

## PARTIE I

### Chapitre 1

# Évolutions depuis l'examen de 2001

*Ce chapitre présente les principales caractéristiques de l'économie et de la société portugaises, les évolutions dans ce domaine depuis 2001, et leur impact sur les entités naturelles du Portugal. Il examine aussi les tendances concernant la maîtrise des pressions exercées sur l'environnement, en particulier les émissions de polluants de l'air et de l'eau, et la production de déchets industriels et municipaux. Des progrès notables ont été accomplis s'agissant de l'état de l'environnement du Portugal, notamment l'amélioration de la qualité de l'air dans les zones urbaines et la contribution du Portugal à la lutte contre le changement climatique, l'amélioration de la qualité des eaux intérieures et côtières, ainsi que les changements relatifs aux habitats naturels et à la biodiversité. Le présent chapitre décrit aussi l'évolution du cadre d'action en matière d'environnement et de développement durable, notamment la structure institutionnelle et le dispositif mis en place aux niveaux national et infranational, ainsi qu'un certain nombre d'initiatives lancées par les pouvoirs publics au cours de la période examinée.*

## 1. Principales évolutions socio-économiques intervenues pendant la période examinée

### 1.1. Évolutions économiques

Le poids économique du Portugal est relativement faible par rapport à celui de la plupart des pays de l'OCDE. Le PIB par habitant reste bien inférieur à la moyenne OCDE<sup>1</sup>. Depuis son adhésion à l'UE en 1986, le Portugal a engagé toute une série de réformes pour libéraliser son économie et l'ouvrir aux échanges et aux investissements étrangers. Ces réformes ont été bénéfiques pour la croissance du PIB, qui est passée de moins de 60 % de la moyenne OCDE à près de 70 % entre 1986 et 2000. Aussi le Portugal a-t-il abordé la période 2000-09 examinée ici avec un niveau de vie sensiblement amélioré qui le rapproche des économies de l'OCDE plus avancées (OCDE, 2008a).

Néanmoins, au cours de la période examinée, l'économie portugaise a été marquée par des évolutions contrastées. Dans l'ensemble, sa croissance a été très lente par rapport à la moyenne OCDE, d'où des pressions moins fortes sur l'environnement (tableau 1.1). La détérioration de la conjoncture observée à partir de 2001 s'est prolongée par une phase d'atonie, avec en moyenne une croissance du PIB inférieure à 1 % par an entre 2000 et 2005.

En conséquence, l'écart de revenu s'est creusé par rapport aux moyennes de l'OCDE et de l'UE15. La reprise amorcée en 2005 a pris de la vitesse durant les deux années suivantes, en partie grâce aux nouveaux efforts déployés pour mener à bien les réformes macroéconomiques et structurelles (encadré 1.1) (OCDE, 2008a). En 2008-09, le Portugal a sérieusement pâti de la crise financière mondiale, et l'économie s'est contractée avant de repartir lentement à la hausse au second semestre de 2009 (OCDE, 2010a). Compte tenu de la persistance d'un déficit budgétaire de grande ampleur en 2010, le pays a été invité à réduire fortement ses dépenses publiques (chapitre 2).

Depuis 1989, le Portugal a bénéficié d'importants financements de l'UE par le biais des fonds structurels (pour la mise en œuvre de la politique régionale) et du Fonds de cohésion (pour la mise en œuvre de la politique nationale). Ces transferts, qui ont représenté chaque année en moyenne 6 % du PIB au titre des cadres communautaires d'appui (CCA I, II et III), ont contribué à financer un grand nombre de projets axés sur le capital physique et humain, en privilégiant les infrastructures liées aux transports et à l'environnement (chapitre 2).

### 1.2. Évolutions sociales

La population du Portugal est estimée à 10.6 millions habitants (pour 2009), soit une progression modeste de 4 % par rapport à 2000. Sa densité de population (115 habitants/km<sup>2</sup>) est élevée par rapport à la moyenne OCDE (33.9 habitants/km<sup>2</sup>) et se conjugue à une répartition inégale entre les régions (tableau 1.1). Entre 1995 et 2006, la densité de population a fortement augmenté dans les régions urbaines (sur les côtes, en particulier) et dans les régions intermédiaires proches des centres urbains. La part de la population

Tableau 1.1. **Évolutions socio-économiques et pressions environnementales**

	Portugal, 2000-09 (évolution en %)	OCDE, 2000-09 (évolution en %)
<b>Principales tendances économiques</b>		
PIB <sup>a</sup>	5.0	14.5
Consommation finale privée <sup>a</sup>	12.1	18.8
Production agricole	-6.0	..
Production industrielle <sup>b, c</sup>	-7.7	10.3
<b>Transport routier<sup>d, e</sup></b>		
Transport de marchandises*	7.7	..
Voitures particulières**	6.8	..
Parc de véhicules***	21.9	15.0
<b>Énergie</b>		
Approvisionnement total en énergie primaire	-3.3	-1.2
Consommation finale totale d'énergie <sup>c</sup>	-0.8	2.5
Intensité énergétique	-8.0	-13.7
Approvisionnement en énergie renouvelable	31.6	22.2
<b>Principales tendances sociales</b>		
Population	4.0	6.2
Espérance de vie à la naissance <sup>f</sup>	2.9	..
Indice de vieillissement <sup>c, g</sup>	11.5	18.9 <sup>d</sup>
Taux de pauvreté <sup>h</sup> (40 % du revenu médian)	7.4	5.7
Taux de chômage standardisés <sup>c</sup>	95.2	-2.1
<b>Principales pressions environnementales</b>		
Pollution <sup>c</sup>		
Émissions de CO <sub>2</sub> dues à la consommation d'énergie <sup>i</sup>	-11.8	1.2
Émissions de SO <sub>x</sub>	-64.4	-28.1
Émissions de NO <sub>x</sub>	-12.6	-18.4
<b>Utilisation des ressources</b>		
Prélèvements d'eau <sup>d</sup>	3.9	-1.3
Déchets municipaux <sup>c</sup>	9.1	5.5
Intensité matérielle <sup>i, k</sup>	2.7	-8.2
Utilisation d'engrais azotés <sup>c</sup>	-12.8	-3.1
Utilisation de pesticides <sup>j</sup>	5.7	..

a) D'après des valeurs exprimées en USD, aux prix et PPA de 2005.

b) Industries extractives, industries manufacturières, production et distribution de gaz, d'électricité et d'eau.

c) Jusqu'en 2008.

d) Jusqu'en 2007.

e) D'après des valeurs exprimées en : \*tonnes-kilomètres ; \*\*passagers-kilomètres ; \*\*\*voitures particulières/habitant.

f) Jusqu'en 2006.

g) Nombre de personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de moins de 15 ans.

h) Part de la population dont le revenu est inférieur à 40 % du revenu médian, après impôts et transferts. Milieu des années 2000.

i) Approche sectorielle ; soutages maritimes et aéronautiques non compris.

j) Jusqu'en 2005.

k) Consommation intérieure de matières (CIM) par unité de PIB.

