

PARTIE I  
Chapitre 3

## Mise en œuvre des politiques d'environnement

*Le Portugal a mis en place, dans le domaine de l'environnement, un cadre global de planification et de programmation qui englobe les prescriptions de l'UE. Le présent chapitre décrit l'évolution de cette panoplie d'instruments de la politique environnementale, qui comprend des mesures réglementaires, économiques et d'information. Il examine le vaste système mis en place pour assurer le respect des prescriptions environnementales et la promotion de la conformité, ainsi que les efforts déployés pour favoriser la participation du public au processus décisionnel en matière d'environnement et faciliter son accès à l'information et à la justice. Parmi les progrès réalisés, on peut citer l'amélioration de la qualité de l'air, en particulier dans les zones urbaines, la réduction des pressions exercées sur les eaux intérieures et côtières, le renforcement de la gestion des réseaux de distribution d'eau et d'assainissement, et l'amélioration des efforts de gestion des déchets, notamment en matière de réduction, de traitement approprié et d'élimination en toute sécurité des déchets dangereux. Ce chapitre aborde aussi les mesures prises pour renforcer la protection de la nature et la conservation de la biodiversité.*

## Évaluation et recommandations

Le Portugal a mis en place, dans le domaine de l'environnement, un cadre global de planification et de programmation qui répond largement aux prescriptions de l'UE. Il a notamment promulgué plusieurs lois-cadres, dont la loi sur l'eau de 2005, la loi sur les déchets de 2006, et la loi sur la nature de 2008. Ces lois ont été complétées par un grand nombre de règlements, et étayées par une importante réforme des institutions environnementales. La mise en application de ces instruments réglementaires s'accompagne désormais d'un plus large recours aux instruments économiques. Le respect de la réglementation s'appuie davantage sur une approche fondée sur les risques et sur la promotion de la conformité. Les initiatives en matière d'environnement ont été étroitement liées aux plans de développement national. Des mécanismes interministériels de plus en plus nombreux sont instaurés afin d'améliorer la cohérence des politiques et de renforcer leur mise en œuvre.

La politique de l'environnement répond en grande partie à la nécessité de transposer les directives européennes et d'utiliser les financements des fonds structurels et de cohésion de l'UE. Compte tenu de l'ampleur et du rythme de ces changements, il a été difficile d'identifier et de mettre en œuvre les projets de qualité, d'organiser des consultations avec le public et les autorités locales en respectant non seulement la lettre mais aussi l'esprit de la loi, et de mobiliser des moyens suffisants pour mettre en application les politiques, en particulier au niveau local. Le nombre de lois et de règlements promulgués sur une période relativement courte a été tel que le monde des entreprises s'est trouvé initialement confronté à un ensemble complexe de prescriptions environnementales, mais cette situation s'est maintenant améliorée. Il faut redoubler d'efforts pour réduire les coûts administratifs du respect des prescriptions environnementales et apaiser les craintes concernant leur impact sur la compétitivité. Parallèlement, le monde des entreprises devrait être incité à adopter une approche plus stratégique et proactive à l'égard des questions d'environnement. Il convient d'examiner avec attention la dotation en personnel des institutions environnementales à tous les niveaux afin de vérifier qu'elle est suffisante pour permettre la réalisation des objectifs visés tout en limitant au maximum les coûts administratifs de la mise en conformité, et en réduisant les incertitudes, pour le monde des entreprises.

Le Portugal a mis en place un système complet d'information sur l'environnement utile à l'action des pouvoirs publics. Les dispositions en matière de participation du public et d'accès à la justice ont été renforcées conformément aux prescriptions de l'UE. Les mesures prises n'ont toutefois pas permis d'atteindre les objectifs fixés par les pouvoirs publics. La participation du public au processus décisionnel reste limitée par la faiblesse de l'action des ONG. L'accès à la justice est entravé par la longueur des actions en justice et par les difficultés que rencontrent les tribunaux pour statuer sur les affaires liées à l'environnement. Les initiateurs des projets soumettent parfois des dossiers d'EIE qui présentent des informations inadéquates sur les projets et n'envisagent aucune solution

de rechange. À plusieurs reprises, le Portugal a été mis en question par la Commission européenne au sujet des procédures d'EIE suivies dans le cadre de projets relatifs aux transports, à l'énergie et au tourisme.

### **Gestion de l'air**

Divers facteurs ont contribué à réduire la pollution atmosphérique : la restructuration de l'économie, le rythme relativement lent de la croissance, le remplacement de certains combustibles, la transposition rapide des directives de l'UE et les investissements en équipements de lutte contre la pollution de l'air qui ont suivi dans le secteur de l'énergie, ainsi que l'extension du réseau de transports publics et le développement des modes de transport de remplacement. Des plans spécifiques d'amélioration de la qualité de l'air ont été établis pour les grandes agglomérations. Ces efforts ont permis de découpler les émissions des principaux polluants atmosphériques (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, CO) de la croissance économique. Le Portugal va probablement atteindre les objectifs qu'il s'est fixés en vertu de la directive PEN et du protocole de Göteborg, et respecter les prescriptions de l'UE en matière de qualité de l'air. Les émissions de polluants toxiques ont, elles aussi, diminué. En revanche, les émissions de particules ont continué d'augmenter, et la baisse des émissions de COVNM n'a pas été aussi rapide que prévu. Des incidents locaux de pollution atmosphérique liés aux concentrations d'ozone troposphérique continuent de se produire dans les grandes villes, ce qui peut avoir des répercussions sur la santé de la population.

### **Gestion de l'eau**

Le Portugal s'est employé à assurer une gestion plus intégrée des ressources en eau en renforçant le système d'enregistrement des usagers de l'eau et en établissant des autorités de district hydrographique. L'étape suivante devrait consister à achever les plans de gestion des bassins hydrographiques. La part de la population ayant accès à des infrastructures d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux usées a sensiblement augmenté, grâce aux aides financières de l'UE complétées par un apport de financements nationaux équivalents. Le processus de création d'organes multimunicipaux destinés à améliorer l'efficacité des services d'eau et d'assainissement a été mené à terme. Le secteur de l'eau a été ouvert à la concurrence et à la participation du secteur privé. Ses activités sont désormais supervisées par un organisme de régulation professionnel doté des moyens nécessaires. Ces évolutions ont contribué à améliorer l'efficacité de la prestation de services. La qualité des eaux côtières est maintenant conforme aux prescriptions de l'UE (avec un nombre accru de labels « Pavillon bleu » et seulement quelques fermetures de plages alors que cette décision était fréquente dans le passé). La qualité de l'eau potable s'est sensiblement améliorée, 2 % seulement des échantillons ne respectant pas les normes sanitaires. En 2007, cependant, 50 % des eaux intérieures étaient encore menacées de ne pas atteindre le niveau de qualité requis à l'horizon 2012, en raison de la pollution résultant du traitement insuffisant des eaux usées domestiques, industrielles et commerciales, des effluents d'élevage et de la pollution agricole diffuse. D'importants investissements devront encore être consacrés à l'épuration des eaux usées si l'on veut que les prescriptions de l'UE soient respectées. Un système bien conçu de tarification de l'eau et de l'assainissement sera nécessaire pour couvrir aussi bien les dépenses d'équipement que les coûts d'exploitation et d'entretien.

### **Gestion des déchets**

Toutes les décharges sauvages ont été fermées en 2002 et un programme de surveillance a été instauré. Toutes les municipalités ont mis en place des dispositifs efficaces de collecte pour les déchets mixtes, et nombre d'entre elles ont des systèmes pour la collecte des déchets recyclables. Les municipalités sont reliées à un réseau efficient d'installations de traitement et d'élimination des déchets, y compris pour les déchets dangereux qui, depuis 2009, sont traités dans des installations spécialisées, grâce auxquelles le Portugal a pu se rapprocher de son objectif d'autonomie en matière de traitement de ces déchets. Plusieurs flux de déchets sont couverts par des dispositifs de responsabilité élargie des producteurs, pour lesquels la plupart des objectifs de valorisation ont été atteints. Des efforts ont été déployés pour relier ces dispositifs aux marchés de matières récupérées et recyclées. Or, la production de déchets municipaux a continué d'augmenter, mais plus lentement que la croissance économique et la consommation privée. Certaines municipalités font payer la collecte des déchets municipaux, mais les tarifs sont souvent fixés à un niveau insuffisant pour inciter à réduire la production de déchets.

### **Nature et biodiversité**

Le Portugal a accompli des progrès encourageants dans la refonte du cadre juridique et stratégique de la gestion de la nature et de la biodiversité, en particulier sur des aspects tels que les terres soumises à des mesures agro-environnementales, les mesures de minimisation et de compensation, et la sauvegarde d'habitats et d'espèces emblématiques. L'étendue des zones protégées correspondant aux catégories de l'UICN est comparable à la moyenne des pays de l'OCDE et les sites *Natura 2000* désignés par le Portugal représentent 22 % de son territoire. De nouvelles sources de financement ont été mobilisées, tant au niveau national qu'en provenance de l'UE. La surveillance des espèces a été renforcée et l'état de conservation des sites *Natura 2000* a fait l'objet d'une évaluation (2001-06). Malgré ces efforts, l'appauvrissement de la biodiversité s'est poursuivi, comme dans la plupart des pays européens. Deux tiers des poissons d'eau douce, un oiseau sur trois et un mammifère sur quatre sont menacés, ce qui est beaucoup par rapport aux autres pays de l'OCDE. La détérioration des habitats due à leur fragmentation, à l'intensification de l'agriculture et à l'abandon des terres a contribué au premier chef à l'appauvrissement de la biodiversité. Il existe très peu d'aires marines protégées au large des côtes, mais une portion importante des eaux côtières (130 000 ha) a été intégrée au réseau *Natura 2000*. L'extension du réseau *Natura 2000* est en cours. La désignation de cinq nouvelles aires marines protégées était prévue en 2010. L'aménagement de l'espace maritime faciliterait la délimitation des aires marines protégées, et le plan de gestion de l'espace maritime prochainement adopté devrait aussi y contribuer.

#### **Recommandations**

Continuer de simplifier et d'harmoniser les prescriptions environnementales et de réduire les coûts administratifs de mise en conformité à ces prescriptions, en particulier pour les petites et moyennes entreprises ; évaluer la dotation en personnel nécessaire pour répondre aux besoins d'un système de réglementation environnementale qui soit efficient, efficace et transparent à tous les échelons de l'administration ; élaborer une stratégie, assortie de mesures d'accompagnement, en vue de faire face aux problèmes graves de non-respect des prescriptions environnementales.

### Recommandations (suite)

Mettre en place un cadre d'action efficace, assorti de moyens appropriés, pour l'évaluation économique ex ante et ex post des politiques environnementales ; faire usage de ce cadre pour mieux définir les priorités et les objectifs, et identifier les instruments d'action présentant un bon rapport coût-efficacité ; renforcer les procédures d'évaluation environnementale stratégique et d'étude d'impact sur l'environnement.

Aider les ONG à jouer un rôle plus important et constructif dans la prise de décisions environnementales ; renforcer les mécanismes de consultation des parties prenantes ; faire une plus grande place aux questions d'environnement dans les programmes d'enseignement à tous les niveaux, et mieux sensibiliser à ces questions certaines catégories professionnelles comme les décideurs et les juges.

Renforcer les mesures prises pour réduire les émissions de particules et de précurseurs de l'ozone troposphérique imputables aux transports et à l'industrie ; évaluer les plans d'amélioration de la qualité de l'air dans les grandes agglomérations afin d'accompagner les efforts de réduction de la pollution atmosphérique.

Achever les plans de gestion des bassins hydrographiques ; élaborer une stratégie de financement réaliste et abordable en vue de parvenir à l'objectif de raccorder 90 % de la population à une station publique d'épuration des eaux usées.

Accélérer l'introduction de redevances de collecte des déchets ménagers afin de favoriser une meilleure gestion des déchets.

Subordonner les paiements relatifs aux sites Natura 2000 à la réalisation d'objectifs spécifiques de protection de la nature et de conservation de la biodiversité, en particulier dans le contexte des politiques de l'agriculture et de la pêche ; envisager l'introduction d'une taxe sur les pesticides calculée en fonction de leur toxicité.

Délimiter un plus grand nombre d'aires marines protégées dans le cadre de l'aménagement de l'espace marin, en tenant compte de la mise en œuvre des règlements concernant Natura 2000 et le milieu marin, ainsi que des objectifs de la Stratégie de l'UE sur la biodiversité.

## 1. Renforcer la panoplie des politiques environnementales

### 1.1. Réformer les instruments administratifs

#### Réformer le dispositif institutionnel

Le ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MAOT) était le principal organe gouvernemental chargé de définir et de coordonner les politiques en matière d'environnement, d'aménagement du territoire et de développement urbain pendant la période examinée. Or, l'organisation institutionnelle des agences placées sous son contrôle a fait l'objet d'importants ajustements dans le cadre du Programme de restructuration de l'administration centrale de l'État (PRACE). Le but de ce programme, lancé par l'État en 2005, était d'améliorer la cohérence et l'efficacité de la fonction publique.

La principale évolution intervenue suite à une *évaluation détaillée des organismes relevant du MAOT* a été la fusion de l'Institut de l'environnement et de l'Institut des déchets, qui a abouti à la création de l'Agence portugaise de l'environnement (APA) en 2007. L'APA est le principal organe responsable du suivi et de la mise en œuvre des politiques visant le changement climatique, la pollution atmosphérique et la qualité de l'air, la lutte contre

le bruit et la gestion des déchets<sup>1</sup>. Dans le domaine de la protection de la nature et de la conservation de la biodiversité, la réorganisation de l'Institut de conservation de la nature et de la biodiversité (ICNB) a donné lieu à la création de cinq nouvelles Directions pour la gestion des zones classées (DGAC). En 2009, l'Institut chargé de la réglementation de l'eau et des déchets (IRAR) a été réorganisé pour former l'Autorité de régulation des services de l'eau et des déchets (ERSAR). La couverture réglementaire de cet organe a été élargie à tous les opérateurs dont les activités portent sur l'approvisionnement en eau, l'assainissement et la gestion des déchets municipaux, quels que soient leurs modèles de gestion ou de propriété.

D'autres organismes intervenant dans la mise en œuvre des politiques environnementales ont aussi été réorganisés et renforcés, notamment l'Institut national du logement et de la rénovation urbaine (IHRU), qui élabore et régit la politique du logement ; l'Institut de l'eau (INAG), qui a pour mission de définir la politique de l'eau et des zones côtières ; et l'Inspection générale de l'environnement et de l'aménagement du territoire (IGAOT), qui assure et coordonne la mise en application de la législation en matière d'aménagement du territoire et de conservation de la nature, ainsi que la promotion de la conformité à cette législation.

Au cours de la période examinée, le MAOT a mis en place un certain nombre de *mécanismes permettant de coordonner l'élaboration et la mise en œuvre des politiques avec d'autres ministères*. Par exemple, un groupe de travail sur les instruments économiques de la politique de l'environnement a été créé par les ministères des Finances et de l'Environnement, et un Comité directeur sur l'environnement et les transports a assuré la mise en œuvre du Projet de mobilité durable. Ces dispositions, qui ont permis des contacts plus fréquents entre le MAOT et d'autres organismes gouvernementaux, pourraient être étendues à d'autres secteurs.

Le cadre institutionnel a aussi été modifié au niveau infranational, notamment dans le domaine de la gestion de l'eau. En 2007, les compétences des *Commissions de coordination et de développement régional (CCDR)* ont été transférées à cinq autorités de district hydrographique (ARH) administrativement et financièrement autonomes, qui sont chargées d'élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion des bassins hydrographiques (PBH) conformément aux dispositions de la directive-cadre de l'UE sur l'eau<sup>2</sup>. Parallèlement à la création de ces cinq ARH, des conseils de district hydrographique ont été institués afin de faciliter la consultation des parties prenantes et l'examen des progrès réalisés. Les CCDR continuent de compléter les activités du MAOT dans plusieurs domaines : délivrance d'autorisations, notamment aux opérateurs du secteur de la gestion des déchets non dangereux, surveillance et gestion de la qualité de l'air, et contrôle du respect de la réglementation par certaines activités ayant un impact sur l'environnement. Elles apportent en outre aux autorités locales et à leurs associations un soutien dans la mise en œuvre des politiques. L'administration forestière, qui relève du ministère de l'Agriculture, du Développement rural et des Pêches, a aussi été réorganisée afin de mieux faire face à des problèmes de grande ampleur comme les feux de forêts.

Les *municipalités* interviennent davantage que par le passé dans l'examen des procédures d'autorisation et de contrôle, conformément à la politique de simplification de la réglementation adoptée par l'administration centrale. En vertu de lois promulguées en 2003, elles peuvent collaborer officiellement par le biais de la création de *zones métropolitaines et d'associations intermunicipales*. Néanmoins, le bilan des associations

intermunicipales étant contrasté, il a été entrepris de réviser les lois de 2003 afin d'améliorer la collaboration entre municipalités et, en particulier, de rationaliser les projets d'infrastructures publiques et de renforcer les capacités de gestion (OCDE, 2008a). La loi sur les finances locales de 2007 prévoyait des mesures visant à élargir encore les compétences des municipalités et à augmenter leurs recettes.

### **Évolution du cadre juridique**

La loi-cadre de 1987 sur l'environnement demeure le principal acte juridique instituant des principes environnementaux, des objectifs d'action et des mesures destinées à mettre en œuvre les politiques d'environnement. Pendant la période examinée, un nombre considérable de lois et de règlements ont été promulgués afin d'harmoniser le droit portugais avec les exigences de l'UE. Plusieurs textes (par exemple la loi sur l'eau de 2005, la loi sur les déchets de 2006 et la loi sur la nature de 2008) encadrent pleinement la mise en œuvre des dispositions visant les différents milieux de l'environnement. Un grand nombre de règlements définissent des exigences de gestion spécifiques relevant des lois-cadres existantes. Plusieurs lois transversales ont aussi été adoptées, concernant notamment les études d'impact sur l'environnement (EIE), la prévention et la réduction intégrées de la pollution (PRIP) (introduite en 2000), la prévention des accidents majeurs (Seveso II) (introduite en 2001 et révisée en 2007), les délits environnementaux (2006), les évaluations environnementales stratégiques (EES) (2007) et la responsabilité en matière d'environnement (2008).

Les nombreux règlements adoptés au cours de la décennie écoulée ont contribué à la complexité croissante du système juridique dans son ensemble, et notamment concernant l'environnement. Les décideurs et les industriels se disent préoccupés par le fardeau réglementaire et redoutent ses effets sur la compétitivité de l'économie portugaise. Pour répondre à ces préoccupations, un programme « Mieux légiférer » (*Legislar Melhor*) a été lancé à l'échelle de l'ensemble de l'administration afin d'améliorer la qualité des lois et d'alléger le fardeau administratif pesant sur les entreprises. Par exemple, les services parlementaires sont désormais tenus formellement de préparer des notes techniques détaillées justifiant chaque avant-projet de loi<sup>3</sup>. Ces efforts sont soutenus par le programme *Simplex*, dont l'objectif principal est de faciliter l'accès à la législation grâce à la publication électronique de la réglementation et à la codification du droit (OCDE, 2009).

