



# Études économiques de l'OCDE

## DANEMARK

JANVIER 2012





# **Études économiques de l'OCDE : Danemark 2012**



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

**Merci de citer cet ouvrage comme suit :**

OCDE (2012), *Études économiques de l'OCDE : Danemark 2012*, Éditions OCDE.  
[http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-dnk-2012-fr](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-dnk-2012-fr)

ISBN 978-92-64-12699-2 (imprimé)  
ISBN 978-92-64-12704-3 (PDF)

Série : Études économiques de l'OCDE  
ISSN 0304-3363 (imprimé)  
ISSN 1684-3428 (en ligne)

Études économiques de l'OCDE : Danemark  
ISSN 1995-316X (imprimé)  
ISSN 1999-0227 (en ligne)

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

**Crédits photo :** Couverture © iStockphoto.com/Arpad Benedek.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : [www.oecd.org/editions/corrigenda](http://www.oecd.org/editions/corrigenda).

© OCDE 2012

---

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

---

## Table des matières

<b>Résumé</b> .....	8
<b>Évaluation et recommandations</b> .....	11
Le ralentissement économique mondial en cours assombrit les perspectives économiques du Danemark .....	11
Face aux risques d'évolution négative, il est d'autant plus important de soutenir la croissance potentielle .....	15
La concurrence pourrait être encouragée davantage dans certains secteurs ....	18
Il faut remédier aux vulnérabilités du système financier .....	21
Un meilleur contrôle des dépenses publiques contribuerait à alléger la pression fiscale .....	24
Le cadre budgétaire doit être renforcé, tant au niveau de l'administration centrale que des administrations infranationales .....	26
Améliorer l'efficacité des dépenses sociales .....	29
Vers une croissance verte : améliorer les politiques relatives à l'énergie et au changement climatique .....	32
Bibliographie .....	38
Annexe A1. État d'avancement de la réforme structurelle .....	40
<b>Chapitre 1. Assainir les finances publiques</b> .....	43
Le problème de la maîtrise des dépenses publiques ne date pas d'hier .....	44
Renforcer le cadre budgétaire au niveau central .....	50
Renforcer le cadre budgétaire et accroître l'autonomie des administrations infranationales .....	53
Comment contenir les dépenses publiques .....	63
Refondre la structure fiscale .....	74
Notes .....	77
Bibliographie .....	77
<b>Chapitre 2. Vers une croissance verte : améliorer les politiques énergétiques et climatiques</b> .....	81
Évolutions passées des politiques énergétiques et des émissions de GES. ....	83
Les politiques climatiques et énergétiques du Danemark en perspective .....	88
Accroître l'efficacité des politiques climatique et énergétique danoises et en réduire les coûts .....	98
Notes .....	112
Bibliographie .....	113

**Encadrés**

1. Recommandations concernant la politique de la concurrence formulées dans les <i>Études économiques</i> précédentes de l'OCDE et restant pertinentes . . .	21
2. Recommandations sur le renforcement de la stabilité financière . . . . .	24
3. Recommandations concernant le renforcement du cadre budgétaire aux niveaux des administrations centrale et infranationales . . . . .	29
4. Recommandations concernant la politique sociale et la fiscalité . . . . .	31
5. Recommandations concernant les politiques relatives à l'énergie et au changement climatique . . . . .	37
1.1. Liens entre la taille du secteur public et la croissance de la productivité . . . .	49
1.2. Mesures récentes et envisagées dans le domaine des finances publiques . . .	51
1.3. Le cadre suédois de fonctionnement des administrations infranationales . . .	61
1.4. Le problème de la retraite anticipée au Danemark . . . . .	65
1.5. Les avantages d'une prestation de services individualisée . . . . .	71
1.6. Principales recommandations en vue d'assainir les finances publiques . . . .	76
2.1. Principaux objectifs en matière d'atténuation du changement climatique et d'énergie . . . . .	90
2.2. Avantages et inconvénients de l'adoption d'objectifs énergétiques et climatiques ambitieux sur le plan intérieur . . . . .	94
2.3. Copenhague, un paradis vert ? . . . . .	104
2.4. Les politiques danoises relatives au milieu aquatique et leurs avantages connexes en termes de réduction des émissions agricoles de GES . . . . .	109
2.5. Recommandations concernant les politiques relatives à l'énergie et au changement climatique . . . . .	112

**Tableaux**

1. Évolutions et prévisions macroéconomiques . . . . .	13
1.1. Dépenses publiques sociales des pays de l'OCDE . . . . .	48
1.2. Répartition des responsabilités en matière de politique sociale entre les niveaux d'administration . . . . .	59
1.3. Indicateurs de l'état de santé . . . . .	72
2.1. Décomposition des émissions de GES du secteur énergétique . . . . .	85
2.2. Taux de la taxe carbone . . . . .	89
2.3. Production d'électricité renouvelable – Projections de coûts . . . . .	94
2.4. Taxe carbone et taxes totales sur les produits énergétiques dans certains pays de l'OCDE . . . . .	103

**Graphiques**

1. L'économie danoise lutte toujours pour surmonter la crise . . . . .	12
2. La compétitivité s'est dégradée . . . . .	14
3. La dette des ménages est élevée et le patrimoine net a souffert . . . . .	15
4. Le PIB par habitant et la productivité ont perdu du terrain en termes relatifs	17
5. La protection de l'emploi est relativement peu restrictive . . . . .	17
6. Le système de protection sociale se traduit par des taux de pauvreté relativement faibles . . . . .	18
7. Le niveau élevé des prix témoigne d'un manque de concurrence . . . . .	19