Source : OCDE, Direction de l'environnement ; OCDE-AIE (2010), *Bilans énergétiques des pays de l'OCDE* ; FAO, *Base de données FAOSTAT*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932419304>

vivant dans des régions essentiellement urbaines est supérieure à la moyenne OCDE (50 % contre 47 % en 2004) (OCDE, 2008b).

Le Portugal est le quatrième pays de l'OCDE où les *disparités régionales* en termes de PIB sont les plus marquées. Les inégalités de répartition des revenus, même si elles tendent à s'atténuer, restent relativement fortes par rapport à la moyenne de l'OCDE Europe<sup>2</sup>. Le risque de pauvreté est plus grand au Portugal (en 2008, 18 % de la population disposait d'un revenu monétaire net inférieur à 60 % du revenu moyen) que dans les autres pays de l'UE

### Encadré 1.1. **Structure économique**

Les mutations structurelles de l'économie portugaise amorcées au cours de la décennie précédente se sont poursuivies dans les années 2000. Le secteur des services s'est distingué par son dynamisme, dont témoigne la croissance vigoureuse affichée par les services publics, le commerce de détail et la distribution, le tourisme, les transports, les communications et les services financiers. Les services représentent actuellement 74 % du PIB. Ils sont aussi le principal employeur du pays, avant les industries manufacturières et l'agriculture qui ont longtemps occupé la première place. Le secteur des services fournit des emplois à près de 60 % de la population active. À l'intérieur de ce secteur, le tourisme a connu un essor notable, puisqu'il génère à peu près 5 % des richesses produites au Portugal.

La *production industrielle* (industries manufacturières, construction et production énergétique) a diminué durant la période examinée ; elle représente 24 % du PIB et 29 % de l'emploi (tableau 1.1). Les industries manufacturières se sont profondément transformées. Dans un secteur qui faisait autrefois la part belle à des activités traditionnelles comme le textile, la chaussure, la céramique, le liège, la réparation navale et l'alimentation et les boissons, de nouvelles industries (automobiles et pièces détachées, matériel électronique et produits pharmaceutiques, entre autres exemples) ont pris davantage d'importance.

L'*agriculture* pèse de moins en moins lourd dans l'économie : sa part dans le PIB et l'emploi a diminué de moitié depuis 1990 (tableau 1.1), pour atteindre aujourd'hui 2.3 % du PIB et 10.6 % de l'emploi total. Le secteur agro-forestier entre pour 12 % environ dans la valeur globale des exportations. Au total, l'agriculture occupe quelque 40 % des terres et représente plus de 70 % du total des prélèvements d'eau. Les rendements des cultures et la production animale du Portugal se situent nettement au-dessous de la moyenne de l'UE, pour des raisons telles que le bas niveau d'investissement dans l'agriculture, le faible taux de mécanisation, l'utilisation limitée d'engrais et le morcellement des exploitations. Bien que les cultures aient sensiblement reculé au profit de l'élevage, puisque la production végétale a diminué de près de 5 % et la production animale progressé de 7 %, elles représentent encore près de 60 % de la valeur totale de la production agricole. Les produits horticoles, l'huile d'olive et le vin constituent plus de 40 % du volume global produit par le secteur. Les surfaces en prairies ont augmenté de plus de 60 % depuis 1990, tandis que les terres labourables et portant des cultures permanentes ont régressé dans une proportion avoisinant 25 %. Près de 40 % de l'ensemble des espaces agricoles correspondent actuellement à des prairies. La longueur du littoral et l'abondance de poissons dans les eaux du Portugal sont depuis longtemps mises à profit par la *filiale pêche*.

L'*approvisionnement en énergie primaire* a fortement augmenté au Portugal entre 1990 et 2009 (de 42 %, soit 2 % par an), mais cette tendance s'est inversée pendant la période examinée (tableau 1.1). La part du gaz naturel, introduit dans la palette énergétique en 1997, s'élevait à 18 % de l'approvisionnement total en énergie primaire (ATEP) en 2009 (mais restait inférieure à la moyenne de l'UE27). Les combustibles fossiles, pétrole et charbon en tête, représentaient respectivement 47 % et 12 % de l'ATEP en 2009. La production nationale d'énergie est assurée intégralement à partir de sources renouvelables : ressources hydrauliques et éoliennes et biomasse, pour l'essentiel. En 2009, la part des sources renouvelables (déchets compris) dans la fourniture totale d'énergie s'établissait à 21 %, soit nettement plus que la moyenne de l'UE27. Le Portugal affiche un taux de dépendance énergétique à l'égard des importations (80 % environ en 2009) qui dépasse de beaucoup la moyenne de l'UE27.

Le *transport de marchandises* au Portugal se fait surtout par la route, mode retenu pour plus de 90 % de l'ensemble du fret acheminé en 2008. Le Portugal est engagé dans un vaste processus de modernisation des infrastructures, moyennant d'importants investissements dans les installations et réseaux de communication et de transport. En particulier, le réseau autoroutier a pu être grandement amélioré à l'aide de financements de l'UE.

(où la moyenne est de 16 %). Les deux principales zones urbaines, Grande Lisboa (le Grand Lisbonne, 2.6 millions d'habitants) et Grande Porto (le Grand Porto, 1.6 million d'habitants), assurent 43 % du PIB national et accueillent 40 % de la population. Les écarts de PIB à l'intérieur du pays sont étroitement liés aux tendances de la spécialisation régionale : la part du secteur des services dans l'emploi total est plus importante dans les régions urbaines que dans les régions rurales et intermédiaires (OCDE, 2008b)<sup>3</sup>.

