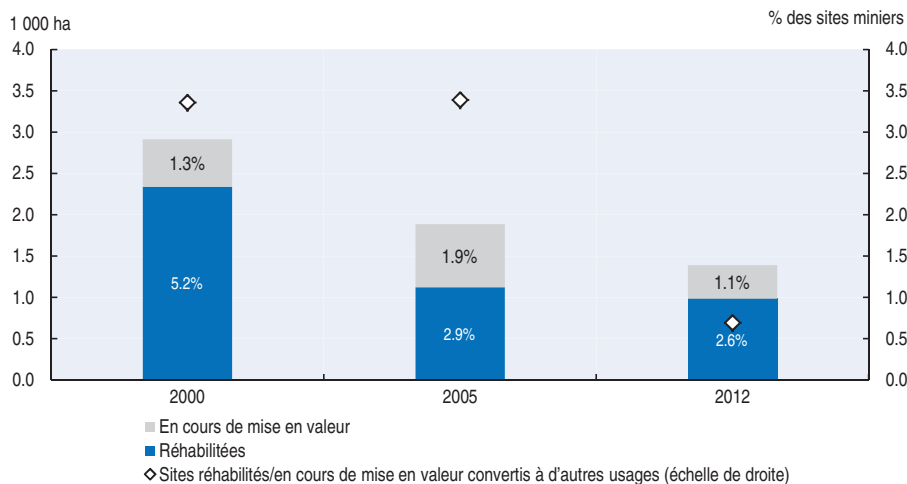
Total : 38 259 ha

Sites miniers réhabilités, 2012




Total : 985 ha

Anciens sites miniers réhabilités et faisant l'objet de programmes de mise en



a) Terres faisant l'objet de programmes de mise en valeur en vue de leur conversion à d'autres usages (agriculture, foresterie, etc.).

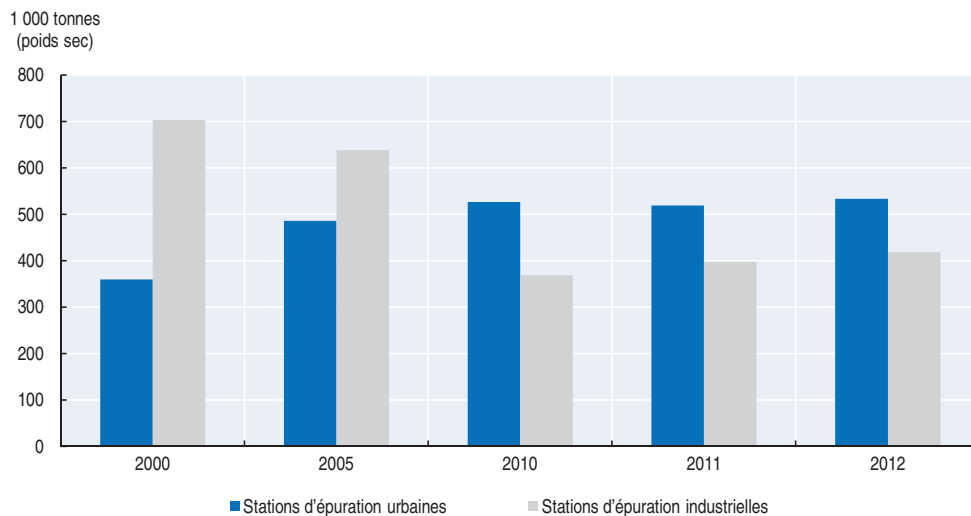
Source : Office central de statistique (2013), *Environnement 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215296>


5.2. Déchets dangereux

La réduction de la production de déchets dangereux est un objectif du PNGD actuel. La Pologne possède semble-t-il des capacités suffisantes pour incinérer la majorité des déchets dangereux combustibles. Les déchets médicaux, infectieux notamment, sont toutefois une source de préoccupation. Vingt-trois incinérateurs ont été construits dans les années 90, mais sept d'entre eux sont défectueux (OCDE, 2003). Le PNGD 2014 appelle au développement de la capacité d'incinération des déchets médicaux. Suite à la fermeture de plusieurs installations anciennes, une partie des déchets étaient transportés sur de longues distances pour être incinérés au début de 2014, et de nouvelles installations étaient à l'étude.

L'Examen environnemental publié par l'OCDE en 2003 attirait l'attention sur les problèmes liés aux pesticides périmés et aux PCB. Ces pesticides, qui datent de l'ère

Graphique 5.5. **Boues produites par les stations d'épuration urbaines et industrielles, 2000-12**

Source : Office central de statistique (2013), *Environment 2013*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215307>

socialiste, ont été stockés sur plus de 200 sites répartis sur le territoire (OCDE, 2003). En 2011, la Pologne avait éliminé les pesticides périmés dans 95 % de ces sites, selon le rapport d'exécution du PNGD 2010 (ME, 2011). À la mi-2014, des pesticides (et, dans certains cas, des sols contaminés) subsistaient sur trois sites où leur élimination et leur traitement n'avaient pu être assurés pour des questions juridiques ayant trait à leur propriété.

La Pologne a également réalisé d'importants progrès dans l'élimination et le traitement des huiles, liquides, condensateurs et autres produits contenant des PCB. Les PNGD 2002 et 2006 appelaient au retrait des équipements contenant des PCB d'ici à juillet 2010 et au traitement des déchets contenant ces composés. Ces objectifs n'ont pas été totalement atteints. Au début de 2014, le traitement des vieux équipements contenant des PCB était achevé dans 11 des 16 voïvodies et se poursuivait dans les autres.

La Pologne compte de nombreux sites contaminés (dont la superficie totale était estimée à 8 600 km² au début du siècle) en raison de sa longue tradition industrielle (OCDE, 2003). Aucune statistique officielle n'existe sur le nombre ou l'étendue des sites contaminés, bien que des données soient collectées sur la vaste catégorie des « terres dévastées et dégradées » (qui englobe les terres agricoles érodées ainsi que les sites miniers). Le PNGD 2010 appelait au recensement des sites contaminés par des déchets (autres que les décharges), bien que cela ne recouvre pas tous les types de terrains contaminés.

La Pologne a toutefois dépollué plusieurs sites grâce notamment à des fonds nationaux et européens. Le Programme opérationnel « Infrastructures et environnement » (POIE) 2007-13 a alloué 200 millions EUR à la remise en état des sites industriels et des terrains contaminés, sites militaires inclus. Ces crédits visaient à l'origine la dépollution de 170 km²; aucune information sur les résultats obtenus n'était disponible à la mi-2014 (Ministère du Développement régional, 2014).

La Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement de 2014 appelle à l'amélioration de l'information sur les problèmes pédologiques et la dégradation des terres.

À la mi-2014, la loi sur la protection de l'environnement a été modifiée pour permettre de créer un registre national des sites contaminés et de débloquer des financements pour leur décontamination et pour l'identification des sites dégradés.

Outre les anciens sites contaminés, le registre de la GIOS sur les atteintes à l'environnement a enregistré 452 nouveaux cas de « détérioration des terres » entre 2007 et 2013 (GIOS, 2014). Parmi ceux-ci, 199 étaient liés à l'extraction, au transport et au stockage de pétrole (fuites le long d'oléoducs, par exemple) tandis que 87 concernaient la production d'électricité.

La Pologne a donné suite à la recommandation de l'examen antérieur de l'OCDE qui demandait d'améliorer le traitement des déchets dangereux, de développer la capacité de destruction des PCB et des pesticides et d'améliorer les contrôles sur les mouvements des déchets dangereux (section 6.2).

5.3. Déchets de construction et de démolition

Bien que certains déchets de construction et de démolition soient produits par les ménages, par exemple lors de la construction ou de la rénovation d'habitations, la grande majorité est le fait des entreprises du bâtiment et les sociétés de génie civil. Les communes imposent des obligations aux particuliers qui produisent des déchets de construction et de démolition : certaines fixent les jours de leur collecte tandis que d'autres désignent un site ou une installation où ils peuvent être déposés. Les entreprises doivent quant à elles utiliser un transporteur et un site de traitement agréés.

Une grande part des déchets de construction et de démolition est valorisée : le ME a indiqué un taux de valorisation de 90 % en 2011 et de 73 % en 2012, contre 67 % en 2004 (ME, 2013a), malgré le fait que le volume total de déchets du secteur a quadruplé entre 2004 et 2012 en raison de l'essor des activités de construction (Office central de statistique, 2013 ; ME, 2011). Les taux de valorisation récemment déclarés dépassent l'objectif de 70 % défini par l'UE pour 2020. Cela étant, d'importantes quantités se sont accumulées sur les sites de construction et de démolition : environ 28 700 tonnes en 2008 (données les plus récentes).

Le métal contenu dans les déchets de construction et de démolition est en grande partie recyclé. Les autres constituants, notamment la terre et les déchets inertes, sont valorisés dans différents contextes, dont la construction de routes et le comblement de gravières et de sablières. L'existence de sites permettant de valoriser ces déchets est donc en partie liée à l'activité du secteur du bâtiment et des travaux publics, qui a crû ces dernières années.

En général, les sociétés transportant, traitant et valorisant les déchets de construction doivent obtenir un permis auprès du bureau du maréchal et faire rapport à celui-ci tous les ans. Les principaux organismes de contrôle sont la GIOS et les inspections des voïvodies.

6. Renforcement des moyens d'action en matière de gestion des déchets

6.1. Données et rapports sur les déchets

Les trois plans nationaux ont tous souligné le besoin d'améliorer la qualité des données sur les déchets et leur gestion. Les PNGD 2010 et 2014 mentionnent des problèmes de données pour plusieurs flux de déchets, y compris les déchets miniers, les déchets médicaux et vétérinaires et les VHU.

Des améliorations ont été observées pour certains flux de déchets, par exemple grâce au renforcement des obligations déclaratives concernant les déchets vétérinaires et

médicaux. Dans ce secteur et plusieurs autres, les sanctions ont été durcies en cas de déclaration incorrecte par les entreprises de gestion des déchets, les sociétés industrielles et les services de REP, ce qui devrait accroître la fiabilité des données. La réforme de la gestion des déchets municipaux devrait également contribuer à l'amélioration des données, car les ménages ne peuvent plus se soustraire au système de collecte. Mais de nombreux problèmes évoqués dans les plans persistent, notamment en ce qui concerne les données relatives aux VHU (section 4).

Le PNGD 2006 recommandait la création d'une base de données sur la gestion des déchets, et sa mise en place a permis de centraliser les données. Le PNGD 2010 prévoyait à l'horizon 2012 l'amélioration de cet outil sous la forme d'une base de données nationale sur la gestion des produits, des emballages et des déchets. Cette échéance n'a pas été respectée, en partie pour des raisons financières : au début de 2014, le ME a indiqué que la base de données devrait entrer en service en janvier 2016. Même si l'amélioration de la base de données ne résoudra pas les problèmes liés à leur fiabilité, on espère qu'elle permettra aux ministères et autres organismes de repérer plus facilement les problèmes.

6.2. Application de la loi

La GIOS est le principal organisme d'inspection des transferts de déchets, et les inspections des voïvodies effectuent la majorité des inspections des installations de gestion des déchets. Parmi les autres instances participant aux activités visant à faire appliquer la législation relative aux déchets, il y a les communes (déchets municipaux) et les bureaux des maréchaux (installations de gestion des déchets d'emballage). Le tableau 5.6 présente un aperçu des inspections physiques réalisées en 2004 et 2011 par la GIOS et les inspections des voïvodies, classées en fonction de la directive pertinente de l'UE (les inspections procèdent également à l'examen des déclarations et d'autres documents obligatoires).

Tableau 5.6. **Inspections, amendes et fermetures par les inspections de l'État et des voïvodies**

	Nombre en 2004			Nombre en 2011		
	Inspections	Amendes	Fermetures	Inspections	Amendes	Fermetures
Lois sur les déchets (directives 75/442, 2006/12, 2008/98)	7 539	3	7	8 662	285	8
Déchets dangereux (directive 91/689)	3 747	2	4	^a	^a	^a
Décharges (directive 1999/31)	1 040	14	5	412	4	6
Incinération (directive 2000/76)	341	0	1	60	2	1
Incinération des déchets dangereux (directive 94/67)	291	6	3	699	1	0
Transfert de déchets (Règlement 1013/2006)				172 ^b	8	0
DEEE (directive 2002/96)				525	50	1
VHU (directive 2000/53)				931	36	2
Piles, accumulateurs (directive 2006/66)				225	0	0
PCB (directive 96/59)				402	4	0
Déchets miniers (directive 2006/21)				21	0	0
Total	12 958	25	20	12 109	390	18

a) Pour 2011, inclus dans les inspections réalisées dans le cadre de la directive relative aux déchets (2008/98).

b) Inspections uniquement dans le c/as des services d'inspection environnementale.

Outre les actions coercitives spécifiquement axées sur les déchets, les installations industrielles peuvent être soumises à des contrôles sur les déchets produits dans le cadre de la réglementation sur les autorisations intégrées.

Le nombre total d'activités de contrôle est resté relativement stable entre 2004 et 2011. En cas d'infraction, une notification écrite est adressée à l'entreprise concernée. Les autres mesures peuvent comprendre des amendes, la fermeture temporaire et le renvoi de l'affaire devant les tribunaux pour d'autres sanctions. En 2011, le nombre d'amendes infligées a été 15 fois plus élevé qu'en 2004, alors que le nombre de fermetures est resté inchangé.

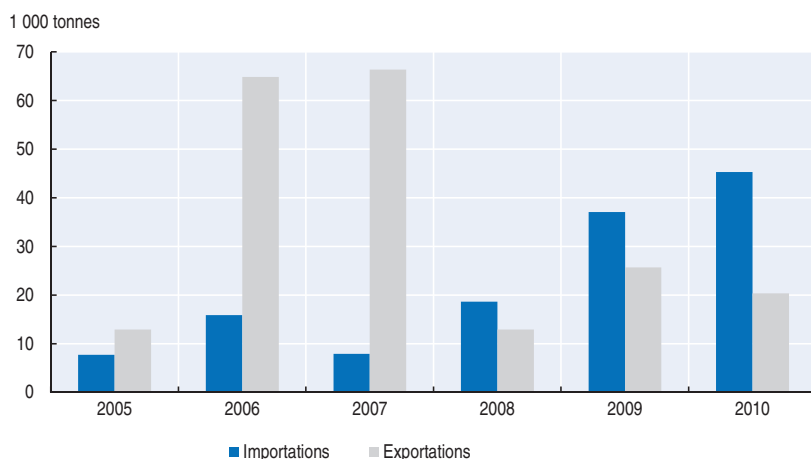
La multiplication des domaines et des aspects à contrôler, qui découle de la transposition par la Pologne de l'intégralité de la législation de l'UE sur les déchets, est une source de préoccupation. La GIOS définit chaque année les priorités en la matière : celles fixées pour 2014 comprenaient par exemple les boues d'épuration et les déchets miniers. Les PNGD ont également défini des priorités. Celui de 2014 recommande ainsi que la GIOS et les inspections des voïvodies vérifient que les décharges municipales respectent la directive de l'UE avant l'échéance de 2012 fixée pour la fermeture des décharges non conformes. Bien que la Pologne soit dotée d'un système coercitif relativement efficace comparativement à de nombreux pays de l'UE et de l'OCDE, les inspections ont du mal à consacrer des moyens suffisants à tous les domaines liés aux déchets. Les inspections des centres VHU ont par exemple été moins fréquentes en 2013 que les années précédentes, car les efforts de contrôle étaient axés sur d'autres priorités, telles que la gestion des déchets municipaux. En outre, la vérification et la consolidation des données communiquées directement par les entreprises constituent un défi de taille. Ainsi, aucun rapport regroupant les données des plus de 2 000 entreprises commercialisant des piles et des accumulateurs n'a paru ces dernières années.

Avant les réformes de 2013, les communes ne remplissaient pas toujours leur mission de supervision de la collecte et du traitement des déchets municipaux, comme l'avait observé le PNGD 2010. Ces réformes ont précisé leur rôle dans ce domaine, mais de nombreuses communes n'ont pas les capacités suffisantes pour effectuer des contrôles adéquats. Il en va de même pour les bureaux des maréchaux, qui assument de nouvelles fonctions coercitives, notamment dans le domaine des déchets d'emballage (section 4).

Transferts de déchets

Les importations de déchets dangereux ont augmenté entre 2005 et 2010 et ont dépassé en poids les exportations des années les plus récentes pour lesquelles on dispose de données, c'est-à-dire la période 2008-10 (graphique 5.6). Au cours de cette période, presque toutes les importations de la Pologne et toutes ses exportations (hormis un transfert vers les États-Unis) ont impliqué d'autres pays de l'UE. Les principales importations provenant de pays non membres de l'UE, soit environ 7 % du total en 2009 et 12 % en 2010, provenaient de pays limitrophes, à savoir le Bélarus et l'Ukraine. En 2006 et 2007, la Pologne a transféré d'importantes quantités d'huiles usagées en Allemagne en vue de leur traitement.