8.	L'investissement dans les actifs fixes et intangibles est à la traîne par rapport à un grand nombre d'autres pays de l'OCDE .....	21
9.	La situation budgétaire du Danemark est relativement bonne .....	25
10.	La pression fiscale est forte et les coins fiscaux marginaux élevés pour les hauts revenus .....	26
11.	Les dépenses publiques se sont sensiblement accrues alors qu'elles étaient déjà élevées .....	27
12.	Le bilan du Danemark en termes d'émissions de gaz à effet de serre est partagé .....	33
13.	Le Danemark a largement contribué au développement des technologies liées aux énergies renouvelables .....	35
1.1.	Évolution des finances publiques au Danemark .....	45
1.2.	Salaires et emploi dans le secteur public .....	46
1.3.	Indicateurs du bien-être .....	47
1.4.	Part des administrations infranationales dans les dépenses publiques totales des pays de l'OCDE .....	54
1.5.	Évolution des finances publiques de l'administration centrale et des collectivités locales .....	55
1.6.	Dépenses des collectivités locales par fonction au Danemark .....	56
1.7.	Composition des recettes des administrations infranationales .....	57
1.8.	Évolution des finances des administrations infranationales suédoises .....	61
1.9.	Taux d'emploi par groupe d'âge .....	64
1.10.	Proportion de la population d'âge actif en préretraite volontaire .....	66
1.11.	Part de la population d'âge actif qui bénéficie de prestations d'invalidité ...	66
1.12.	La protection de l'emploi dans les pays de l'OCDE .....	68
1.13.	Dépenses au titre des établissements d'enseignement, pour tous les niveaux d'enseignement .....	68
1.14.	Indicateurs de performance du système d'enseignement .....	70
1.15.	Dépenses de santé dans les pays de l'OCDE .....	72
1.16.	Réaliser des gains d'efficacité dans le secteur de la santé .....	73
1.17.	Pression fiscale et coins fiscaux marginaux .....	75
2.1.	Évolution des émissions de gaz à effet de serre au Danemark .....	83
2.2.	Contributions aux émissions de gaz à effet de serre par secteur .....	84
2.3.	Mix énergétique .....	87
2.4.	Le décollage des énergies renouvelables .....	88
2.5.	Taxes effectives sur l'énergie .....	89
2.6.	Émissions prévues de gaz à effet de serre par rapport aux objectifs fixés dans un scénario de politiques inchangées .....	93
2.7.	Le Danemark a largement contribué au développement des technologies liées aux énergies renouvelables .....	100
2.8.	Taux d'imposition implicites par tonne de CO <sub>2</sub> émise dans certains pays de l'OCDE .....	103
2.9.	Taxes énergétiques sur l'essence et le gazole .....	106
2.10.	Émissions de GES et de polluants atmosphériques locaux dans les grandes zones métropolitaines .....	108

Cette Étude est publiée sous la responsabilité du Comité d'examen des situations économiques et des problèmes de développement de l'OCDE, qui est chargé de l'examen de la situation des pays.

La situation économique et les politiques du Danemark ont été évaluées par le Comité le 30 novembre 2011. Le projet de rapport a ensuite été révisé à la lumière de la discussion et finalement approuvé par le Comité plénier le 16 décembre 2011.

Le projet de rapport du Secrétariat a été établi pour le Comité par Stéphanie Jamet et Muge Adalet-McGowan sous la direction de Vincent Koen. Le projet a bénéficié des travaux de recherche de Jean-Marc Burniaux, consultant. La recherche statistique a été assurée par Lutécia Daniel.

L'Étude précédente du Danemark a été publiée en novembre 2009.

Pour toute information sur les dernières éditions ou les éditions antérieures des Études économiques, et pour de plus amples renseignements sur le détail de leur élaboration, voir [www.oecd.org/eco/surveys](http://www.oecd.org/eco/surveys).

## Ce livre contient des...



**StatLinks**

**Accédez aux fichiers Excel®  
à partir des livres imprimés !**

En bas à droite des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks*.  
Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : <http://dx.doi.org>.  
Si vous lisez la version PDF de l'ouvrage, et que votre ordinateur est connecté à Internet, il vous suffit de cliquer sur le lien.  
Les *StatLinks* sont de plus en plus répandus dans les publications de l'OCDE.

## STATISTIQUES DE BASE DU DANEMARK

### LE PAYS

Superficie (km <sup>2</sup> )		Population des principales agglomérations (milliers, 2011)	
Totale	43 098	Copenhague	1 199
Agricole	26 630	Århus	250
		Odense	168
		Ålborg	104

### LA POPULATION

Population (milliers, 2011)	5 561	Emploi total (milliers, 2010)	2 793
Nombre d'habitants au km <sup>2</sup>	129	En pourcentage de l'emploi total :	
Moyenne annuelle de l'accroissement naturel net (2000-10)	8.4	Agriculture	2.7
		Industries manufacturières	11.3
		Construction	5.8
		Services marchands	42.9
		Services à la collectivité et à la personne	37.2

### LA PRODUCTION (2010)

Produit intérieur brut		Formation brute de capital fixe	
Milliards de couronnes	1 755	Milliards de couronnes	302
Par habitant (USD)	56 300	En pourcentage du PIB	17

### LE SECTEUR PUBLIC

Administrations publiques, en % du PIB (2010)		Composition du Parlement (décembre 2011)	Nombre de sièges
Recettes totales	55.1	Libéraux	47
Dépenses totales	57.8	Sociaux-démocrates	44
Consommation publique	29.1	Partie populaire danois	22
Formation brute de capital fixe	2.1	Sociaux-libéraux	17
Dettes publiques (définition de Maastricht)	43.4	Partie populaire socialiste	16
		Alliance Red-Green	12
		Alliance libérale	9
		Conservateurs	8
		Atlantique du Nord	4
Dernières élections générales : 15 septembre 2011		Total	179

### LE COMMERCE EXTÉRIEUR (2010)

Exportations de biens et services, en % du PIB	50.3	Importations de biens et services, en % du PIB	45.1
Principales exportations de marchandises (% du total)		Principales importations de marchandises (% du total)	
Produits agricoles	16.6	Produits agricoles	11.2
Machines et instruments	24.9	Machines et instruments	31.4
Produits manufacturés et de consommation	24.0	Produits manufacturés et de consommation	31.1
Produits chimiques et connexes	11.3	Produits chimiques et connexes	11.6
Pétrole et produits pétroliers	12.3	Pétrole et produits pétroliers	10.6
Marchandises exportées par destination (en % du total)		Marchandises importées par destination (en % du total)	
Allemagne	28.4	Allemagne	29.9
Suède	17.9	Suède	16.5
Royaume-Uni	9.0	Pays-Bas	8.8
États-Unis	8.9	Royaume-Uni	6.9

### LA MONNAIE

Unité monétaire : couronne		Novembre 2011, moyenne mensuelle du taux quotidien	
		Couronnes par dollar	5.49
		Couronnes par euro	7.44

## Résumé

**L**e ralentissement international actuel est porteur de nouveaux risques pour l'économie danoise, qui ne s'est redressée jusqu'ici que lentement et inégalement après l'éclatement de la forte bulle immobilière et la crise mondiale qui s'est déclarée en 2007-08. L'enjeu principal consiste à assurer l'espace nécessaire à la mise en œuvre de politiques propres à absorber d'éventuels nouveaux chocs négatifs, tout en s'en tenant aux plans actuels et en favorisant une croissance forte, durable et écologique. L'économie danoise ne manque pas d'atouts. La situation budgétaire est relativement saine. Le système de flexisécurité facilite l'ajustement aux chocs tout en limitant le coût social du chômage et le risque que celui-ci ne s'enracine. Le système de protection sociale assure un faible niveau de pauvreté et d'inégalité. Cependant, la compétitivité s'est dégradée au cours de la décennie écoulée et la croissance de la productivité a été faible, ce qui a nui à la croissance potentielle. Par ailleurs, des vulnérabilités demeurent dans le secteur financier. Les ambitions du Danemark en matière de croissance verte pourraient générer de nouvelles sources de croissance, mais les politiques relatives à l'énergie et aux changements climatiques doivent être revues pour améliorer leur efficacité-coût.