Si la santé absorbe une part du PIB (9.9 %) légèrement supérieure à la moyenne OCDE, les dépenses par habitant (2 150 USD en 2006 – année la plus récente pour laquelle on dispose de données) sont quant à elles inférieures à la moyenne OCDE (2 964 USD en 2006). L'état de santé de la population a néanmoins suivi la même évolution que dans les autres pays de l'OCDE. En 2006, l'espérance de vie à la naissance, soit 79.3 ans, était très proche de la moyenne OCDE (79.4 ans), grâce à l'amélioration des conditions de vie, aux interventions de santé publique et aux progrès des soins médicaux. Comme dans d'autres pays de l'OCDE, le taux de mortalité infantile a fortement baissé durant les décennies écoulées. Il s'établissait à 3.4 décès pour 1 000 naissances vivantes en 2007, contre 24.2 en 1980. Le vieillissement démographique se poursuit au Portugal sous l'effet d'une diminution de la fécondité, passée de 1.56 en 2000 à 1.36 en 2006 (bien moins que la moyenne OCDE de 1.65) et d'un accroissement de la longévité (OCDE, 2010b).

Les dépenses consacrées aux établissements d'enseignement, rapportées au PIB (5.6 % en 2007), correspondent à la moyenne OCDE. Toutefois, d'après les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) mené par l'OCDE, les résultats des élèves de 15 ans sont nettement inférieurs aux moyennes de l'OCDE et de l'UE, et le taux d'abandon avant la fin du deuxième cycle de l'enseignement secondaire dépasse de loin la moyenne OCDE.

## 2. Principales pressions environnementales

Le Portugal est le pays le plus à l'ouest de l'Europe continentale. D'une superficie de 92 000 km<sup>2</sup>, il est bordé par l'océan Atlantique à l'ouest et au sud (1 000 km de côtes) et partage sa frontière avec l'Espagne au nord et à l'est (sur 1 200 km) (encadré 1.2)<sup>4</sup>.

### 2.1. Émissions atmosphériques

#### Polluants classiques

Les émissions d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) ont baissé de 64 % entre 2000 et 2008, soit beaucoup plus que la moyenne OCDE (-28 %) (graphique 1.1). La baisse a été moins forte (-13 %) pour les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), mais correspond à une inversion de la tendance à l'augmentation observée dans les années 90. Malgré une diminution spectaculaire de l'intensité d'émissions (émissions par unité de PIB) de SO<sub>x</sub> et de NO<sub>x</sub>, avoisinant respectivement 70 % et 20 %, et un découplage entre la croissance du PIB et l'approvisionnement en combustibles fossiles, les quantités rejetées au Portugal restent supérieures à la moyenne de l'OCDE Europe. Les émissions ont reculé de 22 % dans le cas des composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et de 20 % dans celui de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

Dans le même temps, les émissions d'oxydes de carbone (CO<sub>x</sub>) ont globalement diminué de 30 %, compte tenu d'une réduction particulièrement marquée (plus de 50 %) dans le secteur des transports. Les émissions de particules en suspension, imputables dans une large mesure à l'utilisation de combustibles fossiles et aux procédés industriels, se

### Encadré 1.2. Contexte physique

Le Portugal continental est divisé en deux parties topographiquement distinctes par son principal fleuve, le Tage. Au nord, on trouve un relief montagneux qui culmine à 1 991 mètres. Au sud s'étendent les collines et petits massifs de l'Alentejo, ainsi que les plateaux calcaires, plaines et lagunes de l'Algarve. Les températures et précipitations moyennes coïncident avec le passage progressif d'un climat océanique au nord à un climat méditerranéen au sud (14 °C et 1 160 mm à Porto, 16 °C et 600 mm à Lisbonne, 17 °C et moins de 400 mm à Faro dans l'Algarve).

Les grands fleuves (Douro, Tage, Guadiana et Minho) traversent la frontière espagnole. D'autres cours d'eau, plus courts et plus irréguliers, ne coulent qu'au Portugal (Vouga, Mondego, Sado). La zone économique exclusive (ZEE) du Portugal, soit 1.7 million de km<sup>2</sup> de fonds marins sur lesquels le pays peut exercer sa souveraineté à des fins de prospection et d'exploitation, est l'une des plus étendues d'Europe. Elle couvre une superficie de 327 667 km<sup>2</sup> pour le Portugal continental (s'ajoutent respectivement 953 633 et 446 108 km<sup>2</sup> autour des archipels des Açores et de Madère).

En 2008, les espaces agricoles occupaient 38 % du territoire national, après un recul de 13 % par rapport à 1990. Ils sont consacrés pour plus de 50 % à des prairies et pâturages, tandis que le reste correspond à des terres labourables (30 % environ) et portant des cultures permanentes (20 % environ). Les forêts et terrains boisés couvrent 38 % de la superficie émergée totale, soit 4 % de plus qu'en 1990. Dans les montagnes du nord, le pin, le chêne et d'autres conifères sont prépondérants, tandis que l'eucalyptus est courant dans les régions côtières. La végétation est plus variée dans le sud du pays, où poussent le pin pignon et le chêne-liège. À la différence des forêts de chênes, une grande partie des forêts de pins et d'eucalyptus a été plantée pour approvisionner l'industrie des pâtes et papiers.

Le Portugal dispose d'un patrimoine naturel varié, grâce à son emplacement géographique et à des caractéristiques géophysiques telles que les habitats dunaires, les falaises rocheuses et les marais des systèmes estuariens et lagunaires. Les estuaires accueillent de nombreuses populations d'oiseaux, auxquels ils servent de haltes migratoires et d'aires d'hivernage et de reproduction.

