



Examens environnementaux de l'OCDE

DANEMARK

2019

VERSION ABRÉGÉE



Examens environnementaux de l'OCDE

Examens environnementaux de l'OCDE : Danemark 2019 (Version abrégée)

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, ainsi que les données et cartes 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.

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

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2019), *Examens environnementaux de l'OCDE : Danemark 2019 (Version abrégée)*, Examens environnementaux de l'OCDE, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/1bef0e90-fr>.

ISBN 978-92-64-91979-2 (pdf)

Examens environnementaux de l'OCDE
ISSN 1990-0120 (imprimé)
ISSN 1990-0112 (en ligne)

Crédits photo : Couverture © Jezper/Shutterstock.com et Alexander Erdbeer/Shutterstock.com.

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

© OCDE 2019

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes : <http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.

Avant-propos

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

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

Le présent rapport fait le point sur l'évolution des performances environnementales du Danemark depuis le précédent examen environnemental que lui avait consacré l'OCDE en 2007. Les progrès accomplis au regard des objectifs du pays et de ses engagements internationaux servent de base à l'évaluation de ces performances. Les objectifs et engagements en question peuvent être de nature générale, qualitative ou quantitative. Une distinction est opérée entre intentions, actions et résultats. Les performances environnementales du Danemark sont aussi évaluées à l'aune de ses résultats antérieurs dans ce domaine, de l'état présent de son environnement, des ressources naturelles qu'elle possède, de sa situation économique et de sa démographie.

L'OCDE est profondément reconnaissante au gouvernement du Danemark de lui avoir fourni des informations, d'avoir organisé une mission d'examen à Copenhague (du 26 au 29 novembre 2018) et d'avoir facilité les contacts au sein des institutions gouvernementales et en dehors.

L'OCDE remercie également les représentants des deux pays examinateurs, Andrew McNee (Australie) et Arthur ten Wolde (Pays-Bas).

Ce rapport a été rédigé par Rafal Brykowski, Nathalie Cliquot, Britta Labuhn et Simon Apelblat Thomsen du Secrétariat de l'OCDE. Nathalie Girouard et Gérard Bonnis en ont supervisé et orienté l'élaboration. Carla Bertuzzi a également apporté son concours aux travaux statistiques, Annette Hardcastle a contribué aux travaux administratifs, et Rebecca Brite a révisé le rapport. Natasha Cline-Thomas a apporté son appui aux activités de communication. L'établissement de ce rapport a aussi bénéficié des éléments d'information et commentaires de plusieurs membres du Secrétariat de l'OCDE, dont Aad van Bohemen, Nils Axel Braathen, Ivana Capozza, Nathalie Delrue, Kathleen Dominique, Mikkel Hermansen, Katia Karousakis, Hannah Leckie, Xavier Leflaive, Eeva Leinala, Eugene Mazur, Will Symes, Özlem Taskin et Jonas Teusch.

Le Groupe de travail sur les performances environnementales de l'OCDE a examiné le projet d'Examen environnemental du Danemark lors de sa réunion du 25 avril 2019 à Paris, et approuvé l'évaluation et les recommandations qui y sont formulées.

Table des matières

Avant-propos	3
Résumé	7
Évaluation et recommandations.....	11
1.1. Performances environnementales : tendances et faits récents.....	12
1.2. Gouvernance et gestion de l'environnement.....	21
1.3. Vers une croissance verte.....	28
1.4. Déchets, gestion des matières et économie circulaire.....	36
1.5. Gestion des produits chimiques	41
Note.....	47
Références.....	49
Annexe 1.A. Mesures prises pour mettre en œuvre certaines recommandations de l'Examen environnemental du Danemark publié par l'OCDE en 2007.....	53

Graphiques

Graphique 1. Le Danemark a décollé les émissions de GES et des principaux polluants atmosphériques de la croissance du PIB	13
Graphique 2. Le Danemark est l'un des fers de lance de l'utilisation des énergies renouvelables	14
Graphique 3. Le Danemark doit prendre d'autres mesures de réduction des émissions de GES s'il veut atteindre son objectif à long terme	15
Graphique 4. La qualité de l'air continue de poser problème.....	17
Graphique 5. La plupart des habitats restent dans un état de conservation défavorable	18
Graphique 6. La qualité des eaux côtières est préoccupante et l'excédent d'azote des activités agricoles reste supérieur à la moyenne de l'OCDE.....	19
Graphique 7. Les moyens employés pour promouvoir et imposer le respect de la réglementation varient selon les communes.....	25
Graphique 8. Le produit des taxes liées à l'environnement a diminué.....	29
Graphique 9. Le Danemark est un fer de lance de l'innovation verte	34
Graphique 10. La production de déchets municipaux au Danemark arrive en tête du classement des pays de l'OCDE.....	36
Graphique 11. Le Danemark est très actif dans l'évaluation et la gestion des risques liés aux produits chimiques au niveau de l'UE.....	43

Suivez les publications de l'OCDE sur :



http://twitter.com/OECD_Pubs



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



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



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



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

Ce livre contient des...

StatLinks 

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

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

Résumé

Poursuivre les efforts pour gérer la pollution de l'eau et préserver la nature

Le Danemark est plus proche des Objectifs de développement durable que la moyenne des pays membres de l'OCDE. Le pays a opéré un découplage entre l'activité économique et les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les rejets de principaux polluants atmosphériques. Il se classe parmi les pays de l'OCDE à l'intensité énergétique la plus faible grâce à une politique volontariste d'amélioration de l'efficacité énergétique. Les renouvelables, qui ont connu un essor dans le pays ces dix dernières années, ont vu leur part dans les approvisionnements totaux en énergie primaire passer de 15 % à 35 % grâce à une volonté politique ferme et à une acceptabilité sociale élevée. Le Danemark est désormais l'un des chefs de file mondiaux de la technologie éolienne, ce qu'il doit au soutien considérable et croissant versé par les consommateurs d'électricité (via la surtaxe prélevée sur leur facture d'électricité). Il s'est aujourd'hui engagé à faire passer la part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de 30 % en 2020 à 55 % en 2030.

Malgré les progrès, des problèmes environnementaux persistent. Bien que le Danemark lutte fermement contre la pollution azotée depuis dix ans, les rejets dans les eaux côtières du pays demeurent excessifs et seul 1.7 % de ces eaux sont en bon état écologique. La politique d'aménagement de l'espace menée au Danemark encourage l'interconnectivité des zones d'intérêt pour la protection de la nature, mais la politique de protection de la nature ne fixe d'objectifs concrets à aucune zone protégée à l'exception des forêts d'intérêt pour la biodiversité (qui représentent une part minime du territoire danois).

Renforcer la coopération avec les communes en vue d'améliorer la gouvernance de l'environnement

Le système de gouvernance de l'environnement mis en place à l'échelon central fonctionne bien au Danemark. Ses atouts sont notamment les accords politiques entre les partis, une participation active de la société civile dans l'élaboration des politiques et la présence d'organes consultatifs de grande qualité. L'impact socio-économique des décisions gouvernementales susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement est évalué très couramment, mais non systématiquement. Depuis 2007, les prérogatives en matière de gestion environnementale des 98 communes danoises n'ont cessé de s'étendre. Néanmoins, la réglementation environnementale n'est pas toujours appliquée manière homogène sur l'ensemble du territoire. L'administration nationale s'efforce de renforcer les capacités des communes en s'appuyant sur des groupes d'action et l'échange de compétences. Il sera très important à l'avenir d'accentuer les efforts dans les domaines et régions où les communes rencontrent des difficultés.

Les activités agricoles occupent plus de 60 % de la superficie terrestre du pays, ce qui fait de l'agriculture un acteur clé de la protection de l'environnement. Plusieurs stratégies sont employées à cet égard, dont l'aménagement de l'espace et la constitution de réserves foncières. En particulier, les communes doivent délimiter des zones naturelles existantes et potentielles sur la Carte verte et en tenir compte dans l'élaboration des plans d'occupation des sols. La conversion des terres agricoles à forte valeur environnementale en sites

naturels, qui repose sur le Fonds de redistribution foncière multifonctionnelle, pourrait gagner de l'ampleur, notamment si des fonds privés étaient mobilisés.

S'acheminer vers une économie zéro carbone à l'horizon 2050 dans un effort associant tous les secteurs de l'économie

Au Danemark, la croissance verte figure en bonne place parmi les priorités politiques. Le pays ambitionne de porter à 100 % la part de l'électricité verte d'ici à 2030 et de ramener à zéro ses émissions nettes de GES à l'horizon 2050. Il est l'un des premiers à élaborer et appliquer une stratégie de développement des énergies vertes qui est portée par un large accord politique. Cet accord sur l'énergie contribue à créer un climat de confiance pour les investisseurs qui s'engagent dans des projets liés aux énergies propres et favorise l'acceptabilité sociale de la politique tarifaire appliquée aux consommateurs pour ce type d'énergie. L'accord sur l'énergie de 2018 vise à poursuivre le développement des énergies renouvelables et à améliorer l'efficacité énergétique dans des conditions proches de celles du marché. Parallèlement, les avantages fiscaux dont bénéficient les entreprises dans le domaine de l'énergie devraient être supprimés car ils vont à l'encontre des incitations à réduire la consommation énergétique et les émissions de CO₂.

Pour atteindre les objectifs visés à l'horizon 2050, l'énergie devra être rejointe dans ses efforts de décarbonation par d'autres secteurs comme les transports et l'agriculture. Les avantages fiscaux liés à l'achat et à la propriété d'un véhicule ont pour but d'accroître la part de marché des véhicules sobres et électriques dans le parc automobiles. Ces avantages ont abaissé le produit des taxes liées à l'environnement à 3,7 % du PIB, un taux qui reste toutefois le plus élevé de l'OCDE. Pour décarboner l'agriculture, il est nécessaire de mettre en évidence les pratiques agricoles peu émettrices, ce que le Danemark s'efforce de faire à l'aide de programmes de recherche et développement. En attendant la transition vers des solutions de transport plus propres et l'élaboration de mesures d'atténuation destinées à l'agriculture, le pays recourt à des mécanismes de flexibilité pour atteindre son objectif ambitieux de réduction des émissions de GES dans les secteurs non concernés par le système d'échange de quotas d'émissions de l'UE, à savoir une baisse de 39 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030.

Rationaliser la gestion des déchets municipaux pour favoriser l'économie circulaire

Le Danemark pose depuis longtemps les jalons d'une économie circulaire en encourageant l'écoconception, la production propre, l'éco-innovation et la consommation durable. Un accord politique a été conclu en 2018 sur l'économie circulaire, en particulier sur la façon dont les entreprises peuvent en devenir le moteur et les pouvoirs publics la favoriser. La production totale de déchets n'en a pas moins progressé de 30 % entre 2010 et 2016. Depuis 2007, le Danemark produit plus de déchets par habitant que tout autre pays de l'OCDE, ce qui s'est traduit par une production de 785 kg par habitant en 2017. Dans le même temps, le pays a quasiment réussi à mettre un terme aux mises en décharge. Il affiche par ailleurs des performances remarquables dans la valorisation matière de la plupart des flux de déchets, à l'exception notable toutefois des déchets ménagers, dont la moitié est éliminée par incinération avec valorisation énergétique.

Les communes jouissent d'une autonomie considérable dans l'organisation de la gestion des déchets, y compris dans le mode d'élimination de la plupart des déchets. Le coût des services de gestion des déchets se situe parmi les plus élevés des pays européens de l'OCDE. Les investissements massifs opérés par les communes dans les installations d'incinération ont créé des excédents de capacité. Alliée au fait qu'il n'existe pas de règles

uniformes de tri des déchets, cette situation limite l'incitation à investir dans le recyclage et la réutilisation.

Privilégier une politique de gestion des produits chimiques fondée sur les risques sanitaires et environnementaux

Le Danemark a mis en place des cadres d'action et institutionnel solides et une coopération exemplaire entre les acteurs pour gérer les risques sanitaires et environnementaux associés à l'utilisation des produits chimiques. L'abandon, en 2013, de la taxe *ad valorem* sur les pesticides au profit d'une taxe modulée en fonction des impacts a réduit de 40 % les risques sanitaires, écotoxicologiques et environnementaux des pesticides vendus entre 2011 et 2016, à l'aune de l'indicateur de charge en pesticides. Puisque le Danemark est tributaire des importations de produits chimiques, il s'attache aussi à faire en sorte que les substances et produits de consommation importés ne présentent pas de danger pour l'environnement et la santé. Pour s'en assurer, il s'est forgé une expertise pointue de l'évaluation des risques chimiques et s'engage peu à peu dans un rôle normatif à l'échelle européenne et internationale. Si l'on se réfère au nombre d'évaluations, le Danemark se classe cinquième de l'UE dans le domaine des substances chimiques et troisième dans le domaine des perturbateurs endocriniens.

La gestion des risques sanitaires et environnementaux des produits chimiques passe avant tout par une surveillance accrue de leur présence dans l'environnement et dans les produits de consommation. Cette surveillance ne doit toutefois pas se faire au détriment de l'évaluation prévisionnelle des risques liés aux substances chimiques, laquelle intervient avant qu'un effet néfaste puisse être décelé chez l'être humain ou dans l'environnement. Le Danemark doit trouver le juste équilibre entre les deux, autrement dit trouver un moyen de répartir efficacement les ressources budgétaires entre la surveillance des substances chimiques fondée sur les risques et l'évaluation prévisionnelle des risques. Le pays doit aussi continuer à associer sa gestion nationale des produits chimiques à une participation aux actions menées à l'échelle internationale pour recenser et gérer les risques liés aux produits chimiques préoccupants et pour assurer la conformité à la réglementation des substances chimiques à haut risque contenues dans les produits.

Évaluation et recommandations

L'évaluation et les recommandations présentent les principaux résultats de l'Examen environnemental du Danemark. Les 44 recommandations visent à aider le pays à progresser vers ses objectifs nationaux et engagements internationaux en matière d'environnement. Elles ont été examinées et approuvées par le Groupe de travail de l'OCDE sur les performances environnementales lors de la réunion du 25 avril 2019. L'annexe propose une synthèse des mesures prises pour mettre en œuvre certaines des recommandations de l'Examen environnemental publié par l'OCDE en 2007.

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

1.1. Performances environnementales : tendances et faits récents

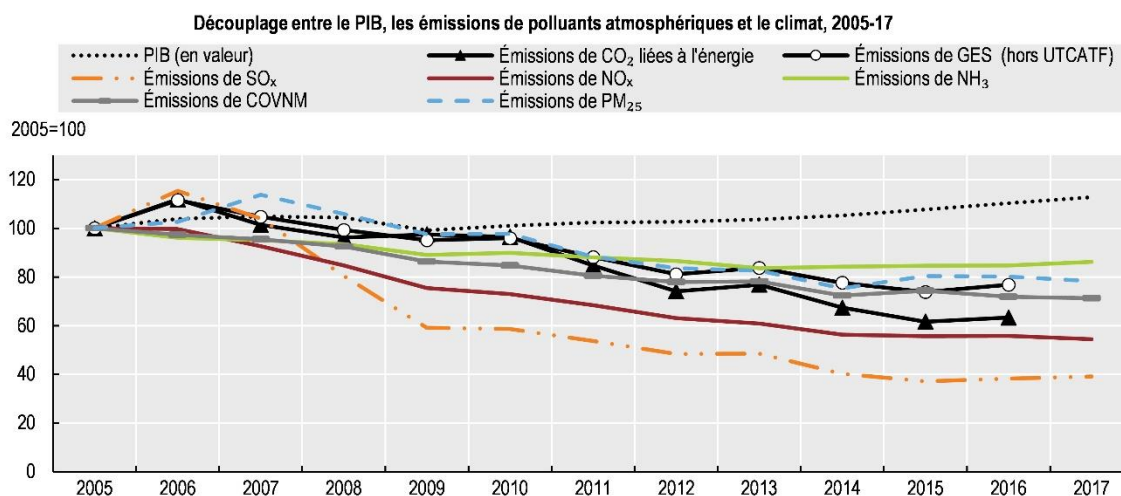
Au Danemark¹, la population jouit d'un niveau de vie très élevé, les inégalités de revenus sont parmi les plus faibles de l'OCDE et la satisfaction à l'égard de la vie est importante (OCDE, 2017^[1]; OCDE, 2019^[2]). Le pays est plus proche des objectifs de développement durable (ODD) que la moyenne des pays membres de l'OCDE. Il réussit de mieux en mieux à découpler les pressions environnementales et l'activité économique. Le Danemark a considérablement réduit ses émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la période et fait un pas de plus vers la décarbonation de son économie. En 2017, les intensités carbone et énergétique du pays figuraient parmi les plus faibles des pays membres de l'Agence internationale de l'énergie (AIE, 2018^[3]; AIE, 2017^[4]). L'élaboration de la politique environnementale continue de s'appuyer sur des analyses coût-avantages et coût-efficacité.

Malgré ces avancées, le Danemark fait encore face à des problèmes environnementaux. Plus précisément, une part importante de la population vivant dans les grandes villes du pays demeure exposée à des concentrations de particules fines (PM_{2,5}) supérieures aux normes de l'Organisation mondiale de la santé. Il sera difficile au Danemark d'atteindre d'ici 2020 l'objectif de réduction des rejets d'ammoniac qu'il s'est fixé en vertu de la législation de l'Union européenne (UE). La biodiversité est mise à mal dans de nombreuses régions, comme en témoigne la longue liste des espèces menacées, le mauvais état de conservation des habitats naturels et la connectivité insuffisante des écosystèmes. La qualité de l'eau doit être améliorée, notamment en luttant contre la présence de pesticides dans les eaux souterraines et en améliorant l'état écologique des rivières, lacs et eaux côtières.

1.1.1. Le pays a accentué la décarbonation de son économie, notamment grâce aux progrès déterminants du secteur énergétique

Sur la période, le Danemark a découplé les émissions de CO₂, de GES et des principaux polluants atmosphériques liés à l'énergie de la croissance du produit intérieur brut (PIB) (Graphique 1). La contribution des combustibles fossiles aux approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) a considérablement reculé, de 82 % en 2005 à 60 % en 2017.

Graphique 1. Le Danemark a découplé les émissions de GES et des principaux polluants atmosphériques de la croissance du PIB



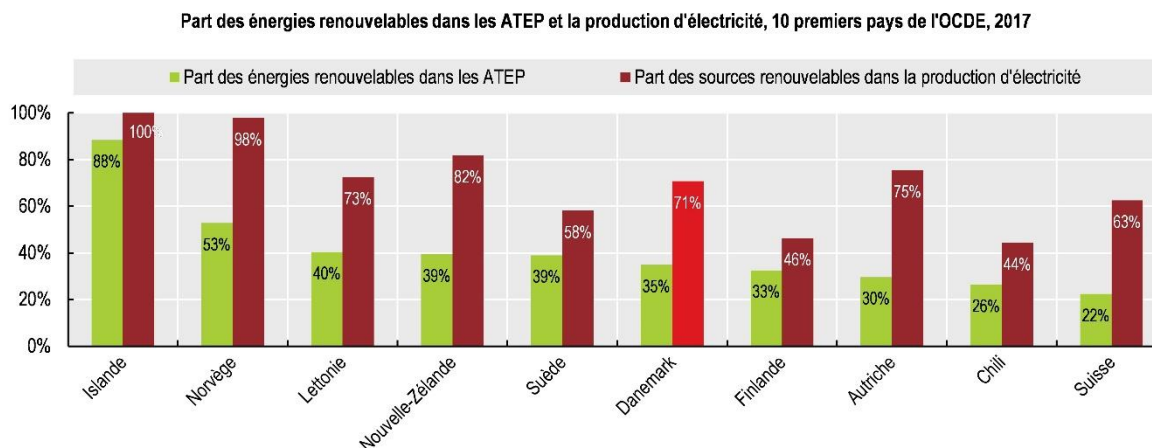
Source : EMEP (2019), WebDab (base de données) ; AIE (2018), IEA CO₂ Emissions from Fuel Combustion (base de données) ; OCDE (2018), Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001521>

Parmi les plus faibles de l'OCDE, l'intensité énergétique de l'économie a continué de diminuer sur la période. La consommation énergétique a décliné de 8 % entre 2005 et 2016, dans un mouvement qui a touché tous les secteurs à l'exception du secteur résidentiel, resté relativement stable. C'est l'industrie qui a le plus réduit sa consommation (25 %). Les principaux consommateurs d'énergie sont les secteurs résidentiel et des transports, qui représentaient chacun un tiers de la consommation totale en 2016 (AIE, 2018^[3]).

Au sein de la zone OCDE, le Danemark compte parmi les pays dans lesquels les énergies renouvelables représentent l'une des plus importantes proportions des ATEP, malgré un potentiel hydroélectrique qui n'a rien de comparable avec celui d'autres pays en tête du classement (Graphique 2). Le charbon a largement cédé la place à la production bioénergétique et éolienne. En 2016, la part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie s'élevait déjà à 30 %, l'objectif que le Danemark s'était fixé à l'horizon 2020. Pour autant, la prépondérance de la bioénergie dans le bouquet des énergies renouvelables sème le doute sur la durabilité environnementale de l'approvisionnement (OCDE, 2018^[5]), d'autant plus que le Danemark importe près de la moitié de sa biomasse solide, soit plus que tout autre pays de l'OCDE utilisant cette ressource.

Graphique 2. Le Danemark est l'un des fers de lance de l'utilisation des énergies renouvelables



Source : AIE (2018), IEA World Energy Statistics and Balances (base de données).