- **Améliorer la stabilité financière.** Des liens encore plus étroits de coopération entre les autorités de surveillance financière et un renforcement des instruments prudentiels, conformément aux évolutions intervenant au niveau de l'UE, amélioreraient la stabilité financière. Les institutions financières systématiquement importantes pourraient devoir être assujetties à des critères plus stricts en matière de fonds propres. L'octroi de nouveaux prêts hypothécaires in fine devrait être étroitement contrôlé pour préserver la qualité des actifs des émetteurs de prêts hypothécaires.
- **Encourager davantage la concurrence.** Malgré les progrès récents, il est tout à fait possible de renforcer la concurrence dans plusieurs secteurs, de façon à doper la croissance de la productivité. Une diminution du nombre d'institutions s'occupant de la politique de la concurrence et un renforcement de leurs pouvoirs amélioreraient leur efficacité.
- **Renforcer le cadre budgétaire.** Un meilleur contrôle des dépenses publiques contribuerait à assurer la viabilité budgétaire à long terme sans accroître la charge fiscale déjà élevée qui pèse sur la croissance économique. Pour y parvenir, il faudrait introduire un plafonnement pluriannuel des dépenses au niveau de l'administration centrale, assurer la couverture de la plupart des dépenses et élargir le mandat de suivi budgétaire du Conseil économique danois. Pour que les différentes municipalités soient contraintes de respecter des règles en matière de dépenses, le recours à des sanctions individuelles et crédibles devrait se poursuivre.
- **Améliorer l'efficacité des dépenses sociales.** La réforme du régime de retraite anticipée augmentera l'offre de main-d'œuvre et renforcera la viabilité du système de protection sociale. La réduction de la part de la population d'âge actif recevant des prestations de maladie et d'invalidité est aussi indispensable pour réaliser ces objectifs. Les autorités devront faire en sorte que le nouveau régime d'invalidité pour les seniors ne conduise pas à une augmentation du nombre de bénéficiaires de ces prestations. Le programme spécial d'emploi pour les personnes handicapées (Fleksjob) devrait aussi être reconsidéré, notamment en améliorant son ciblage et en le rendant

moins généreux. L'efficacité des dépenses publiques au titre de l'éducation et des soins de santé peut être améliorée.

- **Vers une croissance verte : améliorer les politiques relatives à l'énergie et aux changements climatiques.** Une évaluation régulière des objectifs nationaux en matière de climat et d'énergie, eu égard aux évolutions internationales et technologiques, réduirait le coût de réalisation de ces objectifs. Apporter un soutien aux technologies de manière plus neutre augmenterait les chances d'adopter les meilleures technologies et réduirait les risques d'erreurs coûteuses. Œuvrer en faveur d'une diminution des plafonds d'émissions dans les futures négociations au sein de l'UE irait dans le sens des objectifs ambitieux que s'est fixé le Danemark. Le relèvement de certaines taxes sur les combustibles fossiles contribuerait à harmoniser le prix implicite du carbone et encouragerait des réductions des émissions de GES dans le secteur des transports et le secteur résidentiel. Les efforts de réduction des émissions de GES dans l'agriculture devraient se poursuivre.



## Évaluation et recommandations

L'économie danoise n'a enregistré qu'une reprise partielle depuis la crise mondiale qui s'est déclarée en 2007-08 et le retournement du marché de l'immobilier intérieur après une période de très forte expansion et elle est aujourd'hui confrontée à un affaiblissement de l'activité mondiale et à une dégradation de la confiance face aux fortes incertitudes suscitées par la crise dans la zone euro. Le nouveau gouvernement doit s'assurer qu'il dispose d'une marge de manœuvre suffisante pour faire face à une nouvelle dégradation potentielle de la situation économique mondiale, tout en encourageant dans une perspective à long terme une croissance forte, durable et écologique. Les indicateurs danois concernant la situation budgétaire, le marché du travail et le bien-être sont plutôt bons comparés à ceux d'un grand nombre d'autres pays de l'OCDE, mais la progression de la productivité est depuis longtemps anémique et des faiblesses demeurent dans le secteur financier. La mise en œuvre des mesures nécessaires pour réaliser l'objectif ambitieux du nouveau gouvernement d'une augmentation de l'offre de travail est aussi une partie intégrante et essentielle de la solution.

La réforme du système de protection sociale et le renforcement du cadre budgétaire contribueraient à contenir les dépenses publiques, laissant ainsi la possibilité d'amortir les chocs futurs et d'éviter d'accroître la pression fiscale, qui pèse sur la croissance de la productivité (*chapitre 1*). Un renforcement de la concurrence dans plusieurs secteurs doperait les gains de productivité. Remédier aux vulnérabilités du secteur financier réduirait les risques à court terme, alors que des politiques devraient être en place pour empêcher toute résurgence future des déséquilibres sur le marché du logement, qui ont contribué à l'affaiblissement de la progression de la productivité dans les années 2000. Le Danemark est déterminé à assurer une croissance verte et prévoit de devenir indépendant des combustibles fossiles d'ici à 2050 (*chapitre 2*). À maints égards, cette stratégie est visionnaire et devrait permettre au pays de bénéficier de nouvelles sources potentielles de croissance. Cependant, il est aussi probable qu'elle entraîne d'importants coûts économiques, d'où la nécessité de concevoir les politiques en matière d'énergie et de changements climatiques dans un souci d'efficacité.