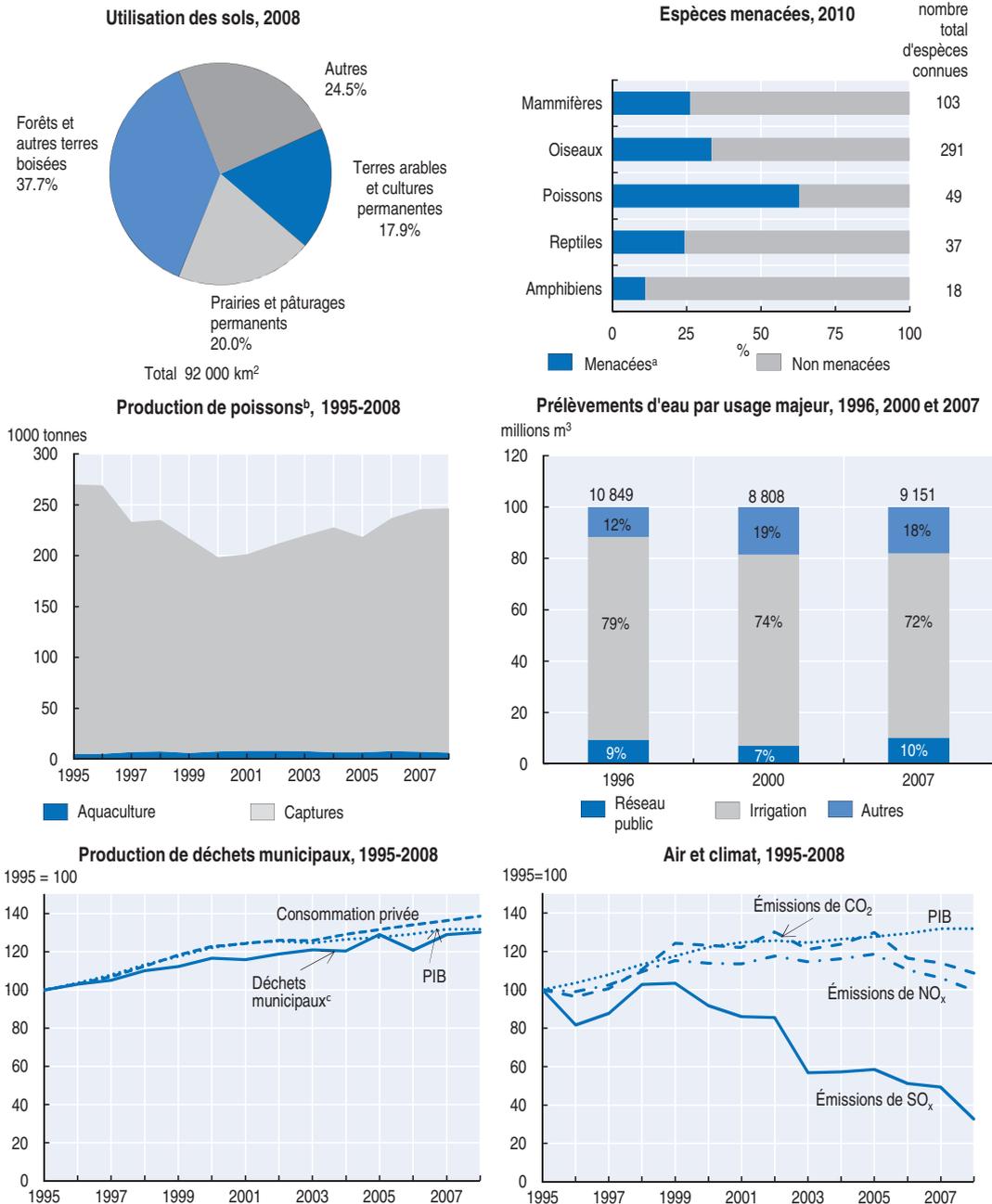
Parmi les ressources minérales du pays figurent d'importants gisements de cuivre, d'argent, d'étain et de tungstène, ainsi que des gisements d'uranium. Le Portugal est dépourvu de pétrole brut et de gaz naturel. Il s'en remet aux importations pour satisfaire la plupart de ses besoins énergétiques. La principale ressource nationale dans ce domaine est l'énergie hydraulique, qui contribue (avec d'autres énergies renouvelables) à produire plus de 40 % de l'électricité du pays.

sont stabilisées au cours de la période examinée après avoir augmenté dans les années 90. Le bilan est mitigé en ce qui concerne les *métaux lourds*. Les émissions de plomb sont restées faibles à la suite d'une réduction spectaculaire (-90 %), et les émissions de nickel et de mercure ont sensiblement diminué. La hausse des émissions de cuivre est associée aux transports routiers, tandis que les émissions de sélénium et de zinc sont liées à la production du verre (chapitre 3).

### Émissions atmosphériques de substances dangereuses

Les émissions de *dioxines* imputables au secteur résidentiel, à la combustion dans les industries manufacturières et à la production d'énergie ont diminué, surtout grâce à une moindre utilisation de certains types de combustibles, bois et charbon de bois en

## Graphique 1.1. Indicateurs environnementaux sélectionnés



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

b) Captures de poissons et aquaculture dans les eaux intérieures et marines, comprenant les poissons d'eau douce, les poissons diadromes, les poissons marins, les crustacés et mollusques et divers animaux aquatiques. Les captures excluent les mammifères marins, les crocodiles, les coraux, les perles et les éponges aquatiques.

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

d) Émissions dues à l'utilisation de l'énergie uniquement ; exclut les soutages maritimes et aéronautiques internationaux ; approche sectorielle.

Source : OCDE, Direction de l'environnement ; OCDE-AIE (2010), *Émissions de CO<sub>2</sub> dues à la combustion d'énergie* ; OCDE (2010), *Perspectives économique de l'OCDE n° 87* ; FAO, Base de données FAOSTAT.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932418810>

particulier. Les estimations indiquent un accroissement des émissions de polychlorobiphényles (PCB) dues à l'incinération de déchets industriels. Les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) provenant de la combustion dans les industries manufacturières ont elles aussi augmenté et représentent plus de 50 % du total estimé des émissions de HAP (chapitre 3).

### **Émissions de gaz à effet de serre**

Les émissions de GES (hors UTCATF – utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie) ont baissé de quelque 3.5 % durant la période examinée, mais dépassent encore de plus de 32 % le niveau de 1990 (tableau 5.2). En 2008, elles représentaient environ 3 % de plus que l'objectif fixé au titre du protocole de Kyoto pour la période 2008-12. D'après les projections nationales, le total des émissions de GES devrait augmenter de 4 à 8 % d'ici à 2020 (hors UTCATF), en raison d'un accroissement des quantités rejetées par la production d'énergie, les activités industrielles et les transports. Les émissions de GES liées à l'énergie ont contribué à ce total à hauteur de 70 %, en moyenne, entre 2000 et 2008. Il s'agissait pour l'essentiel d'émissions de CO<sub>2</sub> (chapitre 5).