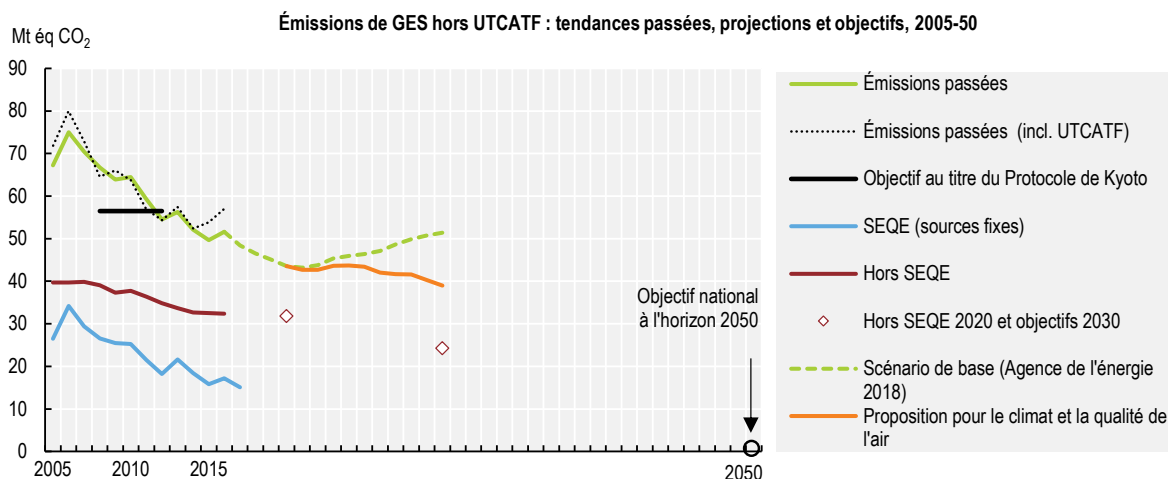
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001540>

1.1.2. Le Danemark a intensifié ses efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'achemine vers une neutralité carbone à l'horizon 2050

Entre 2005 et 2017, le Danemark a réduit ses émissions de GES de 27.7 % (Nielsen et al., 2019^[6]) (Graphique 3). En juin 2018, le gouvernement et tous les partis représentés au parlement danois (Folketing) ont conclu un accord sur l'énergie dont les mesures devraient prendre effet entre 2020 et 2024. Il est ainsi prévu que, d'ici 2030, les renouvelables représentent 55 % des approvisionnements en énergie primaire (Gouvernement du Danemark et al., 2018^[7]) et couvrent l'ensemble de la consommation finale d'électricité, voire plus, ce qui permettrait des exportations nettes vers le réseau européen. Les centrales au charbon, quant à elles, devraient être progressivement fermées. La baisse des émissions de GES prévue par l'accord, à savoir 10-11 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (Mt éq. CO₂) au total, relève en grande partie du système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE de l'UE).

En 2016, les émissions couvertes par le SEQE de l'UE représentaient un tiers des émissions de GES du Danemark. Entre 2005 et 2017, celles provenant de sources fixes ont diminué de 43 %, soit bien plus que la moyenne de 14 % enregistrée au niveau de l'UE (AEE, 2018^[8]; Nielsen et al., 2018^[9]). Cette baisse a fait suite à une politique volontariste en faveur de l'essor des énergies renouvelables, financée en partie par une réaffectation des recettes générées par la taxe sur l'électricité versée par les ménages danois. L'accord sur l'énergie prévoit que les tarifs d'achat soient abandonnés au profit de subventions ponctuelles à l'investissement, neutres d'un point de vue technologique, en vue de privilégier des solutions qui répondent mieux aux variations des conditions du marché. Au sein du budget de l'État, une enveloppe de quelque 4.2 milliards DKK (564 millions EUR) devrait être consacrée à ces subventions entre 2020 et 2024.

Graphique 3. Le Danemark doit prendre d'autres mesures de réduction des émissions de GES s'il veut atteindre son objectif à long terme



Source : Informations soumises par le pays ; Danish Centre for Environment and Energy (2018), *Projections of Greenhouse Gases 2017-2040* ; AEE (2018), *GHG Data Viewer (base de données)*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001559>

Aux termes de la décision européenne relative à la répartition de l'effort, le Danemark doit réduire les émissions des secteurs non couverts par le SEQE de l'UE de 39 % d'ici 2030, par rapport au niveau de 2005. C'est l'un des objectifs de réduction les plus ambitieux de l'UE. Entre 2005 et 2017, les émissions hors SEQE ont baissé de 18 %, soit plus lentement que celles couvertes par le dispositif d'échange (Eurostat, 2019^[10]). En application de la décision relative à la répartition de l'effort, le Danemark a décidé, pour des raisons de rapport coût-efficacité, de faire usage des mécanismes de flexibilité afin d'atteindre son objectif de 39 %. Pour réussir à diminuer comme prévu d'environ 21 Mt éq. CO₂ les émissions de GES provenant de secteurs hors SEQE, le pays compte réaliser les deux tiers des réductions grâce aux crédits du secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF) et le dernier tiers en annulant les quotas du mécanisme d'échange de l'UE.

En octobre 2018, les pouvoirs publics ont émis une proposition relative au climat et à la qualité de l'air intitulée *Together for a Greener Future* (Ensemble pour un avenir plus écologique), dans laquelle il est prévu de réduire les émissions de GES (et de polluants atmosphériques) dans les secteurs hors SEQE. Entre autres mesures, il est proposé de mettre un terme aux ventes de nouveaux véhicules diesel et essence d'ici 2030 et d'apporter une aide financière à la recherche-développement (R-D) pour favoriser les techniques agricoles faiblement émettrices de GES (12 millions EUR) et le captage et le stockage du carbone sur les terres agricoles et dans les forêts (14 millions EUR). La loi de finances de 2019 a entériné des mesures comme l'augmentation de la prime à la casse des véhicules diesel, les subventions à l'investissement dans des installations d'élevage faiblement émettrices et les subventions aux travaux de recherche visant à mieux estimer la séquestration du carbone par les sols et forêts. Pour encourager la vente de véhicules électriques et parvenir à en mettre un million sur la route d'ici 2030, les voitures électriques et les hybrides rechargeables d'une valeur inférieure à 400 000 DKK (54 000 EUR) sont exemptées de taxe d'immatriculation en 2019 et 2020. Le gouvernement danois a en outre instauré une commission des transports et donné aux communes la possibilité de proposer

des places et des tarifs de stationnement privilégiés pour les véhicules verts et d'autoriser leur circulation sur les voies de bus. L'accord sur l'énergie et le projet de plan d'action pour le climat et la qualité de l'air sont des étapes importantes sur le chemin de la neutralité carbone du Danemark à l'horizon 2050, dans la droite ligne de la vision stratégique à long terme de l'UE.

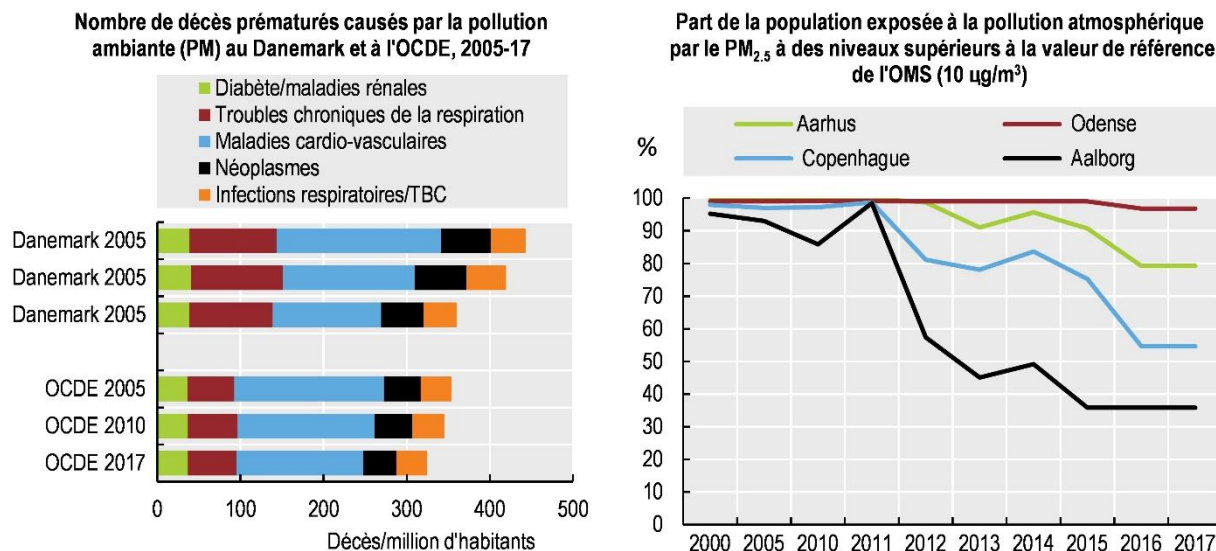
1.1.3. La pollution par les particules en ville et les rejets d'ammoniac d'origine agricole restent un problème

Le Danemark est en bonne voie pour respecter d'ici 2020 comme prévu les plafonds d'émission d'oxydes d'azote (NO_x), de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et d'oxydes de soufre (SO_x) qui lui sont fixés par la directive européenne concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques (directive PEN). Il lui sera plus difficile de respecter ses engagements au titre de la directive PEN en matière de particules fines (PM_{2.5}) et d'ammoniac pour 2020 et 2030 (MEF, 2019^[11]). Plusieurs mesures ont été prises par le pays pour améliorer la qualité de l'air en zone urbaine, comme la création de zones à faibles émissions dans les grandes villes, l'exemption de taxe d'immatriculation pour les véhicules électriques, les filtres à particules obligatoires sur les nouveaux véhicules à moteur thermique et la mise en place de plafonds d'émission plus stricts sur les poêles à bois résidentiels. D'autres mesures ont également été prises pour réduire les émissions d'ammoniac, comme l'interdiction de l'épandage par distribution en nappe et l'obligation de couvrir les fosses à lisier.

Le programme du Danemark pour la mise en œuvre de la directive PEN (le programme national de lutte contre la pollution de l'air) a été présenté à la Commission européenne pour approbation en avril 2019. Il propose de mettre en place des mesures visant à réduire les émissions d'ammoniac, telles que des aides financières en faveur d'installations d'élevage faiblement émettrices et l'encadrement réglementaire des engrais chimiques à base d'urée. Les mesures proposées pour réduire les concentrations de PM_{2.5} cherchent essentiellement à verdir les transports et à accélérer le remplacement des vieux poêles à bois résidentiels.

Le nombre de décès prématurés dus à la pollution de l'air ambiant reste supérieur à la moyenne de l'OCDE (Graphique 4). Selon les estimations du Centre danois pour l'environnement et l'énergie de l'Université d'Aarhus, 3 200 décès prématurés sont imputables chaque année à la pollution atmosphérique, notamment transfrontière, et l'exposition aux PM_{2.5} est en cause dans 90 % des cas (Ellermann et al., 2018^[12]). Le coût de l'exposition à ces particules fines en termes de bien-être est estimé à 3 % du PIB (OCDE, 2018^[13]).

Graphique 4. La qualité de l'air continue de poser problème



Source : OCDE (2018), « Exposition à la pollution de l'air », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001578>

1.1.4. L'action publique doit être plus cohérente et plus volontariste pour encourager la conservation de la nature

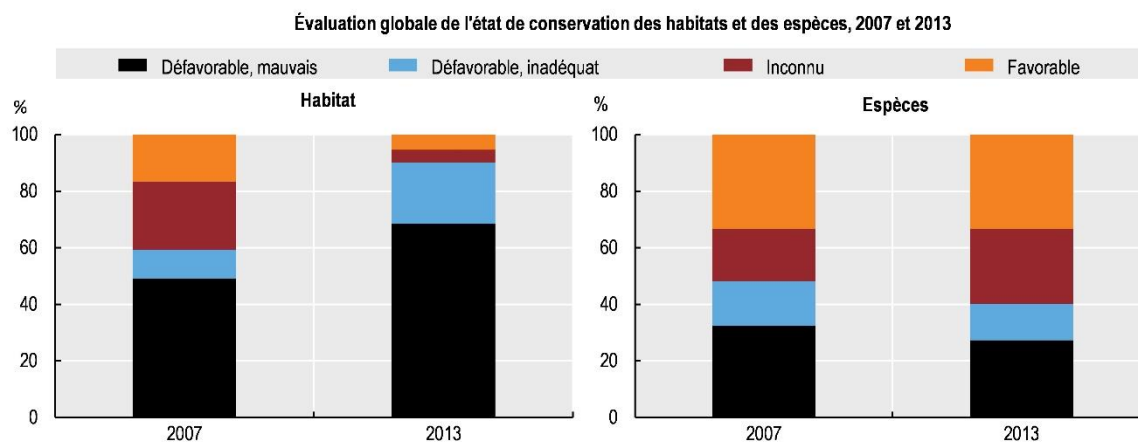
La Stratégie pour la biodiversité de 2014 ne fixe pas d'objectifs chiffrés en matière de zones protégées. Les habitats ouverts (autrement dit les aires naturelles sans couvert arboré ainsi que la plupart des lacs d'eau douce), qui représentent environ 10 % de la superficie du pays, relèvent en grande majorité de la section 3 de la loi sur la protection de la nature, et bénéficient ainsi de dispositions générales les protégeant des activités susceptibles de porter directement atteinte à leur intégrité. Cela ne signifie pas pour autant que certaines pratiques agricoles extensives ne puissent pas continuer d'y avoir cours. La superficie des habitats visés par la section 3 a augmenté de 9 % entre 2006 et 2016 (AEP_[14]).

Jusqu'en 2008, le Danemark n'avait aucun parc national. Cinq ont depuis été créés, dont certaines parties sont privées. Les parcs nationaux sont créés en vertu d'accords de cession et gérés à l'échelon local. Leur gestion impose d'y réglementer l'exercice de certaines activités en définissant différentes zones.

Le programme pour la nature de 2016-19 prévoit d'augmenter la superficie des « forêts d'intérêt pour la biodiversité » de 11 700 ha en 2016 à 28 300 ha en 2066, essentiellement dans les massifs détenus par l'État, où 22 800 ha avaient été délimités en janvier 2019. Les « forêts d'intérêt pour la biodiversité » sont assorties d'un objectif de protection de la biodiversité plus strict que les autres massifs et sont soumises à une gestion moins intensive ou ne font l'objet d'aucune mesure de gestion. Le nouveau programme national pour les forêts, adopté en 2018, s'inscrit dans la lignée des objectifs de son prédécesseur : i) augmenter le couvert forestier à 20-25 % des terres d'ici la fin du siècle (contre moins de 15 % actuellement) et ii) faire de la protection de la biodiversité l'objectif de gestion principal de 10 % de toutes les forêts d'ici 2040.

Les sites Natura 2000 couvrent quelque 8 % des terres et 18 % de la zone économique exclusive. Cependant, 68 % de la superficie totale des habitats et 27 % des espèces visées par la directive « Habitats » de l'UE sont dans un état de conservation défavorable ou mauvais (Graphique 5), et 27 % des espèces animales et végétales ayant fait l'objet d'une évaluation figurent sur la liste rouge des espèces menacées.

Graphique 5. La plupart des habitats restent dans un état de conservation défavorable



Source : CE (2014), *National Summary for Article 17 of the Habitat Directive, Report 2007-12*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001597>

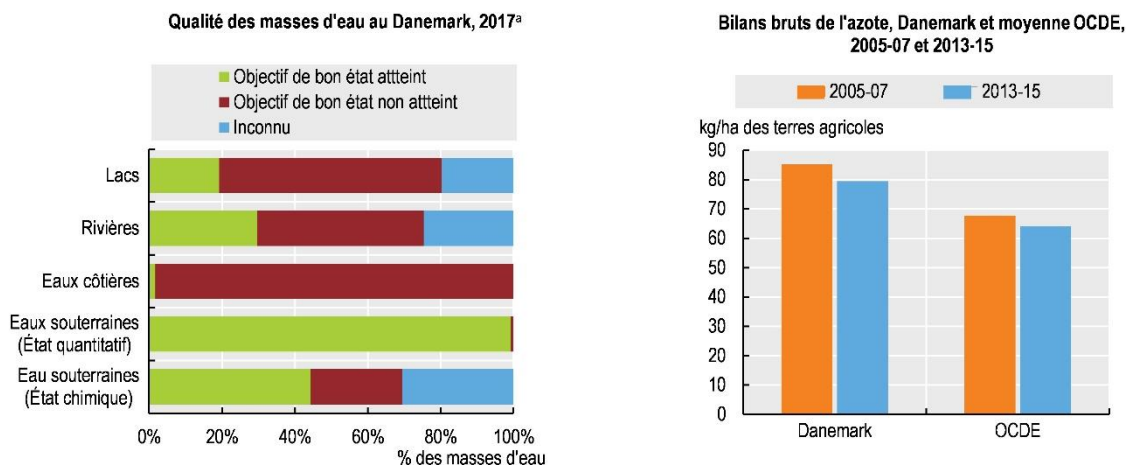
Les amendements de 2015 et 2017 à la loi sur l'aménagement du territoire imposent aux communes de délimiter sur une carte les zones d'intérêt particulier pour la protection de la nature, y compris les sites terrestres Natura 2000 et autres aires naturelles protégées, les corridors écologiques existants, ainsi que les aires naturelles et corridors écologiques potentiels. À eux tous, ces tracés dessinent la Carte verte du Danemark. L'établissement de la Carte verte est un élément clé des mesures prises par le Danemark en matière de conservation. La carte devrait permettre de cibler les mesures de protection de la nature des communes. Elle sera établie progressivement à mesure que ces dernières modifieront leurs plans d'occupation des sols. Une fois tracée, elle donnera un meilleur aperçu de l'étendue et de la localisation des zones d'intérêt particulier pour la protection de la nature qui existent ou qui pourraient exister, et permettra de voir où créer ces zones et des corridors pour les relier.

Les données transmises par le Danemark aux organisations internationales surestiment le nombre de zones protégées conformes aux normes de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Ainsi, tout rapprochement avec les objectifs d'Aichi adoptés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB) est faussé. À titre d'exemple, il semblerait que le nombre total de zones conformes aux normes de l'UICN protégées par des décrets de conservation spécifiques soit de l'ordre de 400 et ne s'élève pas à 1 843, comme il a été déclaré au titre de la CDB. Le ministère de l'Environnement et de l'Alimentation (MEA) estimait en avril 2019 que 15 % de la superficie terrestre du Danemark était protégée en vertu de la loi sur la protection de la nature, du cadre Natura 2000, ou des deux.

De nombreuses masses d'eau n'affichent pas le bon état écologique requis par la directive-cadre sur l'eau de l'UE. C'est particulièrement vrai pour les eaux côtières, dont la grande majorité n'atteint pas cet objectif (Graphique 6). Les mesures prises dans le cadre du

troisième plan d'action pour les milieux aquatiques de 2005-09 et du plan de gestion des bassins hydrographiques pour 2009-15 ont aidé à réduire l'excédent d'azote provenant des activités agricoles de 7 % entre la période 2005-07 et 2013-15, bien qu'il reste supérieur à la moyenne de l'OCDE (Graphique 6).

Graphique 6. La qualité des eaux côtières est préoccupante et l'excédent d'azote des activités agricoles reste supérieur à la moyenne de l'OCDE



a) Qualité des masses d'eau conformément aux objectifs de la directive-cadre européenne sur l'eau.

Source : AAE (2018), *State of Water Assessment and EU Water Policy Context* (L'eau en Europe - évaluation de l'état et des pressions en 2018) ; MF (2018), *Fremdriftsrapport på handlingsplanen for implementeringen af verdensmålene* [Progress Report on the Action Plan for Implementing SDGs] ; OCDE (2018), "Indicateurs agro-environnementaux : Bilans nutritifs", *Statistiques agricoles de l'OCDE*, (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001616>

Pour atteindre les objectifs de la directive-cadre sur l'eau, le Danemark doit réduire les rejets d'azote dans les eaux côtières à 44 700 tonnes par an d'ici 2027, contre environ 60 000 tonnes en 2013-15. À cet effet, 830 millions EUR, soit un peu plus de la moitié du budget du plan de gestion des bassins hydrographiques pour 2015-21, sont consacrés à la protection des eaux côtières (création de zones humides, boisement, gel de terres agricoles, cultures dérobées, surfaces d'intérêt écologique sur lesquelles la production agricole est interdite), un tiers de ce budget est affecté au traitement des eaux usées et les 13 % restants sont réservés à la remise en état des lacs et rivières.

Le programme pour l'agriculture et l'alimentation de 2015 a marqué un tournant dans l'action des pouvoirs publics vers une « réglementation sélective » dont le rapport coût-efficacité est plus avantageux. Jusqu'en 2017, les mêmes règles s'appliquaient à tous les agriculteurs aux termes de la réglementation danoise. Le pays s'est doté d'un système différencié en adoptant un programme en faveur des cultures intermédiaires pièges à nitrates en 2017, puis une réglementation prévoyant des dispositions modulées selon le risque de pollution de l'eau en 2019. Cette décision est un pas dans la bonne direction, car elle améliore le rapport coût-efficacité de l'action publique en consacrant l'essentiel des moyens aux zones vulnérables, dans l'esprit même de la directive-cadre sur l'eau et de la directive nitrates de l'UE. La réglementation différenciée encadre avant tout les bassins hydrographiques menacés par la pollution azotée, laissant aux agriculteurs des autres bassins plus de souplesse dans leur utilisation des éléments nutritifs que ne leur en donnait la réglementation uniforme en vigueur auparavant (MEF, 2015^[15]).