Les autorités environnementales ont répondu à ces initiatives en créant un *répertoire en ligne de la réglementation environnementale*, qui reprend le droit communautaire primaire et dérivé, ainsi que les décisions administratives et judiciaires. Les premières mesures ont aussi été prises en vue de la réalisation d'études d'impact *ex ante*. Les procédures englobent désormais le *Test Simplex*, qui sert à évaluer les coûts administratifs attendus de la réglementation prévue (OCDE, 2009). Il apparaît de plus en plus important d'associer les parties prenantes et le public au processus d'élaboration des politiques. Il a été entrepris d'étendre le programme *Simplex* aux municipalités (programme *Simplex Autárquico*).

### **Réformer le régime des licences et permis environnementaux**

Une importante réforme a été lancée en 2000 afin de simplifier et d'alléger le régime des licences et permis environnementaux grâce à l'introduction de permis PRIP pour les grandes installations. Les premières licences intégrées destinées aux installations désignées à l'annexe I de la directive PRIP de l'UE ont été délivrées en 2001. En 2009, 481 permis environnementaux de ce type avaient été octroyés (en 2007, un total de 577 installations

avaient dû obtenir des permis PRIP). Les procédures d'autorisation ont été simplifiées : l'APA est la seule autorité nationale compétente pour l'octroi de permis PRIP, et les installations peuvent faire appel à des entités privées accréditées pour préparer les demandes de permis (GLG, 2009). Une nouvelle procédure accélérée d'autorisation des projets d'intérêt national (PIN) potentiels est en vigueur depuis 2005. Applicable aux grands projets d'investissement dont la valeur excède 25 millions EUR, ou qui entraînent la création directe d'au moins 100 emplois, elle s'applique dans des domaines stratégiques tels que l'aménagement du territoire, l'environnement, les technologies nouvelles et l'énergie. Des mesures de sauvegarde ont été progressivement introduites afin de garantir l'efficacité énergétique et la viabilité écologique des projets.

L'adoption en 2008 de la loi sur la *réglementation des activités industrielles (REAI)* a constitué une étape supplémentaire vers la simplification du processus réglementaire et le renforcement de son efficacité. Les conditions requises pour obtenir un permis dépendent de la taille et de l'impact environnemental des opérations. Tandis que celles présentant des risques plus importants pour l'environnement<sup>4</sup> doivent obtenir un permis délivré par l'APA ou une autre autorité compétente, les petites et moyennes installations sont désormais tenues de soumettre une déclaration aux autorités nationales ou régionales compétentes. Les entreprises comptant jusqu'à 15 salariés et dont la consommation d'énergie thermique et électrique est limitée peuvent se contenter d'un enregistrement auprès des autorités locales (Aicep, 2010)<sup>5</sup>. Le but de ces modifications est de faire en sorte que les obligations administratives soient cohérentes avec les risques associés à une installation réglementée particulière. Les nouvelles procédures ont éliminé certaines démarches administratives, raccourci les délais nécessaires pour que les décisions finales soient prises, et mis en place des dispositions susceptibles d'aboutir à une application plus efficace de la réglementation.

Comme un certain nombre de permis continuent d'être délivrés séparément par différents organismes, l'*intégration des permis environnementaux à divers régimes juridiques* a aussi été renforcée. La coordination des procédures d'approbation et d'évaluation des permis lorsque le fonctionnement d'une installation industrielle nécessite l'obtention de différentes autorisations (par exemple, permis de construction ou d'urbanisation) vise à prévenir la duplication des tâches et les décisions contradictoires. Elle permet aussi que les autorités compétentes procèdent à des inspections communes. Des outils spécifiques, notamment des catalogues en ligne de licences et de permis, ont été mis en place pour faciliter les procédures d'autorisation. Ces catalogues apportent des informations détaillées sur les licences et permis et permettent d'effectuer une recherche précise sur les procédures requises. L'évolution du cadre juridique a aussi permis d'améliorer la relation entre les dispositifs d'EIE et d'évaluation environnementale stratégique (EES), l'aménagement du territoire et les procédures d'autorisation. Tous ces outils permettent une plus grande transparence et une meilleure communication entre les administrations publiques et la communauté réglementée.

Le dispositif national de *prévention des risques d'accidents majeurs (Seveso II)* a été renforcé par de nouvelles obligations imposées aux exploitants, notamment celle de communiquer chaque année, dans le cas des établissements « à quantité seuil élevée », les comptes rendus d'audits effectués par des inspecteurs qualifiés sur les systèmes de gestion de la sécurité, ou celle de réaliser des études de compatibilité avec les autres utilisations des sols pour tous les établissements.

## 1.2. Encourager la conformité

### Les mécanismes de contrôle et leur efficacité

L'Inspection générale de l'environnement et de l'aménagement du territoire (IGAOT) est le principal organe chargé d'assurer et de coordonner la mise en application et la promotion de la conformité à la législation concernant l'environnement, l'aménagement du territoire et la protection de la nature. Depuis 2006, elle exerce aussi un contrôle administratif et financier sur les activités des organismes relevant du MAOT. La mise en application de la réglementation en matière de protection de la nature est du ressort du *Service de protection de la nature et de l'environnement (SEPNA) de la Garde nationale républicaine*<sup>6</sup>. L'IGAOT et le SEPNA sont autorisés à réaliser des inspections, enquêter sur les cas de non-conformité et lancer des procédures administratives en cas d'infraction. Ils sont aussi chargés de veiller au respect de la loi, comme indiqué dans la législation pertinente.

Les activités de l'IGAOT et du SEPNA sont coordonnées avec celles des autres autorités compétentes. Ainsi, l'IGAOT procède à des inspections et prend des mesures d'exécution pour faire appliquer les directives de l'UE relatives aux grandes installations de combustion, aux déchets et aux déchets dangereux, tandis que le SEPNA collabore avec l'Institut national de conservation de la nature pour imposer des sanctions aux auteurs d'infractions à la législation relative aux directives Oiseaux et Habitats de l'UE<sup>7</sup>. L'Autorité nationale de protection civile (ANPC), qui fait partie du ministère de l'Intérieur, est chargée de prévenir les risques collectifs et les accidents graves, de protéger le patrimoine culturel et environnemental, ainsi que de porter secours et assistance aux personnes en danger. Si une législation spécifique ne désigne aucune autorité compétente, en cas de non-respect de cette législation, ce sont les autorités régionales ou locales du lieu où s'est produite l'infraction qui sont chargées d'intervenir, en coopération avec l'IGAOT.

Traditionnellement, l'approche adoptée au Portugal en matière d'assurance de conformité repose sur de multiples vérifications, contrôles et inspections. Si cette approche reste utilisée, la mise en œuvre du programme de simplification administrative du Portugal a favorisé un recours accru à des mesures de contrôle fondées sur les risques potentiels de non-conformité et d'impacts environnementaux. En 2008, suite à la mise en place d'une vaste base de données sur les installations réglementées et les activités d'inspection (GESTIGAOT), l'IGAOT a mis au point un outil d'évaluation des risques faisant appel à plusieurs critères pour déterminer la fréquence et le type des inspections à réaliser dans les installations PRIP. Parmi ces critères figurent la taille et la complexité de l'installation, sa proximité par rapport aux zones urbaines et aux écosystèmes de valeur, les rejets dans l'air et l'eau et la production de déchets, le comportement vis-à-vis des prescriptions environnementales, et l'attitude de l'exploitant en matière de gestion. La GESTIGAOT facilite l'harmonisation des rapports d'inspection. Des modifications sont apportées en permanence afin d'actualiser et d'affiner l'outil d'évaluation des risques, par exemple en ajoutant aux critères de risque des substances dangereuses supplémentaires. Les données sont actualisées après chaque inspection, ainsi qu'au moyen des rapports de l'APA destinés au Registre européen des rejets et des transferts de polluants (E-PRTR).

Le nombre d'inspections a augmenté au cours de la période examinée, en raison principalement du renforcement des pouvoirs d'enquête de l'IGAOT et de l'élargissement du champ de ses activités. Les inspections de routine représentent 90 % du total (IMPEL, 2009). Dans la plupart des cas, ces inspections sont planifiées à l'avance mais ne sont pas annoncées. Les 10 % restants sont des inspections ponctuelles associées à des incidents de

pollution, des plaintes et des requêtes institutionnelles (provenant par exemple du MAOT ou du ministère public). Les campagnes de mise en application visant un domaine ou un secteur industriel spécifique sont aussi fréquentes<sup>8</sup>. De plus en plus d'actions sont entreprises dans ce domaine au moyen de notifications par voie postale, ce qui permet de réaliser des évaluations de la conformité des installations non prioritaires à partir des documents écrits fournis par les opérateurs. Le principal avantage des notifications par voie postale est qu'elles permettent de cibler un grand nombre d'installations, de sorte que les inspecteurs peuvent plus facilement enquêter sur les exploitants qui ne respectent pas la réglementation ou n'ont pas fourni les informations demandées par ce moyen (IMPEL, 2009).

Des procédures claires (et rigoureuses) sont en place pour répondre aux *cas d'urgence* et aux *plaintes*. Une permanence téléphonique est mise à la disposition du public 24 heures sur 24 pour la notification des accidents environnementaux. Elle est assurée par le SEPNA, qui coordonne les interventions d'urgence et lance des enquêtes. Les opérateurs sont aussi tenus de signaler à l'IGAOT les accidents ou incidents survenus, au moyen de formulaires disponibles sur le site Internet de l'IGAOT. Différents formulaires sont proposés pour les sites Seveso, qui sont soumis à des prescriptions plus rigoureuses. Toutes les affaires sont enregistrées et classées par type, et leur statut fait l'objet d'un suivi. Les informations sont utilisées pour l'évaluation des risques et la planification des activités futures.

Le *renforcement des capacités de contrôle* s'est poursuivi. Un certain nombre de sessions de formation ont été organisées afin de promouvoir l'application de la Recommandation de l'UE de 2001 prévoyant des critères minimaux applicables aux inspections environnementales dans les États membres. Depuis 2002, des stages de formation et de sensibilisation aux questions d'environnement sont proposés chaque année aux agents du SEPNA dans le cadre d'un accord de collaboration entre le MAOT et le ministère de l'Intérieur. Les réseaux d'inspecteurs au niveau national et local se réunissent pour partager leurs données d'expérience et définir les bonnes pratiques, notamment en ce qui concerne la mise en application de la réglementation par les installations Seveso.

Selon un récent *bilan des activités de l'IGAOT*, il y aurait lieu d'apporter certaines améliorations à la planification des inspections, par exemple en augmentant le nombre des inspections ponctuelles, ce qui permettrait de réagir avec plus de souplesse aux risques potentiels et aux plaintes de diverses autorités et du public (IMPEL, 2009). Il a aussi été suggéré que l'établissement de plans et la définition d'objectifs pluriannuels permettraient de suivre l'évolution et les répercussions des améliorations environnementales sur une plus longue période et par conséquent d'effectuer des comparaisons plus efficaces, tout en facilitant l'évaluation de résultats environnementaux qui sont difficiles à analyser sur une seule année. L'IGAOT a tenu compte de plusieurs suggestions dans son plan d'action pour 2010, et certains de ses objectifs sont pluriannuels (IMPEL, 2009). Bien que le nombre d'inspections conjointes et polyvalentes ait augmenté, en raison des plaintes suscitées par la charge administrative à supporter et de la nécessité de recueillir des données appropriées, on pourrait s'efforcer d'axer davantage les inspections sur les conditions d'autorisation les plus importantes et de procéder à des inspections conjointes avec la participation des autorités compétentes.

### **Mesures prises en cas de non-respect de la réglementation**

Les autorités de contrôle ont à leur disposition un *large éventail de mesures administratives et pénales applicables en cas de non-respect* de la réglementation environnementale, notamment des amendes et la limitation ou la privation des droits de

la partie responsable. L'Inspection générale de l'environnement et de l'aménagement du territoire (IGAOT) peut aussi prendre des mesures conservatoires, par exemple confisquer les équipements qui pourraient avoir été utilisés pour commettre l'infraction, demander le dépôt d'une somme correspondant à l'amende maximale estimée, suspendre temporairement une activité, ou fermer préventivement une installation. Ces mesures sont prises par les juges compétents lorsqu'il existe un risque sérieux d'atteinte à l'environnement (Milieu, 2004). Dans certains cas (par exemple élimination de déchets dangereux ou dommages infligés à la nature), le contrevenant peut être tenu de remettre le milieu dégradé dans son état initial<sup>9</sup>. La législation nationale transposant la *directive Seveso II* autorise l'autorité compétente à mettre à la disposition du public une liste des sanctions appliquées, aux frais du contrevenant, et ce à titre dissuasif. Lorsqu'il n'existe pas de permis valable ou que le non-respect d'une disposition du permis a été confirmé, les autorités peuvent faire payer à l'opérateur les frais de l'inspection.

Une partie responsable d'une infraction peut aussi encourir des *poursuites pénales*, sans préjudice d'autres sanctions résultant de la procédure applicable aux infractions administratives. Les poursuites pénales peuvent entraîner des peines de prison pouvant aller jusqu'à trois ans, et l'imposition d'amendes supplémentaires. Si la pollution a menacé la santé humaine ou le patrimoine culturel, la durée de la peine d'emprisonnement peut aller jusqu'à huit ans (si l'infraction résulte d'une faute) ou cinq ans (dans les cas de négligence). Des personnes physiques aussi bien que des personnes morales peuvent être accusées d'infractions pénales. Les procédures pénales sont généralement déclenchées par le ministère public (de sa propre initiative, ou suite à une plainte ou notification), mais la victime et/ou des ONG environnementales peuvent solliciter le lancement de telles procédures (Milieu, 2004).

Habituellement, les infractions au droit environnemental faisaient l'objet de sanctions administratives générales. Une étape importante a été franchie en 2006 en vue de *lier le non-respect des dispositions relatives à l'environnement à des sanctions spécifiques*, avec la promulgation d'une loi instituant des amendes minimales et maximales spécifiques pour différents types de manquements à la réglementation environnementale. L'amende la plus élevée peut atteindre 2.5 millions EUR pour des infractions très graves (Avosetta, 2009)<sup>10</sup>. Un certain nombre de facteurs permettent de déterminer le montant effectif des amendes, notamment la gravité de l'infraction, la partie fautive, la situation économique de celle-ci et les avantages économiques résultant de l'infraction. Outre une amende, l'autorité compétente peut aussi infliger des sanctions supplémentaires dont l'application dépendra exclusivement de la gravité de l'infraction et de la faute de la partie en question. La nouvelle loi élargit la portée des dispositions antérieures. Ainsi, les négligences tout comme les tentatives infructueuses d'empêcher les dommages environnementaux sont désormais punissables. La nouvelle législation élargit également l'éventail des sanctions supplémentaires en introduisant la possibilité d'une perte d'avantages fiscaux, l'obligation de remettre l'environnement dans l'état où il était avant que le dommage se produise, et la publication de la condamnation.

Dans le contexte de la simplification de la réglementation et de l'allègement des charges administratives, la loi de 2006 a été modifiée en 2009 afin d'abaisser le niveau de certaines amendes minimales, en particulier pour les infractions mineures, d'introduire la possibilité de réduire l'amende de 25 % en cas de retour à la conformité, et de requalifier certains infractions pour qu'elles donnent lieu à des procédures administratives<sup>11</sup>. Cette modification a aussi supprimé la possibilité pour l'administration d'ajuster le niveau des

amendes sur une base annuelle. La justification de ces modifications est qu'elles confèrent plus de « réalisme » aux sanctions administratives et protègent les PME de charges administratives et économiques excessives (Avosetta, 2009).

Dans la pratique, les cas de non-respect de la réglementation font principalement l'objet de procédures administratives. Jusqu'en 2003, les avis d'infraction étaient la mesure administrative la plus courante. Faute de ressources humaines suffisantes et compte tenu du nombre croissant d'infractions, ces avis sont devenus moins fréquents même s'ils demeurent la mesure d'exécution administrative la plus courante<sup>12</sup>. Les amendes administratives ont sensiblement augmenté, et constituent désormais le type de sanction le plus couramment utilisé<sup>13</sup>. En 2007, sur 4 000 procédures engagées, 2 700 environ ont débouché sur des sanctions administratives et 345 sur des mises en garde administratives, tandis que 45 ont donné lieu à l'ouverture de poursuites pénales (IGAOT, 2008). Les sanctions imposées par les inspecteurs sont fréquemment contestées. La moitié environ des amendes administratives ont fait l'objet de recours en 2007, et la moitié environ de ces recours ont été confirmés par les tribunaux (moyennant dans certains cas un ajustement du montant de l'amende).

Dans l'ensemble, le système de mise en application de la réglementation environnementale du Portugal est orienté vers des sanctions imposées par le biais de procédures administratives ayant pour objet de prévenir les dommages et d'assurer la conformité. Il est rare que des poursuites pénales soient engagées. Dans les cas de violation de la législation environnementale, les procédures administratives se sont révélées plus efficaces. L'application des mesures administratives était plus efficace au milieu des années 2000. Aujourd'hui, des problèmes d'exécution se posent et le nombre d'affaires pendantes a augmenté ces dernières années. En 2008, près de 7 000 affaires étaient en souffrance faute de documentation complète ou en raison des recours engagés (IGAOT, 2009). Le recouvrement des amendes est aussi un problème. En 2008, par exemple, le montant global des amendes infligées a représenté quelque 14 millions EUR, dont la moitié seulement a été recouvrée. La révision du niveau des amendes en 2009 a contribué à prévenir les arriérés futurs. D'autres ajustements des procédures administratives, un meilleur ciblage des mesures d'exécution pour mettre l'accent sur les infractions graves, et l'élargissement des campagnes de promotion de la conformité afin de viser des secteurs particuliers, pourraient contribuer à lutter plus efficacement contre le non-respect de la réglementation. De plus en plus d'inspecteurs travaillent pour le MAOT et dans les régions, mais ils ne sont pas encore assez nombreux pour faire face à tous les cas de manquement à la réglementation.