## **2.2. Eau**

Les prélèvements d'eau ont augmenté au Portugal durant la période couverte par l'examen. Compte tenu de l'accroissement démographique, conjugué à la croissance économique, l'intensité d'utilisation et les prélèvements par habitant sont restés inchangés et s'avèrent proches de la moyenne OCDE. Étant donné que le Portugal est à la fois doté d'abondantes ressources hydriques au nord et confronté à des saisons sèches au sud, un vaste programme de construction de réservoirs s'est poursuivi au cours de la période examinée afin de mieux approvisionner la population et les activités économiques et d'accroître la production d'électricité (chapitre 5).

La réduction notable des charges d'azote et de phosphore imputables à l'agriculture a contribué à améliorer la qualité de l'eau et à faire baisser les concentrations d'éléments nutritifs. Les quantités de pesticides utilisées n'ont cependant pas diminué et restent bien supérieures à la moyenne calculée pour l'OCDE dans son ensemble ou l'OCDE Europe. Malgré certains progrès, les effluents des ménages continuent d'exercer des pressions sur la qualité de l'eau. La part de la population raccordée à un réseau d'assainissement est passée de 64 % en 1998 à 78 % en 2008. La part non raccordée à une station publique d'épuration des eaux usées était encore proche de 30 % en 2008, en dépit d'une augmentation du taux de raccordement (qui s'établissait à 55 % au début de la période considérée).

La qualité des eaux de baignade côtières était satisfaisante avant 2000. Les relevés effectués au cours de la période examinée mettent en évidence de nouveaux progrès. Si la qualité des eaux fluviales s'est également améliorée, elle laisse à désirer dans 40 % des cours d'eau. La piètre qualité de l'eau des réservoirs est préoccupante. Plus de 40 % des stations de surveillance ont révélé des signes d'eutrophisation, les pourcentages étant particulièrement élevés dans les bassins du Tage (64 %), du Sado et du Mira (57 %). D'après des analyses réalisées en 2005, 52 % environ des eaux de surface du Portugal continental risquent de ne pas répondre aux objectifs environnementaux visés par la directive-cadre de l'UE sur l'eau, en particulier dans les bassins du Sado, du Mira et du Guadiana. Il en va différemment pour les eaux souterraines, dont 7 % seulement sont problématiques (chapitre 3).

### 2.3. Déchets, intensité matérielle et sites contaminés

La production annuelle de déchets a doublé au cours de la période examinée<sup>5</sup>. Le ralentissement économique de 2008-09 a toutefois entraîné une diminution du volume total de déchets produits, à commencer par les *déchets industriels*. Le processus de découplage de la production de *déchets municipaux* par rapport au PIB et à la consommation privée, entamé dans les années 90, s'est poursuivi pendant la majeure partie de la période examinée. Cette tendance s'est toutefois inversée en 2007 (graphique 1.1). Environ deux tiers des déchets municipaux sont encore mis en décharge, mais cette méthode d'élimination finale est mieux encadrée depuis la fermeture de toutes les décharges sauvages en 2002<sup>6</sup>. Le volume de déchets, *déchets dangereux compris, exportés pour traitement à l'étranger* a suivi une courbe ascendante qui s'est inversée en 2009 avec l'ouverture de centres intégrés de valorisation et d'élimination. Dans l'ensemble, l'*intensité matérielle*, mesurée en consommation intérieure de matières (CIM) par unité de PIB, est restée stable durant la période visée, alors qu'elle tend à diminuer dans de nombreux pays de l'OCDE (tableau 1.1). Plusieurs sites contaminés subsistent, non sans risque pour la santé publique et les écosystèmes, ni sans effet sur la valeur des terrains adjacents (chapitre 3).

### 2.4. Nature et biodiversité

L'*appauvrissement de la biodiversité*, essentiellement dû à la détérioration des habitats, s'est poursuivi. 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 (graphique 1.1). L'étendue des zones protégées est comparable à la moyenne OCDE. Les sites *Natura 2000* désignés par le Portugal représentent 22 % de son territoire. Les phénomènes naturels, en particulier les feux de forêts et l'érosion des côtes, s'ajoutent aux pressions exercées sur la nature et la biodiversité. La superficie occupée par les eucalyptus, espèce exotique introduite au XIX<sup>e</sup> siècle, a rapidement augmenté sous l'effet de la demande de l'industrie des pâtes et papiers. La construction des dix barrages hydroélectriques proposés sera une source de perturbation supplémentaire pour les organismes aquatiques. Le Portugal compte encore peu d'aires marines protégées au large des côtes (chapitre 3).

## 3. Cadre pour l'environnement et le développement durable

### 3.1. Cadre institutionnel

Depuis sa création en 2000, le *ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MAOT)* est chargé des questions d'environnement. Il a pour mission de définir, mettre en œuvre et coordonner l'action publique concernant l'environnement, l'aménagement du territoire et les villes sous l'angle de l'air, de l'eau, des déchets, de la nature et du changement climatique<sup>7</sup>. Il a aussi participé à l'élaboration de la Stratégie nationale de développement durable à l'horizon 2015 (ENDS 2015) et du Plan de mise en œuvre correspondant, adoptés en 2007, et coordonne la mise en œuvre de la stratégie depuis 2009. Entre 2002 et 2009, le MAOT a assuré la coordination des mesures de développement régional et du cadre de planification pour l'utilisation des financements communautaires au titre du Fonds de cohésion<sup>8</sup>. À la suite d'un remaniement ministériel en 2009, cette tâche a été confiée au ministère de l'Économie, de l'Innovation et du Développement (MEID).

Le MAOT est secondé par *plusieurs organismes subordonnés*, notamment l'Inspection générale de l'environnement et de l'aménagement du territoire (IGAOT), l'Agence portugaise de l'environnement (APA), l'Institut de l'eau (INAG), l'Institut du logement et de la rénovation urbaine (IHRU), l'Institut de conservation de la nature et de la biodiversité (ICNB), l'Autorité de régulation des services de l'eau et des déchets (ERSAR) et l'Institut géographique portugais (IGP). En 2008, dix autorités de district hydrographique (ARH), administrativement et financièrement autonomes, ont été mises en place pour élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion des bassins hydrographiques. Deux conseils nationaux créés en 1997 jouent un rôle consultatif auprès du MAOT : le Conseil national de l'environnement et du développement durable et le Conseil national de l'eau.