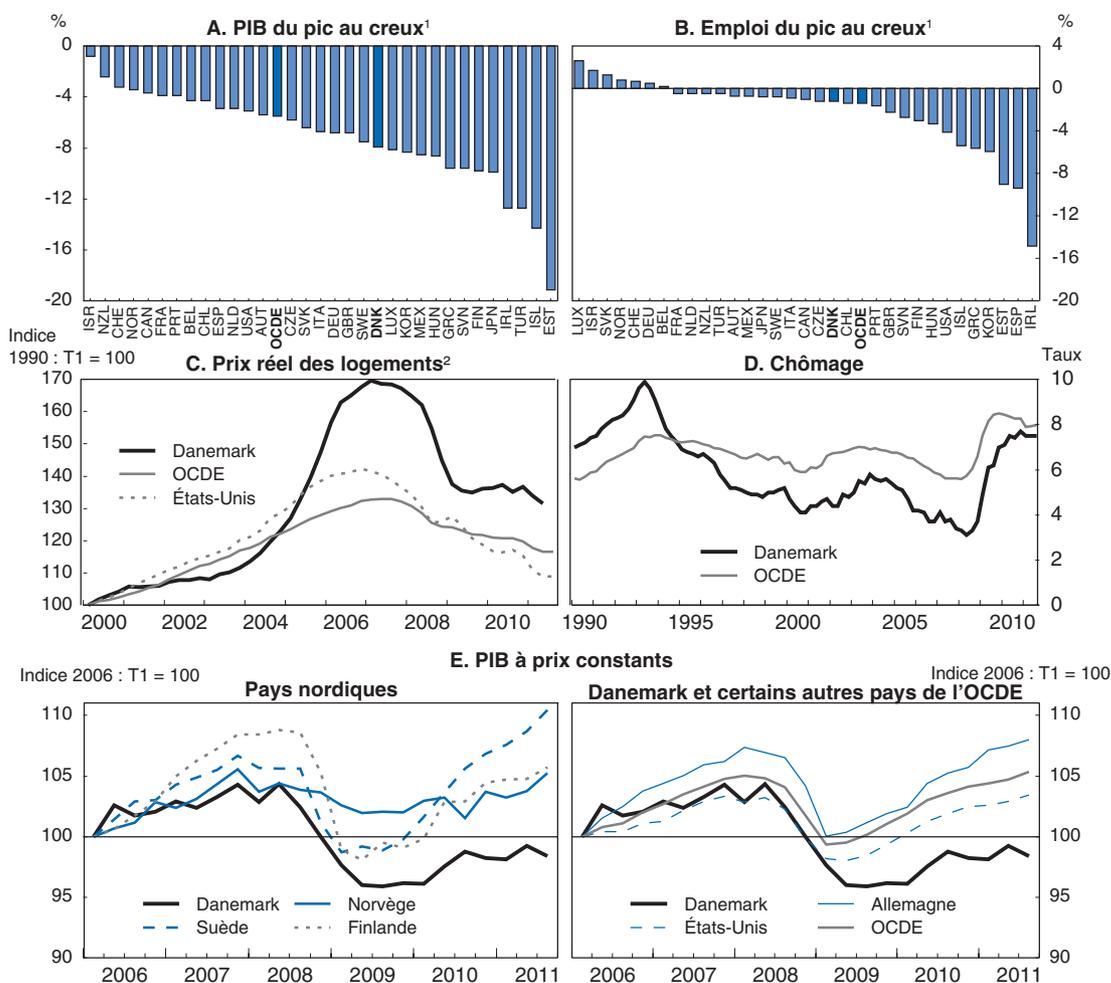
### **Le ralentissement économique mondial en cours assombrit les perspectives économiques du Danemark**

Après plusieurs années de forte croissance, s'accompagnant, toutefois, d'un endettement privé élevé, l'économie danoise a commencé à ralentir en 2007 sous l'effet de strictes contraintes de capacités, d'une érosion de la compétitivité et de l'éclatement d'une importante bulle dans le secteur immobilier. Ce ralentissement a été amplifié en 2008 par la crise mondiale, qui a entraîné un effondrement des exportations du fait de la contraction de la demande extérieure et des problèmes rencontrés par le secteur financier. Tirant parti

de la situation budgétaire favorable du pays, les autorités ont pris des mesures rapides, assouplissant l'orientation de la politique macroéconomique et offrant une aide au système bancaire. Néanmoins, le Danemark a connu une contraction économique sans précédent, la production tombant de 7.9 % entre le pic, trop élevé pour être tenable, et le creux (graphique 1). Le chômage a fortement augmenté et l'emploi a brutalement diminué, notamment dans la construction. Le chômage n'a pas reculé et se situait encore à 7.4 % de la population active au troisième trimestre de 2011 (mesure harmonisée). Le chômage de longue durée a aussi progressé et représentait 23 % du chômage au troisième trimestre de 2011, ce taux restant faible, toutefois, par rapport aux périodes antérieures et aux autres pays.

L'économie danoise n'avait pas totalement récupéré de l'effondrement du marché de l'immobilier et de la crise économique mondiale lorsque de nouvelles faiblesses

Graphique 1. **L'économie danoise lutte toujours pour surmonter la crise**



1. L'Australie et la Pologne ne sont pas prises en compte car elles n'ont pas connu de récession. La récession indiquée pour la Norvège est celle qui a commencé en 2008.

2. Les prix des logements sont corrigés par l'indice implicite des prix de la consommation privée.

Source : OCDE, Base de données analytique.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563419>

économiques sont apparues en 2011. Après l'Accord d'assainissement budgétaire de mai 2010, les autorités avaient espéré que la croissance serait progressivement davantage alimentée par la demande intérieure privée et les exportations. Cependant, la stagnation de la consommation privée et une croissance des exportations plus faible que prévu ont contribué à une reprise peu dynamique jusqu'au milieu de 2011 (tableau 1). Le nouveau ralentissement mondial pèsera sur les exportations et retardera la reprise attendue de l'investissement et de la consommation privée. La compétitivité s'est sensiblement dégradée depuis 2000 et les améliorations récentes ne seront pas suffisantes pour inverser totalement les pertes précédentes (graphique 2), encore que les gains des termes de l'échange et un important excédent de la balance des opérations courantes au cours des 20 dernières années pourraient refléter une performance meilleure en termes de compétitivité hors prix. Cependant, la modération des salaires devra persister. Le nouveau programme de relance, qui revêt essentiellement la forme d'investissements publics, et le remboursement des cotisations versées dans le cadre du système de préretraite suite à sa réforme (voir ci-après) favoriseront l'activité économique en 2012. Les exportations devraient bénéficier d'un redressement du commerce mondial en 2013 et le marché du travail devrait s'améliorer légèrement. Cependant, l'assainissement budgétaire devrait amortir la demande privée et la reprise restera probablement peu soutenue en 2013.

La couronne danoise a été soumise à des pressions d'appréciation ces derniers mois sous l'effet d'une fuite vers la qualité, ce qui a fait baisser les rendements des obligations