Bien que l'intensité d'utilisation des pesticides agricoles soit inférieure à la moyenne de l'OCDE si l'on se réfère aux ventes, la présence de ces substances et de leurs métabolites dans les eaux souterraines demeure préoccupante. En 2015-17, des pesticides interdits (d'usage révolu) ont été détectés dans des eaux souterraines destinées à la consommation humaine, à des concentrations supérieures à la limite de 0,1 µg/litre fixée pour l'eau potable, et ce dans 7,2 % des 1 086 prélèvements analysés. À titre de comparaison, des pesticides autorisés et leurs métabolites ont été détectés à des concentrations supérieures à la limite de 0,1 µg/litre dans 1,6 % de ces prélèvements (GEUS, 2019_[16]). En 2019, il a été demandé aux communes de délimiter des zones de protection autour des captages d'eau potable et de les faire respecter à l'aide de méthodes non contraignantes. Si cette démarche se révèle inefficace, à compter de 2022, un accord politique conclu en 2019 réserve le droit d'interdire l'usage des pesticides dans les zones de protection. Certaines compagnies des eaux ont pris les devants et décidé de payer les agriculteurs pour qu'ils renoncent aux pesticides dans les zones concernées.

Recommandations relatives au climat, à l'air, à la biodiversité et à l'eau

Atténuer le changement climatique

- Conformément à l'objectif qu'il s'est fixé, faire tout ce qui est en son pouvoir pour réduire plus avant les émissions de GES d'ici 2030, notamment en mettant en lumière les défauts d'alignement entre les politiques sectorielles et la politique climatique, en mobilisant les financements privés et en s'efforçant de créer des effets de synergie avec d'autres politiques environnementales (relatives à l'air, à l'eau, aux déchets, à la biodiversité).
- Formuler les grandes orientations de la stratégie qui doit mener le Danemark à la neutralité carbone d'ici 2050, en envisageant de promouvoir la conception et l'exportation de solutions technologiques (en faveur de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et du captage et stockage du carbone) sans perdre de vue le rapport coût-efficacité (notamment le recours aux marchés internationaux du carbone pour compenser les émissions).

Améliorer la qualité de l'air

- Redoubler d'efforts pour réduire les émissions d'ammoniac en vue de respecter l'objectif à l'horizon 2030 fixé par la directive PEN ; en particulier, s'efforcer de trouver des synergies avec les mesures concernant l'azote en tenant compte du cycle de l'azote ; veiller à ce que l'action publique en matière de gestion des émissions d'ammoniac, d'une part, et de développement du biogaz comme source d'énergie renouvelable, d'autre part, s'inscrive dans un cadre cohérent.
- Continuer d'agir pour lutter contre la pollution par les particules PM_{2,5} en zone urbaine, y compris en réduisant les émissions de particules dues à la combustion de bois à usage résidentiel.
- Intensifier la coopération internationale afin d'accompagner les efforts déployés par le Danemark pour lutter contre la pollution atmosphérique transfrontière imputable au transport maritime international.

Préserver la biodiversité

- Mettre à jour la stratégie pour la biodiversité de 2014 à la lumière des initiatives mises en place depuis son lancement (programme pour la nature, programme national pour les forêts, programme pour le développement rural, Carte verte) et veiller à la cohérence de ces initiatives ; d'ici à ce que la Carte verte soit tracée en 2050, fixer des objectifs intermédiaires en matière de zones protégées et de connectivité en tenant compte des progrès accomplis dans la réalisation du plan stratégique pour la biodiversité 2021-30 adopté au titre de la CDB.
- Prévoir une aide financière publique suffisante pour atteindre l'objectif à l'égard des « forêts d'intérêt pour la biodiversité » sur les terres privées comme publiques ; évaluer l'impact sur la séquestration du carbone que peuvent avoir ces zones et les mesures visant à étendre le couvert forestier.
- Arrêter une stratégie de connectivité entre les aires naturelles qui cible essentiellement les espèces menacées, en étroite collaboration avec la société civile et les communes.

Améliorer la qualité de l'eau

- Continuer d'améliorer le rapport coût-efficacité des mesures visant à réduire la pollution azotée des eaux côtières ; en particulier, continuer à mettre en œuvre la réglementation différenciée ciblant les bassins hydrographiques à risque ; estimer les effets de cette réglementation sélective sur les émissions de N₂O en vue de créer des effets de synergie.
- Améliorer l'efficacité des approches non contraignantes visant à amener les agriculteurs à renoncer aux pesticides aux alentours des captages d'eau potable ; en particulier, laisser entendre que d'autres mesures devront être appliquées dans l'hypothèse où l'on ne parviendrait pas à établir des zones sans pesticides.

1.2. Gouvernance et gestion de l'environnement

Le système de gouvernance et de gestion de l'environnement du Danemark fonctionne bien. Il se caractérise par un degré élevé de coopération et de consensus. Ses atouts sont notamment un dispositif informel d'accords politiques entre les partis, une forte implication de la société civile dans l'élaboration des politiques et la présence d'organes consultatifs indépendants de grande qualité. Le Danemark bénéficie également des compétences spécialisées de ses universités et ministères en matière d'évaluation socio-économique des politiques. Enfin, le pays s'est doté d'un vaste système d'inspections fondées sur les risques.

Les compétences en matière d'évaluation socio-économique pourraient être exploitées de façon plus systématique dans l'élaboration des politiques. Malgré la solidité du système d'inspections fondées sur les risques, le non-respect de la réglementation parmi les entreprises est peu analysé. Étant donné les importantes prérogatives des communes, il faut s'employer en priorité à renforcer leurs capacités dans les domaines et les régions où elles font face à des problèmes environnementaux, y compris par la mise en commun des compétences, et à faire en sorte que les règles en matière d'environnement s'appliquent partout de manière comparable.

1.2.1. Les communes sont compétentes pour la plupart des aspects de la gestion de l'environnement

Le système de gouvernance et de gestion de l'environnement du Danemark confie de nombreuses prérogatives aux communes. L'échelon national définit le cadre législatif et donne des orientations au sujet de sa mise en œuvre, et il élabore les stratégies, plans et programmes nationaux. La coordination interministérielle sur les politiques en rapport avec l'environnement est bien établie. À la suite de la réforme historique des administrations locales menée en 2007, la plupart des aspects de la gestion de l'environnement ont été confiés aux 98 communes du pays. Cette démarche cadre avec la tradition danoise d'autonomie communale qui est inscrite dans la Constitution. Les communes sont notamment responsables de l'aménagement communal et local, de la mise en œuvre des politiques, plans et programmes, de la délivrance de la plupart des autorisations environnementales et de la réalisation des inspections connexes. En revanche, les autorisations et inspections environnementales restent du ressort des autorités nationales en ce qui concerne les établissements les plus complexes et potentiellement les plus dommageables. Les cinq régions ont des pouvoirs limités en matière d'environnement, que le gouvernement a proposé de supprimer.

Conformément aux recommandations de l'Examen environnemental publié par l'OCDE en 2007, des équipes spéciales ont été créées pour aider les communes à renforcer leurs capacités dans le sillage de la réforme de 2007. La mise en place, en 2009, de la planification à l'échelle des bassins hydrographiques a amélioré la coopération intercommunale en matière de gestion de l'eau et de la nature. Sur un plan plus général, les communes partagent leurs compétences spécialisées et pratiques optimales dans le cadre de l'association Kommunernes Landsforening (KL), dont elles sont toutes membres. Le Danemark devrait élargir le recours au mécanisme des équipes spéciales aux domaines où il rencontre des difficultés, comme la gestion des déchets (section 4). Il pourrait aussi améliorer les indications données aux communes au sujet de la mise en œuvre de la législation environnementale en s'inspirant des pratiques exemplaires appliquées ailleurs, telles les « aides à l'exécution » établies à l'intention des cantons en Suisse.

1.2.2. Le pays possède de vastes compétences en matière d'évaluation socio-économique, mais il pourrait en faire un usage plus systématique

Le Danemark affiche un bilan satisfaisant s'agissant du rythme et de la qualité de la transposition de la législation environnementale de l'UE. Les plaintes et les procédures d'infraction sont peu nombreuses. Pour favoriser la stabilité politique et la continuité de l'action publique, le gouvernement cherche souvent à conclure des accords politiques avec les partis non représentés en son sein. Ce mécanisme constitue un atout majeur pour le Danemark. Il a permis de pérenniser des changements bénéfiques, par exemple en stabilisant l'investissement dans les renouvelables.

La réglementation directe demeure l'instrument le plus largement employé dans la politique de l'environnement. Cependant, il s'agit de plus en plus souvent d'une réglementation qui prescrit l'obtention de résultats spécifiques plutôt que l'application de pratiques particulières, à l'image de l'approche ciblant l'azote en agriculture. Les producteurs ont ainsi plus de souplesse dans le choix des moyens et le rapport coût-efficacité s'en trouve amélioré (OCDE, 2018^[17]). L'évaluation de l'impact sur l'environnement fait partie intégrante du processus d'autorisation.

La directive de l'UE sur l'évaluation environnementale stratégique (EES) a été transposée dans la législation nationale en 2004. Des EES ont été consacrées entre autres au projet de modification des règles régissant l'utilisation d'engrais en agriculture, dans le cadre du Programme alimentation et agriculture de 2015, ainsi qu'à l'implantation de parcs éoliens offshore. Les plans et programmes publics d'importance donnent généralement lieu à une évaluation préalable approfondie des coûts et avantages des objectifs ou du rapport coût-efficacité des mesures prévues. Le Danemark a également mis en œuvre la recommandation, formulée dans le dernier Examen environnemental, de privilégier le suivi des plans d'action nationaux en faveur de l'environnement dans le programme national de surveillance NOVANA. Des organes consultatifs comme le Conseil économique environnemental et le Conseil du changement climatique procèdent à des évaluations *ex post* des politiques publiques et formulent des recommandations *ex ante* qui accordent une grande importance à l'amélioration du rapport coût-efficacité. Les dépenses publiques sont vérifiées pour le compte du Parlement par un organe indépendant, Rigsrevisionen.

En 2017, le gouvernement a révisé les lignes directrices relatives à l'évaluation de l'impact socio-économique (EISE). En rendant l'EISE obligatoire pour les décisions publiques qui auraient un impact significatif sur l'environnement, le Danemark pourrait améliorer encore la qualité de l'action publique. Cela permettrait aussi de renforcer l'analyse d'impact de la réglementation (AIR) concernant les projets de loi, qui ne font pas toujours l'objet d'une EISE (OCDE, 2018^[18]). En plus des effets produits sur son territoire, le Danemark devrait envisager de quantifier séparément les effets qu'ont ses politiques environnementales dans les autres pays – par exemple, les retombées bénéfiques de ses politiques de lutte contre la pollution de l'air sur la santé publique dans les pays voisins – et d'en tenir compte dans les AIR (OCDE, 2018^[19]).

1.2.3. Les politiques d'aménagement de l'espace devraient viser un meilleur équilibre entre agriculture et protection de la nature

Les communes sont chargées de traduire concrètement les lignes directrices nationales en plans d'aménagement de l'espace. Des plans communaux sont publiés tous les quatre ans et portent sur une période de 12 ans. Au niveau le plus détaillé, les plans locaux régissent les usages et aménagements possibles des terres à l'intérieur d'une localité (OCDE, 2018^[19]). L'aménagement de l'espace doit tenir compte des zones naturelles existantes et potentielles délimitées sur la « Carte verte ». Le but est d'améliorer la situation de la biodiversité en consacrant davantage d'efforts à la création de zones naturelles plus étendues et mieux reliées entre elles, ainsi qu'à la cohérence de l'action des communes voisines s'agissant de la délimitation de ces zones.

Les activités agricoles occupent plus de 60 % de la superficie terrestre du pays et exercent des pressions sur l'environnement, en particulier dans les tourbières (que le drainage transforme en source nette de GES) et à proximité des masses d'eau et espaces naturels sensibles. Depuis 1990, le remembrement et la constitution de réserves foncières se sont révélés essentiels pour faire progresser à la fois la productivité agricole (par l'ajustement structurel) et la conservation de la nature (en permettant de compenser par d'autres ressources foncières la mise hors production de certaines terres agricoles pour les consacrer à la protection de la nature) (Hartvigsen, 2014^[20]). Cependant, les fonds publics destinés à la redistribution foncière ont sensiblement baissé depuis l'arrêt de la politique d'ajustement structurel en 2006. En 2018, un Fonds de redistribution foncière multifonctionnelle (FRFM) a été créé et doté d'un budget de 33 millions EUR. En février 2019, les deux principaux groupes de défense de l'environnement et des agriculteurs ont appelé conjointement à augmenter ce budget d'au moins 130 millions EUR (Danish Society for

Nature Conservation and Danish Agriculture & Food Council, 2019^[21]). Le but est de pouvoir profiter des possibilités de racheter des terres dans les zones où l'agriculture a des répercussions significatives sur l'environnement – tourbières, secteurs situés à proximité de sources d'eau potable ou d'espaces naturels sensibles à l'ammoniac, etc. – pour les convertir en espaces naturels ou en prairies et pour favoriser le développement rural et l'accès aux paysages et à la nature. Cette démarche irait dans le sens de l'objectif déclaré du Danemark de ramener à zéro ses émissions nettes à l'horizon 2050. Elle aurait également des retombées bénéfiques sur la biodiversité, la qualité de l'eau et de l'air et l'adaptation aux effets du changement climatique. Cela étant, une analyse coûts-efficacité serait nécessaire pour apprécier l'intérêt d'une augmentation de l'abondement public du FRFM à l'aune des avantages attendus sur le plan de la politique de l'environnement.

En plus des crédits budgétaires, des fonds privés pourraient être mobilisés pour financer le FRFM. Le Danemark a déjà montré la voie à suivre en la matière dans le cadre du Fonds d'investissement climatique. Les travaux récents de l'OCDE illustrent l'éventail des interventions publiques possibles pour attirer des investissements institutionnels dans les infrastructures bas carbone, et les acquisitions foncières envisagées par le FRFM pourraient en faire partie (Röttgers, Tandon and Kaminker, 2018^[22]).

1.2.4. Le système d'inspections environnementales est efficace, mais les mesures prises pour faire appliquer la réglementation sont inégales

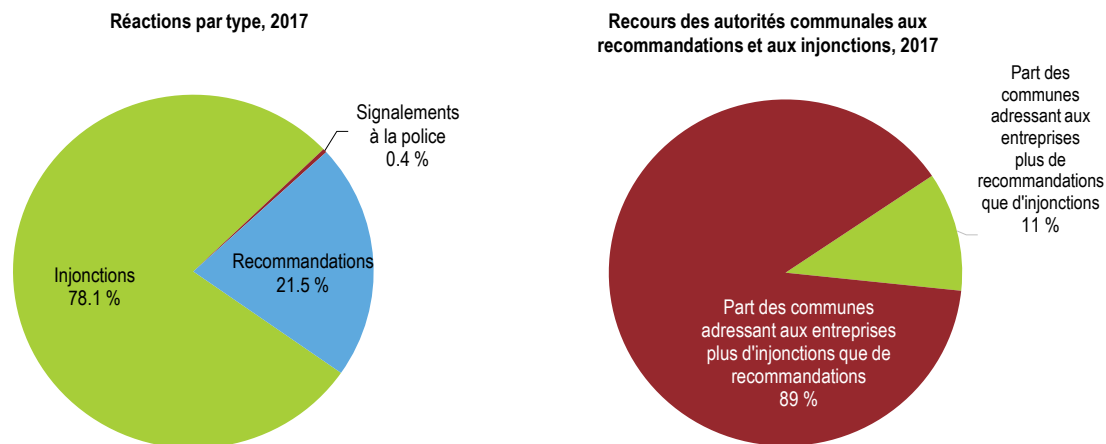
En matière d'inspections environnementales, le Danemark recourt à une approche fondée sur les risques conforme à la directive de l'UE relative aux émissions industrielles. Chaque entreprise se voit affecter un niveau de risque en fonction de cinq paramètres. Celles qui sont potentiellement les plus préjudiciables à l'environnement sont inspectées au minimum tous les trois ans, et les moins préjudiciables, au minimum tous les six ans. Même les petites et moyennes entreprises (PME) sont soumises à un système d'inspection fondé sur les risques, ce qui constitue une bonne pratique. Une autre mesure positive est la création, en 2016, d'une base de données nationale des inspections. Ses données pour l'année 2017 montrent que le système d'inspection est efficace pour mettre au jour les infractions. Il en ressort également que les entreprises qui posent potentiellement le plus de risques environnementaux sont les plus ciblées par les mesures de promotion de la conformité et de répression des infractions. Le Danemark commence à utiliser cette base de données dans une optique plus stratégique pour améliorer ses efforts d'inspection. À partir de 2020, il prévoit d'adresser des instructions ciblées aux secteurs dans lesquels les données d'inspection ont révélé la nécessité d'efforts particuliers pour faire baisser le nombre d'infractions. Une exploitation plus complète de cette base de données devrait aider le Danemark à mieux cerner les problèmes de non-conformité parmi les entreprises et à éclairer l'élaboration des politiques.

Pour promouvoir et imposer le respect de la réglementation, les autorités disposent de trois types de mesures : ils peuvent signaler une entreprise en infraction à la police, lui adresser une injonction à prendre des mesures correctrices particulières et lui faire des recommandations non contraignantes. Les recommandations peuvent prendre la forme d'un accord entre les autorités et l'entreprise précisant les améliorations à apporter. Il existe depuis 2005 des documents d'orientation sur le recours aux différents moyens de promouvoir et d'imposer le respect de la réglementation (AEP, 2005^[23]), mais en pratique, les moyens utilisés et le degré auquel ils sont mis en œuvre varient suivant les communes (Graphique 7). En 2017, 21.5 % des mesures prises à la suite des inspections consacrées aux entreprises potentiellement les plus préjudiciables à l'environnement étaient des recommandations. Cela étant, 11 % des communes ont opté pour une approche plus

pédagogique (moins répressive) en adressant plus souvent des recommandations aux entreprises que des injonctions. Dans huit communes, les recommandations ont même été cinq fois plus nombreuses que les injonctions.

Graphique 7. Les moyens employés pour promouvoir et imposer le respect de la réglementation varient selon les communes

Mesures prises par les communes pour promouvoir et imposer le respect de la réglementation à la suite d'inspections environnementales



Note : Les données portent sur les inspections menées par les communes dans les établissements potentiellement les plus dommageables.
Source : Données communiquées par le pays.

Afin d'offrir des conditions égales à toutes les entreprises, les autorités nationales devraient veiller à ce que les communes procèdent de manière comparable pour assurer l'application de la réglementation environnementale (Mazur, 2011^[24]), tout en respectant leur autonomie et en tenant compte des disparités d'implantation des secteurs d'activité selon les régions. En 2017, le ministère de l'Environnement et de l'Alimentation (MEA) a lancé une nouvelle stratégie d'application à l'intention des organismes placés sous son autorité, dont l'Agence pour la protection de l'environnement (EPA), qui prévoit notamment une montée en puissance des activités d'orientation et un traitement transparent et uniforme des entreprises. Il conviendrait d'en utiliser les résultats afin de fournir aux communes des critères supplémentaires, fondés sur des données concrètes, pour déterminer les mesures appropriées à prendre afin de promouvoir et d'imposer le respect de la réglementation. En outre, l'Agence pour la protection de l'environnement pourrait inclure dans ses documents d'orientation, à titre d'illustration, des exemples de situations concrètes rencontrées par les communes.

Le Danemark ne possède pas de services de police ni de tribunaux spécialement chargés des affaires d'environnement. Le rôle des services ordinaires de police et de justice se limite pour l'essentiel à infliger des amendes en cas d'infraction signalée. Toutefois, comme les communes ne signalent que rarement les entreprises en infraction à la police (Graphique 7), les amendes sont très peu fréquentes. Cette situation tient peut-être au fait que les amendes sont suffisamment fortes pour dissuader les entreprises de prendre des risques en enfreignant la réglementation environnementale. Elle peut aussi témoigner du fait que les entreprises prennent au sérieux le risque de voir les communes recourir à des moyens plus contraignants si les problèmes de non-conformité ne sont pas corrigés (OCDE, 2009^[25]).

Le Danemark n'est pas doté d'un code de l'environnement. En 2017, un aréopage de juristes a recommandé de simplifier la structure de la législation environnementale sans sacrifier le niveau de protection actuel. Il a estimé possible de ramener de 95 à 43 le nombre

de lois relatives à l'environnement. Des mesures ont commencé à être prises pour donner suite à ces préconisations, avec notamment l'abrogation de certaines règles obsolètes ciblant l'agriculture. Le Danemark devrait poursuivre ces efforts pour continuer de simplifier sa législation environnementale et faire ainsi en sorte qu'elle soit mieux appliquée et respectée.

Des accords environnementaux volontaires et des partenariats officiels entre les secteurs public et privé ont été conclus. Les accords qui comportent des objectifs chiffrés prévoient expressément la possibilité que des mesures réglementaires soient adoptées en cas de non-réalisation des objectifs, ce qui cadre avec les pratiques optimales préconisées par l'OCDE (OCDE, 2003^[26]).