Il incombe au *ministère de l'Économie, de l'Innovation et du Développement (MEID)* de piloter le développement à la fois pour l'économie, l'industrie, l'énergie, le commerce, le tourisme et les services, ainsi que le développement régional dans la partie continentale du Portugal. Au sein du MEID, la Direction générale de l'énergie et de la géologie (DGEG) est chargée de concevoir et de déployer des mesures durables et sûres en ce qui concerne les ressources énergétiques et géologiques. En particulier, la DGEG participe activement à l'élaboration de cadres juridiques et réglementaires visant la production, le transport, la distribution et la consommation de l'énergie.

Le *ministère des Travaux publics, des Transports et des Communications (MOPTC)* coordonne et met en œuvre les mesures qui se rapportent aux secteurs de la construction, des travaux publics, des transports (aériens, fluviaux, maritimes et terrestres) et des communications. Le *ministère de l'Agriculture, du Développement rural et de la Pêche (MADRP)* définit et met en œuvre la politique visant l'agriculture, l'industrie alimentaire, la sylviculture, le développement rural et la pêche selon une logique de développement durable et de protection de l'environnement, en veillant à la qualité et à la sécurité de la production alimentaire. Il lui appartient également de mobiliser des financements, nationaux et communautaires, pour l'agriculture, la sylviculture, le développement rural et la pêche.

Au niveau infranational, la mise en œuvre des politiques nationales passe par cinq *Commissions de coordination et de développement régional (CCDR)*. Les 308 *municipalités* du Portugal, qui disposent d'une administration propre, jouent un rôle important dans la délivrance des autorisations, le processus de supervision, l'application des réglementations nationales et des plans d'aménagement du territoire, ainsi que dans la fourniture de services publics aux citoyens et aux entreprises (approvisionnement en eau, assainissement, gestion des déchets municipaux et aménagements paysagers, entre autres exemples).

### **3.2. Principales initiatives liées à l'environnement et au développement durable**

Au Portugal, les initiatives environnementales sont étroitement articulées avec les *plans nationaux de développement*. Parmi ceux mis en place durant la période examinée, on peut citer le Plan national de développement économique et social (PNDES) pour 2000-06, le Programme national d'action pour la croissance et l'emploi (PNAGE) de 2005 et le Programme national d'action d'aménagement du territoire (PNPOT) de 2006. Plusieurs volets de ces plans d'ensemble se rapportant à des thèmes ou milieux précis ont donné une place de choix à l'environnement. L'aménagement du territoire a bénéficié d'apports financiers de l'UE, au titre du Programme opérationnel du troisième cadre communautaire d'appui (CCA III) pour 2000-06, et suivi les orientations du Cadre de référence stratégique national (QREN) pour 2007-13. Ces deux documents ont joué un rôle décisif dans la

mobilisation des financements, nationaux et communautaires, pour la mise en œuvre des plans.

La *Stratégie nationale de développement durable à l'horizon 2015* (ENDS 2015) et son Plan de mise en œuvre (PIENDS), élaborés dans le contexte de la Stratégie européenne en faveur du développement durable, ont été adoptés en 2007 afin d'orchestrer et de contrôler la mise en pratique de divers instruments gouvernementaux de planification stratégique, notamment le PNACE et le PNPOT (chapitre 2).

## 4. Initiatives des pouvoirs publics

### 4.1. Initiatives environnementales

#### Air et climat

Durant la période examinée, les efforts se sont poursuivis pour réduire les émissions et les incidences des *polluants atmosphériques classiques*. Le Programme de 2004 relatif aux plafonds d'émission nationaux (PTEN), actualisé en 2006, définit une stratégie visant à respecter les objectifs de réduction retenus à l'horizon 2010 pour le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et l'ammoniac (NH<sub>3</sub>), conformément à la directive de l'UE fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques (directive « NEC »)<sup>9</sup>. Le Plan national de réduction des émissions provenant des grandes installations de combustion (PNRE-GIC) établi en 2008 couvre les objectifs de réduction visés dans des secteurs clés, tels que l'électricité, le raffinage du pétrole et la pétrochimie, ainsi que les pâtes et papiers. Les objectifs et les chiffres visés en matière de qualité de l'air ont été harmonisés avec les exigences formulées par la directive-cadre de l'UE sur la qualité de l'air ambiant (96/62/CE) et ses quatre directives « filles » (chapitre 3) et intégrés dans les plans d'amélioration de la qualité de l'air établis pour les grandes agglomérations, dont le Grand Lisbonne et le Grand Porto.

Les engagements pris par le Portugal pour parer au *changement climatique* ont été énoncés dans la Stratégie nationale sur le changement climatique de 2001, qui comportait trois grands volets : i) le Programme national sur le changement climatique (PNAC) ; ii) la participation du Portugal au système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SCEQE) ; et iii) la mise en œuvre de mesures au titre des mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto.

Le PNAC est devenu le principal instrument stratégique employé par le pays pour respecter ses engagements de réduction des émissions de GES conformément au protocole de Kyoto et à l'accord de partage de la charge conclu au sein de l'UE. L'objectif de Kyoto suppose que le Portugal limite l'augmentation de ses émissions de gaz à effet de serre à 27 % en 2008-12 par rapport aux niveaux de 1990. Une version révisée du PNAC, approuvée en 2006, décrivait les mesures à prendre dans les principaux secteurs : énergie, transports, logements, industrie, agriculture, sylviculture et déchets. Elle a été complétée par les « nouvelles mesures de 2007 » officialisées en 2008, visant notamment les objectifs suivants : faire passer la part de l'électricité provenant de sources renouvelables de 39 % à 45 % à l'horizon 2010 ; mettre en service de nouvelles centrales à cycle combiné au gaz naturel pour porter la puissance installée à 5 360 MW en 2010 (contre 2 160 MW en 2006) ; et augmenter la part des biocarburants dans la consommation des véhicules au Portugal pour la porter à 10 % en 2010 (contre 5.75 % en 2006).

Dans le cadre du SCEQE, le premier Plan national d'attribution de permis d'émission pour la période 2005-07 (PNALE I) a précisé comment le Portugal entendait opérer les réductions restantes, en associant les mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto (50 %) à de nouvelles dispositions et mesures (50 %). Le plan suivant pour la période 2008-12 (PNALE II) a apporté des informations actualisées sur les permis d'émission de GES alloués aux différents secteurs, à savoir la production d'électricité, les raffineries, les installations de cogénération, les cimenteries, la céramique, le verre, les pâtes et papiers, la métallurgie et les installations de combustion. Le *Fonds carbone portugais* (FPC), instrument opérationnel conçu pour financer les activités correspondant aux mécanismes de Kyoto, a été approuvé en 2006 et doté de 348 millions EUR (chapitre 5).