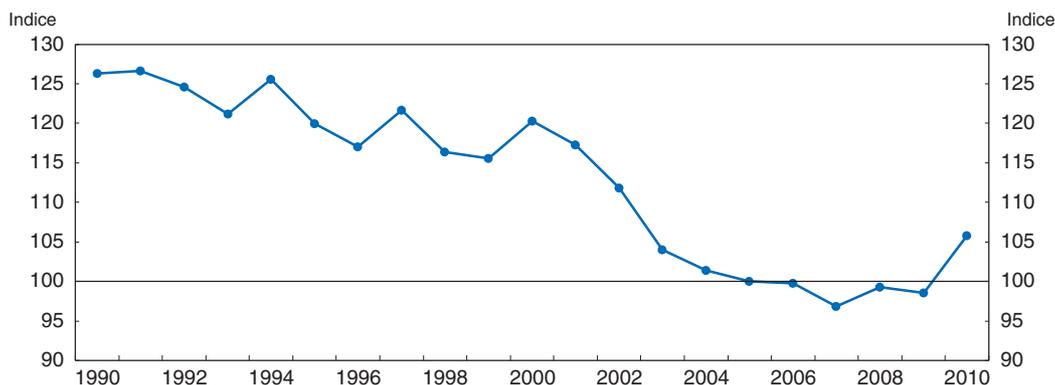
Tableau 1. **Évolutions et prévisions macroéconomiques**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Variation en pourcentage, volume (prix de 2005)					
<b>PIB réel</b>	-0.8	-5.8	1.3	1.0	0.6	1.2
Consommation privée	-0.3	-4.2	1.9	-0.6	0.4	1.8
Consommation publique	1.9	2.5	0.3	-0.4	0.6	0.1
Formation brute de capital fixe	-4.2	-13.4	-3.8	0.0	3.4	2.0
Demande intérieure finale	-0.6	-4.4	0.3	-0.5	1.0	1.3
Formation de stocks <sup>1</sup>	-0.3	-2.3	1.0	0.3	-0.1	0.0
Demande intérieure finale	-0.9	-6.7	1.3	-0.1	1.2	1.3
Exportations de biens et de services	3.3	-9.8	3.2	7.5	2.2	4.6
Importations de biens et de services	3.3	-11.6	3.5	5.7	3.1	5.3
Exportations nettes <sup>1</sup>	0.1	0.7	0.0	1.2	-0.3	-0.1
<b>Pour mémoire</b>						
Croissance de la production potentielle	1.1	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7
Indice des prix à la consommation	3.4	1.3	2.3	2.7	1.6	1.8
Taux de chômage <sup>2</sup>	3.2	5.9	7.2	7.3	7.4	7.3
Solde financier des administrations publiques <sup>3</sup>	3.3	-2.7	-2.7	-4.0	-5.6	-2.9
Dette brute des administrations publiques <sup>3, 4</sup>	34.2	41.5	43.4	44.2	46.7	46.8
Solde de la balance des opérations courantes <sup>3</sup>	2.6	3.5	5.2	5.4	4.7	4.6

Note : Les comptes nationaux reposent sur des données officielles chaînées, de sorte qu'il n'y a pas identité entre les composantes de la demande réelle et le PIB. Pour plus de précisions, voir *Sources et méthodes des Perspectives économiques de l'OCDE* ([www.oecd.org/eco/sources-and-methods](http://www.oecd.org/eco/sources-and-methods)).

1. Contributions aux variations du PIB réel (pourcentage du PIB réel de l'année précédente).
2. Le taux de chômage est fondé sur l'Enquête auprès de la population active et diffère du taux de chômage recensé.
3. En pourcentage du PIB.
4. Définition de Maastricht.

Source : Version actualisée, fondée sur les données des comptes nationaux publiées le 22 décembre 2011 et les autres données publiées, des prévisions contenues dans le n° 90 des *Perspectives économiques de l'OCDE*, qui utilisent comme scénario de référence celui « de la demi-mesure » (« muddling-through scenario »).

Graphique 2. **La compétitivité s'est dégradée**Sur la base des coûts unitaires de main-d'œuvre relatifs<sup>1</sup>, indice 2005 = 100

1. Coûts unitaires de main-d'œuvre pondérés par la compétitivité et exprimés en dollars dans le secteur manufacturier. Les pondérations de la compétitivité tiennent compte de la structure de la concurrence sur les marchés d'exportation et d'importation du secteur manufacturier de 49 pays. Une diminution de l'indice correspond à une appréciation effective réelle et à une dégradation de la position concurrentielle.

Source : Base de données des Perspectives économiques de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563628>

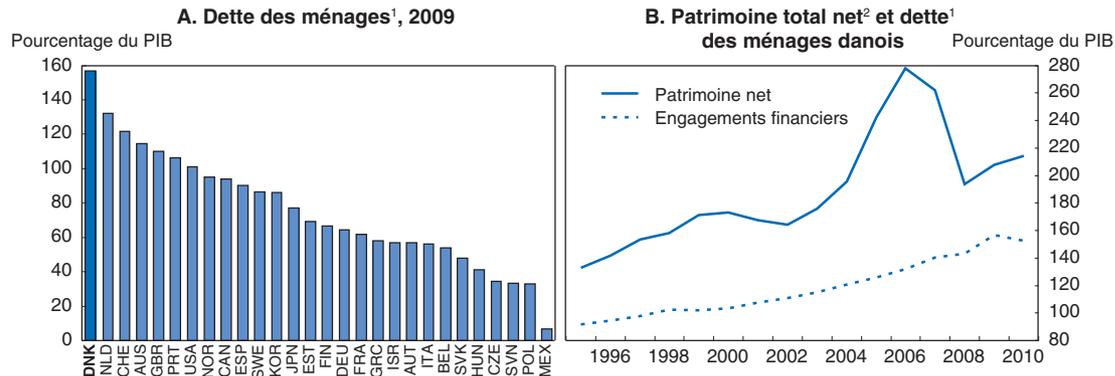
d'État à dix ans au dessous des taux allemands. Cette évolution a conduit la Banque nationale danoise (BND), dont l'objectif est de maintenir une marge de fluctuation étroite avec l'euro, à intervenir sur les marchés des changes à diverses reprises. Dans ces conditions, les réserves de change ont augmenté de 14 % entre janvier et octobre 2011, pour atteindre 27 % du PIB annuel. La BND a réduit de 35 points de base son principal taux directeur au début de novembre 2011, pour le ramener à 1.2 %, soit 5 points de base au-dessous du taux de la BCE, puis à 40 points de base en décembre 2011, pour le ramener à 0.8 %, soit 20 points de base au dessous du taux de la BCE. À terme, l'économie continuera d'être soutenue par de faibles taux d'intérêt, qui devraient baisser encore plus, conformément aux évolutions dans la zone euro.

Malgré des politiques budgétaires et monétaires accommodantes, des risques importants d'évolution négative pèsent sur la croissance économique. Un ralentissement plus marqué que prévu chez les économies partenaires du Danemark aurait aussi une incidence négative sur les exportations, ce qui pourrait, à son tour, accroître le volume des créances improductives dans le secteur des sociétés et exercer une pression sur le secteur financier. Certaines petites banques sont particulièrement exposées au secteur agricole, qui est confronté à un fort endettement, à une diminution des prix du foncier et à des problèmes de financement. En outre, si la situation financière mondiale devait se dégrader encore, conduisant à des pénuries de liquidités, les banques pourraient limiter leurs prêts aux entreprises. Les petites et moyennes entreprises, qui doivent déjà faire face à des conditions de prêt plus strictes, auraient ainsi beaucoup de mal à accéder à des financements et la croissance en pâtirait encore plus.