1.2.5. La démocratie environnementale est solide

La participation du public en matière d'environnement est excellente. La loi sur l'information environnementale applique les dispositions de la Convention de la CEE-ONU sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (Convention d'Aarhus). Son champ d'application est vaste. Le médiateur parlementaire, qui veille aux droits des citoyens, y a contribué au travers des avis qu'il a rendus sur l'utilisation de la loi par les autorités publiques.

En l'absence de tribunaux de l'environnement, les recours des citoyens et des associations contre les décisions administratives dans le domaine de l'environnement sont examinés en première instance par une commission composée de magistrats et d'experts. Entre 2011 et 2015, le délai moyen de traitement des dossiers par cette commission a été ramené de 369 à 182 jours ; l'accès à la justice a donc été accéléré, même si la tendance s'est quelque peu inversée en 2016 au moment du transfert du siège de la commission.

Les autorités danoises recourent à des campagnes d'information pour sensibiliser le public aux problèmes d'environnement. Ces dernières années, des initiatives ont été lancées pour aider les écoles primaires à éduquer les écoliers aux questions d'environnement comme les Objectifs de développement durable, le changement climatique, la biodiversité et les déchets alimentaires.

Recommandations relatives à la gouvernance et à la gestion de l'environnement**Étayer le cadre institutionnel**

- Recourir plus largement aux équipes spéciales pour renforcer les capacités des communes dans les domaines de la gestion de l'environnement dans lesquels elles sont confrontées à des difficultés, tels la prévention des déchets.
- Continuer d'étoffer les orientations fournies aux communes sur la mise en œuvre de la législation environnementale afin que celle-ci soit plus facile d'emploi, à l'image de ce que fait la Suisse avec les aides à l'exécution destinées aux cantons.

Rendre plus durable l'utilisation des terres

- Évaluer le rapport coût-efficacité d'une montée en puissance des acquisitions foncières et de la redistribution des terres agricoles à forte valeur écologique au travers du FRFM.

Renforcer le cadre d'évaluation des politiques

- Étudier la possibilité de rendre obligatoire l'EISE des décisions d'orientation de l'action gouvernementale qui ont un impact significatif sur l'environnement, notamment dans le contexte de l'AIR, sur la base des lignes directrices de 2017 relatives à l'EISE.
- Envisager de quantifier séparément les effets produits dans les autres pays dans le cadre de l'analyse coûts-avantages des politiques environnementales danoises, par exemple les retombées bénéfiques des mesures danoises de lutte contre la pollution de l'air sur la santé publique dans les pays voisins.

Promouvoir et assurer le respect de la réglementation

- Tout en respectant l'autonomie des communes, offrir des conditions égales à toutes les entreprises en veillant à ce que les communes décident des mesures appliquées pour promouvoir et imposer le respect de la réglementation à l'aune de critères bien établis et similaires ; en particulier, actualiser les documents d'orientation de l'EPA concernant ces mesures en y intégrant des éléments factuels issus de la stratégie d'application et des exemples de situations concrètes rencontrées par les communes.
- Continuer de s'employer à exploiter plus pleinement la base de données nationale des inspections environnementales afin de mieux cerner les problèmes de non-conformité parmi les entreprises et d'éclairer l'élaboration des politiques.
- Poursuivre les efforts visant à simplifier la législation environnementale afin qu'elle soit mieux appliquée et respectée.

1.3. Vers une croissance verte

1.3.1. Attaché au développement durable, le pays s'est fixé d'ambitieux objectifs en matière de croissance verte

Au Danemark, la croissance verte figure en bonne place parmi les priorités politiques. Le pays ambitionne de porter à 100 % la part de l'électricité verte d'ici à 2030 et de ramener à zéro ses émissions nettes de GES à l'horizon 2050. Il est l'un des premiers à appliquer une stratégie pour les énergies vertes qui est portée par un large accord politique, ce qui contribue à créer un climat de confiance pour les investisseurs. Sa détermination à s'attaquer aux problèmes d'environnement tout en assurant sa réussite économique par l'exportation de technologies vertes a fait du Danemark un précurseur en matière de croissance verte. Les exportations et les recettes du secteur des technologies propres auront d'ailleurs une importance grandissante pour l'économie du pays, vu que l'extraction pétrolière et gazière et les revenus qu'en tire le pays sont appelés à diminuer.

La politique du Danemark en faveur de la croissance verte vise de plus en plus à atteindre les objectifs environnementaux de manière efficiente, en veillant à ce que les mesures prises soient bénéfiques pour l'emploi et la compétitivité, comme en témoigne l'Accord énergétique 2020-24 adopté récemment. En attendant la transition vers les véhicules électriques et la mise au point de technologies d'atténuation pour l'agriculture, le pays a choisi de recourir abondamment à des mécanismes de flexibilité pour atteindre ses objectifs ambitieux de réduction des émissions de GES dans les secteurs non concernés par le SEQUEUE (section 1). Pour parvenir à la neutralité carbone en 2050, il devra continuer à investir et à mener des activités de R-D dans les technologies bas carbone, et faire appel à des solutions comme le captage et le stockage du carbone et sa séquestration.

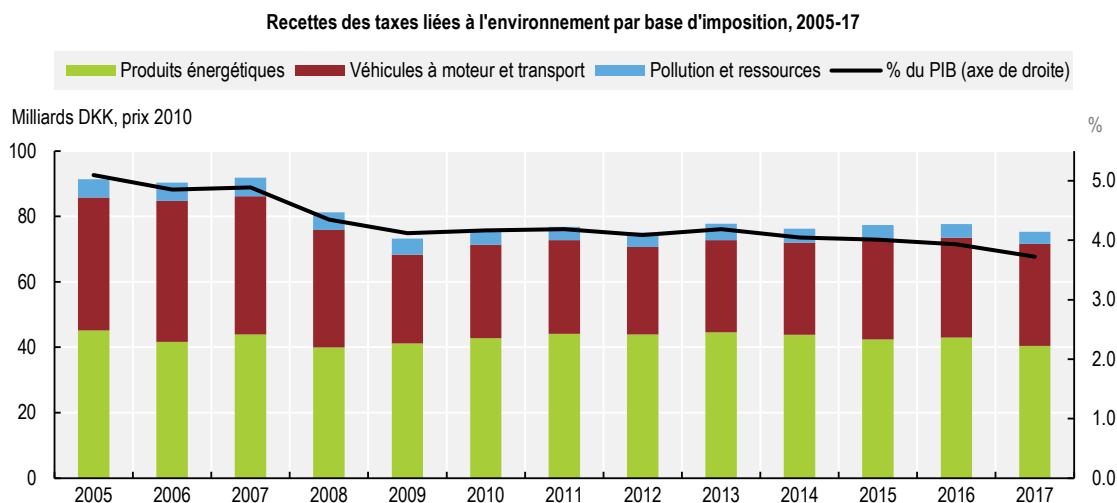
L'action publique bénéficie de l'implication des parties prenantes et de groupes d'experts, qui sont souvent consultés dans le cadre des initiatives importantes des pouvoirs publics. Le Danemark a joué un rôle moteur dans l'élaboration de l'Agenda 2030 et été parmi les premiers pays à dresser de sa propre initiative un bilan national des progrès réalisés par rapport aux ODD. Il devrait poursuivre ses efforts pour élargir le socle statistique des rapports relatifs aux ODD et pour harmoniser ses principaux indicateurs avec ceux appliqués au niveau international. Un rapport complet a été publié en 2018 sur la comptabilité nationale verte du Danemark, dans lequel figurent des informations sur le stock de ressources naturelles, l'utilisation de ressources et la pollution qui en résulte, ainsi que sur plusieurs aspects de l'économie verte. Il pourrait servir de point de départ pour la production de rapports réguliers sur la croissance verte.

1.3.2. La fiscalité verte est établie de longue date, mais doit encore faire l'objet d'ajustements

Le Danemark jouit de finances publiques solides. Il est connu pour présenter des budgets à l'équilibre et avoir une dette publique faible. La pression fiscale est forte : en 2017, le Danemark était, après la France, le pays de l'OCDE qui affichait le ratio des prélèvements obligatoires au PIB le plus élevé. Si le produit des taxes liées à l'environnement a diminué au fil des ans en termes réels (Graphique 8) sous l'effet de la baisse des recettes de taxes d'immatriculation (engendrée surtout par les déductions accordées aux véhicules sobres), il représentait toujours 3.7 % du PIB en 2017, soit le plus fort pourcentage des pays de l'OCDE et plus du double de la moyenne de l'OCDE.

Le Danemark est un précurseur en matière de tarification du carbone. La quasi-totalité des émissions de CO₂ liées à l'énergie font l'objet d'un signal-prix ; seules y échappent les émissions provenant de la combustion de biomasse ligneuse aux fins de chauffage. L'utilisation de bioénergies est réputée neutre en carbone, en accord avec la politique de l'UE en matière de renouvelables. Globalement, 32 % des émissions faisaient l'objet d'un prix supérieur à 30 EUR par tonne de CO₂ en 2015, ce qui est dans la moyenne de l'OCDE.

Graphique 8. Le produit des taxes liées à l'environnement a diminué



Source : OCDE (2018), « Instruments des politiques environnementales », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données) ; UE (2018), *National Tax List (NTLs)* ; Statistics Denmark (2019), « Green economy - Environmental taxes », *StatBank* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001635>

Pour des raisons de compétitivité, les taxes énergétiques, comme d'autres taxes liées à l'environnement, sont généralement beaucoup plus élevées pour les particuliers que pour les entreprises. La taxe ordinaire sur l'électricité acquittée par les ménages est le cas le plus extrême : elle est environ 200 fois supérieure à celle appliquée aux activités manufacturières et autres, et la plus élevée de l'Union européenne. Le Danemark applique une surtaxe sur la consommation d'électricité (appelée obligation de service public, OSP, et instaurée en 2012), dont il a choisi d'affecter le produit au développement des renouvelables, selon le principe « l'électricité paie l'électricité (renouvelable) ». Malgré les inconvénients macro-économiques de cette solution (qui limite, par exemple, la flexibilité budgétaire), elle s'est révélée efficace pour stimuler le développement de l'énergie éolienne. En l'absence de cette subvention à l'investissement et des tarifs d'achat de l'électricité d'origine renouvelable, il aurait été impossible de déployer l'éolien et d'en réduire les coûts de production aussi rapidement.

Le nouvel accord sur l'énergie continue de prévoir des subventions à l'investissement dans cette technologie. Avec l'élimination progressive de l'OSP entre 2017 et 2021, le but est d'abaisser la fiscalité de l'électricité et de financer les subventions à l'éolien et aux autres énergies renouvelables à partir du budget général. Les projets d'allègement de la fiscalité des pouvoirs publics encourageront davantage de ménages à abandonner le chauffage aux énergies fossiles et au bois. L'accord sur l'énergie diminue en outre progressivement la taxe sur l'électricité utilisée pour le chauffage afin de rendre cette solution plus attrayante

que celles faisant appel aux énergies fossiles et à la biomasse, tout en réduisant la pression fiscale.

Les taxes énergétiques étant globalement élevées, le fait que la biomasse ligneuse soit exonérée de droits d'accise sur l'énergie et de taxe sur le CO₂ a provoqué une forte augmentation de son utilisation dans la cogénération de chaleur et d'électricité. Cet abondant recours à la biomasse ligneuse peut toutefois poser problème s'il en résulte une gestion non viable des forêts, y compris dans d'autres pays (sachant que près de la moitié de la biomasse est importée). Les entreprises d'électricité ont mis en place un programme volontaire destiné à assurer une utilisation viable de la biomasse, notamment par la gestion durable des forêts dont elle est issue.

Comme dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE, l'essence est sensiblement plus taxée que le gazole, ce qui n'est pas justifiable sur le plan environnemental. Au lieu d'augmenter la fiscalité du gazole, le Danemark a choisi de faire payer une taxe compensatoire annuelle aux propriétaires de voitures particulières à moteur diesel (qui s'ajoute à la taxe d'immatriculation et à la taxe automobile annuelle) afin d'éviter le tourisme à la pompe dans les pays voisins. Toutefois, cette taxe ne compense pas pleinement la faiblesse de la fiscalité du gazole, en particulier pour les véhicules parcourant plus que le kilométrage annuel moyen. Elle n'élimine donc pas l'effet de l'avantage fiscal dont bénéficie le gazole. La plupart des camions, des autobus et des tracteurs sont exonérés de taxe sur le gazole ou bénéficient d'un taux relativement faible. Le Danemark aurait intérêt à supprimer progressivement le droit d'accise réduit sur le gazole, surtout s'il procède de façon coordonnée avec les pays voisins. Le prix à la pompe du gazole est plus faible en Allemagne, mais plus élevé en Suède et en Norvège.

Les propriétaires de véhicules sont lourdement imposés, ce qui tient principalement au niveau élevé de la taxe d'immatriculation. Cette fiscalité est à l'origine d'un taux de motorisation relativement faible, mais elle freine aussi le renouvellement du parc automobile : les voitures particulières en circulation au Danemark ont en moyenne 8.9 ans, ce qui est supérieur à la moyenne de l'UE (AEE, 2018^[27]). La taxe d'immatriculation est modulée en fonction de la consommation de carburant, et les critères ont été durcis en 2017. La taxe automobile annuelle varie elle aussi en fonction de la consommation moyenne. L'une et l'autre taxes ont favorisé efficacement l'achat de voitures sobres. Les ventes de véhicules électriques ont baissé entre 2016 et 2018 en raison de l'arrêt progressif de l'exonération de taxe d'immatriculation accordée à ces véhicules, conjugué à la baisse de cette taxe pour l'ensemble des véhicules. Les pouvoirs publics ont donc décidé de renforcer cet avantage fiscal, au moins pour les années 2019 et 2020. Le Danemark devrait envisager de prendre de nouvelles mesures pour favoriser l'essor des véhicules électriques, comme assurer l'interopérabilité des bornes de recharge (les trois principaux opérateurs ont chacun leur propre système d'abonnement) ou l'accès gratuit aux voies de bus, comme le prévoit le projet de plan d'action pour le climat et la qualité de l'air.

Taxer davantage l'utilisation des véhicules et moins leur possession serait plus efficace sur le plan environnemental. Le gouvernement a plusieurs fois abaissé la taxe d'immatriculation ces dernières années, tout en augmentant la taxe automobile annuelle. Il n'a toutefois pas entrepris parallèlement de relever la fiscalité des carburants ou d'instaurer des péages (lesquels concernent seulement deux ponts et, via l'Eurovignette, les véhicules de plus de 12 tonnes). L'allègement de la fiscalité des véhicules peut avoir un effet pervers en favorisant un accroissement du parc automobile qui annule la baisse des émissions découlant de la plus grande sobriété des voitures en circulation. Le projet d'instauration d'une redevance de congestion à Copenhague, formulé en 2012, a été abandonné au profit

d'un plan de protection de la qualité de l'air destiné à réduire la pollution par les particules et les oxydes d'azote (NO_x). Depuis dix ans, les quatre principales villes du Danemark limitent la circulation des camions à moteur diesel dans les centres-villes au travers de zones à faibles émissions. Seuls peuvent circuler les véhicules respectant les normes Euro 4 (depuis 2010), Euro 5 (à partir de 2020) et Euro 6 (à partir de 2022). Les propriétaires de camions échappent à la taxe d'immatriculation. La fiscalité appliquée actuellement aux camions ne permet pas d'internaliser les externalités environnementales. Les mesures mises en œuvre pour y parvenir (redevances de péage modulées selon le kilométrage parcouru sur certaines routes, par exemple), jugées très coûteuses, ont été abandonnées. Ces dernières années ont vu une forte progression des dépenses publiques consacrées au rail, destinées à moderniser la signalisation (20 milliards DKK, soit 2.7 milliards EUR) et à électrifier les voies (7 milliards DKK, soit 0.9 milliard EUR). Un nouvel accord politique sur l'investissement infrastructurel annoncé en mars 2019 prévoit de porter les investissements ferroviaires à 51.5 milliards DKK (6.9 milliards EUR) au cours des prochaines années. Il est également envisagé d'acheter de nouveaux électriques, pour un montant qui pourrait atteindre 20 milliards DKK (2.7 milliards EUR).

Le projet de plan d'action pour le climat et la qualité de l'air prévoit de faire baisser les émissions de GES dans les secteurs non concernés par le SEQE-UE. Il a pour ambition de restreindre les ventes de voitures neuves aux véhicules sobres ou zéro émissions à partir de 2030. Une commission chargée de la transition écologique de l'ensemble du parc automobile particulier s'est vu confier la mission d'élaborer une stratégie permettant de concrétiser au mieux cette ambition tout en préservant un volume de recettes adéquat. Parallèlement, un partenariat a vu le jour entre le gouvernement et deux grandes organisations agricoles dans le but de coordonner la R-D sur les techniques de réduction des rejets de GES en agriculture et de réfléchir aux moyens de les promouvoir, en profitant des synergies avec les techniques et politiques de gestion des nitrates et de l'ammoniac.

Cela étant, la taxation des émissions de NO_x et de SO_x est inférieure aux valeurs indicatives appliquées par le MEA dans ses analyses coûts-avantages. Les taxes de mise en décharge et d'incinération ont fait baisser la quantité de déchets mise en décharge, mais pas celle qui est incinérée (section 4). Le Danemark fait en revanche partie des quelques pays qui appliquent une taxe sur les pesticides, et celle-ci est calculée depuis 2013 non plus en fonction du prix de détail des produits, mais en fonction de leurs risques pour la santé et l'environnement (section 5). Il a été – avec les Pays-Bas – le premier pays à réguler les excédents d'azote et de phosphore par le biais d'un système de quotas au niveau des exploitations agricoles.

Le Danemark et l'UE financent conjointement un Programme de développement rural (PDR), dans le cadre duquel 1.1 milliard DKK (148 millions EUR) par an ont été consacrées à des activités agricoles en rapport avec l'environnement au cours de la période 2015-19 : investissements verts dans les exploitations, agriculture biologique, protection de la nature et de la qualité de l'eau, etc. Les paiements destinés à la protection du milieu aquatique sont passés de 30 millions EUR à 100 millions EUR au cours de cette même période, tandis que ceux destinés à la protection de la biodiversité se sont maintenus dans une fourchette comprise entre 30 et 50 millions EUR. Les agriculteurs qui convertissent des tourbières agricoles en espaces naturels perdent le bénéfice du soutien des revenus dans le cadre de la Politique agricole commune. C'est pourquoi le Danemark a décidé de les indemniser, en y consacrant 65 millions DKK (8.7 millions EUR) par an sur la période 2016-19. Le pays devrait évaluer les effets secondaires des mesures inscrites dans le PDR sur le plan des émissions de GES, afin de profiter des possibilités d'avantages connexes. À titre d'exemple, la conversion de tourbières pourrait réduire d'environ 15 %

les émissions agricoles de GES grâce à la séquestration du carbone (Dubgaard and Ståhl, 2018^[28]). En outre, des incitations pourraient être mises en place pour favoriser l'investissement privé dans la séquestration du carbone, par exemple sous la forme de marchés des compensations volontaires ou, à moyen terme, obligatoires. Les dispositions en vigueur au niveau de l'UE restreignent toutefois les possibilités en la matière. Le Cadre de l'UE pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030 limite le degré auquel les États membres peuvent recourir à la séquestration du carbone pour atteindre leurs objectifs de réduction des émissions de GES dans les secteurs non concernés par le SEQE-UE.

1.3.3. Le Danemark investit dans les renouvelables et est à la pointe de l'innovation

Le Danemark connaît depuis dix ans un boom des investissements dans les énergies renouvelables à la faveur d'une forte impulsion politique et de mesures de soutien ciblées. Les dépenses de soutien aux renouvelables ont sensiblement augmenté depuis 2010 en raison de la multiplication des projets (notamment éoliens) pouvant prétendre à un soutien et de la faiblesse des prix de marché de l'électricité. Plus de la moitié de la production d'électricité bénéficie aujourd'hui des aides publiques à l'investissement, du soutien des prix du marché et des allègements fiscaux (contre 16 % en moyenne dans 26 pays de l'UE), qui concernent surtout l'éolien et la cogénération de chaleur et d'électricité (IEA, 2017^[4]). L'accord sur l'énergie prévoit le passage à des appels d'offres annuels technologiquement neutres. Ceux-ci porteront en 2018 et 2019 sur des projets de production éolienne et solaire photovoltaïque, avant d'être étendus à d'autres technologies dans les années à venir, ce qui entraînera une baisse des aides publiques et donc une amélioration de l'efficacité économique.

Les subventions aux usines de méthanisation ont atteint un niveau record. Au début de 2019, toutefois, les partis politiques signataires de l'accord sur l'énergie ont décidé de supprimer à compter du 1^{er} janvier 2020 les aides aux nouvelles usines prévues par le programme de soutien en vigueur, pour mettre en place un système d'appels d'offres. Le biogaz présente pourtant des avantages sur le plan environnemental. Par exemple, le fait d'utiliser les effluents d'élevage pour produire du biogaz au lieu de les épandre pour fertiliser les terres réduit le risque de pollution de l'air (ammoniac) et de l'eau (nitrates), et le digestat issu du processus est un engrais naturel de grande qualité qui rejette beaucoup moins d'hémioxyde d'azote que les effluents non traités.