## 2. Promouvoir la démocratie environnementale

### *Diffusion et accès à l'information environnementale*

La diffusion de l'information environnementale a été renforcée au cours de la période examinée. L'Agence portugaise de l'environnement (APA) est devenue le principal organisme chargé de recueillir, tenir à jour et diffuser les données environnementales, ainsi que de procéder à une analyse intégrée des résultats de la mise en œuvre des politiques et des mesures. Les rapports annuels sur l'état de l'environnement établis par l'APA sont présentés au Parlement afin d'éclairer l'examen du budget national. Ces rapports détaillés décrivent la situation et les tendances relatives aux différents domaines de la politique environnementale, le contexte économique et les principales pressions

exercées, ainsi que les mesures prises pour y faire face. Outre qu'ils évaluent l'efficacité des politiques environnementales du passé, les rapports sur l'état de l'environnement examinent aussi les perspectives futures et mesurent la distance à parcourir pour atteindre les objectifs visés. Le service d'analyse du MAOT effectue des analyses détaillées et élabore des scénarios des relations entre les facteurs économiques et environnementaux, qui sont mis à la disposition du public. En 2008, l'Agence de l'environnement a compilé un rapport sur les progrès réalisés au cours des 20 années précédentes en matière de protection de l'environnement et d'aménagement du territoire.

Depuis 1999, le recours aux indicateurs s'est généralisé dans les activités de notification environnementale. Dans une publication de 2007 portant sur un système d'indicateurs du développement durable, les thèmes liés à l'environnement ont été présentés dans le contexte plus général de la durabilité, en écho à la volonté d'intégrer les préoccupations d'environnement dans les politiques sectorielles (énergie, transports, agriculture, tourisme et industrie, par exemple).

Les approches en matière de notification environnementale sont en cours de réexamen, sur la base des pratiques optimales d'autres pays ainsi que d'une enquête auprès des utilisateurs au Portugal. Les projets actuels de l'APA sont axés sur la mise en place d'un Système national d'information environnementale (SNIAMB) faisant appel aux technologies de l'information et des communications les plus récentes, conformément aux principes du Système de partage d'informations sur l'environnement (SEIS) de l'UE (APA, 2008). Ce système a pour ambition de fournir aux décideurs à tous les niveaux (de l'échelon local à l'échelle européenne) des données environnementales en temps quasi réel, qui leur permettront de prendre des décisions éclairées et opportunes. Il vise aussi à simplifier les obligations en matière de surveillance et de communication de données, ainsi qu'à réduire la charge administrative représentée par la notification dans le domaine de l'environnement.

En 2008, plusieurs portails ont été lancés afin de fournir un accès en ligne aux informations concernant un grand nombre de questions liées à l'environnement. Ainsi, le portail d'information de l'APA a été rénové, afin de permettre d'accéder à un certain nombre de bases de données électroniques et notamment d'obtenir tous les éléments concernant les procédures d'EIE (en cours ou achevées), les ressources en eau, le suivi des mesures prises pour faire respecter la législation nationale et européenne relative à la qualité de l'eau et de l'air (base de données en ligne sur la qualité de l'air) et les licences industrielles, ainsi que de consulter la liste des installations visées par les procédures relatives à la prévention et la gestion des accidents industriels majeurs. Un moteur de recherche sur la législation environnementale existante (SIDDAMB) a été relancé dans une version plus conviviale. D'autres services existent, notamment un portail sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme et le Système national d'information territoriale (SNIT), lancés par la Direction générale de l'aménagement du territoire et du développement urbain (DGOTDU), ainsi que des services fournissant des informations sur la santé et l'environnement, et notamment sur la qualité des eaux de boisson, de baignade et thermales, les rayonnements et les biocides, provenant de la Direction générale de la santé (APA, 2008).

Outre les rapports analytiques et statistiques accessibles sur son site Internet ([www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)), le MAOT publie un certain nombre de documents de sensibilisation. La version Internet du rapport sur l'état de l'environnement permet d'accéder directement à une base de données sur les indicateurs environnementaux. À l'appui d'un nombre limité

de rapports ciblés assortis d'indicateurs clés, des études plus complètes sont publiées sur des milieux particuliers et d'autres thèmes. Un nouveau bulletin (INDICARE) a été lancé à l'intention d'un public plus large. Il présente les principales informations nouvelles, publications et manifestations en rapport avec les indicateurs et le développement durable aux niveaux national et international. Divers outils pour la présentation des informations environnementales contribuent à la transparence et à l'efficacité des processus de communication et d'accès à l'information par le public.

### **Accès à l'information, participation du public et accès à la justice en matière d'environnement**

Le Portugal a ratifié la Convention d'Aarhus en 2003. Depuis lors, il s'est employé à faire en sorte que le public soit en mesure d'exercer les droits énoncés dans les trois « piliers » de la Convention. La loi de 2006 sur l'accès à l'information environnementale et les conditions de sa communication permet d'accéder plus facilement au système déjà bien établi de diffusion de l'information environnementale auprès du public<sup>14</sup>. L'objet de cette loi est de veiller à ce que tous les citoyens puissent accéder à l'information sans avoir à invoquer un intérêt personnel ou direct, sauf si les documents contiennent des données confidentielles. Cette loi exige aussi que les frais relatifs à la reproduction des documents correspondent au coût des matériaux utilisés (et du service fourni) et ne soient pas excessifs. Les citoyens bénéficiant d'une aide juridictionnelle ne sont pas tenus de supporter ces frais. La Commission d'accès aux documents administratifs, organisme public indépendant présidé par un juge de la Cour administrative suprême, évalue les plaintes déposées par les parties intéressées et rend des décisions concernant l'application générale de cette loi (Avosetta, 2009).

En 2007, des dispositions détaillées ont été adoptées pour assurer la participation du public à l'évaluation environnementale des plans et programmes sectoriels. Plusieurs débats publics ont été consacrés à des documents stratégiques essentiels tels que la Stratégie nationale de développement durable, les plans de gestion des bassins hydrographiques, le Programme national sur le changement climatique, le Plan national d'action santé-environnement, la Stratégie nationale pour les forêts, la Stratégie nationale de développement rural et le Plan stratégique national du tourisme.

Les ONG considèrent que l'approche adoptée par le gouvernement pour solliciter leur opinion est trop sélective, et que le temps alloué aux discussions est trop court. C'est pourquoi elles utilisent d'autres méthodes pour faire pression sur le gouvernement afin de participer au processus décisionnel, notamment en saisissant le médiateur, un fonctionnaire indépendant nommé par l'Assemblée de la République. Les citoyens peuvent s'adresser au médiateur lorsque leurs droits, libertés et intérêts légitimes sont menacés par des actes ou omissions des autorités publiques. En 2008, plusieurs organisations environnementales portugaises ont écrit au Président de la Commission européenne (CE) au sujet des plans arrêtés par le gouvernement en vue de construire 12 nouvelles centrales hydroélectriques (BEE, 2008). Bien que le Programme national de barrages à fort potentiel hydroélectrique ait été soumis à une évaluation environnementale stratégique prévoyant une période de consultation du public (et que, par la suite, chaque projet ait fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement avec une période de consultation du public), les ONG ont fait valoir que le Portugal disposait de nombreux autres moyens de réduire ses émissions de gaz à effet de serre, plus efficaces par rapport aux coûts et moins dommageables pour l'environnement, qui ne figuraient pas dans la Stratégie sur l'énergie de 2005. Cette

stratégie ne prévoyait par ailleurs aucune évaluation environnementale stratégique. Les ONG ont aussi demandé à la CE de veiller à ce que le programme portugais de construction de barrages respecte les dispositions de la directive-cadre sur l'eau de l'UE (ENDS, 2010).

L'accès à la justice en matière d'environnement n'est entravé par aucun obstacle au Portugal. Le concept d'*actio popularis* est reconnu dans la Constitution de 1976 et son champ d'application s'est progressivement élargi. Une loi de 1998 concernant les ONG environnementales énonce clairement les conditions dans lesquelles il est possible d'exercer ce droit. Par exemple, des ONG (qu'elles aient ou non un intérêt direct dans l'affaire) peuvent porter plainte ou accusation et aller en justice pour prévenir, corriger, faire suspendre ou faire cesser des actions ou des omissions de la part d'entités publiques ou privées qui représentent, ou peuvent représenter, une cause de dégradation de l'environnement. Il leur est aussi possible d'engager des actions en justice pour établir la responsabilité civile concernant des dangers pour l'environnement, de témoigner dans les affaires pénales relatives à l'environnement et de suivre le processus d'application des peines. Sauf dans les cas de procédure abusive, cette loi dispense les ONG du paiement des frais de justice (Avosetta, 2009).

Diverses lois donnent largement accès aux tribunaux, mais on compte *peu de procès environnementaux*. Même si les ONG sont dispensées du paiement des frais de justice, elles sont redevables des honoraires d'avocats, ce qu'elles estiment constituer une limitation sérieuse de l'accès à la justice. La plupart des procédures juridiques prennent aussi beaucoup de temps. Dans bien des cas, les affaires sont interrompues car les prescriptions légales n'ont pas été respectées (par exemple, délais expirés, délivrance de notifications, preuves ou éléments irrecevables) (Avosetta, 2009).

### **Études d'impact sur l'environnement (EIE)**

Les procédures d'évaluation de l'impact environnemental des projets susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur l'environnement ont été révisées en 2000 puis de nouveau en 2005. Comme l'exigent les règlements de la CE, les procédures d'EIE suivies au Portugal comportent plusieurs étapes devant être entreprises préalablement au développement du projet. Pour commencer, les initiateurs des projets doivent soumettre une étude d'impact sur l'environnement, laquelle fait l'objet d'une procédure de sélection non contraignante permettant de mieux cibler les projets qui présentent les plus grands risques potentiels pour l'environnement (Russo *et al.*, 2010).

Plusieurs outils ont été mis en place pour permettre une participation adéquate du public aux procédures d'EIE : notification de mise à disposition des documents pour consultation, par le biais de communiqués de presse dans les journaux ou d'autres médias, et lettres adressées aux ONG, universités, organisations professionnelles et autres pour les informer sur les procédures d'EIE. Une base de données est accessible sur Internet pour obtenir des éléments supplémentaires sur les procédures d'EIE, notamment des résumés non techniques des EIE, des synthèses des rapports de conformité environnementale concernant les déclarations d'impact sur l'environnement, ou des propositions visant à définir la portée des consultations publiques. Les résultats des décisions prises sur les projets soumis à évaluation sont aussi mis en ligne. Des services d'assistance et des réunions d'information (auxquelles participent les initiateurs, les consultants et le comité d'évaluation des projets) répondent aux questions des citoyens directement concernés (APA, 2008).

Il existe en pratique très peu d'EIE négatives, mais de nombreux projets sont tenus de respecter les conditions imposées à l'opérateur pour réduire leur impact sur l'environnement. Bien que définies avec précision par la réglementation, les procédures d'EIE sont parfois contournées. Les pratiques les plus courantes consistent à scinder les projets en plusieurs projets plus petits ; minimiser les effets sur l'environnement ou ne pas tenir compte des effets cumulés ; et déguiser la véritable nature du projet. Dans plusieurs cas, aucune solution de remplacement n'est envisagée, ou bien les EIE sont préparées après le démarrage du projet. À plusieurs occasions, la CE a mis en question le Portugal au sujet du non-respect supposé des procédures requises dans le cadre de projets relatifs aux transports, à l'énergie et au tourisme. Pour éviter les divergences entre les conditions fixées dans une EIE et la mise en œuvre des projets, l'obligation de soumettre les projets à une nouvelle évaluation après leur mise en œuvre a récemment été introduite.

### 3. Progrès en matière de gestion de l'air, de l'eau, des déchets, de la nature et de la biodiversité

#### 3.1. Gestion de l'air

##### Émissions atmosphériques

Au cours de la période étudiée, le Portugal a nettement réduit ses émissions des principaux polluants atmosphériques et s'est sensiblement rapproché des objectifs fixés dans ce domaine. Les émissions d'oxydes de soufre ( $SO_x$ ) ont chuté de 64 % entre 2000 et 2008, soit beaucoup plus que dans l'ensemble de l'OCDE en moyenne (-28.1 %) (tableau 1.1). Les réductions obtenues dans le secteur de l'énergie et dans les activités de combustion de l'industrie manufacturière (-74 % et -58 %, respectivement) ont pesé tout particulièrement, dans la mesure où les activités concernées représentent une proportion importante des émissions totales de  $SO_x$  (tableau 3.1)<sup>15</sup>. La baisse des émissions d'oxydes d'azote ( $NO_x$ ) a été moins prononcée (-13 %), mais la tendance à la hausse observée à la fin des années 90 a été inversée. L'intensité des émissions de  $SO_x$  et de  $NO_x$  (émissions par unité de PIB) a beaucoup diminué (de quelque 70 % et 20 %, respectivement) et elles ont été découplées de la croissance du PIB et des approvisionnements en énergie fossile, mais restent élevées par rapport aux moyennes de l'OCDE Europe (graphique 3.1). Le Portugal continue de faire partie des pays de l'OCDE où les émissions de  $SO_x$  et de  $NO_x$  par unité d'ATEP sont les plus élevées, compte tenu du rôle important que joue le pétrole dans la production d'électricité et les transports.

Les émissions de composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) ont baissé de 22 %, principalement du fait de la diminution enregistrée dans le secteur des transports (-63 %) et dans l'utilisation de solvants (-9 %) (tableau 3.1). Les émissions d'ammoniac ( $NH_3$ ), imputables aux sols (38 % du total), aux systèmes de gestion des effluents d'élevage (47 % du total en 2008), à la décomposition des déchets municipaux et animaux, et aux transports routiers, ont reculé de 20 %. La diminution des émissions de COVNM et de  $NH_3$  s'est inscrite dans la tendance entamée avant 2000.

Dans le cas des  $SO_x$  et du  $NH_3$ , ces évolutions ont permis au Portugal d'atteindre en avance les objectifs de réduction visés à l'horizon 2010 par la directive de l'UE fixant des plafonds d'émission nationaux (PEN) (106 kt de  $SO_x$  en 2008, très en deçà de l'objectif de 160 kt, et 50 kt de  $NH_3$  en 2008, soit beaucoup moins également que l'objectif de 90 kt). Le pays est aussi en bonne voie pour atteindre ses objectifs de réduction des émissions de  $NO_x$  et

Tableau 3.1. **Émissions atmosphériques par sources, 2000-08**  
(1 000 t)

		SO <sub>2</sub>	(%)	NO <sub>x</sub>	(%)	COVNM	(%)	CO	(%)
Centrales électriques	2000	154.6	51.7	59.1	19.8	0.6	0.3	2.6	0.4
	2008	39.1	36.7	37.6	14.4	0.8	0.5	2.2	0.4
Combustion industrielle	2000	117.7	39.4	70.8	23.8	11.6	5.0	41.0	5.9
	2008	49.8	46.8	72.0	27.6	13.1	7.2	29.7	5.9
Combustion non industrielle	2000	6.9	2.3	20.4	6.8	20.4	8.8	248.1	35.8
	2008	1.6	1.5	13.9	5.3	20.5	11.3	252.0	50.4
Processus industriels	2000	13.6	4.5	3.7	1.2	32.3	13.9	59.5	8.6
	2008	11.9	11.2	4.3	1.6	33.3	18.4	52.6	10.5
Sources mobiles	2000	6.1	2.0	141.9	47.6	74.1	31.9	318.3	45.9
	2008	4.1	3.8	130.6	50.2	26.7	14.7	143.2	28.6
Solvants	2000	–	–	–	–	83.6	36.0	–	–
	2008	–	–	–	–	76.5	42.1	–	–
Divers	2000	–	–	2.1	0.7	9	4	23.5	3.4
	2008	–	–	2.0	0.8	11	6	20.3	4.1
<b>Total</b>	<b>2000</b>	<b>298.9</b>	<b>100.0</b>	<b>298.0</b>	<b>100.0</b>	<b>232.0</b>	<b>100.0</b>	<b>693.1</b>	<b>100.0</b>
	<b>2008</b>	<b>106.4</b>	<b>100.0</b>	<b>260.5</b>	<b>100.0</b>	<b>181.6</b>	<b>100.0</b>	<b>500.1</b>	<b>100.0</b>
Variation 2008/2000			-64.4		-12.6		-21.7		-27.8

Source : Inventaire des émissions communiqué à la CCNUCC, avril 2010.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932419342>

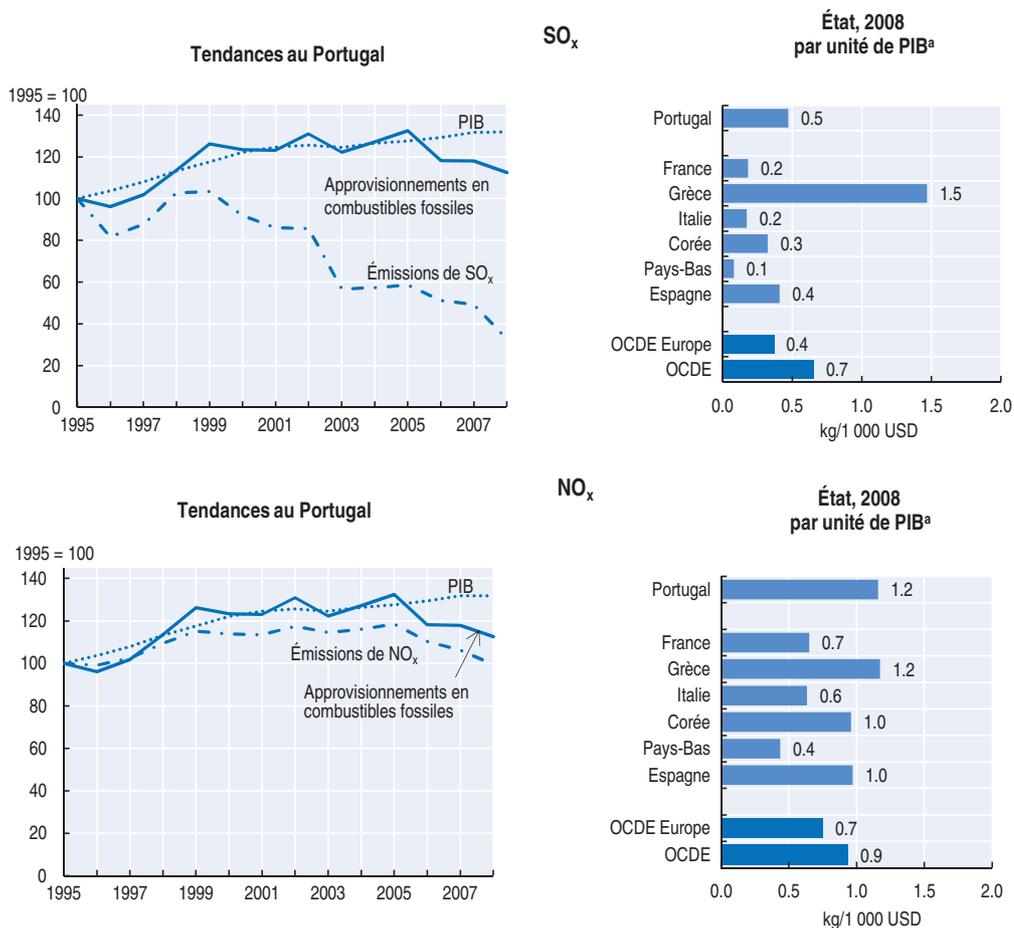
de COVNM (261 kt de NO<sub>x</sub> en 2008 pour un objectif de 250 kt, et 182 kt de COVNM en 2008 pour un objectif de 180 kt).