L'endettement des ménages a atteint des niveaux inquiétants durant la période de forte expansion qui a précédé la crise (graphique 3). Depuis lors, les ménages ont tiré parti des réductions d'impôt de 2009 et de la faiblesse des taux d'intérêt pour reconstituer leur épargne, ce qui a néanmoins conduit à un manque de dynamisme de la consommation privée. Le remboursement des cotisations au régime de préretraite suite à sa réforme donnera un coup de pouce exceptionnel au revenu disponible des ménages et devrait

## Graphique 3. La dette des ménages est élevée et le patrimoine net a souffert

En pourcentage du PIB



1. Dette brute des ménages.
2. Actifs immobiliers globaux et actifs financiers nets après impôt des ménages.

Source : OCDE, actifs des ménages et Banque du Danemark.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563647>

contribuer à soutenir la consommation privée en 2012, bien que l'on s'attende à ce que les ménages continuent de se désendetter. Les actifs des ménages sont aussi importants. Une forte proportion d'entre eux, notamment les droits à pension, ne sont pas liquides, alors que la dette des ménages consiste pour l'essentiel en prêts hypothécaires. Les ménages restent donc exposés au marché du travail, au marché du logement et à d'autres chocs. Les créances improductives n'ont pas constitué un problème majeur pour les bilans des émetteurs de prêts hypothécaires durant la crise, car les dispositifs juridiques en place au Danemark encouragent fortement le remboursement des prêts. Cependant, une nouvelle progression du chômage et une diminution des prix des logements augmenteraient les risques de pertes pour le système financier, ce qui pourrait à son tour conduire à une diminution des prêts aux ménages. Tandis que la baisse des prix a pratiquement été stoppée en 2010, le marché immobilier a montré des signes encore plus importants de détérioration en 2011, avec des transactions qui chutaient de nouveau.

### Face aux risques d'évolution négative, il est d'autant plus important de soutenir la croissance potentielle

Dans ce contexte, l'assouplissement de l'orientation budgétaire en 2012 est le bienvenu, mais il doit s'accompagner de mesures d'assainissement des finances publiques à long terme, conformément aux exigences du Pacte de stabilité et de croissance et à l'objectif d'équilibre budgétaire pour 2020. En cas de nouvelle dégradation spectaculaire de la situation mondiale, toutefois, les options de la politique danoise dépendront de la réaction des autres économies et de l'état des marchés financiers internationaux, alors que les avantages potentiels d'une action budgétaire de soutien de l'activité devront être mis en parallèle avec la nécessité de sauvegarder la crédibilité de la politique budgétaire.

En tout état de cause, il est nécessaire de faire progresser les réformes structurelles pour dégager la marge de manœuvre indispensable pour faire face au ralentissement en cours et à d'éventuels nouveaux chocs négatifs. En décembre 2011, le Parlement a adopté l'accord signé entre le gouvernement précédent et les autres parties pour réformer le régime de préretraite, qui permettait aux travailleurs de quitter le marché du travail à 60 ans et explique les taux d'emploi relativement faibles des travailleurs de plus de

60 ans, même si ces taux sont bien supérieurs à la moyenne de l'OCDE pour les autres groupes d'âge. La réforme raccourcit la durée d'application du système et avance la mise en œuvre de la décision de relèvement de l'âge de la retraite qui figure dans l'Accord de 2006 relatif à la protection sociale. Elle aura pour effet d'améliorer sensiblement les finances publiques à long terme et, par conséquent, de dégager une marge de manœuvre pour des mesures à court terme. Elle contribuera aussi à limiter l'effet du vieillissement de la population sur l'emploi et permettra une plus grande égalité de traitement entre les générations actuelles et futures étant donné que la génération actuelle bénéficie déjà d'une espérance de vie plus longue.

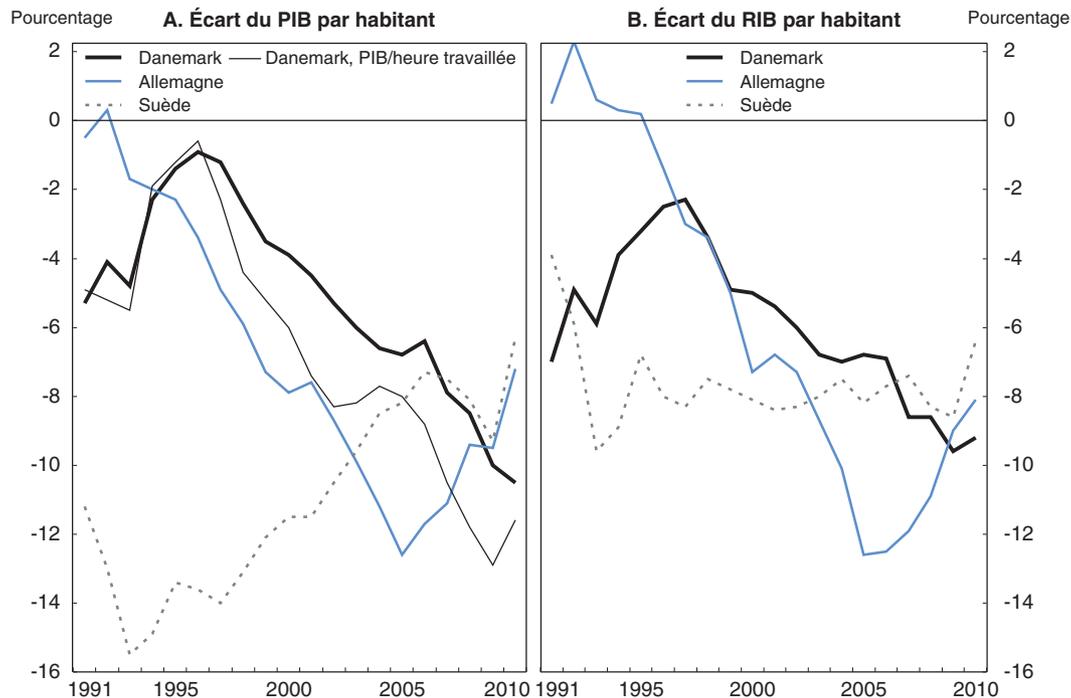
Le raccourcissement de quatre à deux ans de la durée de l'indemnisation du chômage dans le cadre de l'accord d'assainissement budgétaire de mai 2010 devrait aussi accroître l'offre de main-d'œuvre, bien que le nouveau gouvernement ait décidé de différer de six mois la mise en œuvre de cette mesure. La réforme devrait permettre de minimiser les risques de chômage de longue durée. Il sera également important de s'assurer que l'impact des mesures envisagées dans le projet de budget pour 2012 visant à assouplir les conditions d'admissibilité à certaines prestations sociales et à accroître leur générosité est compensé par d'autres mesures visant à augmenter l'offre de main-d'œuvre.