Dans le cadre de l'Accord sur l'énergie 2012-20, plusieurs entreprises gazières, pétrolières, d'électricité et de chauffage urbain se sont engagées volontairement à atteindre un objectif annuel d'économies d'énergie. Cette obligation d'efficacité énergétique (OEE) est financée par le biais des factures d'électricité des consommateurs finaux, suivant le principe « l'énergie paie l(es économies d'énergie) ». Elle donne suite à la directive de l'UE relative à l'efficacité énergétique, qui fixe pour objectif de réduire de 20 % la consommation d'énergie primaire et finale de l'UE d'ici à 2020. Le Danemark a toutefois décidé de mettre fin à l'OEE en 2021, en raison de préoccupations au sujet de son efficacité limitée et de son impact sur les tarifs appliqués aux consommateurs. Un nouvel appel d'offres sera organisé pour la suite et le coût des économies d'énergie sera financé sur le budget général.

Les dépenses publiques consacrées aux transports ont augmenté de plus de 50 % en termes réels entre 2005 et 2016, en raison principalement d'une forte hausse des investissements dans les infrastructures ferroviaires (FIT, 2019^[30]). Cette évolution fait suite à l'engagement d'amélioration des transports collectifs pris dans l'accord sur les transports de 2009, qui prévoit notamment d'étendre le réseau du métro à Copenhague et de fournir

une aide financière pour développer le métro léger à Aarhus et Odense. En outre, le gouvernement a décidé en 2014 d'investir 28.5 milliards DKK (3.8 milliards EUR) pour construire de nouvelles lignes ferroviaires, moderniser les voies existantes et électrifier le réseau ferroviaire (AIE, 2017^[4]). Le fonds destiné à financer ces projets, Togfondens DK, a toutefois finalement vu son envergure limitée. Un accord récent prévoit d'investir 112 milliards DKK (15 milliards EUR) dans les infrastructures au cours de la période 2021-30. Le Danemark devrait envisager de réévaluer la réserve de projets, car il a été constaté que certains d'entre eux avaient des conséquences socio-économiques dommageables.

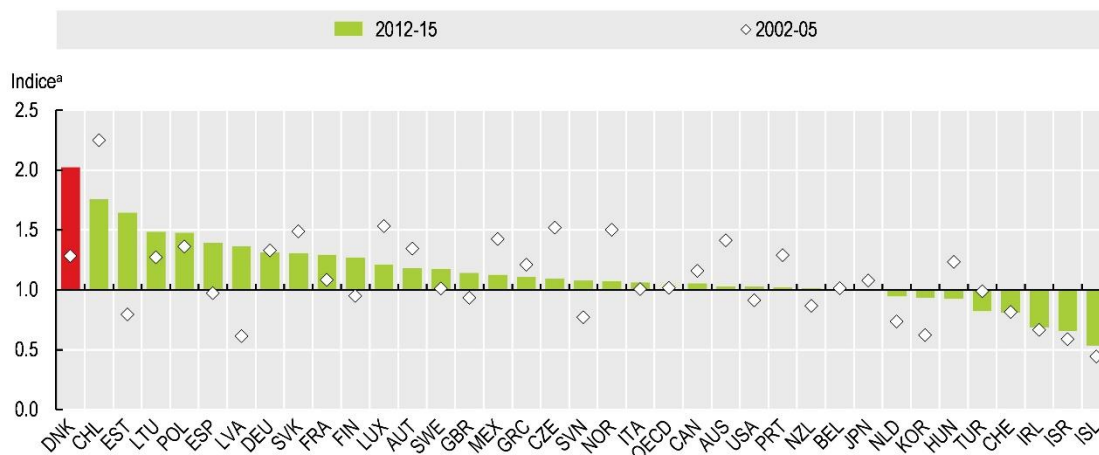
Les dépenses publiques de protection de l'environnement se sont élevées à environ 34 milliards DKK (4.4 milliards EUR) en 2017 (SD, 2018^[31]), ce qui représente 1.5 % du PIB. Cette somme comprend les dépenses consacrées à la gestion des déchets et des eaux usées (72 %), à la protection de la biodiversité et des paysages (13 %), ainsi qu'à la protection des eaux souterraines et superficielles, à la lutte contre la pollution de l'air et à l'administration publique de la protection de l'environnement (15 %). La majeure partie des dépenses de gestion des déchets et des eaux usées est récupérée auprès des ménages par le biais des redevances d'utilisation, si bien que la part des dépenses totales de consommation finale des ménages consacrée aux services de protection de l'environnement (1.6 % en 2016) est la plus élevée de l'UE (Eurostat, 2019^[32]).

Le niveau élevé des redevances d'utilisation peut s'expliquer par la grande qualité des services et par le souci de récupération totale des coûts, mais aussi par un déficit d'efficacité dans la fourniture des services. Dans le secteur des déchets, par exemple, les communes ne sont pas tenues de mettre leurs services de collecte et de traitement en concurrence avec des entreprises privées. Dans le secteur de l'eau, l'efficacité économique est encouragée par la loi de 2009 relative à ce secteur, qui plafonne les prix et impose aux entreprises des obligations concernant leurs frais de fonctionnement sur la base d'un étalonnage. Le plafonnement réglementaire a contribué à enrayer le renchérissement de l'eau et à améliorer l'efficacité des compagnies des eaux, et les tarifs sont de fait restés relativement stables depuis 2009.

Le Danemark est l'un des fers de lance de l'innovation en Europe, et le pays de l'OCDE qui affiche le plus fort degré de spécialisation de ses brevets dans les technologies environnementales (Graphique 9). Il se classe deuxième, derrière la Corée, pour le nombre d'inventions liées à l'environnement par habitant. L'industrie éolienne danoise est reconnue comme l'une des plus en pointe au niveau mondial. Le budget affecté à l'innovation dans les technologies propres a diminué de moitié au cours de la période 2013-16 (AIE, 2019^[33]). Le Danemark s'est toutefois engagé à l'augmenter à nouveau dans le cadre de l'initiative Mission Innovation. Cet engagement est confirmé dans l'Accord sur l'énergie, qui prévoit de porter le budget de l'innovation dans les énergies propres à 580 millions DKK (78 millions EUR) en 2020 et à 1 milliard DKK (134 millions EUR) en 2024, de façon à renouer avec le niveau de 2010. Les dépenses de R-D des entreprises sont très concentrées dans un nombre restreint de grandes entreprises ; il conviendrait de créer également des incitations en faveur de la R-D en direction des nouvelles entreprises, souvent plus innovantes que les grandes.

Graphique 9. Le Danemark est un fer de lance de l'innovation verte

Avantage relatif en termes de spécialisation dans les technologies environnementales, 2002-05 et 2012-15



Note : Les statistiques sur les brevets sont extraites de la base de données internationale PATSTAT de l'Office européen des brevets (OEB), avec des algorithmes développés par l'OCDE. Les données portent sur les demandes de brevet déposées dans le pays de résidence de l'inventeur selon la date de priorité, et concernent uniquement les inventions dont la valeur commerciale potentielle est élevée, pour lesquelles une protection a été recherchée dans au moins deux juridictions.

a) Indice de spécialisation dans l'innovation environnementale. Il est égal à 1) la part des inventions liées à l'environnement dans l'ensemble des inventions (toutes technologies confondues) faites dans le pays, divisée par 2) la part des inventions liées à l'environnement dans l'ensemble des inventions (toutes technologies confondues) faites au niveau mondial. Il est donc égal à 1 lorsque la part de ces inventions dans le pays et leur part dans le monde sont identiques ; un indice supérieur à 1 dénote un avantage technologique relatif ou une spécialisation du pays dans les technologies liées à l'environnement.

Source : OCDE (2018), « Brevets », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001654>

1.3.4. Le Danemark est très dépendant des échanges internationaux et son aide extérieure atteint un niveau élevé

Le Danemark est une économie ouverte largement tributaire du commerce extérieur. La transition vers une économie circulaire et bas carbone est considérée comme une chance pour stimuler les exportations de technologies et services environnementaux, en particulier énergétiques. Le secteur des technologies propres est celui dont les exportations augmentent le plus vite depuis quelques années, grâce notamment à la réputation de pionnier du Danemark dans le domaine des solutions vertes, au cadre solide mis en place pour promouvoir les exportations et au soutien apporté à l'internationalisation de l'innovation et aux activités commerciales. Entre 2003 et 2013, le Danemark a accordé plus de crédits à l'exportation pour des projets de production d'électricité renouvelable que n'importe quel autre pays de l'OCDE, et le soutien important apporté à l'énergie éolienne a été déterminant à cet égard. Les pouvoirs publics ambitionnent de multiplier par deux la valeur des exportations de technologies énergétiques pour la porter à au moins 140 milliards DKK (19 milliards EUR) à l'horizon 2030.

Le Danemark accorde une place satisfaisante à l'environnement et au changement climatique dans son aide publique au développement (APD). Il fait partie des quelques pays qui ont atteint l'objectif des Nations Unies de consacrer à l'APD au moins 0.7 % du revenu national brut. Le budget de l'APD a toutefois été réduit en 2015, et cette baisse a touché le financement du développement en rapport avec le changement climatique et l'environnement, qui a reculé de 44 % entre 2014 et 2017 en termes réels (OCDE, 2019^[34]). Dans le même temps, le pays s'est efforcé de stimuler l'engagement et de mobiliser les investissements du secteur privé. Par exemple, le Fonds d'investissement climatique danois

s'est engagé à soutenir des projets auxquels participent des entreprises danoises et a attiré des investisseurs institutionnels danois. Cette démarche est en phase avec les efforts mondiaux de développement du financement mixte, mais elle ne doit pas remettre en cause le déliement de l'APD.

Recommandations relatives à la transition vers une croissance verte

Cadre du développement durable

- Continuer de développer la comptabilité nationale verte, la publier régulièrement et suivre son utilisation dans le cadre de la prise de décision ; renforcer le soubassement statistique de l'Agenda 2030 pour le développement durable au niveau national et veiller à maximiser la comparabilité internationale des indicateurs.

Verdissement de la fiscalité

- Réduire l'écart de fiscalité énergétique entre les particuliers et les entreprises afin d'égaliser les incitations à économiser l'énergie et à abaisser les émissions de CO₂ ; poursuivre les efforts visant à améliorer l'attractivité des solutions de chauffage et de mobilité électriques par rapport à celles faisant appel aux énergies fossiles.
- Faire en sorte que la fiscalité des transports soit davantage en phase avec leurs externalités ; en particulier, veiller à ce que l'allègement des taxes assises sur la détention d'un véhicule aille de pair avec un relèvement des taxes sur l'utilisation des véhicules (dans les zones encombrées, par exemple).

Investissement dans une économie plus verte

- Poursuivre l'élimination progressive des subventions aux filières renouvelables à mesure que celles-ci deviennent compétitives, et veiller à ce que les dispositifs de soutien qui subsistent soient technologiquement neutres.
- Évaluer régulièrement l'efficacité des subventions au biogaz et leur nécessité ; favoriser les synergies entre les mesures de développement de la méthanisation et les mesures de gestion des éléments nutritifs.
- Mettre en place des mécanismes pour mobiliser des investissements privés dans les solutions de captage et de stockage du carbone, y compris celles découlant de la réhumidification des tourbières.

Éco-innovation et marchés verts

- Poursuivre le soutien à la R-D et veiller à sa continuité dans le domaine de l'énergie et dans d'autres domaines en rapport avec l'environnement, dont la lutte contre le changement climatique dans les secteurs agricole et foncier. Donner aux PME plus d'occasions de participer à la R-D et davantage d'incitations à le faire.

Coopération pour le développement

- Continuer d'utiliser l'APD pour mobiliser des investissements privés en faveur de projets qui appuient le développement durable, en veillant à ce que cela ne remette pas en cause le déliement de l'APD.

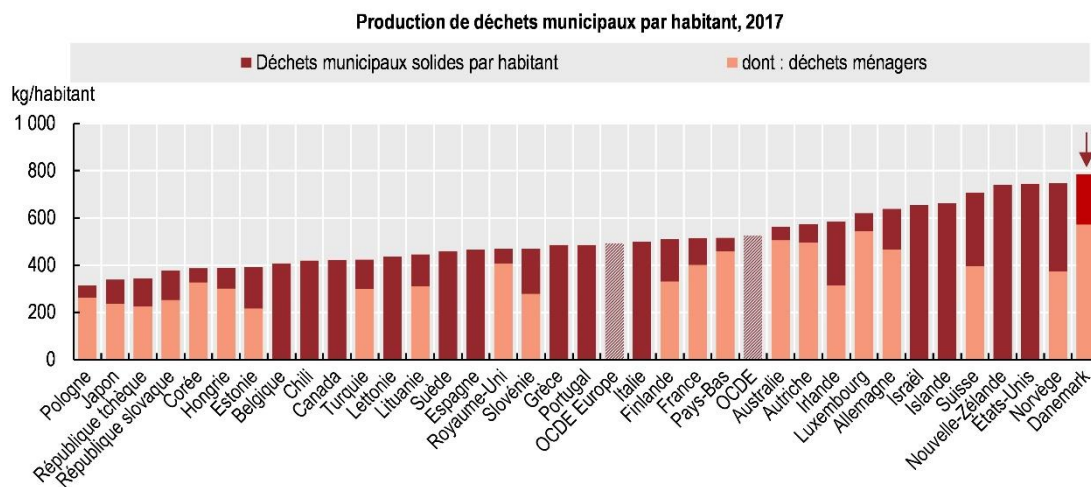
1.4. Déchets, gestion des matières et économie circulaire

1.4.1. Les taux de recyclage et de valorisation sont élevés, mais la production de déchets municipaux aussi

L'économie danoise est fortement consommatrice de ressources. En 2017, la consommation intérieure de matières par habitant s'élevait à environ 24 tonnes, soit nettement plus que les moyennes par habitant des pays européens de l'OCDE (13 tonnes) et de l'ensemble de la zone OCDE (16 tonnes). La consommation intérieure de matières a été découplée de la croissance économique en 2008 et au cours des années suivantes, marquées par la crise économique. Elle est toutefois de nouveau en hausse depuis 2014. Ces matières se composent pour moitié environ de minerais non métalliques et sont liées à des activités de construction qui, dynamisées par de grands projets d'infrastructures, ne devraient pas ralentir dans les prochaines années.

Le pays livre un bilan médiocre sur le plan de la production de déchets. La production totale s'est accrue de 30 % entre 2010 et 2016, pour atteindre environ 20 millions de tonnes. Cette augmentation résulte d'une hausse des déchets de construction et de démolition, qui représentaient quelque 60 % de la production totale de déchets en 2016. Dans le secteur municipal, la production a progressé plus rapidement que la consommation finale privée, mais reste stable depuis la mise en place d'un nouveau système d'information sur les déchets en 2010. En 2017, elle a ainsi atteint 785 kg par habitant, soit bien plus que la moyenne de l'OCDE, qui s'établit à 524 kg (Graphique 10). Depuis 2007, le Danemark s'inscrit en tête du classement des pays de l'OCDE en matière de production de déchets municipaux.

Graphique 10. La production de déchets municipaux au Danemark arrive en tête du classement des pays de l'OCDE



Source : OCDE (2019), « Déchets municipaux », *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement* (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001673>

Dans le domaine du traitement des déchets, le Danemark a quasiment réduit à néant la mise en décharge. La proportion des déchets municipaux ainsi éliminés est passée de 5 % à 1 % entre 2005 et 2017, essentiellement grâce à l'incinération avec valorisation énergétique. Le

pays affiche par ailleurs des performances remarquables dans la valorisation matière de la plupart des flux de déchets. En 2016, il valorisait 87 % des déchets de construction et de démolition et recyclait 73 % des déchets industriels, 74 % des déchets d'emballage et 89 % des véhicules hors d'usage. Les déchets ménagers demeurent une ombre au tableau. En 2017, environ la moitié a été éliminée par incinération avec valorisation énergétique, tandis que le reste était recyclé (27 %) ou mis en compost (19 %). Le gouvernement estime être en bonne voie pour parvenir, comme il s'y est engagé, à porter la part du recyclage à 50 % d'ici 2022 pour un ensemble de sept fractions de déchets ménagers (plastique, papier, carton, verre, métaux, bois, déchets organiques). Le taux de recyclage est passé de 22 % en 2011 à 31 % en 2016, dernière année pour laquelle les chiffres sont disponibles.

Le coût des services de gestion des déchets a considérablement augmenté sur la période et se situe désormais parmi les plus élevés des pays européens membres de l'OCDE. Les dépenses publiques totales (dépenses courantes et investissements) consacrées à la gestion des déchets se sont accrues de 17 % entre 2005 et 2016. Les coûts de gestion des déchets ont progressé plus rapidement que la production de déchets municipaux.

1.4.2. Le cadre d'action et législatif dans lequel s'inscrit la gestion des déchets est bien établi l'incertitude plane sur l'évolution structurelle du secteur

Le Danemark a mis en place un cadre d'action et législatif robuste en matière de gestion des déchets et des matières. Les principales lignes d'action sont énoncées dans les stratégies et plans nationaux de gestion des déchets, comme le plan de promotion du recyclage *Denmark without Waste: Recycle More, Incinerate Less* (2013) et la stratégie en faveur de l'économie circulaire *Strategy for circular economy* (2018). Les principaux objectifs obligatoires découlent presque tous des directives de l'UE. Le cadre réglementaire national se compose d'une loi d'orientation, de la loi de protection de l'environnement et d'un arrêté spécifique relatif aux déchets, auxquels viennent s'ajouter des dispositions réglementaires applicables à des flux de déchets et méthodes de traitement particuliers, ainsi qu'à des aspects précis de la gestion des déchets (suivi des déchets, programmes de consigne).

Le Danemark a une longue expérience des laboratoires d'idées et plateformes d'échange réunissant les parties prenantes. Par ailleurs, les autorités publiques prennent part à de nombreux conseils, comités consultatifs et partenariats. Le Conseil national de la bioéconomie réunit des entreprises, associations professionnelles et universités en vue de promouvoir l'avènement de nouvelles chaînes de valeur. Ses activités portent sur les bioproduits, en mettant plus particulièrement l'accent sur les matières plastiques, les textiles et la construction. Le comité consultatif sur l'économie circulaire a émis des recommandations destinées à orienter l'élaboration de la stratégie danoise en faveur d'une économie circulaire. Des partenariats réunissant la profession, les entreprises et les autorités publiques sont mis en place pour se pencher sur bon nombre de questions concrètes liées à la mise en œuvre de la stratégie nationale (sur les marchés publics verts, la collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques [DEEE], la construction durable, la prévention des déchets, la réduction des déchets alimentaires, etc.).

Le Danemark dispose du nécessaire pour suivre les tendances de la gestion des déchets et des matières grâce à un système d'information performant. Le système de collecte de données sur les déchets ADS (*AffaldsDataSystemet*), déployé en 2010, a largement contribué à améliorer la qualité des données en mettant en place un registre électronique à l'usage des entreprises de collecte, des destinataires du transport de déchets et des exportateurs et importateurs de déchets. Les projets pilotes menés actuellement sur la comptabilité des flux de matières, avec une ventilation fine entre les secteurs et ménages,

seront utiles pour obtenir des informations plus complètes et ainsi mieux suivre la transition vers une économie circulaire.

La responsabilité des politiques de gestion des déchets est partagée entre le ministère de l'Environnement et de l'Alimentation pour ce qui est des objectifs généraux (aspects environnementaux, promotion du recyclage, etc.) et le Ministère, du Climat, de l'Énergie et des Services aux collectivités pour ce qui est de la réglementation économique du secteur de la gestion des déchets et de la fourniture des services y afférents.

À l'échelon local, les 98 communes jouissent d'une autonomie considérable dans l'organisation de la gestion des déchets. Comme ce sont elles qui définissent les catégories de déchets, elles ont dans l'ensemble toute latitude pour décider du mode d'élimination d'une grande partie d'entre eux. Étant donné qu'elles sont 82 à être propriétaires ou copropriétaires d'usines d'incinération et qu'il existe des surcapacités, elles pourraient incliner à faire incinérer leurs déchets. Les usines d'incinération municipales n'ont aucune incitation de marché à se montrer concurrentielles sur les plans du prix, de la performance environnementale ou de l'efficacité. Les tarifs de mise en décharge vont de quelque 45 EUR à 96 EUR par tonne de déchets incinérés. Les investissements publics massifs opérés dans les installations d'incinération ont rendu ces structures dépendantes de l'arrivée régulière de déchets municipaux et limité l'incitation des communes à investir dans le recyclage et la réutilisation.

En outre, les entreprises privées et les différents secteurs de la profession déplorent que la classification des déchets varie d'une commune à l'autre et augmente ainsi les lourdeurs administratives pour les exploitants. Ce qui est considéré comme des déchets par une commune ne l'est pas nécessairement par la commune voisine. Quand l'une considère des déchets comme recyclables, une autre peut autoriser leur incinération. Ce manque d'harmonisation crée des règles du jeu inégales pour les entreprises proposant leurs services à plusieurs communes.

La stratégie *Utilities for the Future* élaborée en 2016 par le gouvernement pour réformer les services aux collectivités propose de réorganiser en profondeur le secteur de la gestion des déchets en augmentant la concurrence dans le domaine de l'incinération et en rendant le secteur privé plus présent dans la collecte et le recyclage. Les discussions sur les modalités pratiques de mise en œuvre de cette stratégie sont toutefois au point mort. L'incertitude qui plane ainsi sur le futur cadre de gestion des déchets décourage l'investissement privé et public dans l'économie circulaire.