Les émissions d'oxydes de carbone (CO<sub>x</sub>) ont été réduites de 28 % dans l'ensemble, le recul le plus prononcé (55 %) ayant été obtenu dans le secteur des transports. Néanmoins, les émissions de la combustion non industrielle ont augmenté. Cette source a représenté 50 % environ de la totalité des émissions d'oxydes de carbone en 2008 (tableau 3.1).

En grande partie imputables au secteur énergétique, aux processus industriels et aux transports, les émissions de *particules en suspension* se sont stabilisées au cours de la période étudiée, après avoir augmenté dans les années 90.

Les émissions des différents *métaux lourds* n'ont pas toutes suivi la même tendance : les émissions de plomb sont restées modestes après leur effondrement (-90 %) à la fin des années 90, lié à la disparition de l'essence au plomb ; les émissions de nickel et de mercure ont beaucoup baissé sous l'effet de l'amélioration des combustibles et des changements de combustibles dans les installations publiques de production d'électricité et de chaleur et les installations industrielles. La hausse des émissions de cuivre est associée au développement des transports routiers, tandis que celle du sélénium et du zinc est liée à la production du verre.

Les émissions de *dioxines* imputables au secteur résidentiel, à la combustion dans l'industrie manufacturière et aux industries énergétiques ont enregistré une diminution, principalement due au fait que certains types de combustibles, en particulier le bois et le charbon de bois, sont moins utilisés. D'après les estimations, les émissions de *polychlorobiphényles (PCB)* (provoquées au premier chef par l'incinération des déchets industriels) sont en hausse, de même que les émissions d'*hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)* attribuables à la combustion dans l'industrie manufacturière, qui représenteraient plus de 50 % du total.

Graphique 3.1. Intensité des émissions de SO<sub>x</sub> et de NO<sub>x</sub>

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

Source : OCDE, Direction de l'environnement; OCDE-AIE (2010), *Bilans énergétiques des pays de l'OCDE*; OCDE (2010), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 87*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932418943>

### Qualité de l'air ambiant

La réduction des émissions de la plupart des polluants s'est traduite par une amélioration de la qualité de l'air ambiant dans les zones urbaines. Les valeurs limites pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) (horaire et journalière) n'ont été dépassées que sporadiquement (dans une zone sur 20 en 2008, par exemple) et sans que le phénomène persiste<sup>16</sup>. Les concentrations annuelles moyennes de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) suivent une tendance à la hausse, mais les valeurs limites moyennes horaires sont respectées. Le nombre de stations de mesure où la valeur limite moyenne annuelle pour le NO<sub>2</sub> a été dépassée a aussi légèrement diminué : quatre stations en 2007 (deux à Lisbonne, une à Porto et une à Funchal) et trois stations en 2008 (une à Lisbonne, une à Porto et une à Braga). Les concentrations annuelles moyennes d'ozone (O<sub>3</sub>) (formé par la réaction des NO<sub>x</sub> et des COV à l'oxygène et à la lumière du soleil) ont été supérieures à l'objectif à long terme de 120 µg/m<sup>3</sup> au cours de la période étudiée (graphique 3.2). En 2005, le nombre de jours (69) où le seuil d'information de 180 µg/m<sup>3</sup> a été dépassé a été le plus élevé depuis 1995. Ces dépassements ont été moins nombreux en 2006 (46 jours) et en 2007 (20 jours). Les zones

où les dépassements ont été les plus fréquents en 2007 sont celles de Norte Interior et de Vale do Ave.

Les concentrations annuelles de *particules en suspension* ( $PM_{10}$ ) s'inscrivent en baisse (graphique 3.2) et n'ont franchi la valeur limite de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  qu'en 2001. En 2008, les concentrations journalières de  $PM_{10}$  ont été excessives dans cinq des 19 zones surveillées qui répondaient aux critères d'implantation des stations de mesure, à savoir Lisboa Norte, Lisboa Sul, Porto Litoral, Aveiro/Ílhavo et Zona Influência Estarreja. En 2010, la Commission européenne a lancé des procédures d'infraction contre le Portugal et cinq autres États membres de l'UE pour non-respect des normes communautaires sur les  $PM_{10}$ <sup>17</sup>.

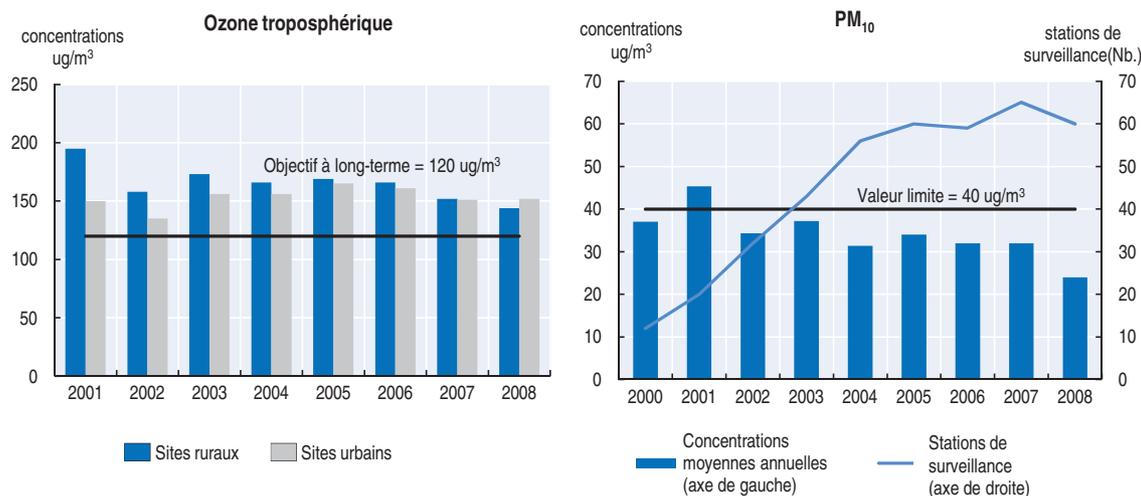
En ce qui concerne les *métaux lourds* et les *composés organiques*, seules les concentrations de nickel et de benzo[a]pyrène ont dépassé les valeurs limites en 2008, dans deux zones désignées sur cinq dans le premier cas, et dans une sur six dans le second (De Leeuw *et al.*, 2009).

Depuis 2001, un *indice global de qualité de l'air* (IQA<sub>r</sub>) est utilisé pour communiquer au public des informations sur la qualité de l'air<sup>18</sup>. Il fait généralement état d'une qualité de l'air satisfaisante à Lisbonne. Le nombre de jours notés « bon » est resté relativement constant, tandis que le nombre de jours notés « moyen » et « médiocre » a diminué. Cependant, il ressort aussi des résultats que des problèmes persistent dans les zones où la population est plus dense ou qui accueillent des activités industrielles, comme Vale do Ave, Vale do Sousa, Zona de Influência de Estarreja, Setúbal, Aveiro/Ílhavo et Porto Litoral, dans lesquelles le nombre de jours notés « moyen », « médiocre » ou « mauvais » demeure élevé.

La qualité de l'air en zone urbaine est aussi influencée par les *événements naturels*. Les incendies de forêt catastrophiques de l'été 2003 ont contribué aux concentrations de polluants atmosphériques plus élevées que de coutume enregistrées alors par plusieurs stations du réseau national de surveillance de la qualité de l'air. Au cours de cette période, on a constaté une nette augmentation du nombre d'admissions dans les hôpitaux et de décès imputables à des affections respiratoires et cardiovasculaires, directement liée à la fumée dégagée par les incendies ou en rapport avec les vagues de chaleur. Le Portugal est l'un des pays européens qui connaissent le plus grand nombre de journées où les dépôts de poussière provenant d'Afrique du Nord peuvent dégrader sensiblement la qualité de l'air : en 2004, sur 54 jours où la valeur limite et la marge de tolérance pour les  $PM_{10}$  ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ont été dépassées, pas moins de 36 étaient liés à ce phénomène (le nombre de jours de dépassement autorisé est de 35 par an). En 2008, sur dix stations ayant enregistré des dépassements de la valeur limite journalière pour les  $PM_{10}$ , sept cas de dépassement étaient dus à des dépôts de poussière.

### **Mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre la pollution de l'air**

Au cours de la période étudiée, le *système de surveillance des émissions atmosphériques et de la qualité de l'air* a été renforcé. Le Portugal est désormais doté d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air comprenant 77 stations qui mesurent en permanence les concentrations de CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$  et C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (benzène). Ces stations sont implantées dans les zones urbaines et rurales touchées par les émissions de l'industrie et des transports. Par ailleurs, des campagnes de mesures sont menées pour évaluer les concentrations de métaux lourds et de substances dangereuses. La gestion des réseaux de surveillance est assurée par les Commissions de coordination et de développement régional (CCDR), en coopération avec l'Agence portugaise de l'environnement (APA). Depuis 2004, les installations industrielles qui conduisent des activités requérant une

Graphique 3.2. Concentrations moyennes annuelles d'ozone troposphérique et de PM<sub>10</sub>, 2000-08

Source : Agence portugaise de l'environnement ; Commissions de développement et de coordination régionales.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932418962>

autorisation sont soumises à des obligations d'autosurveillance des émissions atmosphériques et doivent remettre des déclarations aux CCDR et à l'APA.

La réduction des émissions des principaux polluants atmosphériques dues à l'industrie et au secteur de l'énergie a été obtenue principalement grâce à des *changements de combustibles* et à des *améliorations de l'efficacité dans la transformation de l'énergie*. Notamment, le gaz naturel et les énergies renouvelables (l'énergie éolienne, en particulier) sont de plus en plus employés dans la production d'électricité ; des turbines à gaz à cycle combiné ont été installées ; les unités de cogénération se multiplient progressivement ; et les importations d'électricité ont augmenté (chapitre 5).

Le recours à des sources d'énergies différentes et les changements structurels intervenus dans l'industrie et le secteur de l'énergie ont été favorisés par le renforcement du *cadre réglementaire de la gestion de l'air* au Portugal. La directive-cadre de l'UE sur la qualité de l'air (1996), qui établissait le cadre législatif où inscrire la politique de gestion de l'air et définissait les principaux éléments de cette dernière, a été transposée dans le droit national en 1999. Des zones de gestion de l'air placées sous la responsabilité des CCDR ont ensuite été délimitées. Les directives-filles adoptées ultérieurement ont été transposées en 2002 (1999/30/CE et 2000/69/CE), 2003 (2002/3/CE) et 2007 (2004/107/CE). En application d'autres directives de l'UE, un programme national de plafonnement des émissions (PTEN) a été adopté en 2004 (et revu en 2006) et un programme national de réduction des émissions des grandes installations de combustion en 2006. Ces programmes encadrent la mise en œuvre des mesures de réduction des émissions de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, particules et NH<sub>3</sub> dans les grands secteurs industriels. Par exemple, une forte diminution des émissions de SO<sub>x</sub> a été obtenue en 2008 consécutivement à l'installation de nouveaux systèmes de désulfuration dans deux grandes usines de production d'énergie, laquelle s'est traduite par une baisse de 44 % par rapport à l'année précédente. L'amélioration du système de permis environnementaux pour les grandes installations, les mesures d'assurance de conformité et l'entrée en vigueur de réglementations plus strictes sur la qualité des combustibles, en particulier du fuel-oil résiduel, stimulent la réduction des émissions atmosphériques dans l'industrie.

La réduction de la pollution dans les zones urbaines importantes, telles que le Grand Lisbonne (Lisbonne et vallée du Tage) et le Grand Porto, a été guidée par les plans d'amélioration de la qualité de l'air conçus pour caractériser les principales sources de pollution et les mesures à prendre en vue de respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les PM<sub>10</sub> et le NO<sub>2</sub>. Le plan concernant Lisbonne a donné la priorité à la réduction du trafic de voitures particulières au profit du métro léger, des bus et du métro, dont le réseau a été étendu récemment, ainsi qu'à la création d'un péage pour pénétrer dans le centre de Lisbonne en voiture (modulé en fonction du nombre de passagers). D'autres mesures prévoient de réserver des voies aux véhicules à forte occupation sur les autoroutes, et de rénover les flottes de taxis et de véhicules de collecte des déchets municipaux.

Malgré des améliorations dans le secteur des transports, des incidents locaux de pollution de l'air liés aux concentrations d'ozone troposphérique continuent de se produire dans les grandes villes et viennent s'ajouter aux concentrations élevées de particules dues à l'augmentation du nombre de véhicules diesel. La combinaison de ces polluants fait peser une menace sur la santé humaine. Il convient de donner suite aux projets de recours accru aux véhicules électriques et de nouvelles améliorations des transports en commun en zone urbaine, en vue de réduire les effets sur la santé. Par ailleurs, les plans d'amélioration de la qualité de l'air élaborés par les grandes agglomérations devraient être évalués régulièrement de manière à orienter la poursuite des efforts visant à réduire la pollution atmosphérique. Parallèlement, pour ce qui est du développement des infrastructures de transport, des dispositions législatives devraient être prises pour intégrer plus étroitement la planification des déplacements et l'aménagement de l'espace, notamment dans les premiers stades des projets d'aménagement. Cette coordination devrait viser à maîtriser l'étalement urbain, moyennant l'obligation de prévoir de bonnes connexions avec les transports en commun dans le cadre des grands projets immobiliers menés dans les villes.

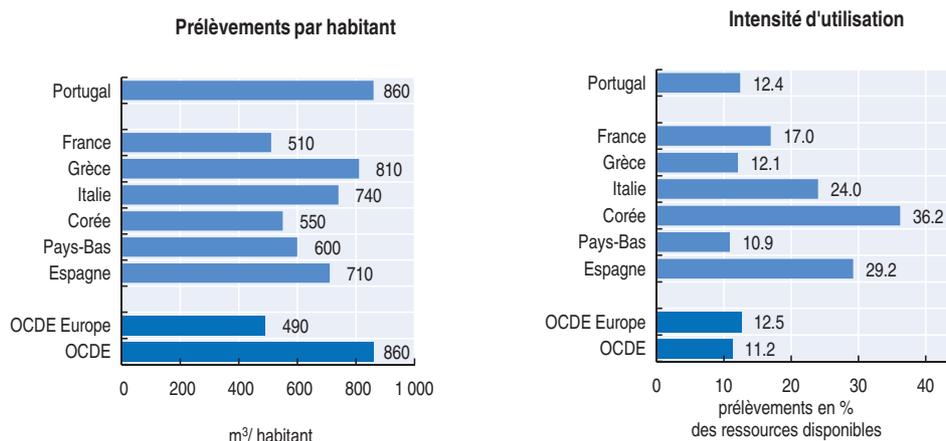
### 3.2. Gestion de l'eau

#### Utilisation et qualité de l'eau

Le nord du Portugal possède des ressources en eau abondantes, mais le sud connaît des pénuries pendant la période sèche. Un vaste programme de construction de réservoirs s'est poursuivi pendant la période étudiée. Il doit permettre, à terme, de répondre aux besoins de la population et de l'activité économique, et de produire de l'électricité (chapitre 5)<sup>19</sup>.

Après une baisse sensible de la consommation d'eau dans les années 90, les prélèvements au Portugal sont passés de 8.8 milliards de mètres cubes en 2000 à quelque 9.1 milliards en 2007 (graphique 1.1). Le secteur agricole est le principal consommateur, mais sa part dans le total diminue. La consommation des réseaux urbains de distribution a augmenté, tandis que celle de l'industrie n'a pas changé depuis 2000 (graphique 1.1). Si l'on tient compte de la croissance démographique et économique, l'intensité d'utilisation de l'eau et les prélèvements par habitant sont demeurés constants ; ces deux indicateurs sont proches des moyennes OCDE (graphique 3.3).

Modeste si on la compare à celle des autres pays de l'OCDE, la consommation d'eau des ménages n'a guère varié et s'établissait en 2008 à 169 litres par personne et par jour au Portugal continental. Seule la région méridionale de l'Algarve enregistre une consommation plus élevée (près de 400 litres par personne et par jour), essentiellement du fait du tourisme. En 2008, 65 % environ de la population raccordée aux réseaux d'eau potable étaient approvisionnés à partir des eaux de surface, et 35 % à partir des eaux

Graphique 3.3. Utilisation de l'eau douce, 2007<sup>a</sup>

a) Ou dernière année disponible.  
Source : OCDE, Direction de l'environnement.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932418981>

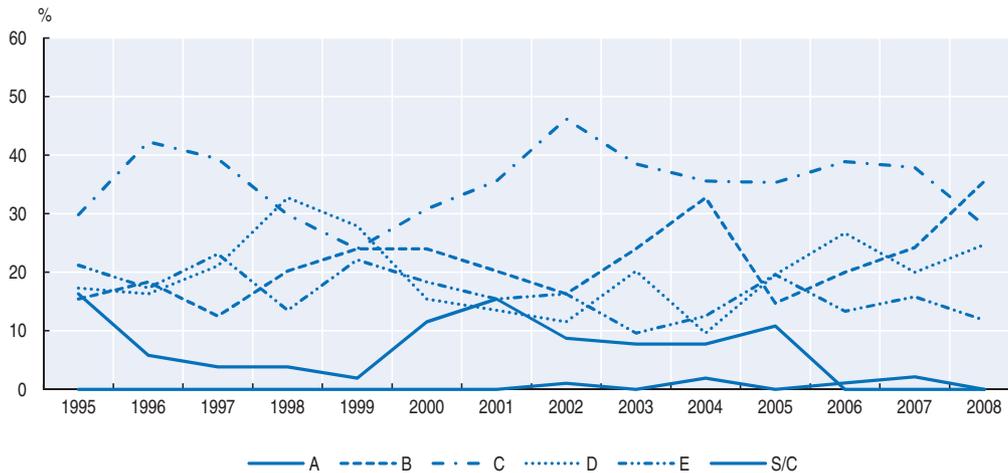
souterraines. Néanmoins, ces dernières représentent 78 % de l'alimentation en eau potable dans les districts hydrographiques du Sado et du Mira, 66 % dans ceux du Minho et de la Lima, et 44 % dans ceux de la Vouga, du Mondego, du Lis et de l'ouest du pays.