### **Eau**

L'adoption du *Plan national de l'eau* et des 15 *plans de gestion des bassins hydrographiques*, en 2001, a conduit à revoir l'accès à l'eau et l'utilisation de la ressource, ainsi que les principales pressions et difficultés allant de pair avec le développement socio-économique. Ces plans ont défini des ensembles de tâches et de mesures, un calendrier d'exécution, ainsi que des mécanismes de mise en œuvre et d'évaluation. L'instauration en 2005 de la loi sur l'eau, reprenant les dispositions de la directive-cadre de l'UE dans ce domaine, a suscité la création de cinq autorités de district hydrographique (ARH) pour le Portugal continental ainsi que de plans régionaux d'aménagement des bassins hydrographiques (PBH).

Le *Plan national pour une utilisation efficiente de l'eau* (PNUEA), approuvé en 2005, vise à promouvoir des pratiques plus rationnelles, en particulier pour les usages urbains, agricoles et industriels de la ressource, en contribuant à limiter les risques de pénurie d'eau et en améliorant l'état du milieu dans les réseaux hydrographiques.

Le Portugal a élaboré deux plans consécutifs pour développer l'*infrastructure d'approvisionnement en eau et d'assainissement*. Établis pour les périodes 2000-06 et 2007-13, ces Plans stratégiques d'approvisionnement en eau et d'assainissement (PEAASAR I et PEAASAR II) ont été axés sur les objectifs suivants : i) assurer à tous des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement fiables et de qualité ; ii) veiller à la viabilité du secteur de l'eau et améliorer l'efficacité de la gestion ; et iii) mieux protéger l'environnement (chapitre 3).

### **Déchets**

Après les vastes efforts déployés avant 2000 pour assurer la mise en décharge sans danger des déchets municipaux et la fermeture des décharges non contrôlées, le Portugal a privilégié la création d'un cadre incitatif pour *réduire la production de déchets et développer l'infrastructure nécessaire au traitement et à la valorisation des déchets*. Les Plans stratégiques pour les résidus urbains solides (PERSU I, 1997-2006, et PERSU II, 2007-16), qui se sont accompagnés d'un réexamen de la Stratégie nationale de 2003 pour la réduction des résidus urbains biodégradables mis en décharge (ENRRUBDA 2003-16) et du Plan d'intervention pour les déchets municipaux (PIRSUE 2005-06), ont fixé les pourcentages à atteindre pour la diminution du volume d'ordures ménagères mis en décharge (23 % maximum de l'ensemble des déchets), le compostage de la fraction organique (25 %), l'incinération (22 %) et la valorisation (25 %). Les plans ont aussi souligné la nécessité de mettre en place les infrastructures et les équipements voulus pour faciliter le ramassage et

le tri sélectifs des déchets, notamment des centres de collecte et de tri, de même que des dispositifs de responsabilité élargie des producteurs pour certains flux de déchets.

Le Plan national de prévention de la production de déchets industriels (PNAPRI), instauré en 2003, a défini d'autres objectifs précis concernant la réduction des volumes de déchets et le développement du recyclage et de la valorisation, tels que l'*autonomie du Portugal en matière de gestion des déchets dangereux* grâce à la construction de deux centres intégrés de récupération, de valorisation et d'élimination des déchets dangereux (CIRVER) et à la co-incinération dans les cimenteries. En 2009, les efforts de réduction des déchets ont été poussés plus avant par le Programme de prévention de la production de déchets urbains (PPRU), une Stratégie nationale relative aux combustibles tirés de déchets et le Plan stratégique pour les déchets hospitaliers (PERH) (chapitre 3).

### **Biodiversité**

La *Stratégie nationale pour la conservation de la nature et de la biodiversité*, adoptée en 2001, a été orientée vers la réalisation des finalités générales de la Convention sur la diversité biologique et de l'objectif de l'UE d'enrayer la perte de biodiversité à l'horizon 2010. Ses priorités sont les suivantes : i) assurer la conservation de la nature et de la biodiversité ; ii) promouvoir une exploitation viable des ressources biologiques ; et iii) aller dans le sens des objectifs visés par les processus de coopération internationale en matière de protection de la nature. Cette stratégie s'est appuyée sur le plan sectoriel pour la constitution du réseau *Natura 2000* (PSRN 2000) et les plans d'aménagement des zones protégées (POAP). La loi de 2008 sur la biodiversité et la conservation de la nature 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). La stratégie de 2001 sera actualisée en accord avec la communication de l'UE qui doit être adoptée en 2011 suite à la dixième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, organisée en octobre 2010 à Nagoya, au Japon (chapitre 3).

### **4.2. Prise en compte de l'environnement dans les politiques sectorielles**

Durant la période examinée, les *objectifs environnementaux ont gagné en visibilité* dans les stratégies relatives au processus général de développement économique et social du pays, l'environnement devenant un ressort pour l'amélioration des performances de secteurs tels que le tourisme, l'énergie et les transports comme pour l'accroissement de la compétitivité économique du Portugal sur les marchés, au niveau européen et mondial.

### **Énergie et transports**

En ce qui concerne la *politique énergétique* portugaise, les principaux objectifs liés à l'environnement consistent notamment à accroître l'utilisation de sources renouvelables, à donner une plus large place au gaz naturel et à améliorer l'efficacité énergétique. À cet effet, la Stratégie nationale de l'énergie de 2005 et le Plan national d'action pour l'efficacité énergétique (PNAEE) de 2008 ont repris des tâches et mesures opérationnelles prévues par plusieurs stratégies et orientations antérieures en matière d'énergie et de changement climatique.

Le ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire (MAOT), le ministère des Travaux publics, des Transports et des Communications (MPOPTC) et le ministère de l'Intérieur (MAI) ont constitué un *Comité directeur pour l'environnement et les*

transports, qui a assuré la mise en œuvre du Projet de mobilité durable, visant à développer et à renforcer les plans de mobilité durable concernant les infrastructures de transports, privés et publics, de 40 municipalités. Le Plan mobilité électrique, lancé en 2009, doit quant à lui créer les conditions propices à l'utilisation à grande échelle de véhicules électriques et faire progresser les équipements correspondants (chapitre 5).