Au cours de la période examinée, la Pologne a renforcé la répression des transferts illicites de déchets dangereux, conformément à une recommandation formulée par le précédent examen de l'OCDE. Après son adhésion à l'UE, la Pologne a appliqué le règlement de l'UE sur les transferts de déchets et mis en place d'autres dispositions, prévoyant notamment des sanctions, dans le cadre de sa loi nationale sur les transferts internationaux de déchets. Un système coercitif coordonné a été élaboré dans le cadre d'accords entre les services d'inspection environnementale (qui sont habilités à inspecter les installations mais pas les ports ni les routes) et les gardes-frontières, le bureau des douanes, le service d'inspection des transports routiers et le bureau des transports ferroviaires de la Pologne. Ces accords ont entériné une coopération régulière et des actions communes. Les services

Graphique 5.6. **Importations et exportations de déchets dangereux, 2005-10**

Source : Eurostat (2014), Centre de données environnementales sur les déchets (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215318>

d'inspection environnementale coopèrent également avec la police. Les méthodes de contrôle et d'inspection ont été renforcées, notamment grâce à la coopération avec les autres pays de l'UE dans le cadre du Réseau de l'Union européenne pour l'application et le respect du droit de l'environnement (IMPEL) et de son groupe Transferts transfrontaliers de déchets (TFS). La Pologne a également participé à des actions à l'échelle de l'UE coordonnées par ce groupe.

Jusqu'en décembre 2012, la Pologne exigeait des permis pour tous les transferts de déchets, y compris ceux relevant de la « liste verte » de la Convention de Bâle. Depuis 2013 et la fin de la période transitoire accordée à la Pologne pour la mise en œuvre du règlement 1013/2006 de l'UE sur les transferts de déchets, seuls les déchets dangereux nécessitent des permis d'importation ou d'exportation vers d'autres pays de l'UE. Les transferts de déchets non dangereux inscrits sur la « liste verte » dépassent de loin ceux de déchets dangereux. Les principales importations sont notamment la ferraille, les vieux papiers, les plastiques, le verre et les déchets textiles, qui sont employés comme matière première en Pologne, ainsi que les combustibles dérivés de déchets utilisés dans les cimenteries.

Au cours de la période 2006-08, les principaux transferts illicites mis au jour par les inspecteurs portaient sur des déchets municipaux, essentiellement en provenance d'Allemagne : plus de 10 000 tonnes d'importations illégales ont ainsi été découvertes. En 2009-12, les principales infractions concernaient des importations non autorisées de déchets inscrits sur la liste verte, car certains exploitants ne savaient pas que la Pologne avait maintenu l'obligation d'autorisation jusqu'en 2012 (ME, 2012). Aucun cas important de transfert illicite de déchets n'a été découvert ces dernières années.

6.3. Information et sensibilisation du public

Les campagnes nationales et municipales de sensibilisation ont joué un rôle important dans la réforme de la gestion des déchets municipaux. Dans le cadre d'une grande campagne nationale organisée par le ME, intitulée « Ne souillez pas votre conscience », des messages télévisés et radiophoniques ont été diffusés dans lesquels un prêtre catholique demandait à ses paroissiens de ne pas brûler leurs déchets dans leur jardin, de mettre fin aux dépôts

sauvages et de trier les déchets recyclables. Ces messages ont semble-t-il touché une grande partie de la population et suscité des articles dans la presse. La campagne a également donné lieu à des activités pédagogiques et des concours dans les écoles, sur le thème des « éco-anges ». Des informations dans les supermarchés et des articles dans la presse ont en outre été diffusés dans le cadre de cette campagne partiellement financée par l'UE (BiPro, 2013a ; ME, 2014).

Le ME a aussi mené des campagnes d'information pour promouvoir l'efficacité d'utilisation des ressources, sur internet ainsi qu'à la télévision et à la radio. En 2013, par exemple, une campagne a spécifiquement ciblé les enfants en promouvant notamment la réutilisation des jouets.

D'autres actions de sensibilisation du public aux enjeux des déchets et des ressources sont prévues. Celles menées dans d'autres pays de l'OCDE pourraient servir d'inspiration : l'Irlande a par exemple mené de vastes campagnes d'information sur les décharges brutes, qui continuent de poser problème en Pologne (OCDE, 2010).

Les projets de création d'installations de traitement des déchets ont parfois suscité l'opposition du public. C'est notamment le cas de projets d'incinérateurs de déchets municipaux et d'incinérateurs de déchets dangereux et médicaux, mais aussi d'autres installations, notamment un projet de centre de tri de DEEE. Le projet d'incinérateur de déchets prévu pour Poznań a soulevé un certain nombre de questions au niveau local. Des ONG polonaises et européennes se sont opposées à la construction d'incinérateurs de déchets municipaux et à l'utilisation de fonds de l'UE à cette fin (CEE Bankwatch, 2014).

6.4. Instruments économiques de gestion des déchets

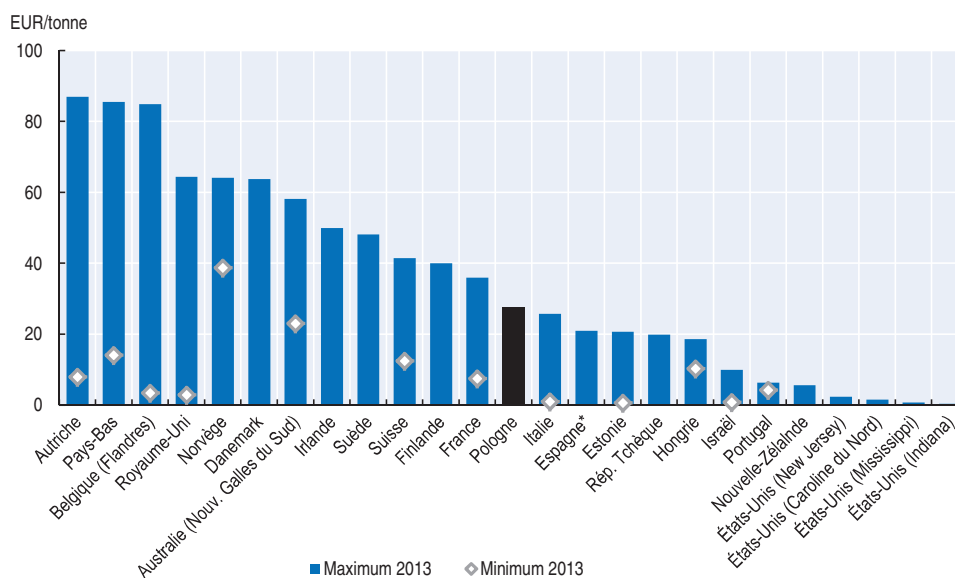
La Pologne a instauré en 1980 des taxes nationales de mise en décharge des déchets industriels. D'importantes modifications apportées en 1998 ont simplifié le système, qui repose désormais sur un barème à quatre échelons en fonction du niveau de risque (Fischer et al., 2012).

Une taxe de mise en décharge des déchets municipaux a été instaurée en 2001 (Fischer et al., 2012). La taxe sur les déchets municipaux a été fortement relevée entre 2007 et 2008 pour réduire la quantité mise en décharge. En 2012, la taxe sur les déchets municipaux résiduels a atteint 110.65 PLN (environ 25 EUR) la tonne (Fischer et al., 2012). Cette augmentation a été accompagnée d'une légère baisse de la part des déchets municipaux mis en décharge (graphique 5.3), mais on ignore le rôle joué par l'augmentation des taxes à cet égard. Le fait que de nombreuses décharges ne soient pas équipées de ponts-bascules a pu atténuer l'effet incitatif de cette mesure (AEE, 2013). Les redevances sont par ailleurs relativement faibles comparées à celles des autres pays européens (graphique 5.7).

Les taxes de mise en décharge sont versées par les exploitants des décharges et transférées aux institutions suivantes pour soutenir l'investissement environnemental :


- Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau (14 %)
- fonds des voïvodies (26 %)
- budgets provinciaux (*powiats*) (10 %)
- budgets municipaux (50 %).

Plusieurs instruments économiques ont été mis en place pour les emballages. Depuis 2002, les sociétés responsables des déchets d'emballage doivent payer des redevances sur les produits lorsqu'elles n'atteignent pas les taux prescrits de valorisation et de recyclage ;

Graphique 5.7. **Taxes de mise en décharge dans différents pays de l'OCDE, 2013**

* Catalogne, 2013, Castille-La Manche, 2007.

Source : OCDE (2014), Base de données OCDE sur les instruments utilisés dans la politique de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215321>

ces redevances sont proportionnelles à l'écart par rapport aux prescriptions (section 4). Des montants différents ont été fixés pour les emballages en aluminium, verre, textile naturel, papier, plastique et bois. En 2012, environ 1.1 million PLN issu de ces redevances a été versé aux bureaux des maréchaux (Office central de statistique, 2013).

En 2012, une taxe sur l'extraction de minerai de cuivre a été instaurée ; aucune information n'est toutefois disponible sur ses effets potentiels sur l'efficacité d'utilisation des ressources ou la production de déchets.

L'expérience de la Pologne en matière d'utilisation d'instruments économiques fournit une base solide pour développer les efforts dans ce domaine. Une récente étude de la Commission européenne a recensé plusieurs domaines d'action possibles, notamment l'augmentation des taxes de mise en décharge pour renforcer les incitations à la valorisation et au recyclage des déchets municipaux et autres flux de déchets (encadré 5.5). Une taxe sur l'extraction minérale est en place mais ne semble pas avoir d'effet incitatif notable. L'augmentation de cette taxe pour l'extraction de granulats pourrait inciter à réduire l'importante utilisation de matériaux de construction, qui est principalement responsable de la hausse de la consommation intérieure de matières ; cette mesure pourrait grandement contribuer à améliorer l'efficacité d'utilisation des matières premières. Au début de 2014, le ME étudiait différents scénarios de relèvement des taxes et redevances environnementales.

6.5. Financement et programmation des investissements dans la gestion des déchets

Investissement total

Entre 2000 et 2012, la Pologne a investi au total quelque 2.4 milliards EUR (en prix constants de 2005) dans la gestion des déchets, les sols et les eaux souterraines (graphique 5.8). Cet investissement a culminé en 2011 (246 millions EUR) avant de retomber

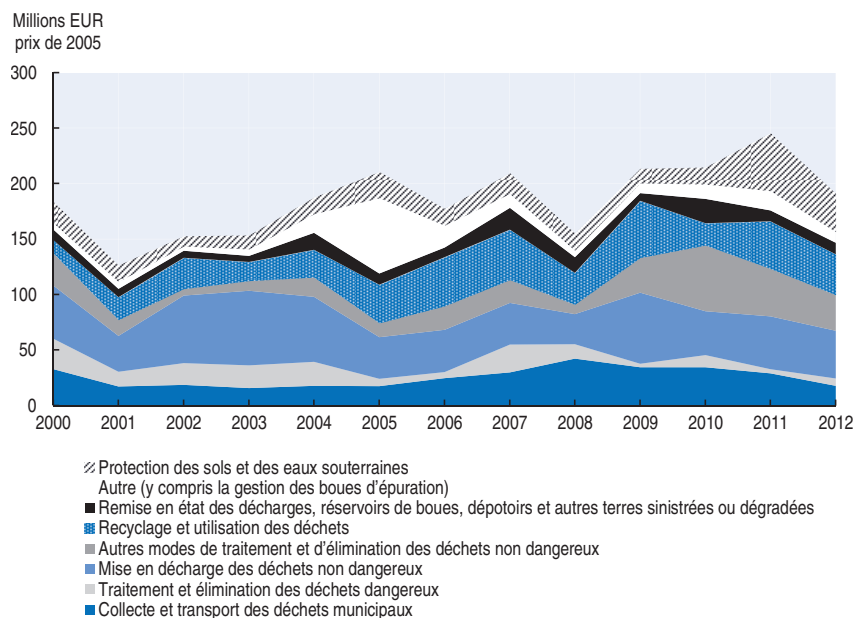
Encadré 5.5. Possibilités de renforcement des instruments économiques visant les matières et les déchets

Une étude de 2014 réalisée pour le compte de la Commission européenne pour examiner les possibilités d'augmentation des taxes et redevances environnementales dans les pays de l'UE a recensé plusieurs options concernant la consommation de matières et l'élimination des déchets en Pologne :


- Une taxe sur l'extraction de granulats, notamment de sable, de gravier, de gypse, de calcaire et d'autres pierres. En augmentant le prix des matières premières, cette taxe pourrait stimuler le marché des matières recyclées, notamment celles issues des déchets de construction et de démolition. Cette taxe pourrait également apporter une réponse au problème de la consommation de produits minéraux non métalliques, qui a rapidement augmenté pour représenter la plus grande part de la CIM en Pologne (section 2.1).
- Une augmentation des taxes de mise en décharge pour favoriser la réalisation des objectifs fixés par l'UE pour 2020 concernant les matières recyclables (verre, métal, papier et plastique) ainsi que les déchets biologiques.
- Une taxe sur les sacs à usage unique pour réduire les débris, y compris les déchets marins.

Source : Hogg et al. (2014)

Graphique 5.8. Dépenses en capital fixe pour la gestion des déchets et la protection des sols, 2000-12



Source : Office central de statistique (2014), "Environmental Protection", *Local Data Bank* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933215339>

à 191 millions EUR en 2012 (toujours en prix constants de 2005). L'investissement dans le traitement et l'élimination des déchets non dangereux a représenté 40 % du total en 2012, devant le recyclage et la réutilisation et la protection des sols et des eaux souterraines, à raison d'environ 18 % chacun.

La Pologne a augmenté le financement des installations de gestion des déchets, conformément à la recommandation de l'examen publié par l'OCDE en 2003 qui appelait à mobiliser les ressources publiques et privées nécessaires aux investissements requis dans le cadre de l'adhésion à l'UE.

Sources de financement

Les ressources propres des entreprises et des communes ont fourni 50 % du financement de l'ensemble des investissements dans la gestion des déchets réalisés en 2012. Les ressources externes, essentiellement des crédits de l'UE, et le fonds national pour l'environnement ont chacun contribué à hauteur d'environ 20 %, tandis que des fonds et des prêts internes ont fourni 7 % supplémentaires. Les autres ressources, notamment les crédits du budget ordinaire de l'État, n'ont que très faiblement contribué au financement.

Le NFOŚiGW et les fonds des voïvodies apportent une part importante des financements par le biais de prêts, bien qu'une partie des prêts accordés aux communes et aux autres emprunteurs publics soit généralement convertie en dons au moment de l'achèvement d'un projet. Les prêts ne sont accordés que si les communes respectent les limites fixées par l'État concernant le financement par emprunt.

Le POIE 2007-13 est la principale source de financements de l'UE. Cofinancé par l'Union et géré conjointement par le fonds national et les fonds des voïvodies, il représente le plus grand programme de fonds de cohésion de l'UE, en Pologne mais aussi dans le reste de l'Europe. La gestion des déchets et la protection des sols ont bénéficié d'un financement de 1.43 milliard EUR, dont 1.2 milliard EUR fourni par l'UE. Le montant consacré aux déchets équivalait à 4.4 % des fonds de cohésion alloués à la Pologne pour la période considérée (ministère du Développement régional, 2007).

Les crédits de l'UE, fournis par le biais de subventions, ont joué un rôle particulièrement important dans la construction des unités de compostage et installations connexes, dont les centres de traitement biomécanique, pour lesquelles ils représentaient en 2012 un tiers des ressources d'investissement. De nombreux investissements dans ce domaine ont utilisé à la fois des crédits de l'UE et des financements internes. C'est notamment le cas dans la voïvodie de Poméranie, où ces sources essentiellement publiques ont été employées conjointement pour financer de nouvelles installations de traitement (encadré 5.6).

Encadré 5.6. Financement des investissements dans la gestion des déchets en Poméranie

La Poméranie, une voïvodie du nord de la Pologne qui comprend la ville de Gdańsk, a regroupé ses communes en sept districts de gestion des déchets d'au moins 150 000 habitants chacun. Elle compte 15 installations de traitement des déchets municipaux en service, pour la plupart des centres de traitement biomécanique récemment construits ou agrandis. La capacité de traitement biologique totale de toutes les installations TBM est de 202 000 tonnes par an. Elles ont essentiellement été financées par les programmes opérationnels de l'UE et les fonds polonais pour l'environnement :

- 376 millions PLN (environ 90 millions EUR) de crédits du POIE 2007-13
- 180 millions PLN de prêts du Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau

Encadré 5.6. **Financement des investissements dans la gestion des déchets en Poméranie** (suite)

- 56 millions PLN de prêts des fonds régionaux pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau
- 33 millions PLN de subventions du programme opérationnel régional 2007-13 de la Poméranie.

La majorité des projets font appel à plusieurs sources de financement, le fonds national et le POIE finançant les grands projets et les fonds régionaux, ceux de plus petite taille. Ces financements couvrent les coûts de construction et autres, y compris la fermeture des décharges dans les districts de gestion des déchets.