La qualité des cours d'eau portugais s'est quelque peu améliorée au cours de la période étudiée. D'après des critères établissant cinq catégories, la proportion de la longueur totale des cours d'eau du pays où la qualité de l'eau est jugée « bonne » ou « raisonnable » a augmenté, passant de 24 % pour chacune des deux catégories en 1999 à 36 % pour la catégorie « bonne » et à 28 % pour la catégorie « raisonnable » en 2008. La proportion classée dans les catégories « mauvaise » et « très mauvaise » est tombée de 22 % et 28 % en 1999 à 12 % et 25 % en 2008, respectivement (graphique 3.4). Seule une petite partie de la longueur totale se situe dans la catégorie « excellente ». La qualité des eaux fluviales varie dans le pays : elle est bonne dans les fleuves Mira et Cávado et les rivières du sud du Portugal, alors qu'une proportion plus importante de la longueur totale des cours d'eau se classe dans la catégorie « très passable » dans le centre du pays (Lis, Vouga, Ave/Leça, Tage, Douro et Guadiana).

Le pourcentage de réservoirs présentant des signes d'eutrophisation affichait une tendance à l'augmentation au début des années 2000<sup>20</sup>. En dépit d'une stabilisation à partir de 2004, la qualité de l'eau dans les réservoirs reste une source de préoccupations. En 2006-07, les relevés faisaient état d'une eutrophisation sur plus de 40 % des sites contrôlés, les pourcentages les plus élevés étant observés dans les districts hydrographiques du Tage (64 %) et du Sado/Mira (57 %) (APA, 2008).

La qualité des eaux de baignade en mer était déjà satisfaisante avant 2000. Les relevés montrent qu'elle s'est encore améliorée au cours de la période étudiée. Près de 99 % des eaux en question, dont la qualité est mesurée sur 430 sites, étaient conformes aux valeurs obligatoires en 2008. Cette proportion était inférieure à 90 % à la fin des années 90. Le taux de conformité avec les valeurs indicatives, plus strictes, a également augmenté, atteignant près de 90 % sur 390 sites. Le nombre de plages ayant obtenu le pavillon bleu est passé de 130 en 2005 à 160 en 2008. Alors que les fermetures de plages étaient courantes avant 2000, elles sont sporadiques depuis lors. En ce qui concerne la qualité des eaux de baignade en eau

Graphique 3.4. **Qualité de l'eau douce, 1995-2008**  
(% de chaque classe parmi toutes les stations de surveillance)



Source : Institut de l'eau.

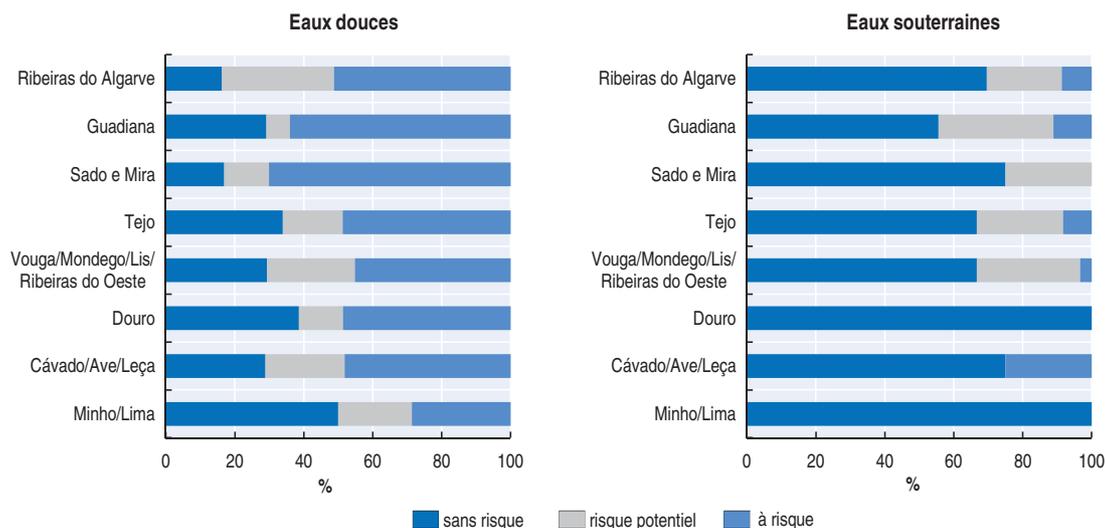
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932419000>

douce, les taux de conformité étaient faibles au début de la période étudiée, la moitié des sites ne respectant pas les valeurs obligatoires. La qualité s'est améliorée progressivement, et moins de 5 % des sites n'étaient pas conformes aux valeurs obligatoires la plupart des années postérieures à 2004 (à l'exception de 2006). La proportion des eaux de baignade conformes aux valeurs indicatives, plus strictes, a fluctué entre 42 % et 58 % de 2004 à 2008. Depuis 2006, seuls quelques sites ont dû être fermés en cours de saison, dans la plupart des cas à cause d'une pollution organique ou de la prolifération d'algues (CE, 2009).

Selon une analyse conduite en 2005, environ 52 % des eaux de surface, au Portugal continental, *risquent de ne pas atteindre les objectifs environnementaux fixés par la directive cadre sur l'eau de l'UE*. C'est dans les deux districts hydrographiques du Sado/Mira et Guadiana que ce risque est le plus élevé. Seuls 7 % des eaux souterraines ont été jugées exposées à ce risque (graphique 3.5).

### Principales pressions et réponses des pouvoirs publics

Plusieurs mesures ont été prises pour lutter contre la pollution agricole, l'une des principales sources de préoccupations pendant la période étudiée. Les limites impératives imposées aux rejets des exploitations dans les zones jugées vulnérables à la pollution par les nitrates, conformément à la directive de l'UE sur ces substances, s'appliquent à 6 % des terres agricoles dans huit secteurs différents. Ces limites de rejets se conjuguent avec la subordination des paiements agricoles au respect des dispositions de la directive concernant l'amélioration des pratiques de gestion des engrais (OCDE, 2008b). Les restrictions relatives à l'utilisation des produits chimiques sont complétées par des mesures qui encouragent l'adoption de pratiques intégrées de gestion des exploitations respectueuses de l'environnement, telles que la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, moyennant par exemple des activités de formation des agriculteurs et de démonstration. L'accent a été mis également sur l'amélioration des installations de stockage des effluents d'élevage, qui donne droit à des paiements couvrant 35 à 55 % de l'investissement selon les produits de base et la taille de l'exploitation (soit 39 à 500 EUR

Graphique 3.5. **Risque de pollution des eaux douces et des eaux souterraines, par région hydrographique, 2005**

Source : Institut de l'eau.

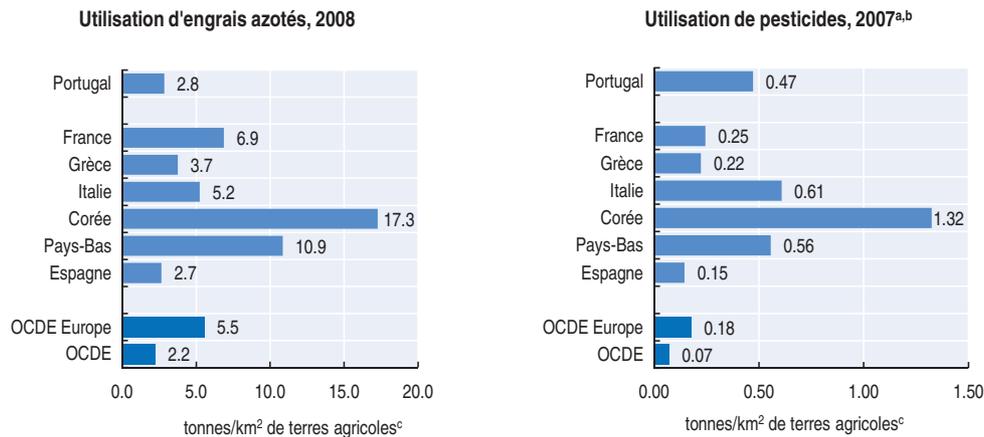
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932419019>

par hectare), et sur le développement de l'agriculture biologique (70 à 688 EUR par hectare) (OCDE, 2008b).

Conjuguées aux changements structurels intervenus dans la production agricole, ces mesures se sont traduites par une *baisse de l'utilisation d'engrais*, en particulier de celle d'engrais azotés, qui a été réduite de 35 % entre la fin des années 90 et 2006. Cette diminution a contribué à la faire baisser les concentrations de phosphore total et d'azote total dans les cours d'eau et les lacs. L'utilisation de pesticides n'a pas été réduite et reste très supérieure aux moyennes de l'OCDE et de l'OCDE Europe (graphique 3.6). Cependant, la toxicité des pesticides a diminué. Quelque 75 % d'entre eux sont constitués de fongicides à faible toxicité, principalement utilisés pour lutter contre le mildiou dans les vignes. Malgré les progrès réalisés depuis 2000, il faudrait encore développer les pratiques agricoles propices à la réduction de la pollution, notamment en ce qui concerne l'utilisation des pesticides dans les zones où l'eau potable est tirée des eaux souterraines (OCDE, 2008b).

Les *eaux usées domestiques* continuent de nuire à la qualité de l'eau. La proportion de la population raccordée à une station d'épuration des eaux usées a augmenté au cours de la période étudiée, passant de 55 % en 1999 à 71 % en 2008. Relativement élevée dans le Sud (83 % dans le district hydrographique du Sado et du Mira et 79 % dans l'Algarve), elle varie selon les secteurs et n'est que de 47 % dans le Nord (district du Minho et de la Lima). La proportion de la population raccordée aux réseaux publics d'assainissement a progressé moins vite : 80 % en 2008 contre 75 % en 1999. Elle est elle aussi variable suivant les régions : c'est dans le Sud qu'elle est la plus élevée (90 % dans le district hydrographique du Sado et du Mira et dans celui du Guadiana) et dans le Nord qu'elle est la plus basse (53 % dans le district hydrographique du Minho et de la Lima). Il existe encore des cas de rejets directs provenant de petits réseaux d'égouts qui ne sont reliés à aucune installation de traitement, ou de fosses septiques mal entretenues. Le problème est d'autant plus grave

Graphique 3.6. Intrants agricoles



a) Ou dernière année disponible. Données 2005 pour le Portugal.

b) L'utilisation des pesticides est souvent approximée par les ventes.

c) Terres arables, cultures permanentes, prairies et pâturages permanents.

Source : OCDE, Direction de l'environnement; FAO, Base de données FAOSTAT.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932419038>

que les réseaux ne sont pas toujours bien conçus et exploités, que le personnel d'entretien qualifié fait défaut, et que la maintenance ou le renouvellement des réseaux ne bénéficient pas de financements suffisants.

Dans le cadre des plans stratégiques d'approvisionnement en eau et d'assainissement [PEAASAR I (2000-06) et PEAASAR II (2007-13)], des mesures importantes ont été prises pour parachever l'intégration des réseaux de fourniture d'eau « en gros » et d'assainissement (dans la première période) et l'optimisation des performances environnementales du secteur, la clarification du rôle des entreprises privées et l'amélioration de l'organisation des services à l'utilisateur final (dans la deuxième période)<sup>21</sup>. En 2006, *Águas de Portugal* (AdP) fournissait de l'eau « en gros » à 200 municipalités par l'intermédiaire de 14 sociétés, ainsi que des services de traitement des eaux usées « en gros » à 186 municipalités par l'intermédiaire de 16 sociétés<sup>22</sup>. Les services à « l'utilisateur final » continuent d'être assurés pour l'essentiel par les municipalités, mais le nombre de services municipaux constitués en sociétés et de concessionnaires est en augmentation. En 2008, environ 25 réseaux (29 municipalités totalisant 1.8 million d'habitants et représentant 17 % de la population) ont privatisé leurs services d'eau et d'assainissement<sup>23</sup>.

Le rôle de l'Institut chargé de la réglementation de l'eau et des déchets (IRAR), qui *règle les activités des prestataires de services d'eau et d'assainissement*, a été renforcé au cours de la période étudiée : auparavant limitée aux seules entités exploitées en concession, son action a été étendue à tous les régimes de gestion de manière à assurer des services de qualité et à garantir la stabilité économique et financière au sein du secteur (encadré 3.1).

La proportion de la population raccordée aux *réseaux d'eau potable* a été portée à 94 % en 2008. Les pourcentages les plus élevés sont atteints dans les régions du Guadiana (100 %) et du Tage (97 %), et les plus bas dans les districts hydrographiques du Cávado Ave et de la Leça (89 %) et dans celui du Minho et de la Lima (88 %). La réforme du dispositif légal, en 2001, a créé des obligations concernant l'évaluation de la qualité de l'eau d'une part « au robinet » (pour ce qui est de la distribution au consommateur) et d'autre part au

### **Encadré 3.1. Évolution de la surveillance réglementaire des services d'approvisionnement en eau, d'assainissement et de gestion des déchets municipaux**

- En 1997 a été créé l'Institut chargé de la réglementation de l'eau et des déchets (IRAR), autorité indépendante placée sous la supervision du MAOT et ayant pour mission de réglementer les activités des prestataires de services d'alimentation en eau, d'assainissement et de gestion des déchets municipaux. Autonome, le financement de l'IRAR était assuré au moyen d'une taxe acquittée par les concessionnaires concernés et différenciée en fonction du volume d'eau ou de déchets pris en charge par le prestataire.
- La principale fonction de l'IRAR était de veiller à ce que les consommateurs bénéficient de services de qualité et à ce que les prix restent raisonnables en dépit du monopole naturel dont disposent les prestataires. Sur le plan structurel, son activité a d'abord été limitée aux entités en concession de l'État : concessions plurimunicipales (33), délégation de l'État (un seul opérateur) et concessions municipales (30). Elle ne s'appliquait pas aux services assurés directement par les municipalités.
- L'IRAR assumait plusieurs missions sur les plans stratégique (par exemple, suivre les stratégies nationales applicables au secteur en évaluant leur mise en œuvre et en établissant des rapports) et réglementaire (proposer de nouvelles dispositions légales et spécifications techniques concernant le secteur, notamment). Il suivait les activités des prestataires sous l'angle juridique et contractuel (par exemple en analysant les procédures d'appel d'offres et l'attribution des concessions, les modifications de contrat, les reconfigurations et fusions de réseaux) et veillait à ce que les tarifs garantissent des prix efficaces et socialement acceptables sans mettre en péril la stabilité financière des prestataires. En outre, l'IRAR étudiait les plaintes des consommateurs et aidait à résoudre les différends entre ces derniers et les prestataires.
- En 2003, la mission de l'institut a été étendue à la réglementation de l'eau potable fournie par les 400 entités qui en assuraient la distribution. Il a été chargé d'évaluer la qualité de l'eau fournie aux consommateurs, de comparer les résultats obtenus par les différentes entités et de veiller à ce qu'une suite soit donnée au non-respect des règles le cas échéant.
- Depuis 2004, l'IRAR réglemente aussi la qualité de la fourniture des services, en mettant en œuvre un vaste système d'évaluation des performances des prestataires et l'établissement de critères de performances.
- En 2009, l'IRAR est devenue l'Autorité de régulation des services de l'eau et des déchets (ERSAR), dont les responsabilités ont été étendues à quelque 500 opérateurs, tous régimes de gestion confondus.

point de livraison (dans le cas de la fourniture « en gros »). Il ressort des contrôles que la qualité de l'eau s'est sensiblement améliorée. La fréquence des prélèvements d'échantillons atteint presque 100 % du minimum requis et les valeurs paramétriques sont respectées dans 98 % des cas. Des problèmes persistent à l'intérieur du pays, dans les secteurs où sont desservis moins de 5 000 habitants. Par ailleurs, les fuites des réseaux de distribution au détail donnent lieu à des déperditions importantes. Estimées en moyenne à 36 % de l'eau prélevée, elles peuvent représenter jusqu'à 60 à 70 %. La réhabilitation des réseaux de distribution, jugée essentielle pour réduire les fuites, fait partie des trois domaines d'investissements prioritaires définis dans le PEAASAR II, l'objectif étant de ramener ces fuites à 20 % au maximum en 2015.

La réforme de la gestion s'est achevée avec la mise en œuvre d'une nouvelle *tarification de l'eau*. L'eau est désormais payante dans tout le pays, moyennant généralement un comptage précis et la facturation de la fourniture. La majorité des ménages portugais (près de 90 %) est soumise à un tarif en deux parties, qui comporte une prime fixe de raccordement au réseau et un montant variable en fonction du volume consommé. La tarification progressive par tranches est par ailleurs largement utilisée, la première tranche (en général 5 m<sup>3</sup>) étant beaucoup moins chère que les suivantes. La tarification de l'assainissement est moins élaborée. Les redevances sont soit fixes (dans 12 % des réseaux municipaux), soit variables en fonction de la consommation d'eau ou d'autres paramètres tels que la valeur de la propriété. 20 % des réseaux municipaux ne font pas payer les services d'assainissement. Les municipalités n'appliquent pas toutes la même politique tarifaire et il existe plusieurs exemptions ou rabais. À l'échelle nationale, le taux moyen de récupération des coûts financiers dans le secteur urbain était de 82 % pour l'alimentation en eau et de 48 % pour l'assainissement en 2008, moyennant des variations régionales sensibles.

Pour la période 2000-06, les *investissements nécessaires dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement* étaient estimés à 4.2 milliards EUR, dont 2.4 milliards pour le segment de la fourniture en gros. Dans les faits, ils ont été du même ordre de grandeur au total, mais la part du segment de la fourniture en gros a été plus importante que prévu (3.4 milliards EUR, soit 77 % de plus). Les estimations des coûts se sont en effet révélées trop basses et les normes environnementales sont devenues plus strictes. Les investissements dans les réseaux de distribution au consommateur final (au détail) et dans les réseaux d'égouts n'ont atteint que 0.9 milliard EUR, une grande partie d'entre eux étant reportés. Le secteur de l'eau et de l'assainissement devait bénéficier de 3.8 milliards EUR d'investissements supplémentaires sur la période 2007-13. En moyenne, le financement des investissements réalisés sur la période 2000-06 a été assuré à hauteur de 63 % par l'UE, mais il est prévu que cette proportion tombe à 50 % (contraignant à accroître l'autofinancement du programme) (GHK, 2006).

Malgré les progrès, les taux de raccordement sont encore très inférieurs à la moyenne de l'OCDE. La réalisation des *objectifs nationaux*, à savoir 95 % de la population raccordés à l'alimentation en eau potable (90 % dans chaque réseau intégré) et 90 % raccordés à l'assainissement/épuration (85 % dans chaque réseau intégré) a été reportée à 2013. Il faudra renforcer la coordination entre les réseaux « grossistes » et « de détail » pour parvenir à intégrer correctement la collecte, l'épuration et les rejets. Il est clair également que des investissements importants seront nécessaires dans les quelques années à venir pour atteindre les objectifs qui exigent une meilleure récupération de coûts. Adoptées en 2009, de nouvelles dispositions apportent des orientations plus précises sur les tarifs de l'eau et de l'assainissement pour qu'ils deviennent plus efficaces et plus efficients. Le projet de création d'un « fonds d'équilibrage des tarifs » devrait contribuer à remédier aux problèmes de récupération des coûts, par exemple en ce qui concerne le coût plus élevé des services dans les zones où la population est moins dense. L'action dans ce domaine ne peut pas être séparée de la conception et de l'application d'instruments efficaces d'aménagement du territoire, de manière à éviter la prolifération désordonnée de zones résidentielles et industrielles fragmentées à laquelle on assiste aujourd'hui et qui rend difficile et coûteux le développement des infrastructures d'alimentation en eau et d'assainissement.