1.4.3. Une large panoplie d'instruments d'action encourage le recyclage malgré la dépendance vis-à-vis de l'incinération, mais d'autres mécanismes d'incitation sont nécessaires pour lutter contre la production de déchets

Le Danemark fait partie des pays les mieux placés dans la réduction de la mise en décharge des déchets municipaux. Il allie efficacement une interdiction de mise en décharge des déchets pouvant être incinérés, effective depuis 1997, et une taxe sur la mise en décharge dont le taux augmente régulièrement. Ces mesures ont aussi pour but de promouvoir la valorisation énergétique des déchets.

Plusieurs taxes s'appliquent à l'incinération : une taxe sur la quantité de chaleur produite, une taxe supplémentaire reposant sur le contenu énergétique, une taxe sur les émissions de CO₂ des déchets non biodégradables et des taxes sur les émissions de NO_x et SO_x. Les taxes d'incinération sont conçues de façon à établir des règles homogènes au sein du secteur énergétique et à internaliser la pollution atmosphérique et les externalités du carbone ; elles

incitent également à privilégier le recyclage, bien qu'aucune étude n'ait récemment analysé l'impact de la fiscalité appliquée à l'incinération sur les taux de recyclage.

Lorsque les taxes sur les déchets ont été mises en place, leur taux était élevé en cas de mise en décharge, plus faible en cas d'incinération, et nul en cas de recyclage, ce qui incitait à privilégier ce mode d'élimination. La taxe d'incinération a ensuite été réformée afin de s'apparenter davantage aux taxes sur les produits énergétiques. L'écart entre les taxes (incinération et mise en décharge) a été maintenu afin de continuer à encourager le recyclage.

Le marché danois du recyclage se caractérise par de petites usines qui recyclent des matières telles que le verre, le bois, le plastique, les matériaux de construction, les DEEE, les métaux et les textiles. En dehors des emballages en verre, toutefois, la plupart des déchets recyclables du Danemark sont exportés vers d'autres usines de recyclage, notamment le carton, le plastique, les DEEE et le bois traité. La fragmentation des marchés du recyclage au Danemark entrave les investissements privés, tout comme le manque d'harmonisation des consignes de tri entre les communes.

Plusieurs communes facturent les ordures ménagères résiduelles au volume ou au poids. Cette pratique a pour but d'inciter à réduire les déchets et à recycler davantage. Cependant, malgré la deuxième Stratégie pour un Danemark sans déchets adoptée en 2015, les volumes de déchets toujours importants qui sont générés montrent qu'il est nécessaire de mettre en place d'autres mécanismes incitatifs, d'autant plus que les communes s'efforcent de satisfaire les besoins créés par les surcapacités des usines d'incinération, ce qui n'est pas pour encourager le recyclage et la minimisation des déchets.

Comme l'exige l'UE, le Danemark a mis en place plusieurs programmes de responsabilité élargie des producteurs (pour les DEEE, les véhicules hors d'usage, les batteries, etc.). Dans la plupart des cas, il dépasse les objectifs de recyclage de l'UE. Comme dans d'autres pays de l'OCDE, la collecte de DEEE continue toutefois de poser problème car de grandes quantités de ces déchets n'intègrent pas les circuits de collecte officiels.

Dans le secteur de la construction, une taxe sur l'extraction de matières premières vise à promouvoir une utilisation rationnelle des ressources. Son taux (5 DKK/m³) est toutefois trop faible pour empêcher la production de déchets. Par ailleurs, de nombreux matériaux de construction non taxés et de nombreuses matières premières importées sont disponibles.

La taxe de mise en décharge au poids et la possibilité de valoriser les déchets de démolition sans autorisation particulière (sous réserve qu'ils soient triés, dépollués et traités) encouragent la valorisation. Pour autant, la réutilisation des déchets de démolition, par exemple l'utilisation de béton et de gravats de briques à la place des graviers dans la réfection des revêtements de chaussée, n'apporte souvent pas une grande valeur ajoutée. Plusieurs plateformes de connaissances et réseaux ont été créés afin d'encourager une valorisation de meilleure qualité et la déconstruction.

1.4.4. Le Danemark a conclu un nouvel accord politique pour s'acheminer vers une économie circulaire

Le Danemark pose depuis longtemps les jalons d'une économie circulaire en encourageant l'écoconception, la production propre, l'éco-innovation et la consommation durable. Selon une étude de l'Agence pour la protection de l'environnement réalisée en 2017, près de 58 % des Danois prêtent attention aux étiquettes sur la qualité écologique ou la nature biologique des produits lorsqu'ils recherchent des articles respectueux de l'environnement. Quinze partenaires issus des autorités municipales, régionales et centrales ont conjugué leurs

efforts pour promouvoir les marchés publics verts en instaurant comme critères d'achat par exemple le caractère recyclable et la teneur en éléments recyclés. Ce partenariat couvre 20 % de l'ensemble des marchés publics danois. Le fait que l'achat de bois d'œuvre, de produits énergivores et de véhicules routiers doive obligatoirement respecter certains critères favorise les marchés publics verts.

Sans se limiter à la conception des produits, qui doit répondre aux exigences de l'UE, le Danemark a mis en place des instruments destinés à promouvoir les modèles circulaires. Il s'agit notamment d'outils d'information comme ceux qui permettent de diffuser les bonnes pratiques (un portail en ligne sur les modèles d'activité circulaires destiné aux PME, par exemple), ainsi que d'instruments de financement, comme l'aide à l'éco-innovation, par exemple.

En octobre 2018, un accord politique sur l'économie circulaire a été conclu, lequel s'intéresse de très près à la manière dont les entreprises peuvent en devenir le moteur et les pouvoirs publics la favoriser (en créant des guichets uniques, en facilitant l'accès aux financements et la transformation numérique, etc.). L'accord rappelle les objectifs des directives de l'UE sur les déchets et prend note de l'engagement du secteur privé à accroître la productivité des ressources de 40 % entre 2014 et 2030 et à atteindre un taux de recyclage de 80 % du total des déchets d'ici 2030, conformément aux recommandations du comité consultatif sur l'économie circulaire. Les petites entreprises comme les grandes sont représentées au sein de ce comité, institué par le gouvernement en 2016.

Recommandations relatives aux déchets, à la gestion des matières et à l'économie circulaire

Ériger le renforcement de la prévention des déchets au rang des grandes priorités

- S'agissant des déchets ménagers, étendre la tarification au volume ou au poids — comme dans les systèmes de tarification incitative — tout en facilitant le recyclage et le compostage.
- Insuffler un plus grand dynamisme aux activités de R-D portant sur les technologies de tri et de recyclage et sur les matières innovantes recyclables et réutilisables (biopolymères, par exemple).
- Trouver des mesures visant à réduire autant que possible la production de produits à usage unique, comme les plastiques.

Favoriser la concurrence sur le marché de l'incinération et mieux gérer les surcapacités

- Améliorer le rapport coût-efficacité de l'incinération en réformant la gestion des déchets municipaux, en laissant aux entreprises la liberté de choisir où faire incinérer leurs déchets combustibles et en rendant les appels d'offres obligatoires pour l'incinération des déchets municipaux.

Poursuivre les efforts en vue de piloter la transition vers une économie circulaire

- Harmoniser les critères de tri et de collecte des différentes fractions de déchets municipaux et envisager de réunir les marchés des déchets recyclables produits par les ménages et les entreprises pour permettre des économies d'échelle et encourager l'investissement dans l'innovation et les installations de recyclage à grande échelle.

- Favoriser la conception de produits circulaires en mettant en place une écomodulation des tarifs dans les régimes de responsabilité élargie des producteurs selon le caractère recyclable, réparable et réutilisable des produits.
- Continuer à encourager la conception circulaire au sein des PME (par des formations et l'accès aux financements) et aider les entreprises à mettre en place des programmes de reprise et à adopter des modèles circulaires, dans lesquels par exemple les produits et matières s'inscrivent dans des boucles fermées.
- Promouvoir les accords volontaires entre les milieux d'affaires et le gouvernement sur l'économie circulaire en veillant à ce que les objectifs poursuivis soient plus ambitieux que ne l'exige la législation.
- Encourager les initiatives volontaires et les projets pilotes destinés à réduire le sous-recyclage (recyclage qui produit des matières aux caractéristiques qualitatives et fonctionnelles inférieures à celles de la matière d'origine) dans les secteurs de la construction, du textile et du plastique.
- Veiller à ce que des financements suffisants soient disponibles pour constituer un socle de données utile à l'économie circulaire (comptabilité verte et informations sur les flux de matières pour les filières de la profession, par exemple).

1.5. Gestion des produits chimiques

Petit pays comptant peu de fabricants de produits chimiques, le Danemark fait largement appel aux importations pour satisfaire la demande intérieure de substances chimiques. Dans ce domaine, par conséquent, l'action publique a pour principal objectif de veiller à ce que les substances importées en tant que telles ou dans des produits de consommation ne présentent pas de danger pour l'environnement et la santé. Pour s'en assurer, le Danemark s'est forgé une expertise pointue de l'évaluation des risques chimiques et s'engage dans un rôle normatif à l'échelle internationale et au sein de l'UE.

Le cadre d'action relatif aux produits chimiques découle en grande partie de la législation de l'UE, que le Danemark a concouru à façonner en s'efforçant d'améliorer la manière dont ces produits sont réglementés, au niveau national aussi bien qu'international. Les autorités publiques, la profession et la société civile œuvrent en bonne synergie et coopération à mettre en œuvre les mesures. Les questions de santé publique et de protection de l'environnement sont au cœur de la politique de gestion des produits chimiques du Danemark, laquelle réserve une place toute particulière à la substitution des produits chimiques dangereux.

1.5.1. Les pressions exercées par les produits chimiques sur la santé et l'environnement font l'objet d'une surveillance mais demeurent importantes

Les produits chimiques continuent d'exercer de sévères pressions sur la santé et l'environnement. Un lien a été établi entre la prévalence élevée des troubles de la santé reproductive masculine (diminution de la qualité du sperme chez 40 % de la population masculine) et l'exposition à certaines substances chimiques, comme les perturbateurs endocriniens (EPA, 2013^[35]). Le problème de contamination des eaux souterraines par les pesticides reste d'actualité (section 1). L'un des objectifs stratégiques des Initiatives sur les produits chimiques 2014-17 et 2018-21 est de réduire la production et l'utilisation des substances nocives pour la santé et l'environnement.

L'élaboration des politiques de gestion des produits chimiques est étayée par un système de surveillance très complet en place depuis longtemps. Ce système repose notamment sur le Programme national de surveillance et d'évaluation dans les milieux aquatiques et terrestres, qui comporte des volets spécifiques comme celui consacré aux eaux souterraines, par exemple. Il existe également un registre des rejets et transferts de polluants (RRTP) même si, depuis 2010, il s'applique à un nombre bien plus restreint d'installations. Les centres de recherche danois qui travaillent sur la prévention et la surveillance des risques liés aux perturbateurs endocriniens ont mis sur pied des programmes de biosurveillance ; une augmentation de l'aide financière publique serait utile pour exploiter pleinement leur potentiel (Bourguignon, Hutchinson et Slama, 2017^[36]). Depuis 2001, plus de 160 enquêtes ont été menées dans le cadre du Programme danois relatif aux produits de consommation pour recenser les substances chimiques présentes dans les produits de consommation et évaluer leurs risques.

De manière plus générale, l'exercice d'affectation de l'aide financière publique à la gestion des produits chimiques implique d'opérer des arbitrages entre, d'une part, la surveillance des effets sur la santé et l'environnement et, d'autre part, l'évaluation prévisionnelle du risque. Dans le premier cas, l'action se concentre sur l'utilisation des produits chimiques tandis que, dans le second, elle cherchera à cerner les mesures réglementaires qu'il est nécessaire d'appliquer avant qu'un effet néfaste puisse être décelé chez l'être humain ou dans l'environnement.

1.5.2. Une politique et des cadres institutionnels exemplaires, sur fond de coopération entre les parties prenantes

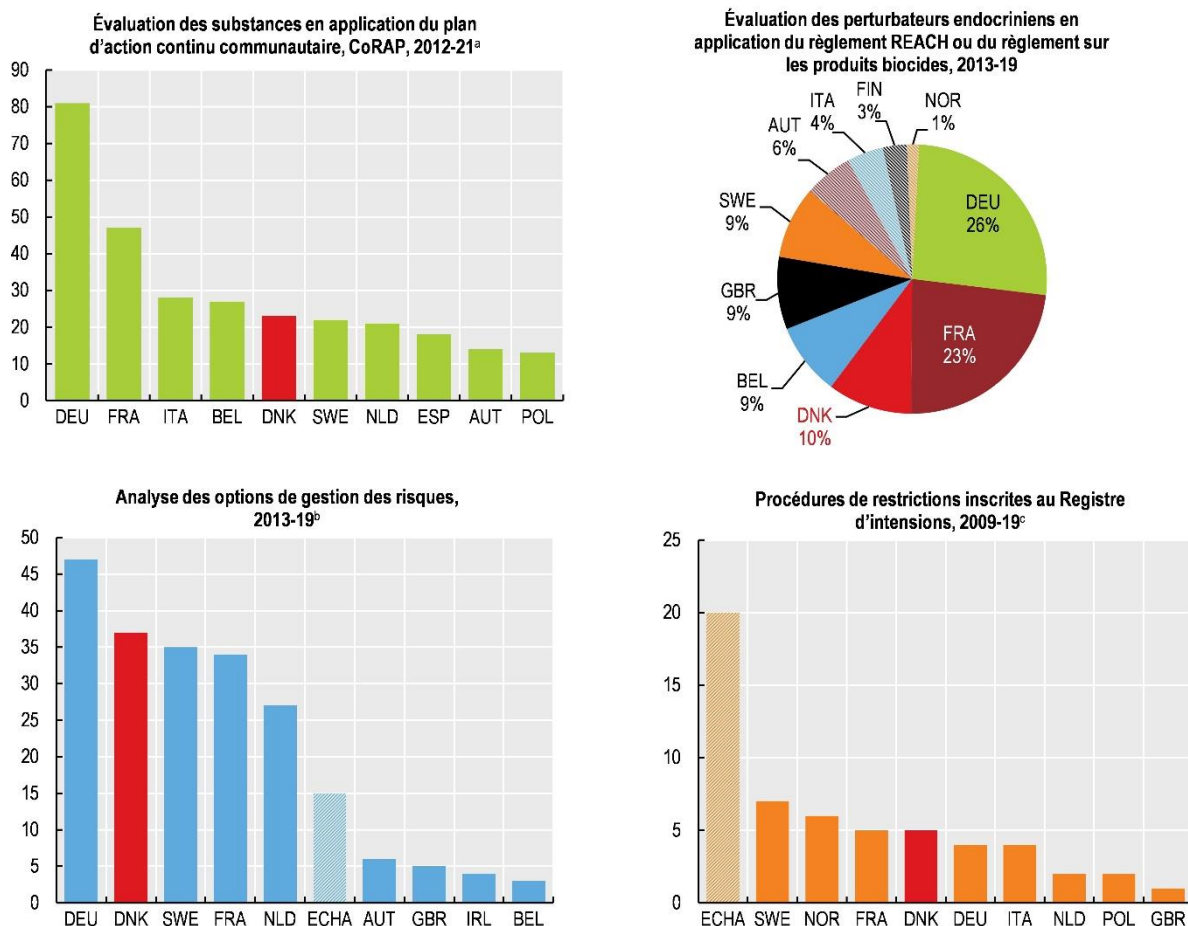
Des documents d'orientation pluriannuels appelés Initiatives sur les produits chimiques établissent les stratégies, priorités et objectifs nationaux du Danemark en matière de gestion des produits chimiques industriels (Gouvernement du Danemark et al., 2017^[37]). Avant l'adoption de ces initiatives, des négociations sont menées entre le gouvernement et les partis politiques d'opposition, ce qui garantit l'engagement du plus grand nombre (et l'affectation de ressources) en faveur de leur mise en œuvre. Une première évaluation *ex post* des effets de ces orientations, menée en 2017, portait sur l'initiative 2014-17 (Sørensen et al., 2017^[42]). Le Danemark devrait envisager de rendre ces évaluations habituelles et améliorer les indicateurs permettant de suivre les progrès accomplis dans la mise en œuvre. La stratégie actuelle en matière de santé et de sécurité au travail n'évoque que brièvement les produits chimiques, ce qui est surprenant étant donné, par exemple, qu'il existe de nombreux liens entre la législation de l'UE relative aux produits chimiques industriels et celle relative à la santé et à la sécurité au travail (Gouvernement du Danemark et al., 2011^[39]). La prochaine stratégie relative à la santé et à la sécurité au travail, qui s'appliquera au-delà de 2020, devrait se pencher davantage sur les produits chimiques.

Le Danemark dispose d'un cadre réglementaire très complet composé à la fois d'instruments de l'UE et d'instruments nationaux et dont les règlements nationaux vont parfois plus loin que les directives et règlements de l'UE (par exemple en matière de communication de renseignements sur les produits chimiques et à l'égard des installations à risque). Des réformes sont en cours pour réduire la charge administrative des entreprises danoises, en évitant par exemple d'imposer des obligations plus strictes que celles de l'UE. Ces réformes ont modifié le cadre réglementaire national en réduisant notamment le périmètre auquel s'applique l'obligation de notification destinée au RRTP et à la comptabilité verte. Le Danemark conserve néanmoins toute leur ambition aux Initiatives sur les produits chimiques et a revu à la hausse le budget de celle de 2018-21 par rapport à celui de l'initiative de 2014-17.

Le pays reste une référence dans de nombreux volets de la politique relative aux produits chimiques, notamment dans l'étude systématique des produits chimiques et la gestion des risques qu'ils présentent. C'est ce qu'illustrent, entre autres, le grand nombre de substances étudiées par le pays et sa contribution aux règlements et restrictions applicables aux produits chimiques à l'échelle de l'UE (Graphique 11). Le Danemark doit continuer à prendre les devants dans la mise au point des politiques de gestion des produits chimiques, pour le plus grand bien de la population danoise et afin d'influencer les décideurs européens et autres décideurs internationaux.

Graphique 11. Le Danemark est très actif dans l'évaluation et la gestion des risques liés aux produits chimiques au niveau de l'UE

Principaux pays et institutions impliqués dans certaines activités de gestion des produits chimiques



a) La liste comporte les substances qui ont été évaluées ou le seront d'ici 2020 (décembre 2018). Le Danemark a également co-évalué une substance supplémentaire.

b) La liste comporte les substances au titre desquelles une analyse des options de gestion des risques est en cours d'élaboration ou a été achevée.

c) Y compris les soumissions conjointes.

Source : ECHA (2019), ECHA, *Information sur les produits chimiques* (site internet), <https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888934001692>

L'expérience du Danemark en matière de taxation des pesticides pourrait inspirer de nombreux autres pays de l'OCDE. En 2013, la taxe *ad valorem* en place depuis 1996 a été abandonnée au profit d'une taxe modulée en fonction des effets sur la santé et l'environnement (Holtze, Hyldebrandt-Larsen et Kühl, 2018^[40]). Cette nouvelle taxe se

compose de quatre éléments : un taux de base, une taxe sur les dangers sanitaires (dont le taux varie en fonction du risque sanitaire), une taxe sur la toxicité environnementale (dont le taux varie selon les espèces) et une taxe sur la persistance, la bioaccumulation et le lessivage. Ce dispositif s'est révélé efficace : il a réduit la charge de pesticides (en termes de ventes) de 40 % par rapport au niveau enregistré en 2011. Pour rendre la taxe plus acceptable, les recettes qu'elle génère sont redistribuées aux agriculteurs sous forme de minoration des taxes foncières.

Le ministère de l'Environnement et de l'Alimentation et l'Agence pour la protection de l'environnement sont les principales institutions en charge de la politique relative aux produits chimiques, avec l'appui de plusieurs autres autorités. Grâce à une coordination interinstitutionnelle de circonstance ou qui s'inscrit dans un mécanisme formel, les acteurs concernés prennent part à l'élaboration des politiques.

La coopération entre les autorités publiques, la profession et les autres parties prenantes est exemplaire et doit se poursuivre. Plusieurs instances, comme le Comité spécial du gouvernement pour l'environnement (au sein duquel les parties prenantes sont consultées avant que des discussions et décisions concernant les produits chimiques n'interviennent à l'échelle internationale ou de l'UE) et le Forum danois sur les produits chimiques, forment une plateforme de participation à la gestion des produits chimiques. La population a accès à quantité de données et d'informations sur les produits chimiques. De nombreuses campagnes ont été menées pour sensibiliser le grand public et les populations vulnérables aux substances dangereuses et à la question de l'exposition aux produits chimiques (Danemark, 2018^[41] ; Sørensen et al., 2017^[38]).

La responsabilité de faire appliquer les règlements incombe essentiellement à l'Agence pour la protection de l'environnement, à l'Inspection du travail et à l'Autorité des affaires maritimes. Les inspections sont menées en fonction des risques. Depuis 2015, les contrôles de conformité au règlement REACH menés par les trois autorités suivent la stratégie du Forum sur les questions de mise en œuvre de l'Agence européenne des produits chimiques. Assurer la conformité des substances chimiques contenues dans les produits (y compris dans les articles importés et issus du commerce électronique) est une priorité du Danemark (Gouvernement du Danemark et al., 2017^[37]) et un défi de taille. Sur le front de l'évaluation, il est probable que le budget transféré aux autorités nationales pour les activités menées au titre du règlement REACH de l'UE diminue après la minoration des redevances d'enregistrement prévues par le règlement. La mise à l'essai des plans d'intervention d'urgence des installations dangereuses constitue un point d'achoppement depuis longtemps (Amec Foster Wheeler, 2017^[43]), mais une nouvelle directive a été émise en 2018 pour remédier à ce problème.