Source : Fonds régional pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau de Gdańsk.

Programmation de nouveaux investissements

Au début de 2014, le ME a estimé, à partir d'une évaluation réalisée par la Banque mondiale pour le nouveau POIE, que plus de 6 milliards EUR d'investissements seront nécessaires pour la gestion des déchets municipaux au cours de la période 2014-20 (tableau 5.7). Il s'agira notamment d'améliorer le recyclage et le compostage des déchets.

Tableau 5.7. **Estimation des investissements nécessaires dans les installations de traitement des déchets municipaux, 2014-20**

Type d'installation	PLN (millions)	EUR (millions)
Points de collecte des déchets recyclables	1 940	462
Centres de tri des déchets	2 160	514
Unités de compostage et de fermentation des déchets biologiques	3 960	943
Incinérateurs	18 720	4 457
Total	26 780	6 376

Note : PLN convertis en EUR en utilisant les taux de change du début de 2014.

Source : ME ; Banque mondiale et MDR (2013).

Selon ce scénario, environ 70 % de l'investissement supplémentaire serait consacré aux incinérateurs de déchets municipaux avec valorisation énergétique. Cette estimation est fondée sur l'hypothèse de la construction de capacités d'incinération permettant de traiter 30 % des déchets municipaux pour un coût d'environ 1 000 EUR par tonne de capacité, soit l'équivalent de plus de 20 installations de la taille de l'incinérateur en construction à Poznań. Six autres nouveaux projets d'incinérateurs ont déjà été approuvés et les travaux ont commencé. L'autre grand domaine d'investissement, les unités de compostage et de fermentation, représente environ 15 % des dépenses totales. L'objectif est de tripler au moins la capacité existante pour traiter les déchets biodégradables collectés de façon sélective (environ 35 % des déchets municipaux).

Ces projets nécessitent toutefois une importante augmentation des financements : les investissements moyens annuels pour 2014-20 devront être environ quatre fois supérieurs à ceux de 2012. Environ 9.1 milliards PLN (2.1 milliards EUR) pourraient éventuellement être apportés par le fonds national et les fonds des voïvodies.

Les allocations préliminaires du POIE 2014-20 indiquent que 863 millions EUR seront disponibles pour la gestion des déchets, principalement la collecte et les installations de

traitement des déchets municipaux. Il s'ensuit qu'un financement privé sera nécessaire pour au moins la moitié des investissements proposés. L'incinérateur de Poznań, financé dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP), a nécessité de longues négociations avec le partenaire privé, comme c'est souvent le cas avec les projets de ce type réalisés de par le monde (encadré 5.7).

Encadré 5.7. **Recours aux partenariats public-privé dans le cadre de grands projets d'investissement**

Malgré les efforts déployés en faveur de la mise en place de PPP pour investir dans les grandes installations de gestion des déchets, le seul partenariat existant de ce type concerne l'incinérateur avec valorisation énergétique de Poznań. Ce projet repose sur un modèle hybride utilisant des fonds publics, des crédits de l'UE et des investissements privés.

La ville de Poznań a entamé en 2004 la procédure de demande de fonds de cohésion de l'UE. Elle a mené une consultation publique sur le choix du site entre août et octobre 2009, et l'étude d'impact sur l'environnement et le site ont été approuvés en 2010. En 2011, la ville a lancé un appel d'offres pour sélectionner un partenaire privé. Ce processus a duré jusqu'en 2013, lorsqu'un accord a été signé avec SITA Zielona Energia, un partenariat créé par SITA Polska et Marguerite Waste Polska. L'accord de PPP définit une période de construction (43 mois à compter de sa signature) et une période d'exploitation (25 ans à compter de l'achèvement des travaux, prévu pour fin 2016). Les dépenses nettes d'investissement s'élèvent à 725 millions PLN (173 millions EUR), dont 352 millions PLN de cofinancement du fonds de cohésion de l'UE.

Ce projet de PPP de gestion des déchets, le premier de cette importance en Pologne, a donné lieu à de longues négociations. La redéfinition, en 2013, des responsabilités des communes en matière de déchets a entraîné des retards, tout comme le modèle de financement hybride faisant appel tout à la fois à des investissements privés, des fonds de l'UE et une garantie municipale. Le désir de confidentialité du partenaire privé sur certains aspects du projet a également suscité des tensions. Sujet à controverse, le projet s'est également heurté à une certaine opposition au sein de la population.

Le Centre polonais des PPP, un organisme financé par le secteur privé, a analysé cette expérience et d'autres PPP dans le secteur des déchets (Centrum PPP, 2013). Ses recommandations sont notamment les suivantes :

- réaliser une solide analyse financière initiale des risques potentiels, des impacts possibles du projet sur le budget municipal, des hypothèses concernant l'offre et la demande de flux de déchets, et bien cerner la répartition des risques entre le partenaire privé et les autorités publiques
- préparer suffisamment tôt les demandes et prévoir des délais de mise en œuvre suffisants en cas de financements par l'UE, et assurer une prise en compte adéquate des questions de cofinancement
- définir clairement les critères de présélection et d'attribution, en accordant l'importance voulue à l'expérience et à la capacité financière des candidats.

Une analyse réalisée conjointement par la Banque mondiale et le ministère du Développement régional a attiré l'attention sur des points semblables, notamment la capacité limitée des autorités publiques à gérer et mettre en œuvre le financement de grands projets complexes dans le cadre de PPP, ce qui tient également aux longues périodes de préparation des projets. D'après cette analyse, la préparation de projets de PPP

Encadré 5.7. **Recours aux partenariats public-privé dans le cadre de grands projets d'investissement** (suite)

dans le domaine des infrastructures est partout dans le monde « coûteuse, risquée et chronophage ». Un mécanisme de préparation spécialisé peut fournir des compétences et des ressources en vue de la formulation des PPP (Banque mondiale et MDR, 2013).

Source : Banque mondiale et MDR (2013).

La Pologne devrait donc envisager d'accorder la priorité à la construction de centres de collecte et de tri des déchets recyclables et à la gestion des déchets municipaux biodégradables, afin de concentrer les investissements sur les exigences fixées par l'UE pour 2020 dans ces domaines.

Une telle approche permettrait de tirer les enseignements des projets d'incinérateurs récents, à commencer par celui de Poznań. Il est vrai que l'UE a demandé d'abandonner la mise en décharge des déchets dans la Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources (2011) et d'autres documents, et la Pologne devrait sans doute augmenter sa capacité d'incinération pour atteindre cet objectif. Celui-ci n'est pourtant pas juridiquement contraignant, contrairement à ceux concernant les déchets recyclables et biodégradables. Les lourds investissements nécessaires à l'augmentation de la capacité d'incinération doivent être soigneusement programmés pour éviter un tarissement des investissements venant à l'appui des objectifs juridiquement contraignants, et pour empêcher que les incinérateurs récupèrent des déchets recyclables ou pouvant alimenter d'autres filières de valorisation, comme la production de combustibles dérivés de déchets. S'il est vrai que la capacité de traitement des déchets municipaux est insuffisante en Pologne, la planification à long terme devrait tenir compte du fait que la capacité d'incinération des déchets est aujourd'hui excédentaire dans plusieurs pays d'Europe.

Notes

1. Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (*Journal Officiel* de 2013, point 21, avec modifications ultérieures).
2. L'objectif de 2020 fait toutefois référence aux déchets ménagers plutôt qu'à l'ensemble des déchets municipaux.
3. Voir www.sp2000.fr.
4. Les obligations des producteurs sont essentiellement définies dans la loi du 13 juin 2013 sur les emballages et la gestion des déchets d'emballage et, avant le 1^{er} janvier 2014, dans la loi du 11 mai 2001 concernant les obligations des acteurs économiques relatives à la gestion de certains types de déchets et aux redevances sur les produits.
5. Ces valeurs sont calculées en pourcentage de la masse des pneus mis sur le marché l'année précédente.

Références

- Adamczyk, L. et T. Schoenfelder (2014), ATMOTERM S.A., communication personnelle, mai.
- ADEME (2010), Collection Repères : Automobiles – Données 2010, www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=19686.
- AEE (2011), *Survey of resource efficiency policies in EEA member and cooperating countries. Country profile : Poland*, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague, www.eea.europa.eu/themes/economy/resource-efficiency/resource-efficiency-policies-country-profiles.

- AEE (2013), *Municipal waste management in Poland*, Agence européenne pour l'environnement, Copenhague, février 2013, www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste.
- Andrykiewicz, A et al. (2012), « The Assessment and Use of Integrated Product Policy in Poland », *Management Systems in Production Engineering*, n° 4 (8).
- Banque mondiale (2011), *Solid Waste Management in Bulgaria, Croatia, Poland and Romania, a cross-country analysis of sector challenges towards EU harmonization*, Banque mondiale, Washington, DC, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2754>.
- Banque mondiale et ministère polonais du Développement régional (2013), *Ex-Ante Assessment of Financial Instruments for the Proposed Operational Programme on Infrastructure and Environment 2014-20 in Selected Sectors*, Banque mondiale et Ministère polonais du Développement régional, Washington, DC et Varsovie.
- BiPro (2013a), *Country Factsheet Poland*, préparé pour la Commission européenne, http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/PL_factsheet_FINAL.pdf.
- BiPro (2013b), *Roadmap for Poland*, préparé pour la Commission européenne, http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/PL_Roadmap_FINAL.pdf.
- Cała, M. et al. (2013), *Mining Waste Management in the Baltic Sea Region. Min-Novation project*, Université de science et technologie AGH, Cracovie, Pologne.
- CEE Bankwatch (2014), *Krakow waste incinerator, Poland*, consulté en mai 2014, <http://bankwatch.org/our-work/projects/krakow-waste-incinerator-poland>.
- Centrum PPP (2013), *Partnerstwo publiczno-prywatne w gospodarce odpadami (Partenariat public-privé en gestion des déchets)*, Varsovie, www.centrum-ppp.pl/templates/download/crido_odpady.pdf.
- Commission européenne (2012), *Environnement : la Commission presse la Pologne de faire en sorte que la mise au rebut des véhicules hors d'usage se fasse dans les règles* (communiqué de presse), Commission européenne, Bruxelles, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-293_fr.htm.
- Commission européenne (2011), *Environnement : la Commission demande instamment à la Pologne de se mettre en conformité avec la législation de l'Union sur les déchets* (communiqué de presse), Commission européenne, Bruxelles, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1275_fr.htm.
- Eurostat (2014), portail statistique, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
- Fischer, C. et al. (2012), *Overview of the use of landfill taxes in Europe, ETC/SCP Working Paper 1*, Centre thématique européen sur la consommation et la production durables, http://scp.eionet.europa.eu/publications/WP2012_1.
- GIOS (2014), *Zbiorcza informacja na temat zawartości rejestru bezpośrednich zagrożeń szkoda w środowisku i szkód w środowisku za rok 2013 (Informations consolidées sur le contenu du registre des risques de dommage direct pour l'environnement et d'atteinte à l'environnement en 2013)*, février, Inspection principale de la protection de l'environnement, Varsovie.
- GIOS (2013), *Raport z przeprowadzonego przez Inspekcje Ochrony Środowiska Ogólnokrajowego cyklu kontrolnego przestrzegania przez gminy przepisów znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 r.*, Inspection principale de la protection de l'environnement, Varsovie.
- Hogg, D. (2014), *Study on Environmental Fiscal Reform Potential in 12 EU Member States : Final Report to DG Environment of the European Commission*, Eunomia Research & Consulting Ltd, Bristol, http://ec.europa.eu/environment/integration/green_semester/pdf/EFR-Final%20Report.pdf.
- Jarżab, M. (2011), *Analiza uregulowań prawnych w zakresie selektywnej zbiórki odpadów w Polsce i UE (Analyse de la réglementation sur la collecte sélective des déchets en Pologne et dans l'UE)*, RegRec, Zgorzelec, www.regrec.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=19%3Aanaliza-i-ocena-kompetencji-oraz-struktury-organizacyjnej-w-zarzdzaniu-gospodark-odpadami-w-powiecie-zgorzeleckim&catid=3%3Adokumenty&Itemid=16&lang=pl.
- Korkozowicz, M. (2014), REBA Organizacja Odzysku SA, communication personnelle.
- Kraj, I. (2014), « Wiadomości z Warszawy. Sąsiedzi wysypiska idą na ratusz ! », *Se.pl*, 13 avril, www.se.pl/wydarzenia/warszawa/wiadomosci-z-warszawy-sasiedzi-wysypiska-ida-na-ratusz_391854.html.
- ME (2014), « Keep Your Soul Unpolluted »: *Summing-up the Campaign*, ministère de l'Environnement, Varsovie, www.mos.gov.pl/artykul/123_13908.html?j=en, consulté en mai 2014.
- ME (2013a), *Réponse au questionnaire sur la mise en œuvre de la directive relative aux déchets au cours de la période 2010-2012*, ministère de l'Environnement, Varsovie, www.mos.gov.pl/artykul/4230_

[sprawozdania/21712_sprawozdanie_rzeczypospolitej_polskiej_z_wykonania_dyrektywy_parlamentu_europejskiego_i_rady_2008_98_we_z_dnia_19_listopada_2008_r_w_sprawie_odpadow_oraz_uchylajacej_niekture_dyrektywy_dz_u_l_312_z_22_11_2008_r_str_3_za_lata_2010_2012.html](http://www.mos.gov.pl/kategoria/2435_sprawozdania).

- ME (2013b), Réponse au questionnaire préparé par l'OCDE pour l'Examen environnemental de la Pologne, ministère de l'Environnement, Varsovie.
- ME (2011), *Rapport de mise en œuvre : Plan national de gestion des déchets 2010 (pour la période allant du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2010)*, ministère de l'Environnement, Varsovie, www.mos.gov.pl/kategoria/2435_sprawozdania.
- ME (2010), *Plan national de gestion des déchets 2014*, ministère de l'Environnement, Varsovie.
- ME (2008), *La politique nationale de l'environnement pour 2009-2012 et ses perspectives pour 2016*, ministère de l'Environnement, Varsovie.
- Mehlhart, G. et al. (2011), *European second-hand car market analysis : Final Report*, Öko-Institut e.V. et COWI pour la Commission européenne, http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/docs/2010_2nd_hand_car_en.pdf.
- Ministère de l'Économie (2010), *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (Programme d'enlèvement de l'amiante, ministère de l'Économie)*, www.mg.gov.pl/Bezpieczenstwo+gospodarcze/Program+Oczyszczania+Kraju+z+Azbestu.
- Ministère des Infrastructures et du Développement (2014), *Sprawozdanie roczne z realizacji POiŚ za 2013 rok, zatwierdzone przez Komitet Monitorujący Program uchwała nr 3/2014 z dnia 3 czerwca 2014 r. (Rapport annuel sur la mise en œuvre du POIE pour 2013, approuvé par le Comité de suivi des programmes)*, www.pois.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/default.aspx.
- Ministère du Développement régional (2007), *Programme opérationnel pour l'infrastructure et l'environnement, Cadre stratégique national pour les années 2007-2013*, ministère du Développement régional, Varsovie.
- OCDE (2014), *Études économiques de l'OCDE : Pologne 2014*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-pol-2014-fr.
- OCDE (2011), *Examens environnementaux de l'OCDE : Portugal 2011*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2010), *Examens environnementaux de l'OCDE : Irlande 2010*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2009), « State-Owned Enterprises and the Principle of Competitive Neutrality », *Competition Law and Policy*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2003), *Examens environnementaux de l'OCDE : Pologne 2003*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264100985-fr>.
- OCDE (2001), *Responsabilité élargie des producteurs : Manuel à l'intention des pouvoirs publics*, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264289864-fr>.
- Office central de statistique (2013), *Environment 2013*, Central Statistical Office, Varsovie.
- Przygoński, P. (2014), *Chambre polonaise de gestion des déchets (PIGO, Polska Izba Gospodarki Odpadami)*, communication personnelle, mai.
- Schneider, J. et al. (2010), *End of life vehicles: Legal aspects, national practices and recommendations for future successful approach*, Umweltbundesamt GmbH pour le Parlement européen, <http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/study/elv.pdf>.
- Tyczkowski, J. (2014), *Rekopol*, communication personnelle, mai.
- Zubik M. (2013), « Wysypisko na Bielanych jeszcze 3 lata. Potem nowe w Zielonce », *Gazeta.pl*, 6 décembre, http://warszawa.gazeta.pl/warszawa/1,34862,15084249,Wysypisko_na_Bielanych_jeszcze_3_lata__Potem_nowe.html.
- Zubik, M. (2014), « Czy firmy śmieciowe wybrano w Warszawie legalnie ? Będzie wyrok », *Gazeta.pl*, 10 avril (et articles connexes), http://warszawa.gazeta.pl/warszawa/1,34889,15772353,Czy_firmy_śmieciowe_wybrano_w_Warszawie_legalnie_.html#TRrelSST.