### ***Vers une gestion intégrée des ressources en eau***

Conformément aux dispositions de la directive-cadre de l'UE sur l'eau, un processus a été lancé dans l'optique de mettre en évidence les caractéristiques qualitatives et quantitatives des ressources hydriques du Portugal et les principales pressions. Dans ce cadre, quinze plans de bassins ont été établis en 2000 et un plan national de l'eau a été adopté en 2001. Des objectifs préliminaires ont été définis, assortis de calendriers de réalisation et de mécanismes de mise en œuvre. L'élaboration des plans a pris du retard, mais le processus a été relancé par l'adoption, en 2005, de la loi sur l'eau, qui transposait la directive-cadre de l'UE dans le droit portugais et renforçait le dispositif de planification des ressources en eau. Par la suite, cinq nouvelles autorités de district hydrographique ont été créées en 2007. Ce sont désormais les principaux organismes responsables de la planification des ressources en eau et de l'élaboration des *plans de gestion des bassins hydrographiques (PBH)*. Ces plans, qui n'existent pas encore dans leur version définitive, remplaceront les plans de bassin de 2000/01 et devraient constituer des instruments plus adaptés à la gestion et à la protection des ressources superficielles et souterraines. Ils sont censés présenter des liens étroits avec les plans de gestion des zones côtières.

Des dispositions ont été adoptées au sujet des *permis et redevances d'utilisation de l'eau* (de surface et souterraine), dans le cadre des réglementations entrées en vigueur depuis 1994. Cependant, elles ne sont pas appliquées en raison des difficultés rencontrées dans l'enregistrement des utilisateurs. La situation s'est améliorée à la suite de l'adoption de la loi sur l'eau de 2005. En 2007, le Système national d'information concernant les certificats d'utilisation des ressources en eau est entré en service. En 2008, une taxe sur les ressources en eau (TRH) a été créée pour encourager une utilisation plus efficace de l'eau ; ses recettes doivent servir à financer l'amélioration de l'environnement (encadré 3.2). Il est sans doute trop tôt pour évaluer les effets de cette taxe, dans la mesure où sa collecte n'a commencé qu'au second semestre de 2008. Une première analyse indique que sa mise en œuvre se déroule correctement, en dépit des difficultés inhérentes au déploiement d'une taxe entièrement nouvelle pour les assujettis et fondée sur la consommation d'eau, laquelle était considérée comme gratuite jusque récemment, notamment dans l'industrie et l'agriculture. Les recettes ont augmenté entre 2009 et 2010, sous l'effet des efforts consentis par les autorités pour améliorer l'enregistrement des utilisateurs.

### **3.3. Gestion des déchets et des matières**

#### ***Tendances de la production et du traitement des déchets***

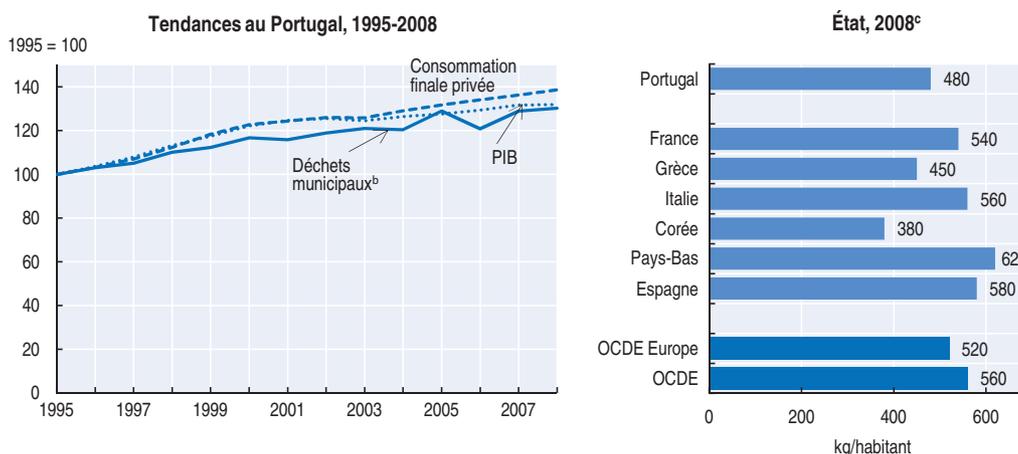
La *production annuelle de déchets* a rapidement progressé au cours de la période examinée, passant de quelque 17 millions de tonnes au début de la période à 36 millions de tonnes environ en 2008<sup>24</sup>. En 2009, sous l'effet du ralentissement économique, la quantité de déchets produits a été ramenée à 29 millions de tonnes. Cette baisse et la croissance qui l'a précédée sont imputables aux variations de la production de *déchets industriels*. Cette dernière est passée de quelque 13 millions de tonnes en 2002 à 31 millions de tonnes en 2008, avant d'être ramenée à 24 millions de tonnes en 2009 suite à la contraction du volume de déchets produits dans les secteurs de la construction et de la démolition (qui représentent un tiers du total). Des tendances à la baisse ont aussi été observées dans le secteur de l'énergie et certaines branches industrielles, comme les métaux non ferreux et les pâtes et papiers. Un tiers environ des déchets industriels sont générés par l'industrie manufacturière et un autre tiers par les services. La moitié environ

### Encadré 3.2. La taxe sur les ressources en eau

- Créée en juillet 2008, la taxe sur les ressources en eau (TRH) est un instrument essentiel du dispositif national de gestion de l'eau et vise la mise en œuvre des principes pollueur-payeur et utilisateur-payeur. Elle a pour but de remédier à l'amenuisement des ressources et d'encourager une évolution des habitudes de consommation. Conçue comme une contrepartie financière à l'exploitation de l'eau par les entités économiques, la TRH contribue à la prise en charge des coûts environnementaux des activités susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur les ressources, et à financer les coûts administratifs de leur planification, de leur gestion et de la surveillance de leur qualité et de leur abondance. Elle s'applique à l'utilisation, moyennant autorisation, des eaux de surface (cours d'eau, lacs, lagunes, mer) et des eaux souterraines relevant du domaine public.
- La TRH est collectée annuellement et comprend cinq éléments. L'un d'entre eux, dont le montant est fonction du volume prélevé aux fins d'un usage privé, est différencié selon le type d'utilisateur et modulé sur la base du degré de rareté de la ressource dans la région. Un autre élément vise les rejets directs ou indirects d'effluents susceptibles d'avoir des impacts sensibles (DCO/DBO, pollution azotée ou phosphorée). Il est différencié suivant le polluant et la charge polluante contenue dans l'effluent, exprimée en kilogrammes. Les autres éléments sont liés à la zone de captage et à certains coûts de gestion. Le volume d'eau pris en compte dans le calcul du montant est le volume total prélevé ou dérivé à partir des ressources publiques, et non le volume effectivement utilisé, de sorte que les déperditions et les gaspillages sont eux aussi taxés. Pour chaque élément, il existe des réductions ou des exonérations au titre d'usages spéciaux et lorsque les prélèvements sont modiques. Le taux de la TRH est déterminé sur la base de l'autosurveillance ou, à défaut, des valeurs maximales indiquées sur les permis.
- Lorsque la taxe a été créée, en 2008, il était estimé que son produit se monterait à une cinquantaine de millions d'euros par an. Il s'est établi à 22 millions EUR en 2009 pour le second semestre de 2008 et à 33 millions en 2010 pour l'année 2009. Les plus gros contributeurs sont les prestataires de services publics d'alimentation en eau et d'assainissement, et les centrales électriques thermiques. La collecte de la taxe a été facilitée dans ces secteurs, dans la mesure où les opérateurs étaient répertoriés dans leur quasi-totalité. Figurent aussi parmi les assujettis les fabricants de pâtes et papier et les irrigants.
- Le produit de la taxe est destiné exclusivement aux autorités publiques compétentes chargées de la gestion des ressources en eau : 50 % sont alloués au Fonds de protection des ressources en eau, 40 % à l'autorité de district hydrographique concernée et 10 % à l'Institut de l'eau (INAG).

des déchets industriels est valorisée par l'industrie, tandis que l'autre moitié est mise en décharge (40 %) ou soumise à d'autres méthodes d'élimination (9 %).

La production annuelle de *déchets municipaux* au Portugal continental a elle aussi augmenté au cours de la période examinée, passant de quelque 4 millions de tonnes en 2001 à 5.2 millions de tonnes en 2009. Même si, sur le continent, la production de déchets par habitant est passée de 440 kg à la fin des années 90 à 511 kg en 2009, elle est restée inférieure à la moyenne de l'OCDE et à celle de l'OCDE Europe. La moitié environ des déchets municipaux est constituée de résidus biodégradables. Le découplage relatif de la production de déchets municipaux par rapport au PIB et à la consommation privée, amorcé dans les années 90, s'est poursuivi pendant la période considérée.

Graphique 3.7. Production de déchets municipaux<sup>a</sup>

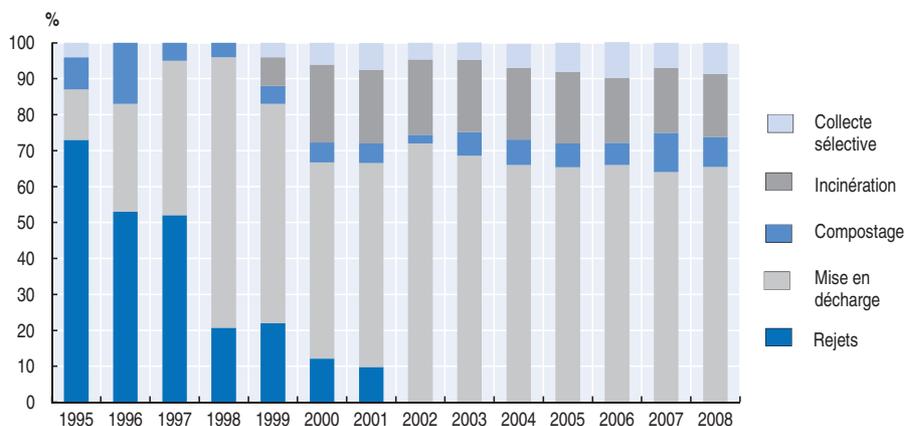
a) Inclut les îles des Açores et de Madère. En interprétant les chiffres nationaux, il faut garder à l'esprit le fait que définitions et méthodes d'enquête peuvent varier d'un pays à l'autre. Selon la définition utilisée par l'OCDE, les déchets municipaux se réfèrent aux déchets collectés par ou pour une municipalité. Ils comprennent les ordures ménagères, les déchets encombrants, les déchets des commerces et autres déchets similaires traités dans les mêmes installations.

b) Déchets collectés par ou pour une municipalité, déchets directement déposés pour traitement ainsi que la collecte sélective en vue du recyclage par les entreprises privées. Ils comprennent les ordures ménagères, les déchets encombrants, les déchets des commerces et autres déchets similaires traités dans les mêmes installations.

c) Ou dernière année disponible.

Source : OCDE, Direction de l'environnement.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932419057>

Graphique 3.8. Traitement des déchets urbains<sup>a</sup>, 1995-2009

a) Données relatives au Portugal continental.

Source : Agence portugaise de l'environnement.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932419076>

En 2009, tout comme en 2000, une part importante des déchets municipaux (62 % environ) a été mise en décharge. Cette part demeure bien supérieure à l'objectif de 23 % fixé dans le plan PERSU I pour 2005. La maîtrise de la mise en décharge s'est toutefois améliorée : toutes les décharges sauvages ont été fermées en 2002 (elles recevaient près de 75 % de la quantité totale de déchets municipaux en 1995) tandis que les sites d'enfouissement en exploitation sont soumis à des analyses, contrôles, dispositifs de collecte et de traitement des lixiviats et gaz de décharge, et mesures appropriées de fermeture et de suivi postexploitation, conformément aux exigences de la directive Décharges de l'UE. Environ 18 % des déchets municipaux sont incinérés, 8 % compostés et 12 % triés à la source. Ces proportions n'ont guère évolué depuis 2000 (graphique 3.8) et sont loin des objectifs différenciés définis dans

le plan PERSU I, qui prévoyait 22 % de déchets incinérés avec valorisation énergétique, 25 % compostés, et 25 % soumis à un tri sélectif. La réalisation des objectifs pour 2009 et 2016 concernant le détournement des déchets biodégradables de la mise en décharge a été repoussée à 2013 et 2020 respectivement.

Le volume de *déchets dangereux exportés pour être traités à l'étranger* a fortement augmenté, passant de 100 000 tonnes au début de la période examinée à près de 200 000 tonnes en 2008. La plupart de ces déchets sont exportés vers l'Espagne, quelque 40 000 tonnes étant soumises à une valorisation matière, principalement à des fins de récupération des métaux et de raffinage des huiles usées, et 150 000 tonnes mises en décharge (graphique 4.1). L'ouverture en 2008 de deux installations spécialisées pour le traitement des déchets dangereux, les centres intégrés de récupération, de valorisation et d'élimination des déchets dangereux (CIRVER), s'est traduite par une baisse des quantités de déchets dangereux exportés pour élimination en 2009, qui sont tombées à 63 000 tonnes. Le pays a ainsi pu se rapprocher de l'autonomie tant attendue en matière de traitement des déchets dangereux, un objectif qu'il s'était fixé au début de la période d'examen<sup>25</sup>. Seule une faible part des déchets dangereux produits au Portugal ne fait pas l'objet d'un traitement dans un centre CIRVER. Suite aux modifications apportées à la méthodologie statistique et au système de collecte de données en 2004, on estime à près de 2.5 millions de tonnes la production annuelle de déchets dangereux de l'industrie (APA, 2007). En dépit des dispositions juridiques mises en place pour encourager le traitement des déchets dangereux par co-incinération dans les cimenteries, ce type de traitement est resté limité en raison de l'opposition du public.

Un certain nombre de sites contaminés subsistent au Portugal, non sans risque pour la santé publique et les écosystèmes. La contamination a aussi un impact sur la valeur des terres entourant les zones concernées. Les sites les plus sensibles sont associés aux mines d'uranium abandonnées de l'Alentejo, aux anciennes zones industrielles d'Estarreja, de Barreiro et de Sines et aux anciennes aciéries de Seixal (avec d'importantes quantités de déchets contenant métaux lourds, huiles et amiante), ainsi qu'aux anciennes tanneries de la région d'Alcanena.

### **Mesures prises en matière de gestion des déchets**

Un nouveau cadre de gestion des déchets a été mis en place en 2006 avec l'adoption de la loi sur les déchets qui harmonise le système juridique du Portugal avec la directive-cadre de l'UE sur les déchets (2006/12/CE). Cette loi définit les grands principes de la gestion des déchets, notamment l'autonomie, la prévention et la réduction, une hiérarchie des opérations de gestion des déchets, et la responsabilité des citoyens. Son champ d'application englobe toutes les activités de gestion des déchets, y compris les opérations de collecte, transport, stockage, tri, évacuation, traitement et valorisation, ainsi qu'élimination finale. La loi et ses règlements d'application visent en particulier à simplifier les procédures réglementaires et administratives, et à améliorer l'efficacité du régime d'autorisation en matière de gestion des déchets. Les dispositions institutionnelles ont aussi été renforcées du fait que l'Agence portugaise de l'environnement (APA) est désormais le principal organe gouvernemental chargé d'assurer la planification stratégique des déchets, de délivrer les autorisations en matière de gestion des déchets

industriels et dangereux, de publier des normes techniques applicables aux opérations de gestion des déchets, de superviser les activités de gestion des déchets, de normaliser les procédures d'autorisation et de suivre les évolutions au niveau international et communautaire dans le domaine des déchets. Les compétences des Commissions de coordination et de développement régional ont aussi été renforcées en ce qui concerne les autorisations de sites d'enfouissement de déchets municipaux et non dangereux qui ne sont pas couverts par le dispositif visant les activités industrielles.

La réforme des cadres réglementaires et institutionnels a été facilitée par l'élaboration de *statistiques détaillées sur les déchets*. Le Système d'information pour la gestion des déchets (SGIR), initialement mis en place en 2004 pour l'enregistrement en ligne des données sur les déchets, a été remplacé en 2007 par le Système intégré de registre électronique des déchets (SIRER). Il existe désormais un mécanisme uniforme pour enregistrer les déchets et obtenir des informations sur différents types de déchets, le Système intégré de registre de l'APA (SIRAPA), lancé en décembre 2008. Le SIRAPA a aligné cette procédure sur les prescriptions du programme gouvernemental *Simplex*, et il est plus facile de se soumettre aux obligations de notification résultant du règlement relatif aux statistiques sur les déchets (2150/2002/CE) et de la directive Déchets de l'UE. Le SIRER permet de mettre à la disposition du public des informations actualisées. À l'avenir, la base de données permettra un suivi en temps réel des opérations de collecte, de transport et de gestion des déchets sur le territoire portugais.

Parallèlement à la fermeture en 2002 de quelque 300 décharges sauvages identifiées, et conformément au *plan PERSU I* adopté en 1997, d'importantes évolutions sont intervenues en ce qui concerne *la collecte et le traitement des déchets municipaux*. L'une des principales réformes a consisté à passer d'un système essentiellement géré par les municipalités à la création de systèmes plurimunicipaux (sous forme d'entreprises intermunicipales régionales et d'entreprises multimunicipales régionales). Si les premières sont gérées par des associations de municipalités, seules ou en partenariat avec le secteur privé, les secondes sont fondées sur des partenariats entre l'État et les municipalités (partenariats public-public) (Marques, 2010). De même, comme pour les services d'eau et d'assainissement, les activités des entreprises de traitement des déchets sont désormais placées sous la surveillance réglementaire de l'IRAR/ERSAR afin de garantir la qualité du service rendu ainsi que l'équilibre et la viabilité du secteur (encadré 3.1).