1.5.3. Le pays prend part de longue date et avec dynamisme aux tribunes d'échange internationales et régionales

Le Danemark a toujours joué un rôle de premier plan dans les échanges sur la gestion des produits chimiques à l'échelon régional et mondial et il réserve une place importante à la coopération internationale dans les documents d'orientation nationaux. Il continue d'apporter une contribution active aux activités des organisations internationales qui s'intéressent à la gestion des produits chimiques, dont l'OCDE, ainsi qu'à l'approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques de l'ONU Environnement (SAICM) (Danemark, 2018^[41]). Il doit continuer de montrer la voie, par exemple dans les échanges qui font suite à l'adoption de la SAICM.

La coopération au sein de l'UE s'est développée parallèlement à l'évolution de la réglementation de l'Union relative aux produits chimiques. Le Danemark continue également de jouer un rôle dans l'élaboration des politiques en matière de produits chimiques dans les pays nordiques, de la zone arctique et du littoral baltique (Danemark, 2018^[41] ; Gouvernements du Danemark, du Groenland et des Îles Féroé, 2011^[44]).

Recommandations relatives à la gestion des produits chimiques**Élaborer des outils innovants pour faciliter la prise de décision**

- Étendre la surveillance des produits chimiques fondée sur les risques. À titre d'exemple, améliorer la surveillance, dans les eaux souterraines, des pesticides d'usage révolu et de leurs métabolites ainsi que des pesticides autorisés en vertu du Programme d'évaluation du lessivage de pesticides, et envisager de compléter ces mesures par une surveillance des eaux de surface (pertinente dans le cas des biocides). Envisager de renforcer la surveillance des polluants émergents (produits pharmaceutiques dans les eaux de surface et souterraines, par exemple) et métaux lourds (zinc dans les sols et l'eau, par exemple).
- Renforcer la biosurveillance pour obtenir des données plus probantes sur l'exposition réelle de la population aux perturbateurs endocriniens et leurs effets possibles sur la santé humaine, dans le but d'étayer l'élaboration des politiques dans ce domaine ; trouver l'équilibre entre les activités de surveillance et l'identification préventive des produits chimiques nécessitant une action de la part des autorités de réglementation, en tenant compte de l'articulation entre science et action publique (détection de la source d'exposition, par exemple).
- Faire en sorte qu'il soit d'usage d'évaluer les effets des Initiatives sur les produits chimiques, et envisager d'apporter d'autres améliorations, en recourant par exemple davantage aux indicateurs pour suivre les progrès accomplis dans la mise en œuvre.
- Mieux employer les données du RRTP (par exemple pour suivre les tendances des rejets ou établir des comparaisons entre les entreprises).

Mettre en œuvre et influencer la législation de l'UE

- Continuer de mettre en lumière, à l'échelle nationale, les domaines dans lesquels renforcer en priorité la gestion des produits chimiques, et jouer un rôle actif au sein de l'UE dans le recensement des produits chimiques préoccupants (et des substituts nécessaires) et l'évaluation des produits chimiques, notamment l'évaluation prévisionnelle des risques (dans le domaine des perturbateurs endocriniens, des relations quantitatives structure-activité, etc.), sans oublier la gestion des risques.
- Évaluer les implications qu'aura la baisse prochaine des redevances d'enregistrement du programme REACH sur les activités qu'elles sont censées aider à financer au Danemark.
- Intensifier les efforts déployés au niveau national et international pour assurer la conformité à la réglementation des substances chimiques à haut risque contenues dans les produits (y compris dans les articles importés et issus du commerce électronique), par exemple en renforçant la coopération avec les douanes.
- Évaluer l'efficacité des nouvelles mesures pour améliorer les plans d'intervention d'urgence des installations les plus dangereuses (visées par la directive Seveso 3 de l'UE).

Note

¹ Le Royaume du Danemark se compose du Danemark et des territoires des Îles Féroé et du Groenland. Sauf mention contraire, le terme « Danemark » se rapporte à la partie continentale du pays.

Références

- AEE (2018), « *Historical emissions* » in *EU Emissions Trading System (ETS) data viewer (site Internet)*, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1> (accessed on 13 June 2018). [8]
- AEE (2018), *Average age of the vehicle fleet*, Agence européenne pour l'environnement, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/average-age-of-the-vehicle-fleet/average-age-of-the-vehicle-8> (accessed on 25 October 2018). [27]
- AEP (2013), *Phthalate Strategy*, AEP, Copenhagen, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2013/06/978-87-93026-22-3.pdf> (accessed on 27 June 2018). [38]
- AEP (2005), *Vejledning om håndhævelse af Miljøbeskyttelsesloven*, Danish Environmental Protection Agency, <https://www2.mst.dk/udgiv/Publikationer/2005/87-7614-833-5/pdf/87-7614-834-3.PDF> (accessed on 19 February 2019). [23]
- AEP (n.d.), *Arealopgørelse over § 3 natur (Aires naturelles au sens de la section 3 de la loi de protection de la nature) (site Internet)*, <https://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/3-beskyttede-naturtyper/arealopgoerelse/> (accessed on 17 April 2019). [14]
- AIE (2019), “RD&D Budget”, *IEA Energy Technology RD&D Statistics* (database), <https://dx.doi.org/10.1787/data-00488-en> (accessed on 21 November 2019). [41]
- AIE (2018), *IEA World Energy Statistics and Balances (base de données)*, <https://www.iea.org/statistics/>. [3]
- AIE (2017), *Energy Policies of IEA Countries - Denmark 2017 Review*, <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/EnergyPoliciesofIEACountriesDenmark2017Review.pdf> (accessed on 11 April 2018). [4]
- Amec Foster Wheeler (2017), *Analysis and summary of Member States' reports on the implementation of Directive 96/82/EC on the control of major accident hazards involving dangerous substances*, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/26c9aa63-523e-11e7-a5ca-01aa75ed71a1> (accessed on 27 August 2018). [44]
- Bourguignon, J., T. Hutchinson and R. Slama (2017), *External evaluation of the Danish Centre for Endocrine Disrupting Substances (CeHoS)*, AEP, <http://www.cend.dk/files/Report-on-external-evaluation-of-CEHOS-2008-2017.pdf> (accessed on 5 July 2018). [37]
- Danemark (2018), *Country submission (non publié)*. [43]
- Danish Society for Nature Conservation and Danish Agriculture & Food Council (2019), *Fælles løsninger – for natur og landbrug*, <https://www.dn.dk/nyheder/dn-og-l-f-vil-sikre-100-000-hektar-ny-natur/> (accessed on 19 February 2019). [21]

- Dubgaard, A. and L. Ståhl (2018), “Omkostninger ved virkemidler til reduktion af landbrugets drivhusgasemissioner : Opgjort i relation til EU’s 2030-målsætning for det ikke-kvotebelagte område (Coût des instruments de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre d’origine agricole : calculé d’après l’objectif de réduction de l’UE à l’horizon 2030 pour les secteurs hors du périmètre du SEQE)”, No. 271, Rapport IFRO, [28]
[https://research.ku.dk/search/?pure=en%2Fpublications%2Fomkostninger-ved-virkemidler-til-reduktion-af-landbrugets-drivhusgasemissioner\(c68823af-ba3a-4759-a809-751ebfe3819c\)%2Fexport.html](https://research.ku.dk/search/?pure=en%2Fpublications%2Fomkostninger-ved-virkemidler-til-reduktion-af-landbrugets-drivhusgasemissioner(c68823af-ba3a-4759-a809-751ebfe3819c)%2Fexport.html).
- Ellermann, T. et al. (2018), *The Danish Air Quality Monitoring Programme. Annual Summary for 2017*, <http://dce2.au.dk/pub/SR281.pdf> (accessed on 15 March 2019). [12]
- Eurostat (2019), *Final consumption expenditure on environmental protection services by institutional sector, Environmental expenditure (base de données)*, [36]
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_protection_expenditure_accounts (accessed on 15 March 2019).
- Eurostat (2019), *Greenhouse gas emissions in ESD sectors (site Internet)*, [10]
<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=t202035>.
- FIT (2019), “Transport infrastructure investment and maintenance”, *ITF Transport Statistics* [39]
 (database), <https://dx.doi.org/10.1787/g2g55573-en> (accessed on 21 November 2019).
- GEUS (2019), *Grundvandsovervågning 1989-2017, (Rapport de suivi des eaux souterraines 1989-2017)*, [16]
https://www.geus.dk/media/20715/grundvand_1989-2017.pdf (accessed on 6 March 2019).
- Gouvernement du Danemark et al. (2018), *Energy Agreement of 29 June 2018*, [7]
<https://en.efkm.dk/media/12307/energy-agreement-2018.pdf> (accessed on 10 October 2018).
- Gouvernement du Danemark et al. (2017), *Political Agreement on new joint chemicals initiatives 2018-21*, [34]
<http://mst.dk/media/143466/kemiindsats-engelsk.pdf> (accessed on 6 July 2018).
- Gouvernement du Danemark et al. (2011), *A strategy for working environment efforts up to 2020*, [35]
<http://engelsk.arbejdstilsynet.dk/~media/AT/at/12-English/Rapporter/2020%20engelskpdf.pdf> (accessed on 18 September 2018).
- Gouvernements du Danemark, du Groenland et des Îles Féroé (2011), *Kingdom of Denmark - Strategy for the Arctic 2011– 2020*, [42]
<http://library.arcticportal.org/1890/1/DENMARK.pdf> (accessed on 10 September 2018).
- Hartvigsen, M. (2014), “Land Consolidation and Land Banking in Denmark - Tradition, Multi-purpose and Perspectives”, *Danish Journal of Geoinformatics and Land Management*, [20]
 Vol. 122/47, <https://doi.org/10.5278/ojs.tka.v122i47.987> (accessed on 22 March 2019).

- Holtze, M., M. Hyldebrandt-Larsen and H. Kühl (2018), *Evaluering af den differentierede pesticidafgift (Évaluation de la taxe modulée sur les pesticides)*, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/05/978-87-93710-28-3.pdf> (accessed on 10 July 2018). [33]
- Levin, G. (2016), *Geografiske Analyser af § 3-registrerede Arealer (Analyse géographique des zones relevant de la section 3 de la loi de protection de la nature)*, Aarhus University, National Centre for Environment and Energy, <https://dce2.au.dk/pub/SR213.pdf> (accessed on 18 March 2019). [32]
- Mazur, E. (2011), “Environmental Enforcement in Decentralised Governance Systems: Toward a Nationwide Level Playing Field”, *OECD Environment Working Papers, No. 34*. [24]
- MEF (2019), *Nationalt program for reduktion af luftforurening (Programme national de lutte contre la pollution de l’air)*, <https://prodstoragehoeringspo.blob.core.windows.net/4cacff15-b1cf-46cf-ae53-9ad03692f7ca/Udkast%20til%20NEC%20program-4.docx.pdf> (accessed on 13 March 2019). [11]
- MEF (2015), *Aftale om Fødevarer- og landbrugspakke (Accord sur l’alimentation et l’agriculture)*, http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Foedevare-og-landbrugspakke/Aftale_om_foedevare-og_landbrugspakken.pdf (accessed on 24 May 2018). [15]
- Nielsen, O. et al. (2019), *Denmark’s National Inventory Report 2019. Emission Inventories 1990-2017 - Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol*, Aarhus University. DCE – Danish Centre for Environment and Energy, <https://dce2.au.dk/pub/SR272.pdf> (accessed on 17 April 2019). [6]
- Nielsen, O. et al. (2018), *Denmark’s National Inventory Report 2018. Emission Inventories 1990-2016 - Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol*, Aarhus University. DCE – Danish Centre for Environment and Energy, <http://dce2.au.dk/pub/SR272.pdf> (accessed on 11 May 2018). [9]
- OCDE (2019), “Distribution des revenus”, *Statistiques de l’OCDE sur les prestations et questions sociales* (database), <https://dx.doi.org/10.1787/data-00654-fr> (accessed on 21 November 2019). [2]
- OCDE (2019), “Système de notification des pays créanciers : Activités d’aide visant les objectifs environnementaux mondiaux”, *Statistiques de l’OCDE sur le développement international* (database), <https://dx.doi.org/10.1787/90b6092c-fr> (accessed on 21 November 2019). [40]
- OCDE (2018), *Analyse coûts-avantages et environnement : Avancées théoriques et utilisation par les pouvoirs publics*, Éditions OCDE, <https://doi.org/10.1787/9789264300453-fr> (accessed on 17 January 2019). [19]
- OCDE (2018), *Effective Carbon Rates 2018: Pricing Carbon Emissions Through Taxes and Emissions Trading*, Éditions OCDE, <https://doi.org/10.1787/9789264305304-fr>. [5]

- OCDE (2018), *Flexibility Mechanisms in Environmental Regulations: Their Use and Impacts*, communication présentée au Groupe de travail sur l'intégration des politiques environnementales et économiques à sa réunion des 14 et 15 novembre 2018, Éditions OCDE. [17]
- OCDE (2018), *Indicateurs de croissance verte : Dimension environnementale de la qualité de vie. Coûts en bien-être dus à l'exposition aux PM2.5, PIB équivalent*, *Statistiques de l'OCDE sur l'environnement (base de données)*. [13]
- OCDE (2018), *Politique de la réglementation : Perspectives de l'OCDE 2018*, Éditions OCDE, <https://doi.org/10.1787/9789264305458-fr> (accessed on 30 January 2019). [18]
- OCDE (2017), *Indicateur du vivre mieux de l'OCDE, Comment va la vie (site Internet)*, <http://www.oecdbetterlifeindex.org/fr/> (accessed on 4 May 2018). [1]
- OCDE (2009), *Faire respecter les normes environnementales : Tendances et bonnes pratiques*, Éditions OCDE. [25]
- OCDE (2003), *Voluntary Approaches for Environmental Policy*, Éditions OCDE. [26]
- Röttgers, D., A. Tandon and C. Kaminker (2018), "OECD Progress Update on Approaches to Mobilising Institutional Investment for Sustainable Infrastructure", *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, No. 138, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/45426991-en>. [22]
- SD (2018), *Offentlig miljøbeskyttelse 2016 og 2017 (Action publique en faveur de la protection de l'environnement 2016 et 2017)*, Statistics Denmark, Copenhagen, <https://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=28212> (accessed on 19 March 2019). [31]
- Sørensen, M. et al. (2017), *Effect Assessment of the Chemicals Initiatives 2014-2017*, AEP, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2017/11/978-87-93614-34-5.pdf> (accessed on 9 July 2018). [30]
- Sørensen, P. et al. (2017), *Transition Towards 2030. Building Blocks for a Low-Carbon Society (An excerpt of the full report consisting of foreword and main conclusions)*, http://www.klimaradet.dk/sites/default/files/downloads/klimaraadet_rapport_no3_english.pdf (accessed on 1 June 2018). [29]

Annexe 1.A. Mesures prises pour mettre en œuvre certaines recommandations de l'Examen environnemental du Danemark publié par l'OCDE en 2007

Recommandations	Mesures prises
Performances environnementales : tendances et faits récents	
Continuer d'améliorer l'efficacité énergétique (par exemple dans les secteurs des transports et du bâtiment, le secteur public, les entreprises de distribution). Revoir la fiscalité énergétique afin d'établir des signaux de prix appropriés.	Les accords entre les partis politiques de 2012 et 2016 imposent aux entreprises de réseau, distributeurs directs d'énergie aux consommateurs particuliers (électricité, chauffage urbain et gaz), de faire état d'économies d'énergie chaque année. D'autres mesures en faveur de l'efficacité énergétique ont été prises, comme la création d'un Pôle de connaissances sur les économies d'énergie dans la construction, le durcissement des critères d'efficacité énergétique dans les bâtiments administratifs, et l'obligation pour les nouvelles constructions de consommer 75 % d'énergie en moins qu'en 2006 d'ici 2020. La fiscalité et les subventions énergétiques ont été évaluées (primes d'achat, tarifs d'achat, contrats d'écart compensatoire avec les parcs éoliens en mer, subventions annuelles fixes et aide ponctuelle à l'investissement). À l'issue de cette évaluation, il a été décidé de réduire la fiscalité sur l'électricité afin de rendre le chauffage et les voitures électriques plus attractifs que les solutions faisant appel aux énergies fossiles. Les taxes acquittées par l'industrie sur l'électricité ont été réduites, ce qui creuse les écarts de prix constatés d'un utilisateur à l'autre.
Veiller à ce que des mesures nationales efficaces par rapport aux coûts contribuent à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre défini dans le Protocole de Kyoto, en particulier dans les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émissions de l'UE. Accélérer le boisement.	Le secteur énergétique, auquel s'applique le système d'échange de quotas d'émissions de l'UE (SEQUE-UE), est le principal artisan de la baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire danois. Les pouvoirs publics ont aussi pris des mesures concernant les secteurs ne relevant pas du SEQUE-UE. En particulier, le calcul de la taxe d'immatriculation et de la taxe automobile annuelle tient désormais compte de la consommation du véhicule et un soutien financier public est accordé pour la conversion des tourbières agricoles en espaces naturels, pour la couverture biologique des anciennes décharges et pour le reboisement.
Évaluer et réduire les disparités en matière d'exposition à la pollution.	En 2019, le Conseil économique environnemental a évalué les disparités en matière d'exposition à la pollution par les PM _{2,5} et le NO ₂ . Il ressort de cette étude que les inégalités de revenu n'expliquent qu'une faible part des disparités d'exposition à la pollution atmosphérique au Danemark.
Continuer de réduire les émissions de NO _x et de COV des sources mobiles, notamment en recourant aux instruments économiques de manière à optimiser le rapport coût-efficacité.	Une taxe sur les NO _x est désormais prélevée sur la vente de carburants routiers (5,2 DKK par kg en 2019) ainsi que sur les véhicules sans filtre à particules au moyen de la taxe automobile annuelle (1 000 DKK en 2019). La taxe compensatoire sur les véhicules à moteur diesel a été relevée.
Renforcer la gestion des particules, notamment la surveillance des concentrations et des émissions de PM ₁₀ et de PM _{2,5} . Élaborer des normes d'émission pour les cuisinières à bois. Mettre en œuvre et faire respecter les zones à faibles émissions dans les villes.	Des normes d'émission ont été instaurées en 2008 pour les nouveaux poêles à bois résidentiels. Elles ont été durcies en 2015 et le Danemark a lancé en 2019 un programme de prime au remplacement des poêles fabriqués avant 1995. L'Agence de protection de l'environnement a mené des campagnes d'information sur la bonne utilisation du bois comme combustible. Le programme d'éco-innovation soutient les activités de R-D visant à réduire la pollution atmosphérique générée par les poêles et chaudières à bois. Des zones à faibles émissions ont été créées en 2010 dans les quatre plus grandes villes du pays. Les règles applicables à ces zones ont été durcies en 2019 et la circulation des camions, autobus et vans à moteur diesel y sera progressivement limitée aux véhicules conformes aux normes d'émission Euro 6 ou dotés d'un filtre à particules.
Continuer d'encourager une offre de transports collectifs attractifs du point de vue économique et environnemental dans les zones urbaines. Renforcer la gestion de la demande de transport afin de limiter l'utilisation des voitures particulières dans les zones encombrées. Mettre en œuvre la Stratégie de promotion de la bicyclette de 2007. Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques provenant des navires.	Il a été décidé de créer un réseau de tramway à Copenhague, Aarhus et Odense. La Stratégie de promotion de la bicyclette de 2007 a été mise en œuvre et une nouvelle stratégie a été adoptée en 2014. L'évolution de la réglementation internationale et une meilleure surveillance à l'échelon national ont réduit la pollution atmosphérique due aux rejets de soufre du transport maritime. Le Danemark a voté un texte permettant de rendre publiques certains cas d'infraction à la loi sur les rejets de soufre.
Intégrer les politiques des transports et de l'environnement. Fixer des objectifs chiffrés, recourir davantage à la gestion	Dans le cadre d'un programme d'écocertification, un certain nombre d'entreprises de transports et de communes se sont fixé volontairement des objectifs de réduction des émissions de CO ₂ à court terme. Depuis 2012, le taux d'incorporation obligatoire de