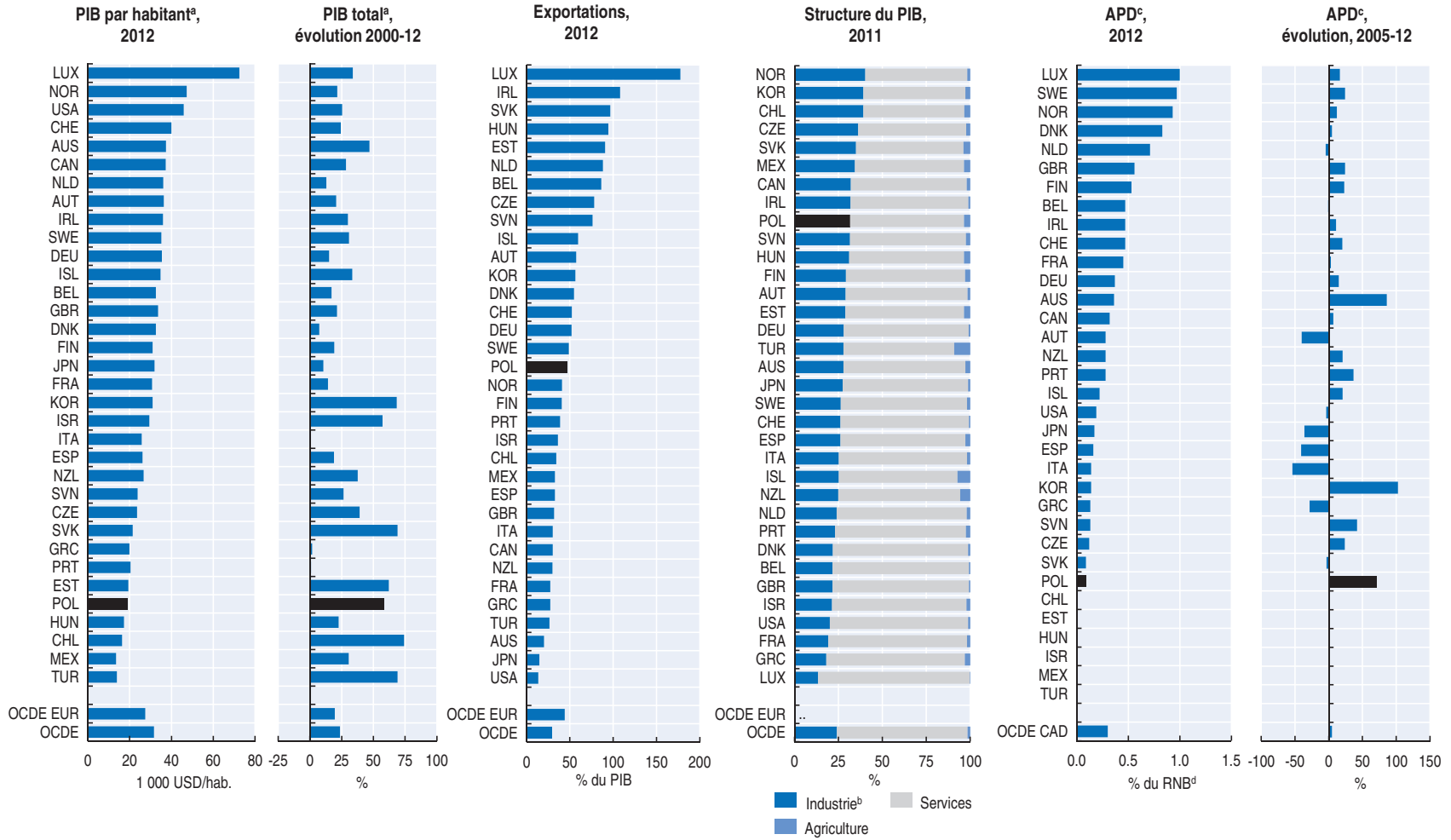
ANNEXE I

*Sélection de données**

I.A. Sélection de données économiques	198
I.B. Sélection de données sociales	201
I.C. Sélection de données sur l'environnement	202

* Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Annexe I.A. Sélection de données économiques* – Contexte économique



*) Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.

a) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

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

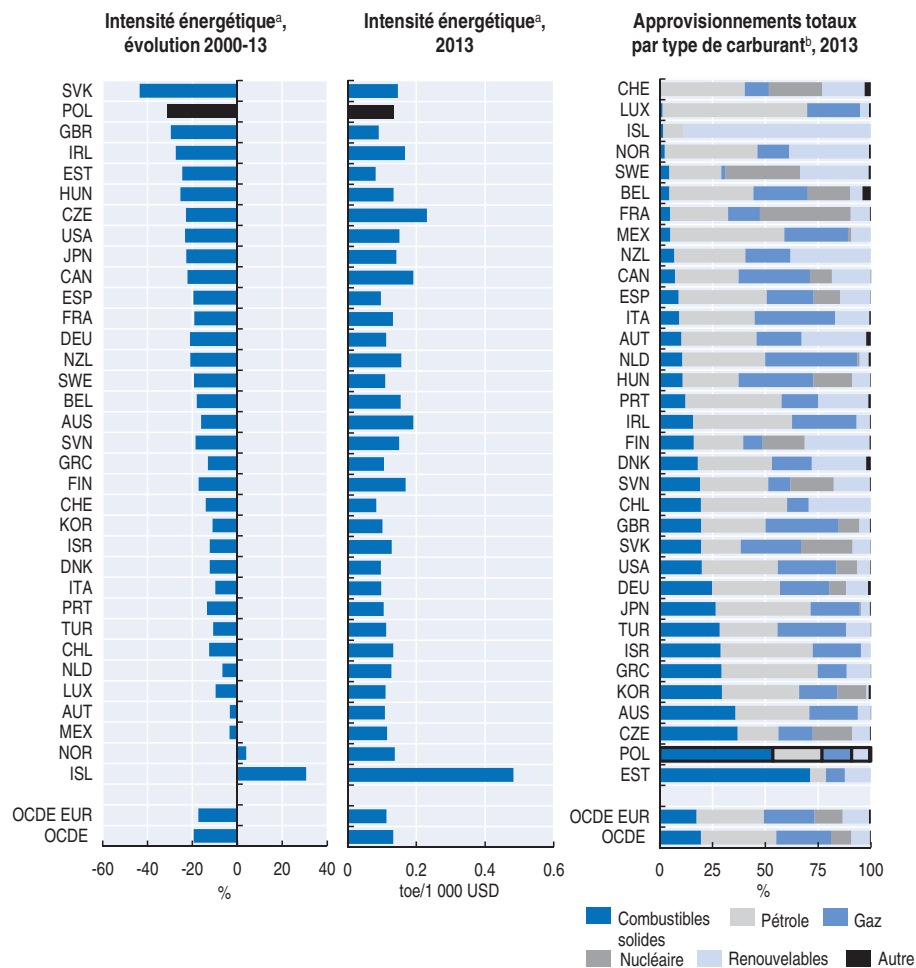
c) Aide publique au développement des pays Membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE. Versements nets en dollars constants de 2012. CZE, ISL, KOR, POL, SVK et SNV sont devenus membres du CAD après l'an 2005.

d) Revenu national brut.

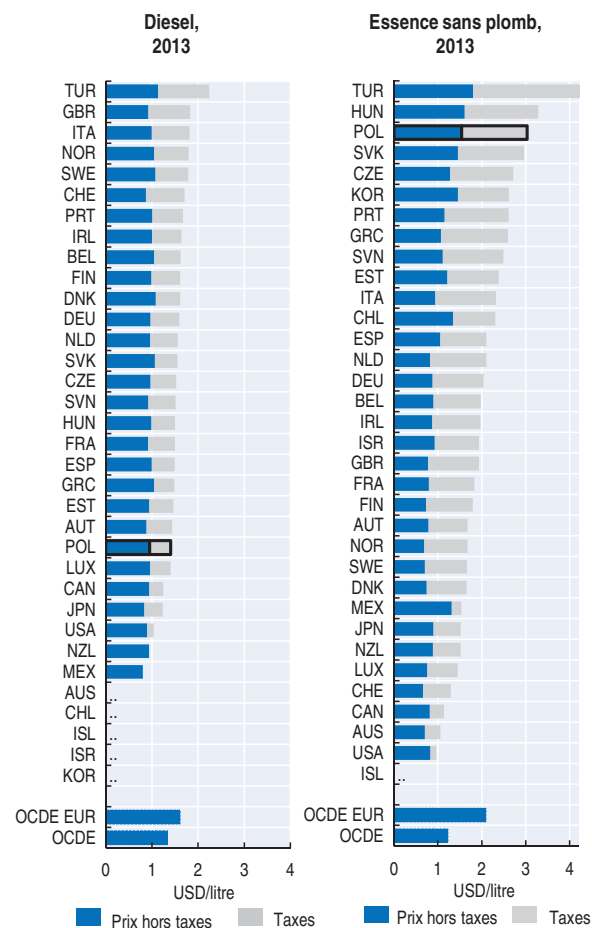
Source : OCDE (2014), Perspectives économiques de l'OCDE no 95 (base de données) ; OCDE (2014) Statistiques de l'OCDE sur l'environnement (base de données) ; OCDE (2014), Statistiques de l'OCDE sur le développement international (base de données).

Annexe I.A. Sélection de données économiques* – Énergie

Approvisionnement totaux en énergie



Prix des carburants routiers^c,



*) Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.

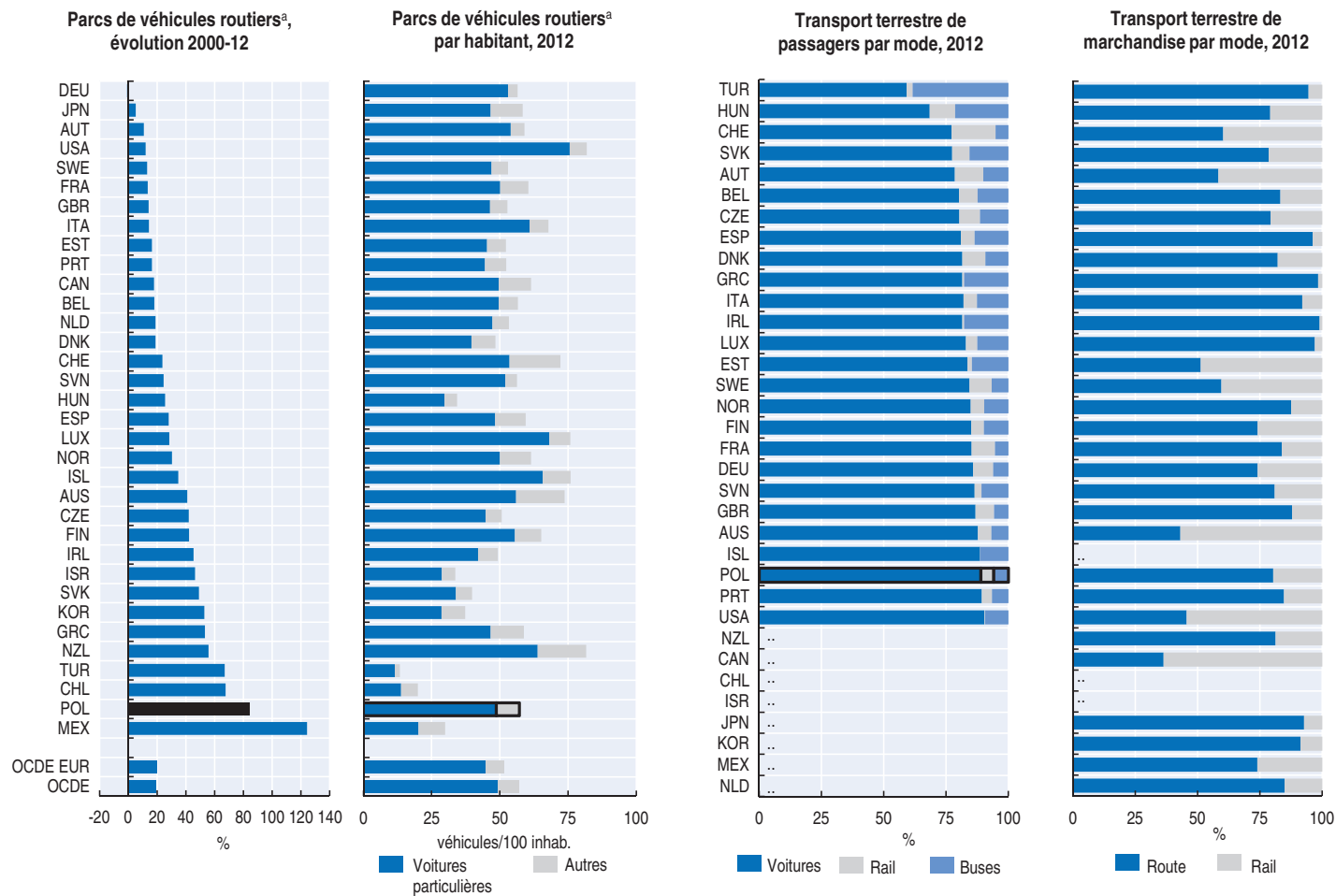
a) Approvisionnement totaux en énergie primaire par unité de PIB aux niveaux de prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

b) La décomposition ne comprend pas commerce d'électricité et chaleur.

c) Diesel: diesel pour utilisation commerciale, USD aux prix et taux de change courants; Essence sans plomb: super sans plomb (RON 95) sauf JPN (ordinaire sans plomb), USD aux prix et parités de pouvoir d'achat courants.

Source : AIE (2014), *IEA Energy Prices and Taxes Statistics* (base de données) ; AIE (2014), *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données).

Annexe I.A. Sélection de données économiques* – Transports



* Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.

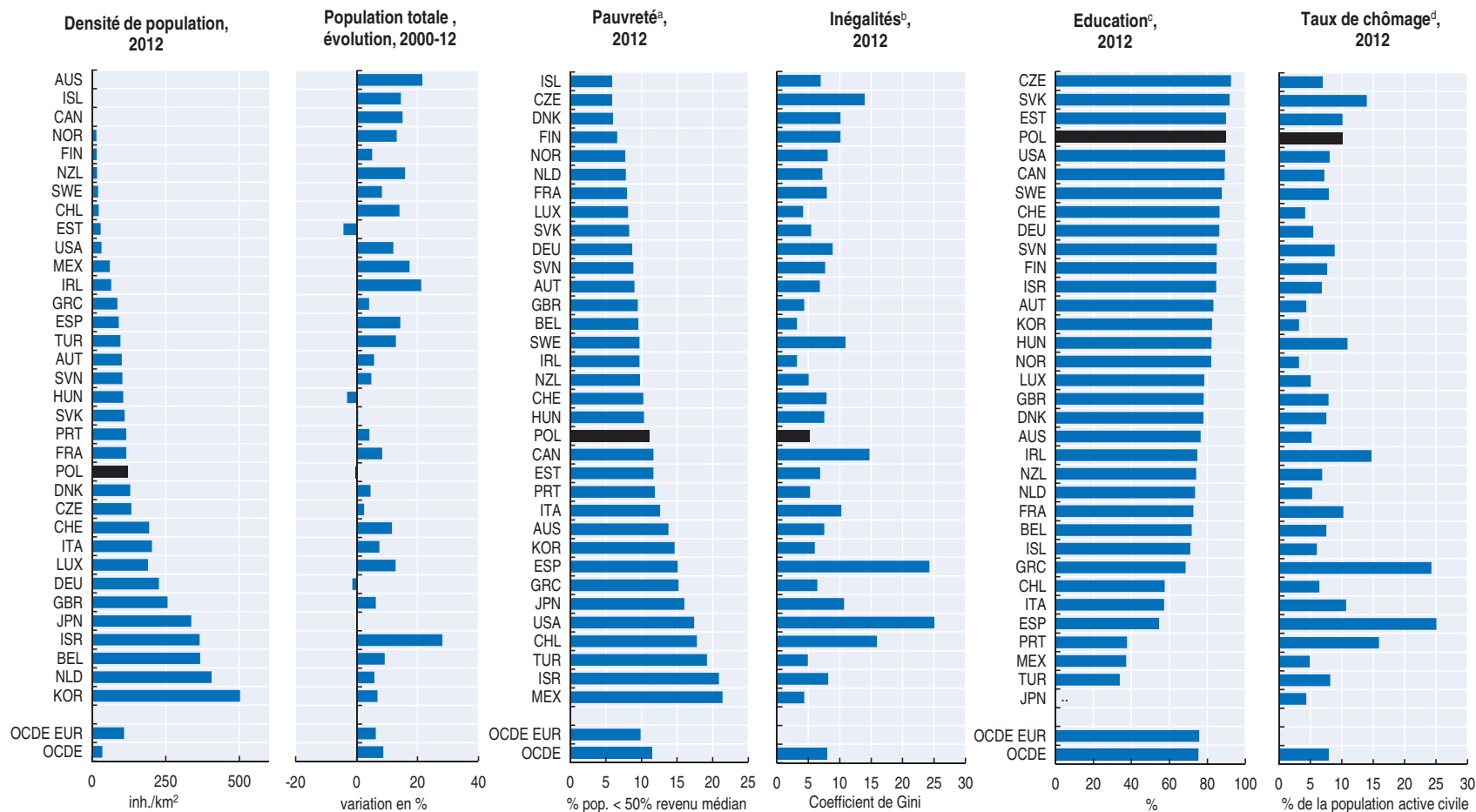
a) Se rapporte aux véhicules routiers à quatre roues ou plus.

b) Sur la base des données exprimées en passagers/km.

c) Sur la base des données exprimées en tonne/km.