Les nouvelles dispositions visaient à améliorer *l'efficacité et l'efficience de la collecte et du traitement des déchets* grâce aux économies d'échelle réalisées au niveau régional (par la desserte de zones plus étendues et le partage des installations) et à la mobilisation de ressources financières appropriées pour les services municipaux (au moyen de redevances sur les déchets). Le premier objectif a été atteint dans la partie continentale du Portugal, où la totalité de la population portugaise bénéficie de services de gestion des déchets fournis par 24 sociétés de gestion plurimunicipales – 12 intermunicipales et 12 multimunicipales (APA, 2010). Le développement des infrastructures de collecte et de traitement des déchets s'est poursuivi : en 2008, des services ont été fournis par le biais de 31 068 points de collecte (apport volontaire), 33 stations de tri, 81 stations de transfert, 9 unités de valorisation organique, 2 unités d'incinération avec récupération d'énergie et 34 sites d'enfouissement<sup>26</sup>. Toutefois, la couverture des coûts des services fournis par les municipalités demeure problématique, car un certain nombre de municipalités (11 %) ne fait pas payer aux ménages les services liés aux déchets. Parmi celles qui le font, 66 % intègrent ces coûts dans les factures d'eau (22 % ne font payer que des redevances fixes)

et 8 % calculent les redevances en fonction d'autres variables (ERSAR, 2009). L'incitation tarifaire pour que les ménages couvrent le coût de la collecte et du traitement des déchets est donc faible. Il est indéniablement possible d'augmenter les tarifs dans ce domaine, d'autant que le niveau moyen des factures d'eau des ménages représente apparemment moins de 1 % du revenu moyen (GHK, 2006).

En 2007, une *taxe de gestion des déchets* (TGR) a été instaurée pour sensibiliser producteurs et consommateurs aux coûts environnementaux de cette pratique et susciter une réduction de la production de déchets suffisamment forte pour permettre d'atteindre les objectifs nationaux en la matière. La TGR est une taxe annuelle modulée en fonction du type de traitement (déchets mis en décharge, déchets gérés par les systèmes mis en place pour des flux de déchets particuliers ou expédiés vers les centres intégrés de récupération, de valorisation et d'élimination des déchets dangereux, CIRVER, et incinérés ou co-incinérés). Un taux majoré de 50 % s'applique aux fractions de déchets classées recyclables<sup>27</sup>. Le produit de la taxe est passé de 10 millions EUR en 2007 à 12 millions EUR en 2008, puis à 14 millions EUR en 2009, ce qui s'explique par l'élargissement de l'assiette à de nouvelles entités mais aussi par l'actualisation annuelle du montant prélevé par tonne de déchets. Les recettes sont perçues par l'APA et partagées avec les CCDR lorsqu'il appartient à ces derniers d'autoriser les activités visant la réalisation des objectifs nationaux en matière de déchets. Même si la taxe de gestion des déchets a contribué à augmenter le coût de la mise en décharge et à réorienter certains flux de déchets vers des formes de traitement autres que l'élimination finale, son rôle a été limité à la production de recettes pour financer des activités de gestion des déchets. Dans bien des cas, elle n'a pas été répercutée sur les ménages par le biais des redevances de collecte des déchets. La poursuite de l'abandon des systèmes dans lesquels la fourniture des services de collecte et de traitement des déchets est assurée directement par les communes au profit de dispositifs faisant appel à des entreprises commerciales devrait renforcer l'impact de la taxe de gestion des déchets.

L'effet a été plus prononcé dans le cas des instruments économiques appliqués en liaison avec les *systèmes de responsabilité élargie des producteurs (REP)* qui visent des flux de déchets particuliers, tels que les piles et accumulateurs usagés (système géré par un organisme privé, *Ecopilhas*, pour le compte des producteurs et importateurs de piles et accumulateurs), les déchets d'équipements électriques et électroniques (système exploité par AMB3E et ERP), les huiles usées (*Sogilub*), les véhicules hors d'usage (*Valorcar*), les pneus usagés (*Valorpneu*) et les emballages (*SPV*, *VALORMED* et *VALORFITO*). Les surtaxes qui ont ainsi frappé divers produits ont favorisé la réalisation de la plupart des objectifs de valorisation et de recyclage définis pour les flux de déchets correspondants visés par des systèmes de REP. Pour améliorer la valorisation et le recyclage des déchets de construction et de démolition et des huiles de cuisson usées, des règlements spécifiques ont été promulgués en 2008 et 2009.

En 2006, la création du marché structuré des déchets (MOR) a marqué une étape importante dans la promotion de la *réutilisation des déchets et des matières de récupération en tant que matières premières secondaires* dans l'économie portugaise. Le MOR est un dispositif volontaire qui favorise l'échange d'informations sur les déchets disponibles sur le marché et facilite le commerce de ces déchets entre entités économiques. Il est prévu que toutes les catégories de déchets (hormis les déchets dangereux) puissent faire l'objet d'échanges sur le MOR, après expédition en vue de leur valorisation. La réglementation de 2009 relative au MOR fixe les règles applicables aux transactions et aux opérateurs et définit les

modalités de la surveillance, par l'administration publique, des entités gestionnaires du marché structuré des déchets. Le MOR s'appuie sur des bourses électroniques qui permettent de traiter les échanges de déchets dans de bonnes conditions de sécurité et dans le respect des principes de durabilité (encadré 3.3).

Les sites contaminés associés à des mines abandonnées et d'anciennes installations industrielles dans les régions de Seixal, Barreiro, Sines, Estarreja et Alcanena sont considérées comme des priorités environnementales dans le contexte des financements de l'UE pour la période 2007-13.

### Encadré 3.3. Le marché structuré des déchets et les bourses électroniques

Les bourses électroniques du marché structuré des déchets (MOR) ont été mises en place pour soutenir les échanges de déchets. Elles sont accessibles aux producteurs de déchets et aux opérateurs, qui peuvent y passer des ordres d'achat ou de vente de déchets. Gérées par des entités privées, elles permettent d'assurer la transparence, d'offrir un accès universel et équitable à tous les utilisateurs potentiels et de faire en sorte que les informations circulant dans le système soient exactes et à jour, tout en garantissant la confidentialité des transactions. Pour être certifiée, une bourse de déchets doit remplir les conditions suivantes :

- appliquer un système de management de la sécurité de l'information possédant une certification ISO 27001 ou équivalente, délivrée par un organisme de vérification indépendant agréé par l'Agence portugaise de l'environnement (APA) ;
- adopter des mesures pour empêcher l'accès de personnes non autorisées et non qualifiées au système ;
- être hébergée sur des serveurs sécurisés, assurant une sécurité de fonctionnement du système et de stockage des données de haut niveau.

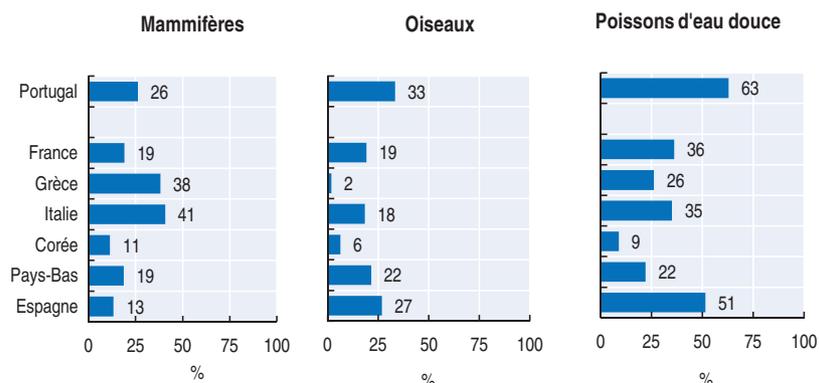
Les bourses sont financièrement autonomes grâce aux frais d'adhésion et de transaction qu'elles perçoivent. Après avoir reçu l'autorisation de l'APA, l'entité gestionnaire peut utiliser le logo et l'appellation « bourse intégrée au marché structuré des déchets » dans le cadre de l'ensemble de ses activités de communication.

## 3.4. Protection de la nature et conservation de la biodiversité

### Bilan

La proportion d'espèces menacées d'extinction est élevée dans le cas des poissons d'eau douce, des oiseaux et des mammifères (graphique 3.9). Le loup ibérique et l'aigle impérial sont notamment concernés. S'agissant des poissons d'eau douce, ce piètre résultat s'explique à la fois par la médiocre qualité de l'eau, qui continue de se dégrader dans un grand nombre de tronçons des fleuves et rivières (38 % des sites de surveillance), et, dans certaines zones, par l'intensité accrue de l'utilisation de l'eau (+4 % pour l'ensemble du pays durant la période 2000-07<sup>28</sup>). Les observations récentes n'incitent pas à l'optimisme. Selon une évaluation de l'état de préservation des espèces et des habitats protégés d'importance communautaire, réalisée par les autorités portugaises en 2008, la plupart des habitats naturels sont dans un état de préservation défavorable/mauvais. La situation est particulièrement préoccupante en ce qui concerne les poissons d'eau douce et migrateurs de la région méditerranéenne, où les populations et les habitats de certaines espèces

## Graphique 3.9. Faune et flore

Espèces menacées<sup>a</sup>

a) Espèces «gravement en danger», «en danger» et «vulnérables» selon la classification UICN en % des espèces connues.  
Source : OCDE, Direction de l'environnement.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932419095>

endémiques enregistrent une régression. En revanche, la situation semble s'être améliorée ces dernières années (2004-08) pour les populations d'oiseaux communs vivant dans les espaces agricoles et boisés.

L'étendue des zones protégées correspondant aux catégories de l'UICN est comparable à la moyenne des pays de l'OCDE. Le Portugal est en grande partie couvert de forêts (38%)<sup>29</sup>, dont la superficie a augmenté de 3.6 % entre 1990 et 2008. Le risque d'érosion des sols est élevé sur 11 % du territoire.

Après avoir diminué de 40 % entre 2002 et 2008, l'utilisation d'engrais azotés est aujourd'hui faible par rapport au reste de l'OCDE Europe (graphique 3.6). Le bilan national de l'azote (47 kg N/ha) est inférieur à la moyenne OCDE (74 kg N/ha), encore que le Portugal ait répertorié huit zones vulnérables au titre de la directive Nitrates. L'utilisation de pesticides, en revanche, dépasse de beaucoup la moyenne de l'OCDE Europe (graphique 3.6) ; elle a augmenté de 6 % entre 2000 et 2005, alors que la production agricole a chuté de 4 % au cours de la période examinée.

### Planification stratégique

La *Stratégie nationale pour la conservation de la nature et de la biodiversité* de 2001 fixe des objectifs d'ensemble à l'horizon 2010 (ICN, 2007). Elle a fait l'objet d'une évaluation en 2009. Il reste beaucoup à faire : 11 % des mesures sont restées lettre morte et 44 % n'ont été que partiellement mises en œuvre. La stratégie sera actualisée en accord avec la communication de l'UE devant être adoptée en 2011 suite à la 10<sup>e</sup> Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB), organisée en octobre 2010 à Nagoya (Japon).

La *loi sur la conservation de la nature* de 2008 favorise la création d'espaces bénéficiant d'une protection locale, régionale et privée pour compléter le réseau national des zones protégées (RNAP). Elle a établi un réseau fondamental pour la conservation de la nature (RFCN) et un système national de zones classées (SNAC). Le SNAC englobe les zones protégées du RNAP, le réseau *Natura 2000* et d'autres espaces classés dans le cadre d'engagements internationaux. Le RFCN assure la cohérence entre le SNAC, les réserves

écologiques nationales (REN) et les réserves agricoles nationales (RAN), sans oublier les eaux relevant du domaine public.

La politique nationale d'aménagement de l'espace de 2007 (qui va jusqu'en 2025) et la politique d'utilisation des sols et de gestion urbaine de 1999 (revue en 2009) sont les principales orientations stratégiques retenues pour *faire prévaloir la protection de la biodiversité dans l'aménagement du territoire*. La deuxième a donné lieu en 2002 à une nouvelle génération de plans d'occupation des sols au niveau municipal. Depuis 2009, les compétences en la matière sont confiées aux municipalités : le ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MAOT) ne supervise plus directement l'inclusion des zones de protection de la nature (telles que les REN) dans les plans directeurs municipaux, même s'il conserve le pouvoir de s'opposer à la révision des plans<sup>30</sup>. Bien que les REN aient été initialement conçues pour lutter contre les inondations et non pour protéger la nature, et que la réglementation visant leur utilisation n'ait pas toujours été rigoureusement appliquée, ce nouveau cadre institutionnel est peu propice à la création d'autres REN. Les aménagements sauvages posent un problème considérable au Portugal, où les autorités estiment que 3 200 bâtiments ont été construits illégalement dans des espaces protégés, essentiellement en zone côtière. La prolifération des constructions sur des systèmes plage-dune observée dans le passé a été régulée et des arrêtés de démolition ont été pris ces dernières années pour protéger ces importantes zones tampons.

Devançant les autres pays de l'UE, le Portugal s'est doté en 1999 d'une *légalisation applicable aux espèces allogènes*. L'accent est mis sur le réseau d'eau douce, les espèces exotiques forestières et les espèces exotiques marines des estuaires et des eaux côtières.

De nombreux *autres plans, stratégies et mesures* ont d'importants prolongements pour la conservation de la nature. S'agissant de l'eau, le programme national (de 2007) pour la production hydroélectrique prévoit la construction de dix nouveaux barrages sur des cours d'eau portugais (sous réserve de la réalisation d'études d'impact sur l'environnement). Un plan national sur l'eau était attendu en 2010, conformément à la directive-cadre de l'UE en la matière. Les eaux marines font l'objet d'une stratégie océanique nationale (2006). Un plan de gestion de l'espace maritime (POEM) est en cours d'élaboration (chapitre 4). Le Portugal dispose d'une stratégie nationale de gestion intégrée de la zone côtière (ENGIZC) qui s'étend sur 20 ans (chapitre 6). Par ailleurs, l'écotourisme a été inclus dans le Plan stratégique national du tourisme (PENT) de 2007, et la politique de développement de l'écotourisme de 1999 a été relancée en 2009 avec la création du Programme national pour le tourisme de nature.

En 2007, l'Institut de conservation de la nature (ICN) a pris le nom d'*Institut de conservation de la nature et de la biodiversité (ICNB)*, moyennant un pouvoir de décision renforcé. Depuis 2007, cinq administrations ont été mises en place pour différentes régions hydrographiques.

### **Zones protégées**

Les *zones protégées* se sont peu étendues durant la période examinée, et représentent à peine 8 % de la superficie émergée totale (tableau 3.2). Le pourcentage du territoire portugais bénéficiant d'une protection est beaucoup plus grand (22 %) si l'on considère le réseau *Natura 2000*, dont une grande proportion se trouve sur des terrains agricoles et forestiers. Dans le cadre de la nouvelle loi sur la conservation de la nature, une première zone protégée locale/régionale<sup>31</sup> a vu le jour en 2009 grâce à une initiative municipale.

Tableau 3.2. **Zones protégées<sup>a</sup>**

Type de zone protégée	2000		2009		Commentaire
	% du territoire	nombre	% du territoire	nombre	
Parc naturel	6.0	12	6.2	13	
Parc national	0.8	1	0.8	1	
Réserve naturelle	0.7	9	0.6	9	
Paysage protégé					
National	0.0	3	0.1	6	
Régional	0.1	3	0.1	6	
Sous-total	7.7	43	7.8	52	
<i>Natura 2000</i>					
Sites d'importance communautaire	–		17	60	
Zones spéciales de conservation	–		10	40	
Sous-total			22	100	2 millions ha <sup>b</sup>

a) Les sites *Natura 2000* et d'autres types de zones protégées peuvent se chevaucher.

b) Abstraction faite de 130 000 ha d'eaux côtières (dans la limite des 12 milles marins).

Source : MAOT.

Toutes les aires protégées nationales sont maintenant dotées de *plans d'aménagement de l'espace*. Certaines d'entre eux font déjà l'objet d'un processus d'examen. Les projets situés dans des zones soumises à une réglementation particulière (par exemple, écosystèmes traditionnellement liés aux chênaies ou *montados*) doivent obligatoirement faire l'objet d'études d'impact sur l'environnement, et les projets, plans et programmes susceptibles de porter durablement atteinte à l'intégrité des sites *Natura 2000* d'évaluations environnementales stratégiques. Le but est de maîtriser l'étalement des villes et le développement du tourisme dans les espaces bénéficiant d'une protection, mais des dérogations peuvent être accordées pour des projets d'intérêt national (PIN) tels que la construction d'autoroutes, de barrages et de centres touristiques. Le gouvernement encourage la compensation écologique<sup>32</sup> pour les nouveaux aménagements intervenant dans ces zones ou ayant des effets sur elles.

À la suite d'un grave incendie survenu en 2004, une méthode originale de *lutte contre les feux de forêts* a été mise au point. Elle consiste à délimiter une zone d'intervention forestière (ZIF) où des propriétaires se regroupent selon un plan de gestion forestière commun. La Direction générale des ressources forestières (DGRF) apporte un soutien à la mise en place des ZIF, qui doivent dépasser une certaine superficie (plus de 1 000 ha).

La création de nouvelles *aires marines protégées*, y compris dans le cadre du réseau *Natura 2000*, est un enjeu essentiel. En 2009, les aires protégées et les sites *Natura 2000* représentaient quelque 130 000 ha d'eaux côtières, y compris tous les estuaires et *rias*<sup>33</sup>, les lagunes côtières les plus importantes, ainsi qu'une partie non négligeable du littoral constitué de dunes de sable et de formations rocheuses. Cinq nouvelles aires marines protégées sont à l'étude dans le cadre de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (Convention OSPAR). Le Portugal s'attache à transposer la directive-cadre de l'UE « Stratégie pour le milieu marin » (2008/56/CE). Un plan d'action visant à protéger le grand dauphin dans l'estuaire du Sado a été adopté en 2009.

### Dépenses et financements

Le total des dépenses publiques consacrées à la biodiversité et aux paysages est passé de 132 à 244 millions EUR entre 2002 et 2007, soit une augmentation annuelle de 13 %. Pour une moitié environ, ces dépenses ont fait l'objet d'un cofinancement de l'UE, notamment par le biais des programmes LIFE Nature et INTERREG.

En 2007, l'UE a commencé à cofinancer le réseau *Natura 2000* (20 millions EUR par an) dans le cadre du *Programme de développement rural* (PRODER), qui couvre la période 2007-13. Toutefois, le niveau des paiements accordés par le PRODER (200 EUR/ha/an) paraît souvent peu avantageux pour les agriculteurs et le règlement de l'UE ne laisse guère de marge d'amélioration. Les paiements sont subordonnés à des exigences d'écoconditionnalité.

Le financement communautaire apporté au réseau *Natura 2000* représente 3 % seulement du soutien total de l'UE à l'agriculture portugaise (tableau 3.3). Toutefois, le régime de paiement unique par exploitation, progressivement instauré après la réforme de la politique agricole commune (PAC) en 2003, est assorti de critères d'écoconditionnalité depuis 2005. Rares sont désormais les paiements fondés soit sur le volume produit, soit sur le nombre d'hectares/d'animaux. En dehors de ceux qui correspondent aux sites *Natura 2000*, très peu de paiements sont calculés en référence à des résultats environnementaux précis.