Tout aussi important pour le niveau de vie futur est la nécessité de doper la croissance de la productivité de façon à rétablir la compétitivité et accroître la croissance potentielle, qui devrait être relativement faible en l'absence de réformes. La progression de la productivité de la main-d'œuvre s'est ralentie pour tomber d'une moyenne de 2.2 % en 1981-93 à 1.4 % en 1994-2007, en raison du ralentissement de la formation de capital et d'une moindre progression totale de la productivité des facteurs. Dans ce contexte, l'écart de PIB par rapport à la moyenne supérieure des pays de l'OCDE s'est creusé (graphique 4). Les cicatrices laissées par la crise mondiale pourraient affaiblir encore la production potentielle dans la mesure où le renforcement de l'aversion au risque freine l'investissement (OCDE, 2009). Cependant, contrairement à la Suède, et dans une moindre mesure à l'Allemagne, le Danemark a enregistré une amélioration de ses termes de l'échange, de sorte que le pays conserve une position relative un peu plus favorable que ces voisins pour ce qui est du revenu intérieur brut (RIB).

La flexisécurité devrait aider le Danemark à la fois à surmonter les périodes difficiles et à assurer une forte croissance économique à long terme. Le modèle danois dans ce domaine repose sur trois piliers : i) des réglementations flexibles en matière d'embauche et de licenciement (graphique 5) ; ii) un filet de sécurité sociale généreux ; et iii) de solides politiques actives du marché du travail. Ce modèle favorise la faiblesse du chômage et un niveau élevé d'emploi, mais il pourrait être mis à l'épreuve par des périodes prolongées de faible demande de main-d'œuvre. D'aucuns ont avancé que la faible protection de l'emploi a contribué à la croissance médiocre de la productivité en décourageant l'investissement dans le capital humain spécifique aux entreprises (FMI, 2010). Cependant, l'égalité de traitement des travailleurs sous contrat temporaire et des travailleurs permanents, qui se traduit par une faible dualité, minimise le risque que les travailleurs ayant le plus besoin de formation n'en bénéficient pas. En outre, la protection de l'emploi influe sur la croissance de la productivité par diverses voies (Bassanini *et al.*, 2009). En particulier, lorsqu'elle est faible, les entreprises peuvent mieux s'adapter aux variations conjoncturelles et au progrès technologique et elles sont incitées à utiliser efficacement le travail et le capital (Hopenhayn et Rogerson, 1993). En tout état de cause, les réglementations danoises en matière d'embauche et de licenciement étaient déjà en place

### Graphique 4. Le PIB par habitant et la productivité ont perdu du terrain en termes relatifs

Écart par rapport à la moyenne supérieure des pays de l'OCDE<sup>1</sup>



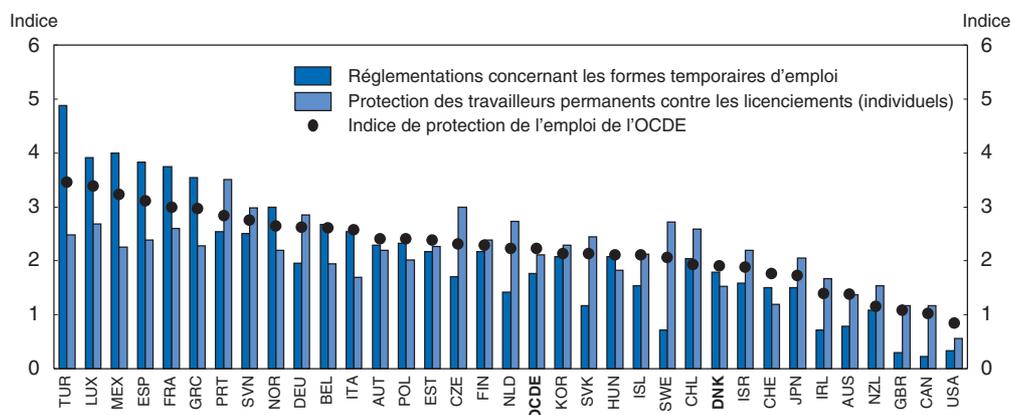
1. Écart en pourcentage par rapport à la moyenne simple des 17 pays de l'OCDE ayant le PIB (RIB) par habitant et le PIB par heure travaillée le plus élevé (en PPA constantes de 2005). Pour plus de précisions concernant la prise en compte des gains et pertes générés par les termes de l'échange dans le but d'une comparaison internationale, voir OCDE (2010), *Réformes économiques 2010 : Objectif croissance*, OCDE, Paris.

Source : OCDE (2012), *Réformes économiques 2012 : Objectif croissance*, OCDE, Paris, publication à venir.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563666>

### Graphique 5. La protection de l'emploi est relativement peu restrictive<sup>1</sup>

2008



1. Indicateur de la rigueur de la législation de protection de l'emploi établi par l'OCDE. Il se situe sur une échelle de 1 à 6 depuis la législation la moins restrictive jusqu'à la plus restrictive.

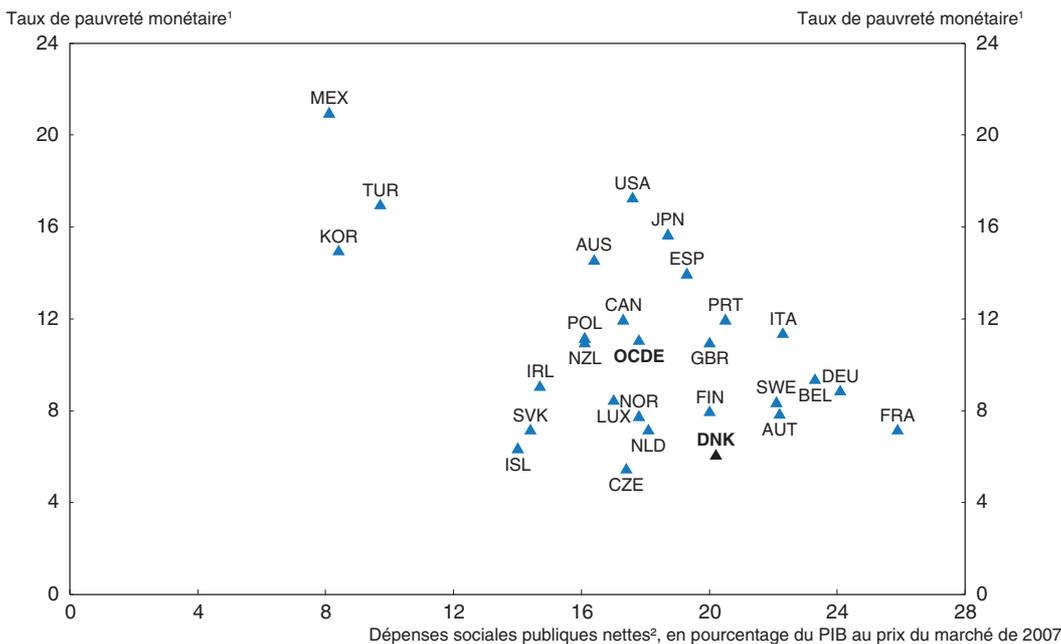
Source : OCDE, *Base de données sur la protection de l'emploi*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563685>

dans les années 90, lorsque l'écart de productivité par rapport aux pays de tête de l'OCDE se rétrécissait.