Source : Eurostat (2014), *Statistiques en matière de transport* (base de données) ; OCDE (2014), *Panorama de l'environnement 2013: Les indicateurs de l'OCDE* ; OECD/ITF (2014), *Perspectives des transports FIT 2013: Financer les transports*.

Annexe I.B. Sélection de données sociales*



* Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.

a) Pourcentage de la population avec un revenu inférieur à 50% du revenu médian après impôts et transferts. OCDE et OCDE EUR : moyenne des taux.

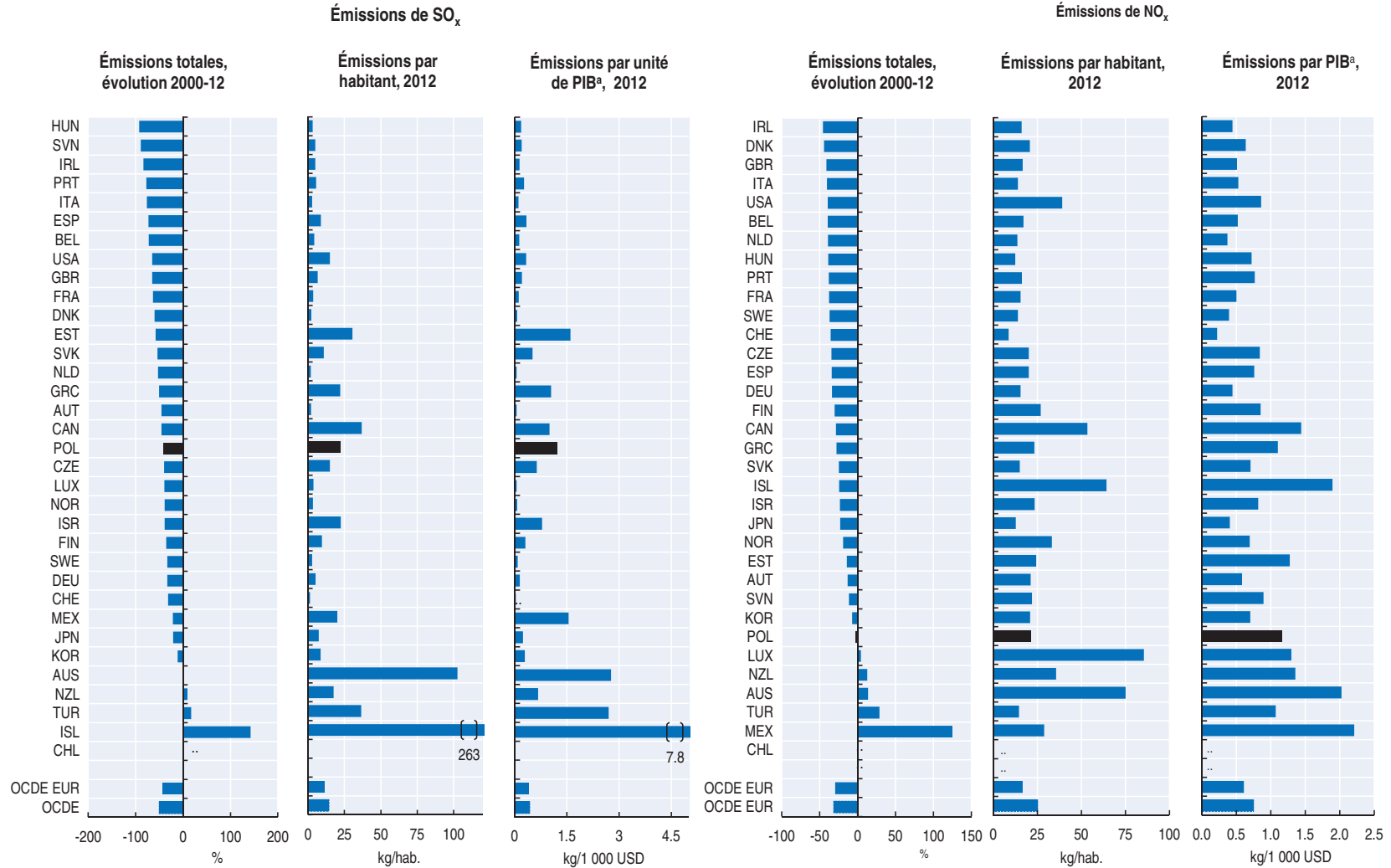
b) Distribution des revenus échelonnée de 0 (égale) à 100 (inégaie), basée sur le revenu disponible total (comprenant tous les revenus, impôts et avantages) pour la population totale. OCDE et OCDE EUR : moyenne des taux.

c) Part de la population entre 25 et 64 ans, ayant suivi au moins un enseignement secondaire ou supérieur. OCDE et OCDE EUR : moyenne des taux.

d) Taux de chômage harmonisés.

Source : OCDE (2014), Principaux indicateurs économiques (base de données), OCDE (2014), Statistiques de l'OCDE sur l'éducation (base de données), Statistiques de l'OCDE sur l'environnement (base de données), Statistiques de l'OCDE sur les prestations et questions sociales (base des données).

Annexe I.C. Sélection de données sur l'environnement* – Air



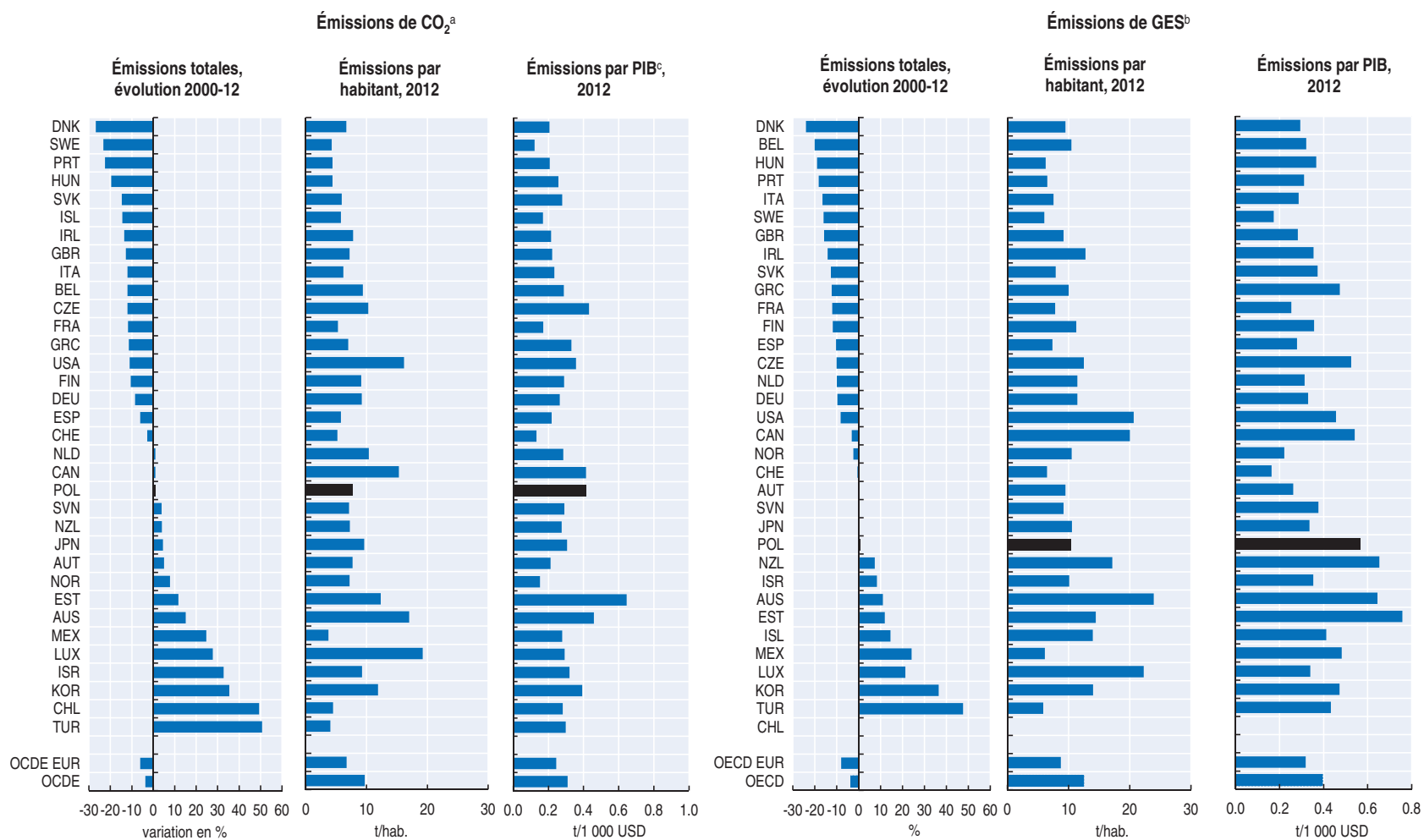
* Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations du Secrétariat. Les variations de définition peuvent limiter la comparabilité entre pays. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.

a) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.

ISL : les données sur les émissions de SO_x incluent les émissions de l'énergie géothermique. LUX : émissions de NO_x excluant les émissions liées au "tourisme à la pompe".

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

Annexe I.C. Sélection de données sur l'environnement* – Climat



*) Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.

a) CO₂ dû à l'utilisation d'énergie uniquement; approche sectorielle; les soutages maritimes et aériens internationaux sont exclus; approche sectorielle.

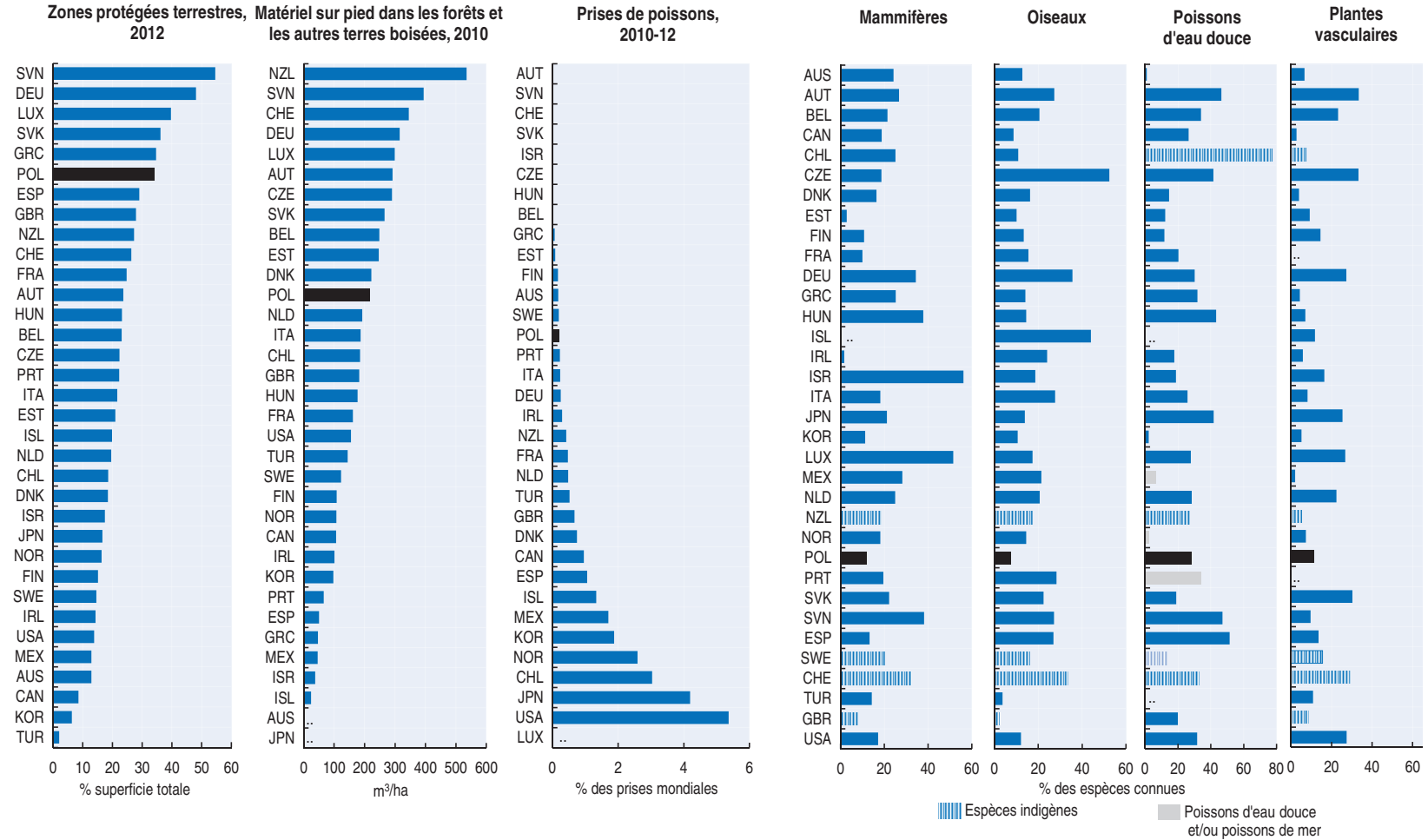
b) Hors émission/absorption associées à l'utilisation des terres, au changement d'utilisation des sols et à la sylviculture (UTCATF). ISR : les données 2000 excluent les gaz fluorés.

c) PIB aux niveaux des prix et des parités de pouvoir d'achat de 2005.

Source : AIE (2014), IEA CO₂ Emissions from Fuel Combustion Statistics (base de données) ; OCDE (2014), Statistiques de l'OCDE sur l'environnement (base de données).

Annexe I.C. Sélection de données sur l'environnement* – Conservation et utilisation durable de la biodiversité

Espèces menacées, fin des années 2000



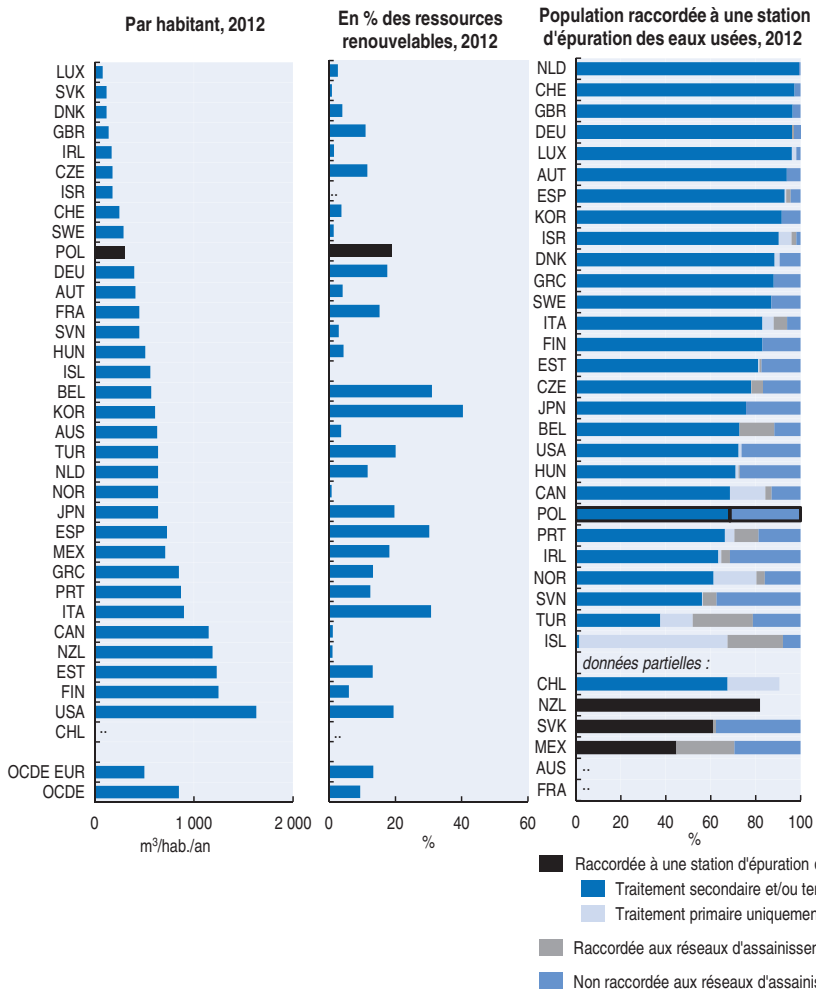
*) Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations.

a) Zones désignées terrestres recensées dans la base des données *World Database on Protected Areas (WDPA)*. Les classifications nationales peuvent être différentes.