### **Intégration des mesures environnementales et sociales**

L'articulation entre la santé et l'environnement a été renforcée par le biais du Plan national d'action santé-environnement 2008-13 (PT-NEHAP). Celui-ci comporte un certain nombre d'initiatives visant à améliorer l'efficacité des dispositions prises pour prévenir, maîtriser et réduire les risques sanitaires liés à des facteurs environnementaux, à faire prévaloir les liens entre connaissances et innovation, et à contribuer ainsi au développement économique et social du Portugal. La Stratégie d'éducation au développement durable a été axée sur la conception et la mise en pratique de matériaux pédagogiques (chapitre 3).

Le programme « Polis », créé en 2000, a beaucoup fait pour améliorer la qualité de la vie dans les grandes villes : résorption de l'habitat insalubre, rénovation urbaine, amélioration des espaces publics et aménagement urbain stratégique. Relayé par la politique des villes pour la période 2007-13, POLIS XXI, il a mis en évidence les liens bénéfiques entre, d'une part, l'amélioration de l'environnement dans les agglomérations et, d'autre part, l'attrait et la compétitivité de centres urbains dont dépend de plus en plus le développement local et régional. Ce bilan a conduit au lancement, en 2008, de « Polis Litoral » (dispositifs de réhabilitation et de mise en valeur du littoral). Ces dispositifs, qui couvrent 150 kilomètres de front de mer et 220 kilomètres de rives de lagunes et d'estuaires, visent à remettre en état les zones côtières, à y concilier les activités économiques et la préservation des ressources naturelles et à protéger les habitants et les infrastructures contre les risques naturels.

Le Programme national d'action d'aménagement du territoire (PNPOT), adopté en 2007, a défini un modèle de développement territorial pour le Portugal. Il comprend les volets suivants : conservation et amélioration de la biodiversité ; ressources, paysages naturels et patrimoine culturel ; exploitation durable des ressources géologiques et énergétiques ; et prévention et atténuation des risques naturels et d'origine humaine<sup>10</sup>. Le PNPOT envisage tous les aspects de l'aménagement territorial et urbain dans une optique de développement durable, en faisant prévaloir la coordination des mesures sectorielles et une approche intégrée (chapitre 6).

### **Gestion des zones côtières, politique maritime et stratégie touristique**

Le Plan de gestion de l'espace maritime et la Stratégie océanique nationale, qui datent de 2006, ont suscité un certain nombre d'activités de protection dans les eaux portugaises et une meilleure gestion des ressources marines, en liaison avec la gestion des zones côtières. La Stratégie nationale de gestion intégrée de la zone côtière adoptée en 2009 définit une vision sur 20 ans et prévoit 20 mesures stratégiques pour protéger l'intégrité des zones côtières, moyennant une coordination plus étroite des projets de construction de logements et d'infrastructures, une protection contre des agressions naturelles telles que l'érosion et les inondations côtières, ainsi que la préservation du patrimoine environnemental et paysager. Des objectifs environnementaux ont été assignés au Plan stratégique national du tourisme pour inciter à améliorer la qualité des services sectoriels et à diversifier les destinations touristiques, en les rendant plus compétitives vis-à-vis de l'offre d'autres pays, ainsi qu'à assurer la cohésion sociale (chapitre 6).

## Notes

1. En 2009, le PIB était estimé à 244 milliards USD, soit 22 923 USD par habitant (aux prix et PPP courants).
2. L'indice de Gini est sensiblement plus élevé (0.37 en 2007 après impôts et transferts) que la moyenne OCDE (0.31).
3. Toutefois, le chômage est passé de 4 % de la population active au début de la décennie (nettement moins que la moyenne de l'UE à l'époque) à 9.5 %, pourcentage légèrement supérieur à celui de la zone euro en 2009. L'emploi non salarié représente toujours une large part de l'emploi total.
4. Açores et Madère non compris.
5. L'évolution antérieure à 2004 est à envisager avec circonspection, car des changements sont intervenus dans la classification des déchets au Portugal, conformément aux exigences du règlement (CE) n° 2150/2002 relatif aux statistiques sur les déchets.
6. Les décharges sauvages recevaient près de 75 % de la production totale de déchets municipaux en 1995.
7. Les activités du ministère en matière d'aménagement du territoire sont coordonnées par la Direction générale de l'aménagement du territoire et du développement urbain (DGOTDU). Le Département de prospective et planification et des relations internationales (DPP) soumet les politiques environnementales à une analyse économique, procède à des travaux de modélisation et assure la coordination des relations internationales.
8. Durant ces années, le ministère (dont l'appellation était alors ministère de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement régional – MAOTDR) a élaboré un dispositif pour aligner les ressources nationales avec celles du Fonds de cohésion de l'UE par le biais du Cadre de référence stratégique national (QREN) pour la période 2007-13.
9. Les objectifs de réduction pour 2010 étaient fixés comme suit par la directive « NEC » : 160 kt pour le SO<sub>2</sub>, 250 kt pour les NO<sub>x</sub>, 180 kt pour les COVNM et 90 kt pour le NH<sub>3</sub>.
10. Le programme vise 11 objectifs précis, notamment : élaborer des systèmes de connaissances et d'information dans le domaine de l'environnement et des ressources naturelles ; définir et mettre en œuvre une stratégie nationale de protection des sols ; promouvoir la planification et l'exploitation, ainsi que la gestion durable, des forêts et des zones boisées ; et assurer une gestion intégrée des ressources en eau, eaux côtières et eaux marines comprises.

## Sources principales

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

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2010), *Base de données FAOSTAT*, <http://faostat.fao.org/>.

OCDE (2008a), *Études économiques de l'OCDE : Portugal*, OCDE, Paris.

OCDE (2008b), *Examens territoriaux de l'OCDE : Portugal*, OCDE, Paris.

OCDE (2010a), *Études économiques de l'OCDE : Portugal*, OCDE, Paris.

OCDE (2010b), *How Does Portugal Compare, Éco-Santé OCDE 2010*, [www.oecd.org/dataoecd/43/2/40905146.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/43/2/40905146.pdf).

OCDE (2010c), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 87*, OCDE, Paris.

OCDE-AIE (2009), *CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion*, OECD-AIE, Paris.



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), « Évolutions depuis l'examen de 2001 », dans *OECD Environmental Performance Reviews: Portugal 2011*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264097919-5-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).