Tableau 3.3. **Soutien européen et national au développement rural du Portugal**  
(Millions EUR)

Pilier/axe de la politique agricole commune (PAC)	2000-06 <sup>a</sup>	2007-13 <sup>b</sup>	Commentaire
1 : Améliorer la compétitivité de l'agriculture et de la sylviculture	1 848	2 136	Comprend des investissements dans l'infrastructure d'irrigation
2 : Gestion de l'espace et environnement	1 515	1 809	
Zones montagneuses et moins favorisées <sup>c</sup>	405	741	760 000 ha en 2007
Mesures agro-environnementales	771	447	220 000 ha en 2007 (6% de la surface agricole utilisée)
Boisement de terres agricoles	339	300	
Réseau <i>Natura 2000</i> <sup>d</sup>	–	321	45 000 ha en 2007
3 : Qualité de vie et diversification dans les zones rurales + LEADER	220	493	Comprend des dispositions sur le tourisme de nature <sup>e</sup>
<b>Total</b>	<b>3 583</b>	<b>4 438</b>	

a) Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et cofinancement national.

b) Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et cofinancement national. Allocation prévue.

c) Zones peu propices à la production agricole (terrains en pente, par exemple).

d) Interventions territoriales intégrées (ITI).

e) En outre, pour la période 2007-13, le tourisme de nature bénéficie d'un montant de 20 millions EUR/an au titre du Fonds européen de développement régional (FEDER).

Source : UE et MADRP.

Un *Fonds pour la conservation de la nature* a été constitué en 2009, comme prévu par la nouvelle loi sur la conservation de la nature. La dotation budgétaire publique est encore à l'étude, mais des mesures sont prises pour élever le niveau du financement privé. En particulier, les aménageurs sont soumis à une taxe ponctuelle. C'est ainsi qu'en 2009, la compagnie des eaux *Aguas de Algarve* a versé au fonds 6 millions EUR pour compenser l'impact négatif du barrage d'Odelouca sur l'habitat du lynx ibérique. Ce montant servira à financer la protection *ex situ*, grâce à la création d'un centre de reproduction.

Un *fonds forestier permanent* a été créé en 2004 ; il est alimenté par une surtaxe sur la consommation de produits pétroliers. La Stratégie nationale pour les forêts de 2006 définit

six axes de financement prioritaires (MADRP, 2006). Viennent en tête la gestion multifonctionnelle des forêts<sup>34</sup>, le remplacement d'essences à croissance rapide (par exemple, eucalyptus et pins) par des essences indigènes (par exemple, chênes), la promotion commerciale de produits autres que le bois (par exemple, champignons, fruits à coque, plantes médicinales et aromatiques) et la recherche privée. Les autres priorités obéissent davantage à des impératifs de production qu'à des critères environnementaux.

L'initiative européenne « entreprises et biodiversité » a été lancée en 2007, alors que le Portugal assurait la présidence de l'UE. Elle vise à favoriser l'engagement volontaire du secteur commercial et financier, par le biais d'une plate-forme conçue à cet effet (B@B). Cinquante entreprises portugaises ont choisi de s'y rallier.

## Notes

1. L'APA délivre des permis environnementaux en conformité avec les dispositions de la directive PRIP de l'UE. Elle est l'autorité nationale chargée des études d'impact sur l'environnement, de la prévention des risques et de la gestion des déchets. L'APA gère également le Système national d'information sur l'environnement et le Laboratoire de référence en matière d'environnement. Elle favorise l'éducation à l'environnement, la participation du public et l'accès à l'information en matière d'environnement.
2. Les autorités de district hydrographique ont pour mission de surveiller la qualité de l'eau, d'autoriser l'utilisation des ressources fluviales et les rejets dans les cours d'eau, d'identifier et d'enregistrer les zones de protection de la nature et de prise d'eau potable, ainsi que d'assurer la planification et la gestion des estuaires.
3. Ces notes contiennent, par exemple, une analyse des dispositions dont le respect est exigé en termes formels, constitutionnels et internationaux ; une liste d'autres initiatives pertinentes en discussion au niveau du Portugal ou de l'UE ; et un résumé des évolutions survenues dans le domaine concerné.
4. Activités soumises à l'une des procédures suivantes : EIE, PRIP, prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et gestion des déchets dangereux.
5. Avant 2008, les petites et moyennes installations devaient obtenir des permis séparés pour toutes les opérations entraînant des risques de pollution de l'air, de l'eau ou du sol, des nuisances sonores ou la production de déchets. Les installations industrielles et agricoles devaient obtenir des autorisations délivrées par les administrations compétentes, sous réserve de leur approbation par les autorités environnementales. L'octroi de permis était précédé d'un certain nombre de contrôles et de vérifications effectués par diverses administrations.
6. En 2006, les effectifs du Corps national des gardes forestiers (CNGF, aussi appelé Police forestière), qui relevaient de la Direction générale des ressources forestières (DGRF), ont été intégrés à la Garde nationale républicaine pour former le SEPNA. Ce dernier est devenu une force de police qui veille au respect de la législation en matière d'environnement, notamment en ce qui concerne la chasse, la pêche et les infractions à la réglementation du secteur forestier (s'agissant plus particulièrement de la protection de certaines essences forestières, comme le chêne-liège et le chêne vert, ainsi que des enquêtes sur les causes des feux de forêts).
7. Le SEPNA peut aussi contrôler les activités régies par la législation environnementale.
8. Par exemple, la campagne menée en 2003 le long de la rivière Ave dans le nord du Portugal ciblait les entreprises textiles. Cette campagne a abouti à 160 poursuites, qui se sont soldées par des amendes totalisant 1 million EUR infligées aux opérateurs ne respectant pas la réglementation.
9. Si le rétablissement de l'état initial est impossible, la partie responsable de l'infraction doit verser un dédommagement.
10. Par exemple, les amendes pour infractions graves peuvent aller de 17 500 EUR à 22 500 EUR pour les particuliers, et de 42 000 EUR à 48 000 EUR pour les entreprises. Pour les infractions très graves, les limites ont été fixées entre 32 000 EUR et 37 000 EUR pour les particuliers, et entre 500 000 EUR et 2.5 millions EUR pour les entreprises.
11. Par exemple, le fait de ne pas répondre à une notification officielle n'est pas considéré comme une infraction « très grave » mais comme une infraction « grave » punissable d'amendes moins élevées.

12. Après la publication de l'avis d'infraction et la notification de l'opérateur, ce dernier avait dix jours pour réagir. S'il ne se mettait pas en conformité, l'IGAOT était autorisé à prendre les mesures coercitives nécessaires.
13. Un pourcentage variable de l'amende va au Fonds d'intervention pour l'environnement, et sert lorsque la remise en état du site est nécessaire après la fermeture d'une installation et qu'il n'existe aucune autre possibilité financière ou juridique.
14. Cette loi harmonise également la législation portugaise avec la directive de l'UE concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement (2003/4/CE).
15. Les émissions de SO<sub>x</sub> ont connu des variations sensibles d'une année sur l'autre, liées aux fluctuations de la production d'hydroélectricité (autrement dit, elles ont accompagné les variations annuelles des précipitations). En 2003, par exemple, de fortes précipitations et l'augmentation de la production hydroélectrique ont été propices à une baisse des émissions de SO<sub>x</sub> des centrales thermiques. La production d'hydroélectricité a diminué en 2004 et 2005, ce qui a entraîné une hausse de la consommation de combustibles fossiles, et donc des émissions de SO<sub>x</sub>.
16. La valeur limite journalière n'a pas été dépassée plus de trois années de suite.
17. En vertu des dispositions de la nouvelle directive de l'UE sur la qualité de l'air, entrée en vigueur en 2008, le Portugal a demandé un délai supplémentaire pour se mettre en conformité avec la norme sur les PM<sub>10</sub>. Cependant, la Commission a rejeté la plupart des zones de mesure de la qualité de l'air notifiées au motif qu'elles ne respectaient pas les conditions définies dans la directive. Elle a décidé d'envoyer un dernier avertissement écrit à trois États membres qui ne sont pas en conformité avec la norme sur les PM<sub>10</sub>, dont le Portugal.
18. Calculé pour certaines zones/agglomérations, l'IQAR est déterminé par la concentration la plus forte mesurée à une ou plusieurs stations de mesure. Les polluants pris en compte dans le calcul sont le NO<sub>2</sub>, l'O<sub>3</sub> et les PM<sub>10</sub>. Les valeurs pour le CO et le SO<sub>2</sub> sont aussi utilisées si elles existent. Cinq catégories ont été définies : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Elles sont associées à cinq couleurs allant du vert pour « très bon » au rouge pour « mauvais ».
19. L'hydroélectricité est la principale ressource énergétique que possède le Portugal. Avec les autres énergies renouvelables, elle produit plus de 40 % de l'électricité du pays.
20. L'eau est considérée comme eutrophe lorsque la concentration de phosphore total dépasse 35 mg/m<sup>3</sup> et la teneur en oxygène dissous est inférieure à 40 %.
21. Dans les années 90, plusieurs dispositions nouvelles ont donné la possibilité de créer des réseaux plurimunicipaux de production d'eau « en gros » (captage et potabilisation) et de traitement des eaux usées, abstraction faite des égouts, pouvant être exploités sous le régime de la concession, sans appel d'offres concurrentiel, par des entreprises à participation publique majoritaire. La gestion des services à « l'utilisateur final » (détail), qui comprennent la distribution de l'eau au consommateur et la collecte des eaux usées, a été ouverte à plusieurs régimes, tels que la délégation ou la concession (moyennant appel d'offres concurrentiel), la participation d'un partenaire privé choisi après appel d'offres devenant possible.
22. Águas de Portugal (AdP) est une holding nationale créée en 1993 dans le but de remédier à la fragmentation du secteur de l'alimentation en eau et de l'assainissement et de développer les réseaux plurimunicipaux.
23. En décembre 2009, 40 appels d'offres publics de partenariats public-privé (PPP) avaient été lancés dans le secteur de l'eau, ce qui correspond à 2.8 millions d'habitants (27 % de la population totale). Sur 30 contrats signés, 25 correspondaient à des PPP purement contractuels (concessions) et 5 à des PPP institutionnels (sociétés d'économie mixte).
24. L'évolution antérieure à 2004 est à considérer avec circonspection, car des changements ont été apportés à la classification des déchets au Portugal, conformément aux exigences du règlement de la CE relatif aux statistiques sur les déchets (2150/2002/CE).
25. Les CIRVER sont des unités intégrées permettant d'optimiser les conditions de traitement pour des types particuliers de déchets dangereux ainsi que de minimiser les coûts de traitement. Ils regroupent sept unités de gestion des déchets : classification (y compris laboratoire), tri et transfert ; stabilisation ; traitement des déchets organiques ; valorisation des emballages contaminés ; décontamination des sols ; traitement physico-chimique ; et enfouissement des déchets dangereux. Ils permettent donc de traiter la plupart des types de résidus dangereux, contribuant ainsi à la réduction et à la valorisation des déchets, ainsi qu'à leur réutilisation ultérieure en tant que matière première. Les déchets qui ne peuvent être soumis à des processus physico-chimiques et biologiques dans ces centres sont stabilisés ou rendus inertes avant d'être

mis en décharge. Il en résulte une réduction sensible des quantités et de la toxicité des déchets. Les deux centres sont desservis par 326 stations de transfert.

26. En 2002, on comptait 30 systèmes de gestion des déchets municipaux, 26 806 points de collecte par apport volontaire, 26 stations de tri, 54 stations de transfert, 5 unités de valorisation organique, 2 unités d'incinération avec récupération d'énergie et 37 sites d'enfouissement.
27. Le montant dû par chaque entité traitant des déchets ne peut être inférieur à 5 000 EUR.
28. L'augmentation (de 18 % durant la période 2000-07) de l'intensité d'utilisation de l'eau d'irrigation (en litres/ha irrigué) est principalement en cause.
29. Le pourcentage de terres boisées est de 31 % à l'échelle de l'OCDE.
30. Les six plans d'aménagement régionaux (actuellement réexaminés) n'ont pas un caractère contraignant.
31. Estuaire du Douro et marais de Tornada.
32. Création ou amélioration d'écosystèmes comparables pour contrebalancer les effets préjudiciables attendus des travaux d'infrastructure considérés sur certains écosystèmes.
33. Tous les estuaires appartiennent au domaine public au Portugal.
34. L'accent est mis notamment sur l'écotourisme, les habitats du gibier, la pêche et le pâturage extensif dans les forêts.

### Sources principales

Les sources utilisées dans ce chapitre sont des documents produits par les autorités nationales, par l'OCDE et par d'autres entités.

- Aicep (Aicep Portugal Global) (2010), *Which entity is responsible for industrial licensing?*, Ministério da Economia, Inovação e Desenvolvimento, [www.portugalglobal.pt/EN/InvestInPortugal/InvestorsGuide/LegalFramework/Pages/Whichentityisresponsibleforindustriallicensing.aspx](http://www.portugalglobal.pt/EN/InvestInPortugal/InvestorsGuide/LegalFramework/Pages/Whichentityisresponsibleforindustriallicensing.aspx).
- APA (Agence portugaise de l'environnement) (2008), « Implementation Report: Portugal », soumis au Secrétariat CEE-ONU de la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, [www.unece.org/env/pp/Implementation%20reports%202008/Portugal\\_as\\_submitted\\_2008\\_07\\_02.pdf](http://www.unece.org/env/pp/Implementation%20reports%202008/Portugal_as_submitted_2008_07_02.pdf).
- APA (2010), *Relatório do Estado do Ambiente 2009*, Outubro 2010, Amadora.
- Avosetta (2009), « Enforcement of the EC Environmental Law in Portugal », Avosetta Questionnaire Portugal, [www-user.uni-bremen.de/?avosetta/portugalresp2009.pdf](http://www-user.uni-bremen.de/?avosetta/portugalresp2009.pdf).
- BEE (Bureau européen de l'environnement) (2008), « Press Release: NGOs Raise the Alarm over Portuguese Hydropower Plan », [www.eeb.org/EEB/index.cfm/news-events/news/ngos-raise-the-alarm-over-portuguese-hydropower-plan/](http://www.eeb.org/EEB/index.cfm/news-events/news/ngos-raise-the-alarm-over-portuguese-hydropower-plan/).
- CE (Commission européenne) (2009), *Bathing Water Results 2008 – Portugal*, [http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html).
- Cerqueira, M., et al. (2008), *Assessment of Water Pollution in the Antuã River Basin (Northwestern Portugal)*, *Environmental Monitoring Assessment*, n° 142, pp. 325-335.
- ENDS (Environmental Data Services) (2010), « EC Under Pressure to Act on Portuguese Dams », ENDS Europe, Londres/Bruxelles, [www.endseurope.com/24721?referrer=bulletin&DCMP=EMC-ENDS-EUROPE-COMPILATION](http://www.endseurope.com/24721?referrer=bulletin&DCMP=EMC-ENDS-EUROPE-COMPILATION).
- ERSAR (Autorité de régulation des services de l'eau et des déchets) (2009), « Annual Report on Water and Waste Services in Portugal », Executive Summary, ERSAR, Lisbonne.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2009), *Base de données FAOSTAT*, <http://faostat.fao.org/>.
- GHK (2006), « Strategic Evaluation on Environment and Risk Prevention under Structural and Cohesion Funds for the Period 2007-13: National Evaluation Report for Portugal », Rapport soumis à la DG Politique régionale de la Commission européenne, GHK en association avec Ecolas, IEEP et Cambridge Econometrics, Bruxelles/Londres.
- GLG (Global Legal Group) (2009), « Portugal », *The International Comparative Legal Guide to Environment Law 2009*, Uriá Menéndez/Global Legal Group, [www.iclg.co.uk/khadmin/Publications/pdf/2775.pdf](http://www.iclg.co.uk/khadmin/Publications/pdf/2775.pdf).

- ICN (Institut de conservation de la nature) (2007), « Third National Report to the Convention on Biological Diversity », ICN, Lisbonne.
- IGAOT (Inspeção Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território, Inspection générale de l'environnement et de l'aménagement du territoire) (2008), *Relatório de Actividades 2007*, IGAOT, Lisbonne.
- IGAOT (2009), *Relatório de Actividades 2008*, IGAOT, Lisbonne.
- IMPEL (Réseau de l'Union européenne pour l'application et le respect du droit de l'environnement) (2009), *Portuguese IMPEL Review*, IMPEL Review Initiative (IRI): A voluntary scheme for reporting and offering advice to environmental authorities, IMPEL, Bruxelles.
- Leeuw, F. de et E. Vixseboxse (2009), « Reporting on Ambient Air Quality Assessment – Preliminary Results for 2008 », *ETC/ACC Technical Paper 2009/10*, European Topic Centre on Air and Climate Change, Bilthoven.
- MADRAP (ministère de l'Agriculture, du Développement rural et des Pêches) (2006), « National Forest Strategy », Portugal, Arrêté gouvernemental n° 14/2006, Direction générale des ressources forestières, DGRF, Lisbonne.
- Marques, R. (2010), *Regulation of Water and Wastewater Services – An International Comparison*, IWA Publishing, Londres.
- Marques, R. et P. Simões (2010), « Institutional Development in the Urban Waste Market in Portugal, Market Structure, Regulation and Performance Analysis », in *Waste Management*, Sunil Kumar Intech, Vukovar (Croatie).
- Milieu (2004), « National Report Portugal », Study on measures other than criminal ones in cases where environmental Community law has not been respected in the EU Member States, Milieu, Bruxelles.
- OCDE (2008a), *Examens territoriaux de l'OCDE : Portugal*, OCDE, Paris.
- OCDE (2008b), *La performance environnementale de l'agriculture dans les pays de l'OCDE depuis 1990*, OCDE, Paris.
- OCDE (2009), *Mieux légiférer en Europe : Portugal*. OCDE/Commission européenne, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/16/45/43325693.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/16/45/43325693.pdf).
- OCDE (2010), *Perspectives économiques de l'OCDE*, n° 87, OCDE, Paris.
- OCDE-AIE (2010), *Bilans énergétiques des pays de l'OCDE*, OCDE-AIE, Paris.
- Russo, C. et S. Cabral (2010), *The Portuguese EIA System*, Agence portugaise de l'environnement (APA), Atelier infrarégional organisé dans le cadre de la Convention relative aux études d'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, Tunes, 20-21 mai 2010. Application pratique de la Convention d'Espoo dans la zone méditerranéenne, [www.unece.org/env/eia/documents/ActivityReports/TunisApr10/Portugal\\_paper.pdf](http://www.unece.org/env/eia/documents/ActivityReports/TunisApr10/Portugal_paper.pdf).



Extrait de :  
**OECD Environmental Performance Reviews:  
Portugal 2011**

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264097896-en>

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2011), « Mise en oeuvre des politiques d'environnement », dans *OECD Environmental Performance Reviews: Portugal 2011*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264097919-7-fr>

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

Ce document 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.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).