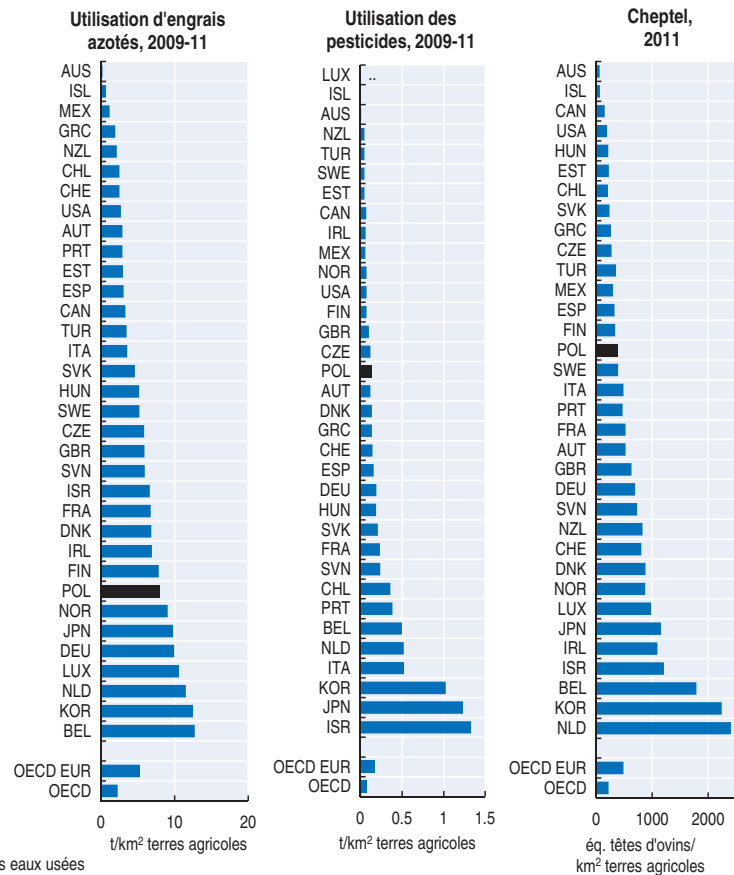
Source : FAO (2014), *Global Capture Production* (base de données) ; FAO (2010), *Évaluation des ressources forestières mondiales 2010* ; DSNU (2014), *Indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le Développement* (base de données) ; OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

Annexe I.C. Sélection de données sur l'environnement* – Eau et terres

Prélèvements d'eau^a



Intrants agricoles



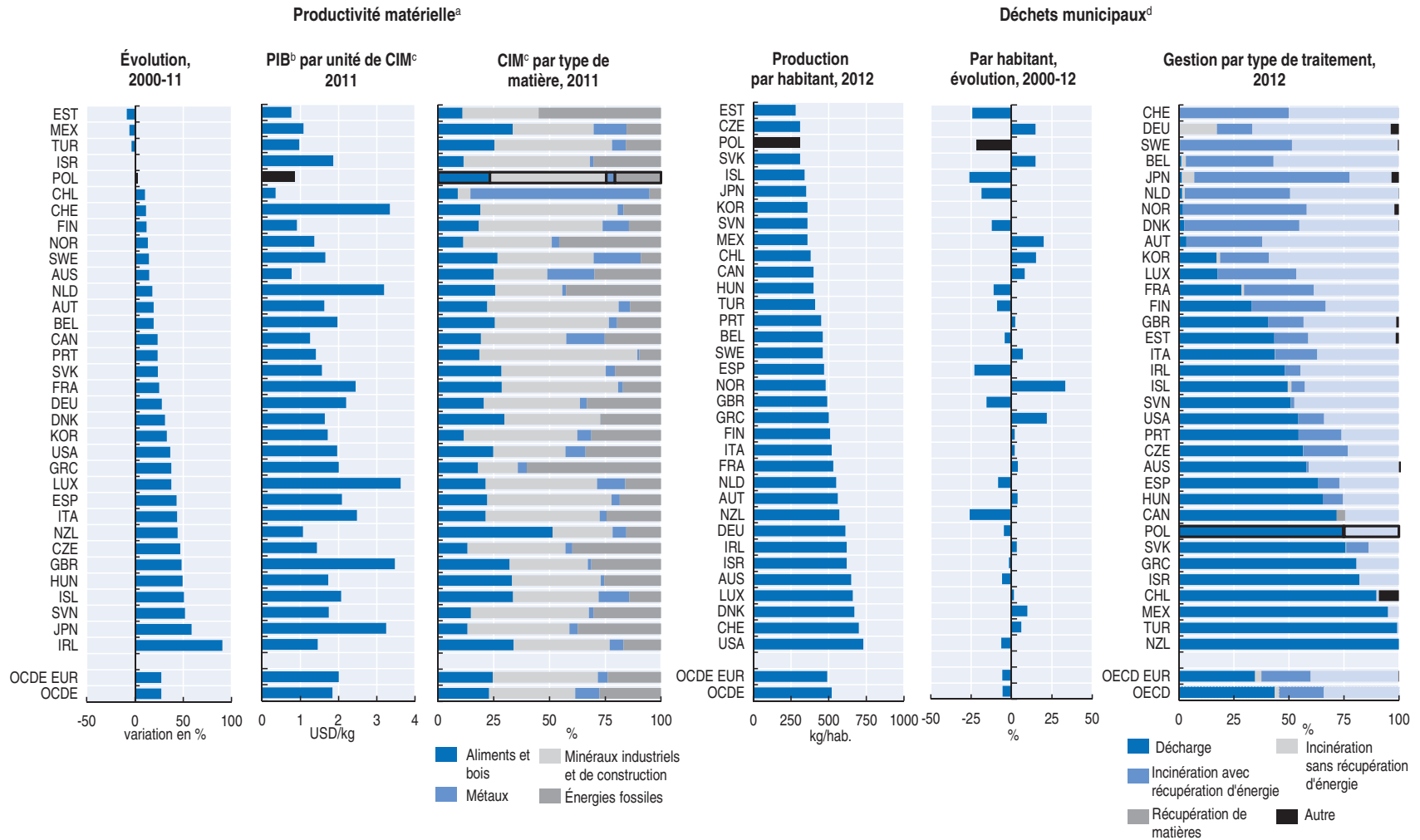
*) Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations.

a) Pour certains pays les données font référence aux permis d'exploitation et non aux prélèvements réels.

GBR : prélèvements d'eau et traitement public des eaux usées : Angleterre et Pays de Galles uniquement ; utilisation de pesticides : Grande Bretagne uniquement.

Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base des données).

Annexe I.C. Sélection de données sur l'environnement* – Productivité matérielle et déchets



*) Les données se rapportent à l'année indiquée ou à la dernière année disponible. Elles peuvent inclure des chiffres provisoires et des estimations. Les totaux partiels sont indiqués par des lignes en pointillés.
 a) Montant du PIB produit par unité de matière utilisée, ratio du PIB sur la consommation intérieure de matières (CIM).
 b) PIB aux prix et parités de pouvoir d'achat de 2005.
 c) CIM est la somme de l'extraction intérieure de matières premières utilisées par l'économie et du solde de la balance commerciale physique (importations moins exportations de matières premières et de produits manufacturés).
 d) Déchets collectés par ou pour les municipalités, comprend les déchets produits par les ménages et les activités commerciales, les déchets encombrants et les déchets similaires traités dans les mêmes installations.
 CAN : déchets des ménages uniquement et incinération totale ; NZL : déchets mis en décharge uniquement.
 Source : OCDE (2014), *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base des données).

ANNEXE II

Mesures prises à la suite des recommandations de l'Examen publié par l'OCDE en 2003

Recommandations	Mesures prises
1. Gestion de l'environnement	
Poursuivre la mise en œuvre des principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur afin d'améliorer l'efficacité des services environnementaux et de contribuer à leur financement, en tenant compte des considérations sociales.	La taxe sur la mise en décharge de déchets municipaux a fortement augmenté entre 2007 et 2008 (chapitre 5). Les taxes et redevances frappant la pollution de l'air et de l'eau, les prélèvements d'eau et la mise en décharge de déchets ne sont pas suffisamment élevées pour inciter à réduire la pollution et à économiser l'eau, et les recettes qu'elles rapportent ne couvrent pas le coût des services environnementaux (chapitre 3).
Accroître et maintenir les dépenses environnementales aux niveaux nécessaires pour se mettre en conformité avec l'acquis communautaire, en recourant davantage à des financements privés (par exemple, redevances d'utilisation) et aux fonds européens pour financer les investissements environnementaux.	Entre 2006 et 2011, le montant des dépenses d'environnement publiques et privées est passé de 1.6 % à 1.9 % du PIB. L'investissement total dans la protection de l'environnement a quasiment doublé entre 2002 et 2011, et il a connu une croissance particulièrement marquée après 2007 grâce à l'afflux de fonds de l'UE. La Pologne a récemment modifié la loi sur les partenariats public-privé afin d'accroître l'implication du secteur privé dans les infrastructures de l'eau et des déchets (chapitre 3).
Continuer d'améliorer la transparence, la responsabilisation et l'efficacité des fonds environnementaux (à l'échelle nationale, régionale et locale).	Depuis 2009, le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau fonctionne selon des cycles quadriennaux qui permettent une plus grande transparence et une approche davantage axée sur les résultats. Il a élaboré une stratégie qui traduit ses priorités en matière de programmes, ses règles de cofinancement de projets et ses critères de sélection. Afin d'améliorer la coordination, il a établi une stratégie conjointe avec les fonds pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau des 16 voïvodies (chapitre 3).
Développer l'utilisation d'instruments économiques pour améliorer le rapport coût-efficacité de la gestion de l'environnement ; évaluer le rôle potentiel des permis d'émission négociables.	La Pologne a relevé les taxes sur les carburants et élargi l'assiette de la fiscalité énergétique. Des droits d'accise s'appliquent depuis 2012 au charbon et depuis 2013 au gaz naturel. Il subsiste toutefois un large éventail d'exonérations. La Pologne participe au Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE) depuis son lancement en 2005. Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau a apporté un soutien croissant aux investissements dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, notamment au travers d'un programme d'investissement vert financé par la vente des quotas excédentaires correspondant à la première période d'engagement du protocole de Kyoto (2008-12). Des quotas ont été mis en place pour les renouvelables et la cogénération à haut rendement dans le cadre de systèmes de certificats négociables, et il existe depuis 2013 un système de certificats d'économies d'énergie pour les fournisseurs d'énergie (chapitre 3).

Recommandations	Mesures prises
<p>Continuer à renforcer la mise en application des réglementations environnementales, en étoffant le rôle et les ressources de l'Inspection de la protection de l'environnement et des procureurs, conformément à leurs nouveaux domaines de compétence (par exemple, mise en œuvre de la prévention et de la réduction intégrées de la pollution, décentralisation des compétences en matière de gestion de l'environnement) ;</p> <p>Renforcer l'intégration des objectifs environnementaux dans l'aménagement du territoire et améliorer la cohérence des plans locaux et régionaux.</p>	<p>En 2010, la Pologne s'est dotée d'un « système de contrôle » pour gérer la surveillance du respect de la réglementation et la répression des infractions. Elle a renforcé son système d'assurance de conformité aux prescriptions environnementales en décentralisant les fonctions de surveillance et d'inspection, et elle a rendu ce système plus efficace en rationalisant les procédures d'inspection, en réduisant les lourdeurs administratives et en améliorant l'efficacité des mesures appliquées en cas de non-respect des dispositions (chapitre 2).</p> <p>Les progrès en matière d'aménagement de l'espace au niveau infranational sont restés limités. Des plans locaux d'occupation des sols contraignants ont été définis pour 28 % du territoire seulement, et beaucoup de permis de construire sont délivrés au cas par cas. Pour empêcher qu'un projet d'aménagement empiète sur des zones protégées, les autorités compétentes doivent démontrer qu'il aurait des effets dommageables sur l'environnement. Or, l'administration des parcs nationaux manque souvent de moyens pour apporter la preuve de tels effets. En décembre 2011, le Conseil des ministres a adopté le Cadre national d'aménagement de l'espace à l'horizon 2030, qui définit les grands objectifs suivants : protéger l'intérêt collectif ; mettre en place un système efficace d'aménagement de l'espace ; assurer la primauté du droit dans le cadre de la planification de l'utilisation des sols et des projets d'aménagement ; instituer des instruments spécifiques aux sites qui soient en phase avec la politique en matière d'aménagement ; créer des conditions favorables aux activités économiques (chapitre 2, chapitre 4).</p>
<p>Intensifier l'utilisation d'indicateurs quantitatifs pour évaluer les pressions exercées sur l'environnement et l'efficacité des mesures prises par les pouvoirs publics pour y faire face.</p>	<p>Tous les quatre ans, l'Inspection principale de la protection de l'environnement publie un rapport sur les indicateurs environnementaux qui repose sur le modèle pressions-état-réponses de l'OCDE (chapitre 2). De nouveaux efforts s'imposent pour améliorer l'exactitude des données sur les déchets et développer la comptabilité environnementale (comptes des flux de matières à l'échelle macroéconomique, secteur des biens et services environnementaux, services écosystémiques...) (chapitre 3, chapitre 4, chapitre 5).</p>
Air	
<p>Parachever et mettre en œuvre la stratégie nationale de gestion de l'air et les plans d'action sectoriels correspondants, en les assortissant de mécanismes d'examen appropriés.</p> <p>Poursuivre les efforts visant à réduire les émissions de SO_x, NO_x, COVNM, particules et produits chimiques organiques toxiques provenant de sources tant fixes que mobiles, afin de respecter les engagements pris à l'échelle nationale et internationale et de réduire au minimum les « points noirs » de pollution atmosphérique locale ainsi que la pollution chronique par les oxydants photochimiques.</p>	<p>La Stratégie nationale de gestion de l'air a été mise en œuvre au travers de la loi sur la protection de l'environnement de 2001, dans laquelle sont définis les principes régissant le dispositif d'évaluation et de gestion de la qualité de l'air. Conformément aux prescriptions de l'UE, des programmes détaillés de protection de l'air sont établis dans les zones où les normes de qualité de l'air ne sont pas respectées.</p> <p>La Pologne a atteint les objectifs 2010 concernant les émissions de SO₂, NO_x, COVNM et NH₃ prévus par la directive de l'UE fixant des plafonds d'émission nationaux. En 2012, les concentrations de PM₁₀ et de PM_{2,5} étaient supérieures aux niveaux recommandés dans de nombreux endroits. L'exposition à la pollution par l'ozone a diminué en milieu urbain, si bien qu'elle était inférieure à la moyenne de l'UE au début des années 2010 (chapitre 1). En 2013, la Pologne a rejoint la Coalition pour le climat et l'air pur, qui œuvre pour la réduction des émissions de polluants climatiques à courte durée de vie tels que le noir de carbone, le méthane et les hydrofluorocarbones.</p>

Recommandations	Mesures prises
Renforcer le rôle des instruments économiques (par exemple, échange de droits d'émission, extension de l'utilisation des droits d'accise sur les combustibles) dans la panoplie de mesures destinées à améliorer le rapport coût-efficacité de la gestion environnementale.	La Pologne a élargi l'assiette de la fiscalité énergétique. Des droits d'accise s'appliquent depuis 2012 au charbon et depuis 2013 au gaz naturel. Il subsiste toutefois un large éventail d'exonérations. La Pologne participe au SEQE-UE depuis son lancement en 2005. Le Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau a apporté un soutien croissant aux investissements dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, notamment au travers d'un programme d'investissement vert financé par la vente des quotas excédentaires correspondant à la première période d'engagement du protocole de Kyoto (2008-12). Des quotas ont été mis en place pour les renouvelables et la cogénération à haut rendement dans le cadre de systèmes de certificats négociables, et il existe depuis 2013 un système de certificats d'économies d'énergie pour les fournisseurs d'énergie (chapitre 3).
Continuer à intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques énergétiques, notamment en favorisant l'amélioration de l'efficacité énergétique, l'élimination progressive des subventions dommageables pour l'environnement, et le renforcement des incitations en faveur d'une production moins polluante.	Adoptée en 2009, la politique énergétique de la Pologne à l'horizon 2030 vise à atténuer l'impact du secteur électrique sur l'environnement par l'amélioration de l'efficacité énergétique et la diversification du mix énergétique. L'un de ses objectifs est de porter à 15 % la part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'ici à 2020. La Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement de 2014 appelle entre autres à « créer les conditions du développement d'un secteur énergétique compétitif et efficient, dans le respect de l'environnement et des principes du développement durable ». Dans le cadre de la transposition de la directive de l'UE relative à l'efficacité énergétique (2012/27/UE), la Pologne s'est fixé l'objectif indicatif de stabiliser d'ici à 2020 la consommation d'énergie primaire à un niveau proche de celui de 2010. Elle encourage l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et la production d'énergie renouvelable par des incitations financières, principalement des prêts consentis à des conditions de faveur. Il subsiste toutefois un large éventail d'exonérations permettant d'échapper au paiement des droits d'accise sur l'énergie. En dehors de ces exonérations, les principales formes de subventionnement des énergies fossiles sont le soutien direct apporté à l'industrie houillère et l'allègement de taxe sur le gazole accordé aux agriculteurs. Les subventions au secteur du charbon sont encadrées par les règles de l'UE depuis que la Pologne a adhéré à l'Union, et le financement des coûts d'exploitation par des aides publiques a cessé (chapitre 1, chapitre 3).
Accélérer la modernisation des réseaux de surveillance de la qualité de l'air et en rationaliser l'administration.	Durant la dernière décennie, la Pologne a continué de renforcer son système de surveillance de la qualité de l'air, conformément aux prescriptions de l'UE. En 2007, il a été élargi aux métaux lourds (As, Ni, Cd) et au benzo[a]pyrène. Les PM _{2,5} sont mesurées depuis 2010. Plusieurs inspections régionales ont modernisé leur matériel de surveillance et créé de nouvelles stations qui permettent de meilleures évaluations dans des zones soumises à des pressions accrues (chapitre 2).