de la demande et faciliter la coopération entre les autorités nationales et territoriales et les parties concernées.	biocarburants dans les carburants routiers a été relevé à 5.75 %. En 2018, le Danemark a annoncé son intention de mettre progressivement un terme aux ventes de voitures thermiques d'ici 2030 et de voitures hybrides rechargeables d'ici 2035.
Élaborer un plan de transport durable dans le cadre de la prochaine stratégie nationale de développement durable.	Le Danemark a lancé un plan d'action pour des transports durables en 2008. L'année suivante, il a conclu un accord stratégique pour des transports verts affectant 57 milliards DKK aux investissements dans les transports publics.
Accélérer le recensement des zones à haut risque de contamination par les éléments nutritifs et les pesticides et prendre des mesures pour les protéger, notamment en créant des zones de protection des eaux souterraines, des zones tampons de 10 mètres de large le long des cours d'eau, et des zones tampons autour des lacs.	La cartographie des eaux souterraines danoises a révélé 7 000 km ² de zones vulnérables à la pollution par les pesticides et les nitrates. L'application de pesticides et d'engrais et la culture des sols ont été interdites dans un rayon de 25 mètres autour des captages d'eau potable, que le Danemark prévoit d'étendre en 2019. Les zones tampons de 9 mètres de large le long des cours d'eau et des lacs ont été supprimées en 2015 et remplacées par une réglementation de l'azote ciblant les eaux côtières menacées d'eutrophisation. Le premier volet de cette réglementation ciblée, qui concerne les cultures intermédiaires pièges à nitrates, a été mis en place en 2017. La modulation des quotas d'azote accordés aux agriculteurs a débuté en 2019.
Renforcer l'interface entre la gestion de l'eau et la protection de la nature, suite à la réforme des collectivités locales et conformément aux objectifs du troisième plan d'action pour les milieux aquatiques. En particulier, accélérer la création de nouvelles zones humides et définir des objectifs de qualité écologique pour les cours d'eau.	Les plans d'action pour les milieux aquatiques, puis les plans de gestion des bassins versants ont mené à la création de nouvelles zones humides. Les plans de gestion des bassins versants fixent des objectifs de qualité écologique pour tous les cours d'eau, lacs et eaux côtières. En 2018, un Fonds de redistribution foncière multifonctionnelle a été créé afin d'encourager la protection de la nature et de l'eau sur les terres agricoles.
S'acheminer vers une gestion par bassin versant, en fonction des nouveaux districts hydrographiques. En particulier, préparer des plans pour l'eau conformément aux exigences de la directive-cadre de l'UE sur l'eau.	Le Danemark a élaboré et mis en œuvre des plans de gestion des bassins versants pour 2009-15 et 2015-21.
Créer des parcs nationaux dans les zones de conservation prioritaires et préciser leur rôle par rapport aux autres zones protégées. Achever les plans de gestion de toutes les zones protégées, y compris les zones Natura 2000, en y intégrant des objectifs de conservation de la biodiversité et des indicateurs d'intégrité écologique, et mettre en place un réseau de corridors les reliant. Définir et adopter des objectifs de qualité écosystémique pour les habitats terrestres et aquatiques, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la directive Habitats et de la directive-cadre sur l'eau de l'UE.	Cinq parcs nationaux ont été créés en vertu d'accords de cession et sont gérés à l'échelon local. Ils imposent de réglementer l'exercice de certaines activités en définissant différentes zones. Des plans d'action Natura 2000 comportant des objectifs détaillés en matière de conservation de la biodiversité ont été adoptés pour 2010-15 et 2016-21. Chacun des 252 sites Natura 2000 dispose de son propre plan de gestion. L'élaboration de la Carte verte du Danemark pose les bases d'un réseau de couloirs de biodiversité. Des objectifs qualitatifs des habitats terrestres et aquatiques ont été fixés dans les plans Natura 2000 et les plans de gestion des bassins versants.
Définir des objectifs assortis d'échéances pour le plan national de conservation de la nature et de la biodiversité, prévoyant notamment l'intégration des considérations de biodiversité dans les politiques de l'agriculture et de la pêche et dans celles d'autres secteurs. Élaborer et mettre en œuvre un système de planification d'ensemble, comportant une composante d'aménagement du territoire maritime et prévoyant une évaluation des impacts cumulés et des scénarios d'impact du changement climatique.	L'objectif principal du plan d'action pour la biodiversité adopté par le Danemark en 2014 est d'enrayer l'appauvrissement de la biodiversité d'ici 2020. Le sixième rapport du Danemark à la Convention sur la diversité biologique communiqué en 2019 indique qu'une nouvelle Stratégie nationale pour la biodiversité devrait voir le jour et répondre à de nouveaux objectifs ambitieux pour la nature. La stratégie pour la biodiversité de 2014 aussi bien que le programme pour la nature de 2016 visent à impliquer les agriculteurs dans la promotion de la biodiversité. Le Danemark réglemente la pêche récifale dans les zones Natura 2000. L'année 2016 a vu l'entrée en vigueur d'une loi sur l'aménagement de l'espace maritime qui allie la protection de l'environnement et la gestion des espaces affectés aux activités économiques en mer, comme la production énergétique, la pêche et l'extraction de matières premières.
Développer les projets de remise en état des grands écosystèmes, notamment des grands fleuves et des futurs parcs nationaux, afin de restaurer leur capacité de produire des services écologiques et de préserver la biodiversité.	Des mesures ont été prises pour remettre en état les cours d'eau, notamment pour leur faire retrouver leur lit naturel, moyennant l'affectation de 85 millions EUR à ces fins dans le plan de gestion des bassins versants pour 2015-21.
Inscrire les avantages de l'accès à la nature et des loisirs de plein air pour la santé publique dans les plans d'action nationaux sur l'environnement et la santé.	Les avantages de l'accès à la nature et des loisirs de plein air pour la santé publique sont inscrits dans les plans d'action pour l'activité physique et la préservation de la santé mentale élaborés par le ministère de la Santé en 2012, ainsi que dans l'accord politique relatif au programme pour la nature de 2016.
Accorder un degré de priorité plus élevé à la protection du milieu marin, et notamment à la protection des écosystèmes marins. Prendre des mesures supplémentaires pour réduire les déversements de substances toxiques et d'éléments nutritifs. Veiller à ce que les engagements internationaux du Danemark soient honorés.	Le Danemark a étoffé la liste des sites maritimes Natura 2000. Les plateformes danoises d'extraction pétrolière et gazière en mer ont réduit leurs rejets de pétrole et de produits chimiques dans la mer du Nord. Les rejets d'azote dans les eaux côtières ont diminué de quelque 10 % entre 2005-07 et 2013-15, comme s'y était engagé le Danemark en vertu de la Convention sur la protection du milieu marin de la zone de la mer Baltique.

Poursuivre les efforts vers une gestion durable de l'aquaculture et de la pêche commerciale.

La pêche commerciale est devenue plus durable, mais certains stocks halieutiques restent surexploités, en particulier en mer Baltique. Plus de 80 % de la pêche danoise est certifiée conforme aux normes du Marine Stewardship Council. Il existe une stratégie de développement de l'aquaculture pour 2014-20 qui vise à accroître la durabilité de la filière aquacole.

Poursuivre les efforts pour assurer une mise en œuvre appropriée des accords multilatéraux sur l'environnement impliquant des échanges (substances appauvrissant la couche d'ozone, substances dangereuses, produits chimiques, espèces menacées d'extinction).

Le Danemark n'a pas ménagé ses efforts pour que soient correctement mis en œuvre les accords environnementaux multilatéraux aux niveaux national, de l'UE et international. Il a apporté une contribution financière au fonds multilatéral du Protocole de Montréal et au fonds d'affectation spéciale de la Convention de Bâle. En 2019, le Danemark a pris un nouvel arrêté sur la mise en œuvre nationale de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Accélérer la ratification des accords internationaux sur l'environnement déjà signés.

Le Danemark a ratifié plusieurs accords internationaux, comme la Convention de Minamata (mercure), la Convention de Hong Kong (recyclage des navires), le Protocole de Nagoya (ressources génétiques) à la Convention sur la diversité biologique et le Protocole de Göteborg (acidification, eutrophisation et ozone troposphérique) à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance.

Gouvernance et gestion de l'environnement

Poursuivre la mise en place du cadre stratégique et de planification environnementale assorti d'objectifs spécifiques de qualité de l'environnement, ainsi que de cibles et de dates butoirs dans le contexte de la stratégie de développement durable. Poursuivre les efforts engagés pour recourir aux analyses coûts-avantages et coût-efficacité dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques.

La stratégie nationale pour le développement durable (2014) énonce sept objectifs environnementaux précis en fixant pour chacun une échéance. Le plan d'action de 2017 sur la mise en œuvre des Objectifs de développement durable comporte dix objectifs environnementaux ; les objectifs dont la portée est générale sont tout de même associés à des indicateurs spécifiques. Le Danemark fait très couramment usage des analyses coûts-avantages et coût-efficacité. Les analyses d'impact de la réglementation doivent tenir compte des impacts sur l'environnement.

Continuer de recourir à l'analyse coûts-avantages et à l'évaluation économique pour élaborer des politiques de santé environnementale ; et définir en conséquence des priorités d'action pertinentes.

Il est souvent fait recours à l'analyse coûts-avantages, comme cela a été le cas avant de décider de durcir la réglementation sur les zones urbaines à faibles émissions pour limiter la pollution atmosphérique. La valeur moyenne d'une vie statistique pour les adultes est passée de 2.5 millions EUR à 4.1 millions EUR, une somme élevée si l'on se réfère aux niveaux observés dans les pays de l'OCDE.

Mettre en place des mécanismes de renforcement des capacités afin d'aider les communes à assumer les nouvelles tâches de gestion environnementale qui leur incombent suite à la réforme des collectivités territoriales. Favoriser l'échange de compétences entre les communes.

L'administration nationale a aidé à renforcer les capacités et à stimuler l'échange de compétences entre les communes grâce à plusieurs groupes d'action chargés de diverses missions de gestion de l'environnement.

Privilégier le suivi des plans d'action nationaux en faveur de l'environnement.

Le Danemark a privilégié le suivi des plans d'action nationaux en faveur de l'environnement dans son Programme national de suivi et d'évaluation des milieux aquatiques et terrestres.

Procéder à une évaluation approfondie de l'efficience économique et de l'efficacité environnementale des mesures de lutte contre la pollution de l'eau dans différents secteurs (municipal, industriel, agricole), dans le contexte de la mise en œuvre de la directive-cadre de l'Union européenne sur l'eau.

Le rapport coût-efficacité des mesures de lutte contre la pollution dans les secteurs agricole, communal et industriel a été évalué en profondeur en vue de formuler les plans d'action pour les milieux aquatiques et les plans de gestion des bassins versants.

Accélérer le rythme de certification environnementale des fermes aquacoles.

Le Danemark s'est doté en 2016 d'un plan de développement de l'aquaculture qui vise à moderniser la filière de l'élevage en incitant les acteurs à opter pour des méthodes de production durables. En 2019, 26 des 166 fermes aquacoles étaient certifiées conformes aux normes de l'Aquaculture Stewardship Council.

Continuer de promouvoir la démocratie environnementale par l'accès à l'information environnementale, la participation du public, et l'accès aux tribunaux pour les citoyens et les associations (ONG environnementales, par exemple).

L'amendement apporté en 2017 à la loi sur l'information environnementale (2000), qui transpose la Convention d'Aarhus en droit national, a pour but d'améliorer l'accès à l'information environnementale en prévoyant de diffuser des renseignements plus précis sur l'état de l'environnement (le prochain rapport quadriennal sur l'état de l'environnement est prévu pour 2019). Les acteurs de la société civile participent activement à l'élaboration des politiques, au sein de comités consultatifs par exemple, en prenant notamment part à l'élaboration de la législation primaire. Les délais d'instruction des recours déposés contre des décisions prises par les autorités publiques ont été raccourcis.

Vers une croissance verte

Continuer de s'appuyer sur les taxes environnementales et, s'il y a lieu, en développer l'utilisation afin d'internaliser les externalités. Ajuster le taux des prélèvements pour tenir compte de l'inflation. Réduire les allègements fiscaux et le coût administratif associé à leur mise en œuvre.

Adopter et mettre en œuvre un plan national de promotion de la technologie environnementale fondé sur une analyse économique appropriée.

Envisager de recourir davantage aux instruments économiques pour lutter contre la pollution diffuse. Cibler les incitations fiscales sur les résultats environnementaux et améliorer le rapport coût-efficacité.

Améliorer l'efficacité de la distribution d'eau et de la gestion des eaux usées, en particulier en jouant sur les économies d'échelle dans le sillage de la réforme des administrations locales et conformément aux objectifs du projet de réforme du secteur de l'eau.

Ajuster le niveau des incitations économiques et réviser le cadre juridique de l'utilisation des terres, afin d'améliorer la conservation de la biodiversité, la production de services écologiques (par exemple, réduction du lessivage d'azote et de phosphore) et la protection des eaux souterraines (par exemple dans les zones contaminées prioritaires) sur les terrains privés.

Continuer d'examiner les dispositifs de soutien en vigueur du point de vue de leur efficacité environnementale et de leur efficacité économique.

Revoir la fiscalité des transports en vue de la restructurer dans un sens plus écologique (par exemple en taxant aussi bien l'utilisation des véhicules que leur possession ; en supprimant les allègements fiscaux au titre des déplacements domicile-travail). Envisager d'introduire une tarification routière pour mettre fin aux encombrements.

Continuer de jouer un rôle exemplaire dans la protection de l'environnement au niveau international, notamment par le biais de l'aide au développement. Continuer de contribuer au développement durable et au renforcement des capacités dans les pays en développement grâce à l'exportation de technologies environnementales et à d'autres mesures (comme l'aide en faveur des programmes de sensibilisation et d'éducation à l'environnement).

Plusieurs taxes environnementales ont été instaurées ou ajustées pour mieux tenir compte des externalités. En particulier, le Danemark a rehaussé et harmonisé la taxe sur le CO₂ (23 EUR/t CO₂ pour la plupart des utilisateurs en 2018), mis en place une taxe sur les NO_x en 2010 et réformé la fiscalité applicable aux pesticides en 2013 afin de la mettre davantage en concordance avec les externalités environnementales et sanitaires. Les droits d'accise sur l'énergie et les taxes sur les NO_x, le CO₂ et les SO_x ont été réévalués chaque année en fonction de l'indice des prix à la consommation. La fiscalité environnementale appliquée à l'industrie reste très avantageuse.

En 2009, le Danemark a adopté un plan d'action pour promouvoir la technologie environnementale. Des mesures ont été prises dans divers domaines : développement et démonstration, promotion des exportations, plans de développement sectoriel et partenariats avec des entreprises spécialisées dans technologies liées à l'air et à l'eau.

Les paiements directs versés aux agriculteurs pour réduire la pollution diffuse de l'eau dans le cadre du programme de développement rural (PDR) sont passés de 27 millions EUR en 2015 à 82 millions EUR en 2019. Une réglementation ciblée du recours à l'azote, mise en place en 2017, permet de moduler les règles en fonction du lieu (selon le risque d'eutrophisation des eaux côtières en aval) afin d'améliorer le rapport coût-efficacité.

Les services des eaux ont gagné en efficacité depuis l'instauration en 2017 de règles tarifaires (plafonnement des redevances d'utilisation). L'amendement apporté en 2017 à la loi de 2009 relative au secteur de l'eau impose également des obligations en matière de frais de fonctionnement sur la base d'un étalonnage.

Aux termes du PDR, le Danemark accorde une aide financière aux propriétaires fonciers qui prennent des mesures de réduction de la pollution de l'eau et, dans une moindre mesure, de préservation de la biodiversité. Cette aide ne devrait pas être supérieure à la somme des coûts et de la perte de revenus. La Carte verte du Danemark a été mise en place en 2017 pour mieux protéger la biodiversité dans l'aménagement de l'espace communal.

Le soutien financier aux énergies renouvelables a été évalué en profondeur afin de proposer un niveau de soutien plus en phase avec les prix de marché de l'électricité. En 2014, le Fonds européen agricole pour le développement rural a évalué l'efficacité environnementale des programmes de soutien prévus par le PDR danois. Le Danemark a évalué le rapport coût-efficacité des technologies environnementales dans le cadre de son Programme de développement et de démonstration de technologies énergétiques et de son Programme d'éco-innovation.

Le Danemark a réduit sa lourde taxe d'immatriculation et durci les conditions d'ouverture des droits préférentiels aux véhicules sobres. En 2012, le projet d'instaurer une redevance de congestion à Copenhague a été abandonné et a laissé place à un accord politique prévoyant d'affecter 67 millions EUR aux transports publics pour en réduire le prix et d'investir chaque année 67 millions EUR supplémentaires dans le réseau de transports publics. Les droits d'accise sur le gazole utilisé comme carburant routier restent inférieurs à ceux de l'essence. Le Danemark considère cet écart de fiscalité comme une dépense fiscale. Une taxe compensatoire est prélevée sur certains véhicules à moteur diesel depuis 2017.

Le Danemark a réduit l'aide publique au développement (APD) affectée aux projets environnementaux dans le cadre d'une baisse générale de l'APD servant l'objectif de 0,7 % du RNB assigné par les Nations Unies. Dans le même temps, le pays a renforcé la coopération technique entre les gouvernements et accru la participation du secteur privé afin de mobiliser l'investissement privé dans les projets en lien avec le développement durable par l'intermédiaire du Fonds d'investissement pour les pays en développement (créé en 1967).

Déchets, gestion des matières et économie circulaire

Accélérer les efforts visant à promouvoir des modes de consommation plus durables (par exemple pour les déchets, les transports, l'occupation des sols) en adoptant des instruments économiques et réglementaires appropriés, et en privilégiant la gestion de la demande.

Le Danemark a amélioré le recyclage des déchets ménagers et souhaite faire des déchets de construction des produits à valeur ajoutée (en réutilisant par exemple les briques dans la construction au lieu de les concasser en granulats pour les travaux de voirie). Bien que le Danemark ait mené quelques actions de prévention des déchets, notamment pour lutter contre le gaspillage alimentaire, la production de déchets municipaux par habitant y reste la plus élevée de la zone OCDE. Le Danemark favorise

<p>Poursuivre les efforts en vue d'assurer un démantèlement approprié des navires danois en fin de vie.</p>	<p>la transition vers une économie circulaire au moyen de marchés publics verts et de l'éco-étiquetage, ainsi qu'en facilitant l'accès des PME à l'information, en subventionnant des projets de démonstration et en mettant en place des financements mixtes. En place depuis de longues années, le plan d'aménagement urbain « Finger Plan » reste en vigueur, ce qui concourt à la cohérence de l'aménagement urbain et de la planification des transports urbains dans le Grand Copenhague.</p> <p>Le Danemark soutient les efforts déployés à l'échelle internationale pour promouvoir le démantèlement des navires, puisqu'il a ratifié la convention de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires (qui n'est pas encore entrée en vigueur) et mis en œuvre le règlement 1257/2013 de l'UE sur le recyclage des navires.</p>
Gestion des produits chimiques	
<p>Définir des objectifs supplémentaires, assortis d'indicateurs, concernant les facteurs d'environnement liés à la santé. Continuer de chercher à mieux comprendre, grâce à des travaux de recherche et des études, les liens potentiels entre la pollution de l'environnement et les maladies chroniques ou les problèmes de santé des enfants. Prendre des mesures lorsque ces liens sont confirmés (par exemple, pollution particulaire).</p>	<p>En 2013, le Danemark s'est engagé à réduire les ventes de pesticides de 40 % entre 2011 et 2015. Une évaluation menée en 2016 a révélé que cet objectif avait été atteint dès 2014. Le pays continue de soutenir la recherche sur l'impact sanitaire des facteurs environnementaux, par exemple à travers le Centre de recherche sur les perturbateurs endocriniens, le Centre national de recherche sur les allergies et les activités de biosurveillance. Les conclusions de ces travaux ont été utilisées pour justifier l'adoption de nouvelles mesures dans le cadre du Règlement de l'UE concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH). Des accords, baptisés initiatives pour les produits chimiques, constituent des cadres d'action importants visant les enfants et d'autres populations vulnérables. L'exposition totale des enfants à certains perturbateurs hormonaux avérés ou présumés ou à certaines substances neurotoxiques a par exemple été évaluée. Les travaux de recherche danois ont amené entre autres à imposer des restrictions à l'utilisation des phtalates au niveau de l'UE en 2018.</p>

Examens environnementaux de l'OCDE

DANEMARK 2019

(VERSION ABRÉGÉE)

Les intensités carbone et énergétique du Danemark comptent parmi les plus faibles de la zone OCDE. En pourcentage du PIB, sa fiscalité environnementale se classe au premier rang de ces pays et le Danemark est à la pointe de l'éco-innovation. Le pays affiche par ailleurs des performances remarquables dans la valorisation matière de la plupart des flux de déchets et a conclu un nouvel accord politique pour s'acheminer vers une économie circulaire. Il joue un rôle normatif à l'échelle internationale dans le domaine de l'évaluation des risques chimiques. La production de déchets municipaux y reste toutefois en tête du classement des pays de l'OCDE. De nombreuses masses d'eau ne sont pas en bon état écologique. L'exposition aux particules fines demeure supérieure aux normes internationales. La biodiversité terrestre manque de zones protégées correctement reliées entre elles. Le pays devra prendre d'autres mesures s'il souhaite respecter l'objectif de neutralité climatique qu'il s'est fixé à l'horizon 2050.

Ceci est le troisième *Examen environnemental du Danemark*. Il évalue les avancées du pays en matière de développement durable et de croissance verte, et comporte des chapitres spéciaux consacrés aux déchets, à la gestion des matières et à l'économie circulaire, ainsi qu'à la gestion des produits chimiques.

Cette version abrégée contient le résumé, ainsi que l'évaluation et les recommandations officielles du rapport, issues des trois chapitres sur les tendances et faits récents, la gouvernance et la croissance verte, de même que des deux chapitres détaillés sur les déchets, la gestion des matières et l'économie circulaire, ainsi que sur la gestion des produits chimiques. La version intégrale du rapport est disponible en anglais sur le site de l'OCDE.

Veillez consulter cet ouvrage en ligne : <https://doi.org/10.1787/1bef0e90-fr>.

Cet ouvrage est publié sur OECD iLibrary, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.

Rendez-vous sur le site www.oecd-ilibrary.org pour plus d'informations.

2019

éditions OCDE
www.oecd.org/editions



ISBN 978-92-64-91979-2



9 789264 919792