Recommandations	Mesures prises
Eau	
Mobiliser les ressources financières nécessaires pour moderniser et développer les infrastructures urbaines et rurales d'assainissement, d'épuration des eaux usées et de distribution d'eau potable, en prenant en considération la participation accrue du secteur privé.	L'investissement dans la gestion des eaux usées a quasiment doublé entre 2002 et 2012, et cela a contribué à porter à 69 % la part de la population raccordée à une station d'épuration, soit une hausse de 12 points. Néanmoins, les carences de la planification et le déficit de financement empêcheront sans doute la Pologne de respecter les dispositions de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires à la date prévue de 2015. Le programme national de traitement des eaux usées urbaines, qui a été adopté en 2003 pour mettre le pays en conformité avec la directive et dont la quatrième révision est en cours, devrait s'attaquer à ce problème. Si 88 % des Polonais étaient raccordés au réseau public de distribution d'eau en 2012, on constate de fortes variations entre les régions et entre les villes et les campagnes. Ces dernières années, la coopération intercommunale en vue de la mise en place d'infrastructures d'assainissement a progressé, et les communes concernées ont souvent déposé des demandes conjointes de fonds de l'UE et d'autres financements externes. Cependant, le secteur privé a été dissuadé de s'engager plus avant dans le secteur de l'eau et de l'assainissement en raison du morcellement du secteur, de la prépondérance des compagnies municipales et de la propension des communes à pratiquer des tarifs qui ne permettent pas de couvrir les coûts des services afin de protéger les monopoles locaux. La Pologne espère que la récente révision de la loi sur les partenariats public-privé incitera le secteur privé à s'impliquer davantage dans les infrastructures d'eau et d'assainissement (chapitre 3).
Appliquer plus rigoureusement les principes utilisateur-payeur et pollueur-payeur aux services de l'eau, en tenant compte de considérations sociales.	Le principe de tarification au coût réel des services de l'eau est énoncé dans la loi sur l'eau de 2011. Les usagers sont tenus d'assumer le coût de l'utilisation des ressources en eau par le biais des redevances de prélèvement d'eau et de pollution de l'eau prévues par la loi sur la protection de l'environnement. Le produit de ces redevances ne couvre toutefois pas le coût des services d'eau et d'assainissement. Plusieurs usages importants sont exonérés de redevance de prélèvement, en particulier l'aquaculture, l'irrigation, l'extraction minière et, sous réserve du respect de certaines conditions, le refroidissement des centrales électriques et la production hydroélectrique.
Poursuivre la mise en œuvre de la législation communautaire et celle du nouveau cadre institutionnel de gestion de l'eau mis en place par la loi sur l'eau de 2001.	Conformément aux dispositions de la directive-cadre sur l'eau de l'UE, des plans de gestion des bassins hydrographiques ont été adoptés en 2011. Bien que la législation polonaise ait été modifiée à plusieurs reprises, la transposition de plusieurs éléments de la législation de l'UE (dont la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive nitrates) reste imparfaite. Une réflexion est en cours depuis un certain temps en vue de clarifier et de rationaliser les dispositifs institutionnels dans le secteur de l'eau, mais elle n'a pas encore abouti à des décisions (chapitre 1, chapitre 2, chapitre 3).
Définir précisément les priorités en matière de gestion de l'eau, en les assortissant d'objectifs chiffrés et d'échéances précises, et en veillant tout particulièrement à réduire au minimum les coûts de réalisation des objectifs de qualité de l'environnement.	Dans le cadre des plans de gestion des bassins hydrographiques, la Pologne a notifié des programmes de mesures visant à parvenir à un bon état des masses d'eau. Leur efficacité n'a pas encore été évaluée (chapitre 1).
Poursuivre la mise en œuvre des programmes et plans de prévention des inondations et d'atténuation de leurs conséquences, notamment en protégeant les plaines alluviales et les zones tampons naturelles.	Conformément aux dispositions de la directive relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, les cours d'eau susceptibles de provoquer des inondations ont été identifiés et des cartes des zones inondables ont été établies. Un système de prévision et d'alerte est en cours d'élaboration. Il reste à dresser des plans de gestion pour réduire les dommages en cas d'inondation.
Introduire des mesures visant à favoriser l'utilisation de détergents sans phosphates (par exemple, redevances sur produits, retrait progressif).	Conformément à la législation européenne, la teneur en phosphore des lessives domestiques est limitée depuis le 30 juin 2013. Celle des détergents pour lave-vaisselle le sera à compter du 1 ^{er} janvier 2017.

Recommandations	Mesures prises
Déchets	
<p>Mettre en œuvre le plan national de gestion des déchets, en instaurant un mécanisme d'examen régulier des progrès réalisés.</p>	<p>Au Plan national de gestion des déchets 2006 (PNGD 2006, publié en 2002) a succédé le PNGD 2010 (publié en 2006), qui a lui-même cédé la place au PNGD 2014 (publié en 2010). Ces plans donnent lieu à un suivi des résultats. Des rapports d'exécution mettant en évidence les progrès réalisés par rapport aux objectifs et les insuffisances sont établis régulièrement. Leurs conclusions contribuent à renforcer la continuité des PNGD (chapitre 5).</p>
<p>Faire rigoureusement respecter les normes techniques applicables aux décharges et fermer sans délai un certain nombre de sites non conformes ; renforcer les mesures prises pour faire respecter l'interdiction des dépôts sauvages.</p>	<p>D'après le ministère de l'Environnement, plus aucune décharge non conforme n'était en activité au début de 2014, même si pour beaucoup d'entre elles, il restait à finaliser les plans de fermeture et les investissements correspondants. L'Inspection principale de la protection de l'environnement publie des lignes directrices relatives aux décharges à l'intention des inspections des voïvodies (chapitre 5).</p>
<p>Examiner les solutions envisageables pour accroître le financement privé et public de la modernisation et de l'expansion des installations de traitement des déchets ; prendre les mesures nécessaires pour combler l'important déficit de financement attendu en raison de la mise en œuvre de la législation communautaire sur les déchets, ainsi que de la législation nationale relative à la contamination des sols.</p>	<p>Depuis 2002, l'investissement dans les capacités de traitement des déchets municipaux est soutenu par le NFOŚiGW, les fonds correspondants établis au niveau des voïvodies et des fonds de l'UE. La taxe sur la mise en décharge de déchets municipaux a fortement augmenté entre 2007 et 2008. Depuis 2006, tous les importateurs de véhicules d'occasion, y compris les particuliers, sont tenus de cotiser au NFOŚiGW ; les recettes ainsi levées servent à soutenir les activités de recyclage agréées. Il est nécessaire d'accroître fortement les financements consacrés à la gestion des déchets municipaux : au cours de la période 2014-20, il faudrait des investissements annuels environ quatre fois supérieurs en moyenne à ceux de 2012. Malgré les efforts visant à encourager la constitution de partenariats public-privé pour investir dans les grandes installations de gestion des déchets, un seul projet de ce type a vu le jour pour l'instant. Depuis 2013, la gestion des déchets municipaux est du ressort des communes, qui doivent fixer le montant des redevances et veiller à leur perception auprès des ménages et des entreprises tertiaires, de façon à couvrir pleinement les coûts de la collecte et du traitement de ces déchets (chapitre 5).</p>
<p>Continuer à améliorer les dispositions relatives aux mouvements et au traitement des déchets dangereux, en étoffant la capacité de destruction des PCB et des pesticides obsolètes.</p>	<p>En 2011, la Pologne avait éliminé les pesticides obsolètes présents dans 95 % des plus de 200 sites ayant accueilli ce type de produits. À la mi-2014, il restait des pesticides sur trois sites, où des questions de droits de propriété faisaient obstacle à leur élimination définitive. Des progrès importants sont aussi à signaler en ce qui concerne l'élimination et le traitement des hydrocarbures, liquides, condensateurs et autres produits contenant des PCB. Les PNGD publiés en 2002 et 2006 prévoyaient le retrait des matériels contenant des PCB au plus tard en juillet 2010 et le traitement des déchets renfermant ces composés. Ces objectifs n'ont pas été pleinement atteints. Au début de 2014, le traitement des matériels contenant des PCB était achevé dans 11 des 16 voïvodies et se poursuivait dans les cinq autres (chapitre 5).</p>
<p>Renforcer les mesures destinées à accroître les taux de valorisation des déchets municipaux, en donnant plus de poids aux initiatives des pouvoirs publics concernant la collecte sélective et la création de marchés viables du recyclage.</p>	<p>Depuis 2013, les communes sont responsables de la gestion des déchets municipaux et tenues d'organiser une collecte séparée des déchets recyclables. Les premiers résultats font apparaître des progrès en matière de collecte sélective. Les systèmes de responsabilité élargie des producteurs ont joué un rôle important dans la mise en place des infrastructures nécessaires et dans l'amélioration de la collecte sélective, de la valorisation et du recyclage de six catégories de déchets, dont les emballages, les piles et les pneus usagés. En 2013, la Pologne a réformé sa loi sur les déchets d'emballage afin de lutter contre les problèmes de comptabilisation incorrecte (« zones d'ombre ») et de consolider les missions administratives (chapitre 5).</p>

Recommandations	Mesures prises
Nature et biodiversité	
Assurer une mise en œuvre et un suivi appropriés de la Stratégie nationale de préservation de la biodiversité, notamment en renforçant la coordination institutionnelle à tous les niveaux d'administration et en améliorant l'évaluation de la biodiversité et de son évolution dans l'ensemble du pays.	Un comité de direction a été chargé de superviser la mise en œuvre de la Stratégie nationale et du Plan d'action 2014-2020 pour la biodiversité. Nommés par le ministre de l'Environnement, ses 24 membres représentent toutes les entités désignées dans le Programme d'action pour assumer des missions particulières, ainsi que les institutions financières, les instances scientifiques et les organisations non gouvernementales (ONG).
Veiller à ce que les projets et programmes de développement respectent les désignations et principes de gestion des sites Natura 2000, et redoubler d'efforts pour organiser des consultations au niveau local au sujet des propositions Natura 2000, surtout lorsque les sites concernés se trouvent en dehors des zones protégées existantes.	En vertu de la loi sur la protection de la nature de 2004, tout plan, programme ou projet d'aménagement susceptible d'avoir un impact significatif sur un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE). Les principes régissant la réalisation de ces études sont énoncés dans la loi sur les EIE de 2008. En cas de répercussions négatives sur le site, l'autorisation ne peut être accordée que si certaines conditions sont remplies (absence de solutions de rechange, raisons impérieuses d'intérêt général et mise en œuvre de mesures de compensation garantissant la cohérence du réseau Natura 2000). Les consultations menées dans le cadre du processus de désignation des sites Natura 2000 sont régies par la loi sur la protection de la nature. Les conseils des collectivités locales concernées ont 30 jours pour donner leur avis sur les projets de sites (chapitre 2, chapitre 4).
Améliorer la conservation dans les parcs paysagers grâce à des incitations et à des mécanismes juridiques visant à encourager les propriétaires ou locataires privés dans ces parcs à respecter les objectifs de préservation de la biodiversité ; assurer l'intégration des plans de conservation des parcs paysagers dans les plans locaux d'aménagement du territoire.	En dehors des consultations prévues par la loi sur les EIE, les intéressés ont la possibilité de créer des groupes de coopération locaux pour participer à l'élaboration des plans de gestion.
Favoriser des économies rurales diversifiées et prospères qui valorisent la biodiversité (grâce, par exemple, à l'écotourisme, à une agriculture écologiquement rationnelle et à une utilisation efficiente des programmes agro-environnementaux ou visant les zones défavorisées) ; supprimer des incitations pernicieuses comme le taux réduit de TVA sur les pesticides agricoles.	Depuis 2004, le Plan de développement rural comprend des programmes agro-environnementaux et soutient le boisement des terres agricoles, les activités agricoles menées dans les zones défavorisées, l'agriculture biologique et les agriculteurs qui participent à des activités de conservation de la nature dans les zones protégées. La TVA sur les pesticides a été portée de 0 % en 2004 à 7 % en 2010, puis à 8 % en 2011, mais les pesticides restent soumis à une fiscalité allégée.
Créer des zones protégées dans le milieu marin et redoubler d'efforts pour protéger la biodiversité marine.	Dix-sept sites Natura 2000 ont été désignés à l'intérieur des eaux maritimes. Ils font également partie du réseau d'aires protégées de la mer Baltique de la Commission d'Helsinki (HELCOM).

2. Vers un développement durable

Intégration des préoccupations environnementales dans les décisions économiques

Continuer à découpler les pressions sur l'environnement de la croissance économique afin de réduire l'intensité de pollution et d'améliorer le rendement d'utilisation des ressources.	Entre 2000 et 2012, la Pologne est parvenue à assurer un découplage significatif, quoique relatif, entre les émissions de GES et la croissance économique. L'intensité énergétique et l'intensité carbone de l'économie ont diminué plus vite que dans la plupart des autres pays de l'OCDE. La productivité matérielle a varié au gré des cycles de l'investissement dans les infrastructures. Le pays a réalisé des progrès en découplant la production de déchets, les prélèvements d'eau et les émissions de plusieurs polluants atmosphériques de la croissance économique. En revanche, les pressions exercées sur l'environnement par les éléments nutritifs n'ont pas été découplées de la production agricole (chapitre 1).
Prendre en compte les aspects économiques, environnementaux et sociaux lors de la définition des priorités nationales pour l'établissement des stratégies, plans d'action, programmes et budgets.	La directive de l'UE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (2001/42/CE) a été pleinement transposée en 2008. La nature des évaluations environnementales stratégiques (EES) a changé au fil des ans : alors qu'elles servaient au départ surtout à respecter formellement l'obligation d'évaluation environnementale, elles constituent aujourd'hui un outil pratique qui contribue à la prise en compte des aspects environnementaux dans le processus de planification (chapitre 2).

Recommandations	Mesures prises
Au niveau des projets, assurer l'intégration des préoccupations environnementales au moyen des EIE et des plans d'aménagement du territoire, et développer la mise en commun des pratiques exemplaires par les régions et les municipalités.	De façon générale, les aménagements doivent être conformes au plan local d'occupation des sols, pour autant qu'il en existe un, même si la réglementation relative aux EIE prévoit certaines dérogations. Il serait possible d'améliorer et d'harmoniser encore la méthodologie de réalisation des EIE, ainsi que de rendre le processus plus transparent en facilitant la participation du public à chacune de ses étapes (chapitre 2).
Continuer à intégrer les préoccupations environnementales dans la fiscalité et les signaux de prix sectoriels ; étendre la fiscalité des combustibles utilisés par les sources fixes, en modulant les taxes de manière à internaliser les effets externes sur l'environnement.	La Pologne a relevé les taxes sur les carburants et élargi l'assiette de la fiscalité énergétique. Depuis 2007, l'écart de fiscalité entre le gazole et l'essence s'est réduit. Des droits d'accise s'appliquent depuis 2012 au charbon et depuis 2013 au gaz naturel, mais il subsiste un large éventail d'exonérations (chapitre 3).
Privilégier la mise en œuvre de mesures efficaces par rapport aux coûts pour améliorer l'efficacité énergétique des grandes sources fixes et réduire l'intensité de carbone des sources d'énergie (par exemple grâce à l'élimination progressive des subventions dommageables pour l'environnement).	La Pologne a transposé la directive de l'UE relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des grandes installations de combustion (2001/80/CE), et elle participe au SEQE-UE. En juillet 2014, la Diète (parlement) a adopté un projet de modification de la loi sur la protection de l'environnement de 2001 destiné à transposer la directive relative aux émissions industrielles (2010/75/UE). Certaines installations seront soumises à un plan national de transition qui repoussera la date butoir pour leur mise en conformité à 2020 (chapitre 2). L'intensité carbone des approvisionnements énergétiques a diminué grâce aux efforts de modernisation, à l'amélioration de l'efficacité et à une progression modérée du recours au gaz naturel et aux énergies renouvelables (surtout la biomasse) (chapitre 1).
Continuer à promouvoir le renforcement des capacités et la mise en réseau des initiatives de développement local en intégrant les préoccupations économiques, sociales et environnementales (par exemple, le programme local Action 21) dans le développement urbain et rural.	Aucune mesure signalée.

Intégration sectorielle : transports

Mettre pleinement en œuvre les mesures de contrôle des émissions de gaz d'échappement, de contrôle de la qualité des carburants et d'inspection des véhicules en circulation afin de réduire les émissions des véhicules routiers.	La Pologne a transposé les normes de qualité des carburants, les normes d'émissions des véhicules et les obligations de surveillance prévues par la législation de l'UE.
Intégrer pleinement les considérations environnementales dans les projets d'infrastructures routières de la Pologne (par exemple, réseau transeuropéen), en recourant aux études d'impact sur l'environnement et aux évaluations environnementales stratégiques ; en particulier, assurer leur cohérence avec la directive Habitats et avec le scénario de développement durable du Plan national des transports de la Pologne de 2001.	Une EES est menée pour tout projet de mesure gouvernementale, de stratégie, de plan ou de programme qui est appelé à régir la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un effet significatif sur l'environnement (notamment dans le domaine des transports). L'organe qui élabore le projet est tenu de préparer également le rapport environnemental (lequel doit notamment aborder la question de l'impact sur le réseau Natura 2000) et de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer. Le Programme de liaisons ferroviaires à grande vitesse a été soumis à une EES. Quant aux projets susceptibles d'avoir un effet significatif ou potentiellement significatif sur l'environnement (catégorie qui englobe la plupart des projets d'investissement dans le domaine des transports), ils doivent faire l'objet au préalable d'une EIE évaluant entre autres leur impact sur les sites Natura 2000 (chapitre 2, chapitre 4).
Définir des priorités pour le calendrier et le financement des investissements relatifs aux infrastructures de transport.	Avec l'appui des fonds de l'UE, le montant des investissements dans le domaine des transports est passé de 0.7 % du PIB en 2000 à 2.5 % en 2011. La route a attiré 90 % des investissements dans les infrastructures de transport. Dans le cadre du Programme opérationnel « Infrastructures et environnement » pour 2007-13, plus de 5 milliards EUR de fonds de l'UE ont été engagés pour moderniser et étendre le réseau ferroviaire, développer des systèmes de transport intelligents et promouvoir l'intermodalité. L'absorption des fonds de l'UE destinés aux infrastructures ferroviaires a toutefois été compliquée. En 2011, le Programme pluriannuel d'investissement ferroviaire à l'horizon 2013, qui relève de la Stratégie de développement des transports, a fait de cet investissement une priorité. Cependant, les financements consacrés au programme ont été revus à la baisse à plusieurs reprises (chapitre 3).

Recommandations	Mesures prises
Mettre en œuvre des mesures de gestion de la demande pour les transports de passagers et de marchandises (par exemple, parcs de dissuasion, transports combinés de marchandises, renforcement de la réglementation du stationnement dans les centres-villes).	En vertu de la loi sur les transports publics de 2011, les villes de plus de 50 000 habitants sont tenues d'établir un plan de développement de transports publics durables sur la base d'une analyse de la demande. Des plans similaires doivent être élaborés par les voivodies pour les transports publics régionaux et par le ministère des Infrastructures et du Développement pour les transports publics à longue distance. Des mesures de restriction de l'accès et du stationnement dans le centre-ville sont en vigueur à Cracovie, Sopot, Szczecin, Opole, Chorzów et Poznań. L'usage des transports en commun est encouragé par des systèmes d'information des voyageurs et des titres combinés train-bus-tram. Certaines villes, comme Gdańsk, Cracovie, Wrocław et Poznań, ont adopté des programmes pour développer l'usage du vélo. La promotion des déplacements à vélo est aussi l'une des mesures du Programme opérationnel « Développement de la Pologne orientale ».
Faciliter le partage de l'expérience acquise par les villes en matière d'amélioration des transports publics urbains, avec un soutien administratif approprié de l'État en faveur des autorités locales.	Les maires de 34 villes polonaises ont rejoint la Convention des maires, mouvement qui associe les autorités locales et régionales dans un engagement volontaire pour l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'augmentation de l'usage des sources d'énergie renouvelable sur leurs territoires, dans le but d'assurer le respect et le dépassement de l'objectif de l'UE de réduire les émissions de CO ₂ de 20 % d'ici à 2020 (www.covenantofmayors.eu/index_fr.html). En outre, la Chambre des transports urbains, instance chargée de soutenir l'élaboration de plans de transports publics durables au niveau local, fournit des services d'information, de conseil et de formation et a établi des lignes directrices à l'intention des aménageurs.
Examiner et refondre les taxes et redevances de transports, en vue de mieux internaliser les effets externes des divers modes de transport sur l'environnement.	Depuis 2006, un droit de 500 PLN perçu sur tout véhicule importé contribue à financer le recyclage agréé des véhicules hors d'usage. La taxe unique sur la vente et l'importation de véhicules particuliers n'est pas spécifiquement modulée en fonction des performances environnementales. En 2009, elle a été portée de 3.1 % à 18.6 % pour les voitures de cylindrée supérieure à 2 000 cm ³ . Les propriétaires de voitures n'acquittent pas de taxe récurrente. Depuis 2011, un système de péage électronique est en vigueur pour les véhicules de plus de 3.5 tonnes, et les tarifs au kilomètre sont modulés en fonction de la norme européenne d'émission à laquelle se conforme le véhicule. En outre, certaines sections d'autoroutes et de routes nationales sont payantes pour tous les usagers (chapitre 3).

3. Engagements internationaux

Adopter et mettre en œuvre une politique nationale cohérente de protection du climat, qui mette en évidence les mesures prioritaires à prendre en fonction de leur rapport coût-efficacité (par exemple en termes de coût par unité d'émissions évitées) et qui soit coordonnée avec les politiques dans le domaine de l'énergie et des transports (en tenant compte par exemple des avantages accessoires).	En matière de changement climatique, la Pologne s'aligne sur les objectifs de l'UE, mais n'a pas défini de politique nationale spécifique. En 2011, elle a commencé à travailler sur un Programme national pour la mise en place d'une économie à faible intensité d'émission, afin d'encourager la mise au point et l'utilisation de technologies peu polluantes au service de la croissance et de la compétitivité. Un projet de document devrait être présenté en 2015. En octobre 2013, le gouvernement a adopté une Stratégie nationale d'adaptation. Une évaluation des effets du changement climatique a montré que ceux-ci seront principalement défavorables, avec notamment une diminution des ressources en eau et une hausse des inondations et des températures. C'est pourquoi la Stratégie prône une « validation climatique » des décisions en matière d'aménagement de l'espace et d'infrastructures, en particulier dans les domaines des transports et de l'énergie (chapitre 3).
--	--

Recommandations	Mesures prises
<p>Ratifier les protocoles pertinents à la Convention de la CEE-ONU sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, et poursuivre leurs objectifs de réduction (par exemple pour les SO_x, les NO_x, les COV et le NH₃) par le biais de la stratégie nationale de gestion de l'air.</p>	<p>La Pologne a ratifié deux protocoles à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de 1979 : celui de Sofia relatif à la lutte contre les émissions d'oxydes d'azote ou leurs flux transfrontières (1988) et celui de Genève sur le financement à long terme du Programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à grande distance des polluants atmosphériques en Europe (1984). Elle n'a pas ratifié le protocole de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique (1999), le protocole d'Aarhus relatif aux polluants organiques persistants (1998), le protocole d'Aarhus relatif aux métaux lourds (1998), ni le protocole d'Oslo relatif à une nouvelle réduction des émissions de soufre (1994). Elle n'a pas signé le protocole de Genève relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils ou leurs flux transfrontières (1991), ni le protocole d'Helsinki relatif à la réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 pour cent (1985).</p> <p>En adhérant à l'UE, la Pologne a été tenue de respecter la directive sur les plafonds d'émission nationaux, et donc des plafonds identiques à ceux énoncés dans le protocole de Göteborg. Elle a atteint les objectifs 2010 fixés par cette directive (chapitre 1).</p>
<p>Mener à bien les investissements consacrés aux stations d'épuration des eaux usées municipales et renforcer les mesures visant à réduire le ruissellement d'éléments nutritifs d'origine agricole, le cas échéant, afin de respecter les engagements de réduction de la pollution pris dans le cadre de l'HELCOM.</p>	<p>Depuis 2002, les investissements dans la gestion des eaux usées ont presque doublé, ce qui a contribué à accroître la part de la population raccordée à une station d'épuration et à réduire les apports d'éléments nutritifs en mer Baltique. Adopté en 2003 pour permettre au pays de se conformer aux dispositions de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, le programme national de traitement des eaux usées urbaines est le principal instrument utilisé par la Pologne afin de respecter les engagements de réduction de la pollution pris dans le cadre de l'HELCOM. En outre, des mesures ont été prises pour prévenir et réduire la pollution par les nitrates d'origine agricole, dont la limitation de l'épandage d'engrais dans le temps et dans l'espace et l'augmentation des capacités de stockage des effluents d'élevage. Leur effet sur la qualité de l'eau n'a pas encore été évalué (chapitre 1).</p>
<p>Renforcer la surveillance et l'inspection des prises de poissons (dans les ports, à bord des navires, par satellite) et s'employer à améliorer la collecte d'informations sur les prises accessoires et les rejets dans les pêcheries hauturières ; prendre des mesures supplémentaires pour réduire la capacité de pêche.</p>	<p>En vertu du Règlement européen n° 812/2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries, la Pologne est tenue de mettre en place un système de surveillance. La loi sur les pêcheries de 2004 transpose les dispositions de la Politique commune de la pêche de l'UE et définit les procédures concernant plusieurs aspects : autorisation des activités de pêche ; pratiques de pêche rationnelles, et notamment protection des ressources marines vivantes ; et supervision et contrôle des activités de pêche et de la commercialisation des produits halieutiques. Les dispositions de l'UE relatives au contrôle des pêcheries (Règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil du 20 novembre 2009 instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche) ont été transposées. Chaque année, le ministère de l'Agriculture et du Développement rural approuve le programme d'action de la Pologne pour les contrôles en mer Baltique. Un Plan d'ajustement de l'effort de pêche a été adopté en 2010.</p>

Recommandations	Mesures prises
<p>Renforcer les mesures visant à faire respecter les dispositions à l'encontre du commerce illicite de substances appauvrissant la couche d'ozone, d'espèces menacées d'extinction et de déchets dangereux.</p>	<p>Dans tous les bureaux des douanes, des agents ont été désignés pour coordonner les questions environnementales. Dix-huit agents des douanes ont été formés à la prévention du commerce illicite de substances appauvrissant la couche d'ozone.</p> <p>La loi sur la protection de la nature de 2004 transpose la réglementation du commerce des espèces sauvages dans l'Union européenne et les dispositions de la Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Les pouvoirs publics ont créé un groupe de travail CITES où siègent des représentants des ministères chargés de l'environnement, de la science et des finances, ainsi que des représentants des douanes, de la police, de l'inspection vétérinaire, des autorités judiciaires, des ONG et des jardins zoologiques et botaniques.</p> <p>Au cours de la période examinée, la Pologne a renforcé la répression des infractions à la législation sur les transferts de déchets dangereux. Ces dernières années, aucune affaire importante de transfert illicite de déchets dangereux n'a été découverte (chapitre 5).</p>
<p>Assurer une meilleure intégration des préoccupations environnementales dans les projets de développement financés par des fonds internationaux et communautaires.</p>	<p>Le Programme opérationnel « Infrastructures et environnement » pour 2007-13 a accordé la priorité aux infrastructures de transport en leur consacrant 69 % des financements, devant l'environnement (gestion de l'eau comprise, 16 %) et l'énergie (8 %, dont 5 % pour l'amélioration de la sécurité énergétique). Au cours de la prochaine phase (2014-20), la protection de l'environnement recevra 14 % des crédits et l'économie à faible intensité d'émission, 6 %. La part des aides en rapport avec le climat sera donc plus importante que dans le programme précédent, même si ce sont les transports qui se tailleront une fois encore la part du lion. Les projets d'infrastructures de transports bénéficiant de fonds de l'UE font l'objet d'EIE (chapitre 3).</p>

Source : communication du pays ; Direction de l'environnement de l'OCDE.

ANNEXE III

Abréviations

AEE	Agence européenne pour l'environnement
AIE	Agence internationale de l'énergie
ATEP	Approvisionnements totaux en énergie primaire
BSE	Biens et services environnementaux
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDD	Combustible dérivé de déchets
CE	Commission européenne
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations Unies
CIM	Consommation intérieure de matières
CO₂	Dioxyde de carbone
COVNM	Composé organique volatil non méthanique
CSC	Captage et stockage du carbone
DCE	Directive-cadre sur l'eau de l'UE
DEEE	Déchets d'équipements électriques et électroniques
DGFD	Direction générale des forêts domaniales
DGPE	Direction générale de la protection de l'environnement
DRFD	Direction régionale des forêts domaniales
DRPE	Direction régionale de la protection de l'environnement
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
EMAS	Système de management environnemental et d'audit de l'UE
EUR	Euro
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FSC	Forest Stewardship Council
GES	Gaz à effet de serre
GIOS	Inspection principale de la protection de l'environnement
GUS	Office central de statistique
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
IOS	Inspection de la protection de l'environnement
LP	<i>Lasy Państwowe</i> (Société forestière nationale)
MDR	Ministère du Développement régional
ME	Ministère de l'Environnement

NEC	Plafonds d'émission nationaux (directive)
NFOŚiGW	Fonds national pour la protection de l'environnement et la gestion de l'eau
NIK	Cour des comptes
NO_x	Oxydes d'azote
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
OPR	Organisation de producteurs responsables
PAC	Politique agricole commune
PCB	Polychlorobiphényles
PCT	Traité de coopération en matière de brevets
PDR	Plan de développement rural
PEFC	Programme de reconnaissance des certifications forestières
PFN	Politique forestière nationale
PIB	Produit intérieur brut
PM	Particules
PME	Petites et moyennes entreprises
PNE	Politique nationale de l'environnement
PNGD	Plan national de gestion des déchets
POIE	Programme opérationnel « Infrastructures et environnement »
PPP	Partenariat public-privé
R-D	Recherche-développement
REP	Responsabilité élargie des producteurs
SEE	Stratégie pour la sécurité énergétique et l'environnement
SEQE	Système d'échange de quotas d'émission
SNB	Stratégie nationale sur la biodiversité
SND	Stratégie nationale de développement
SO_x	Oxydes de soufre
STRATEG	Système d'indicateurs pour le suivi et la programmation de la politique de développement
TBM	Traitement biomécanique
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UE	Union européenne
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
USD	Dollar des États-Unis
VHU	Véhicule hors d'usage
WIOS	Inspection régionale de la protection de l'environnement

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux liés à la mondialisation. À l'avant-garde des efforts engagés pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles suscitent, l'OCDE aide les gouvernements à y faire face en menant une réflexion sur des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et la problématique du vieillissement démographique. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de confronter leurs expériences en matière d'action publique, de chercher des réponses à des problèmes communs, de recenser les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

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

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

Examens environnementaux de l'OCDE

POLOGNE

Les examens environnementaux de l'OCDE sont des évaluations indépendantes des progrès accomplis par les pays pour tenir leurs engagements environnementaux nationaux et internationaux. Ces examens ont pour objectif de favoriser les échanges de bonnes pratiques et l'apprentissage entre pairs, d'aider les gouvernements à rendre compte de leurs politiques auprès des autres pays et de l'opinion publique et d'améliorer la performance environnementale, individuelle et collective, des pays. Les analyses s'appuient sur un large éventail de données économiques et environnementales et contiennent également des recommandations de politique publique. Au cours de chaque cycle d'examens environnementaux, l'OCDE passe en revue l'ensemble de ses pays membres ainsi que certains pays partenaires. Les derniers pays examinés sont la Suède (2014), l'Islande (2014) et l'Espagne (2015).

Ce rapport est le troisième examen environnemental de la Pologne. Il évalue les progrès accomplis par la Pologne en termes de développement durable et de croissance verte, avec un accent particulier sur la forêt et la biodiversité ainsi que la gestion des déchets et des matières.

Sommaire

Partie I. Progrès sur la voie du développement durable

Chapitre 1. Principales tendances environnementales

Chapitre 2. Contexte de l'élaboration des politiques

Chapitre 3. Vers une croissance verte

Partie II. Progrès sur la voie de la réalisation de certains objectifs environnementaux

Chapitre 4. Forêts et biodiversité

Chapitre 5. Gestion des déchets et des matières

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à consulter le site Internet du programme d'examens environnementaux de l'OCDE : www.oecd.org/fr/env/examens-pays/.

Veillez consulter cet ouvrage en ligne : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235007-fr>.

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

Rendez-vous sur le site www.oecd-ilibrary.org pour plus d'informations.

2015

éditions OCDE
www.oecd.org/editions



ISBN 978-92-64-23501-4
97 2015 13 2 P



9 789264 235014