Le système danois de protection sociale joue un rôle d'amortisseur en période de crise. Si le PIB par habitant a perdu du terrain par rapport à la moyenne supérieure des pays de l'OCDE, le bien-être considéré sous l'angle de la situation matérielle et de la qualité de vie est très élevé (OCDE, 2011a). En particulier, les taux relatifs de pauvreté monétaire et l'inégalité sont comparativement faibles et la mobilité intergénérationnelle est élevée (Causa et Johansson, 2009 ; d'Addio, 2011). Cela est le fruit d'un marché du travail qui fonctionne bien et d'un système de protection sociale bien développé et généreux qui s'appuie sur des politiques sociales destinées à aider ceux ayant les revenus les plus faibles, à assurer un large accès à l'éducation et un accès gratuit à la plupart des services de santé (graphique 6). Ce système est toutefois coûteux, le Danemark dépensant plus de 20 % de son PIB au titre des politiques sociales. Cependant, les dépenses sociales publiques nettes sont plus élevées dans plusieurs pays de l'OCDE où la pauvreté est plus répandue.

Graphique 6. **Le système de protection sociale se traduit par des taux de pauvreté relativement faibles**



1. Défini comme le pourcentage d'individus dont le revenu après impôt est de 50 % inférieur à la moyenne, en 2007 ou plus récemment, suivant la disponibilité des données.
2. Les dépenses sociales publiques nettes tiennent compte de l'effet de l'intervention de l'État par le biais du système fiscal. Dans ces dépenses entrent : i) les impôts directs et les cotisations de sécurité sociale au titre des transferts monétaires, ii) les impôts indirects sur les biens et les services achetés par les bénéficiaires des prestations et iii) les allègements d'impôts à des fins sociales.

Source : Base de données sur la distribution des revenus – la pauvreté et Bases de données sur les dépenses sociales de l'OCDE.

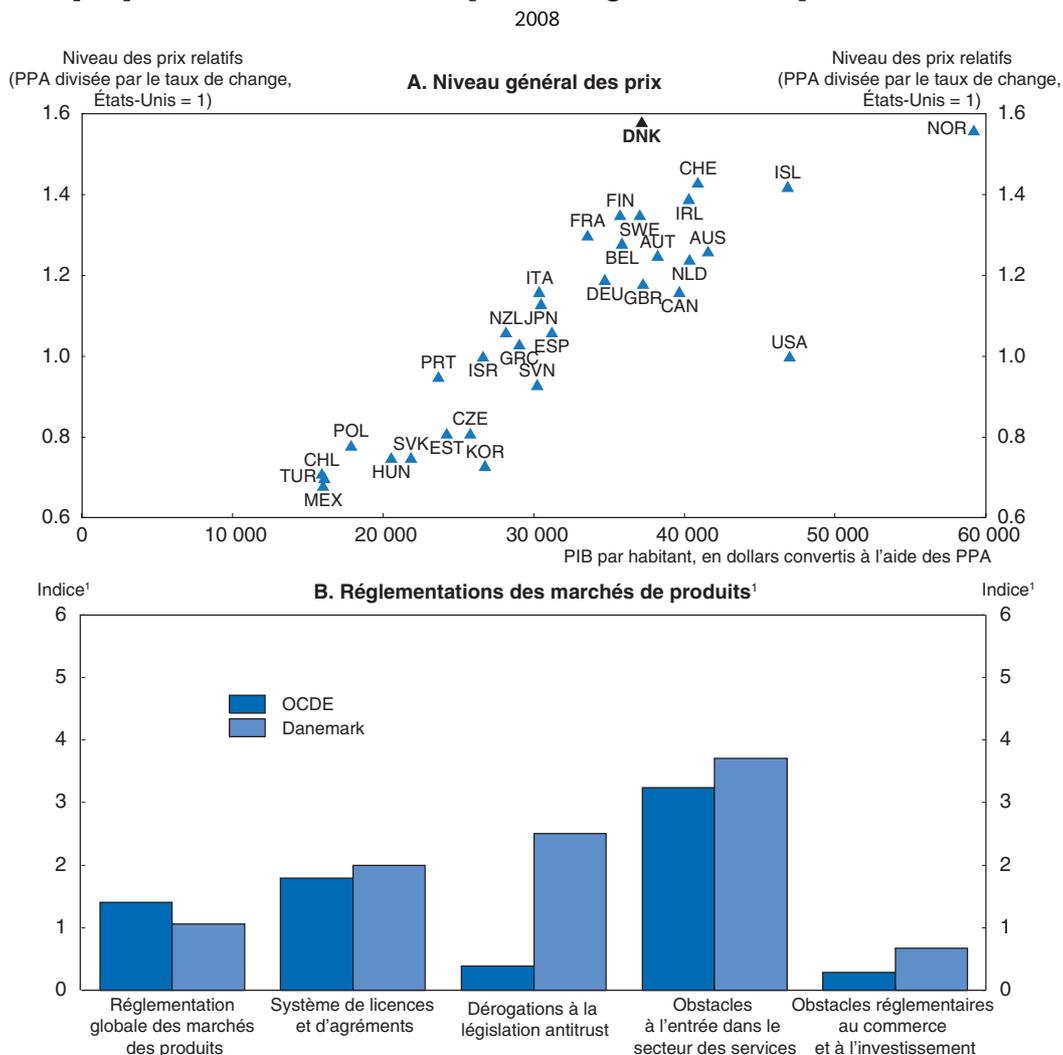
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563704>

## La concurrence pourrait être encouragée davantage dans certains secteurs

L'intensification de la concurrence contribuerait à une accélération de la croissance de la productivité totale des facteurs. De fait, malgré un bon classement sur la base des indicateurs de concurrence globaux, y compris ceux figurant dans la base de données de

l'OCDE sur la réglementation des marchés de produits, la faiblesse de la concurrence et les obstacles à l'entrée au marché pèsent sur la productivité du Danemark (Conseil économique danois, 2010). Les prix nets, corrigés de la TVA, des impôts et du revenu, sont plus élevés en moyenne au Danemark que dans des pays comparables, surtout dans le secteur des services, ce qui donne à penser que la concurrence est insuffisante (graphique 7 ; Autorité danoise de la concurrence, 2010).

Graphique 7. **Le niveau élevé des prix témoigne d'un manque de concurrence**



1. Indice sur une échelle de 1 à 6 depuis la législation la moins restrictive jusqu'à la plus restrictive.

Source : Base de données analytique de l'OCDE, Base de données de l'OCDE sur la réglementation des marchés des produits et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563723>

Le programme d'avril 2011 sur la concurrence a introduit des mesures pour doper la concurrence, essentiellement dans la construction et les services, ces mesures étant à peu près conformes aux recommandations formulées par l'OCDE dans le chapitre spécial de l'Étude économique de 2005 consacrée à ce sujet. L'assouplissement des règles de participation au capital des établissements de soins par les dentistes et les généralistes est

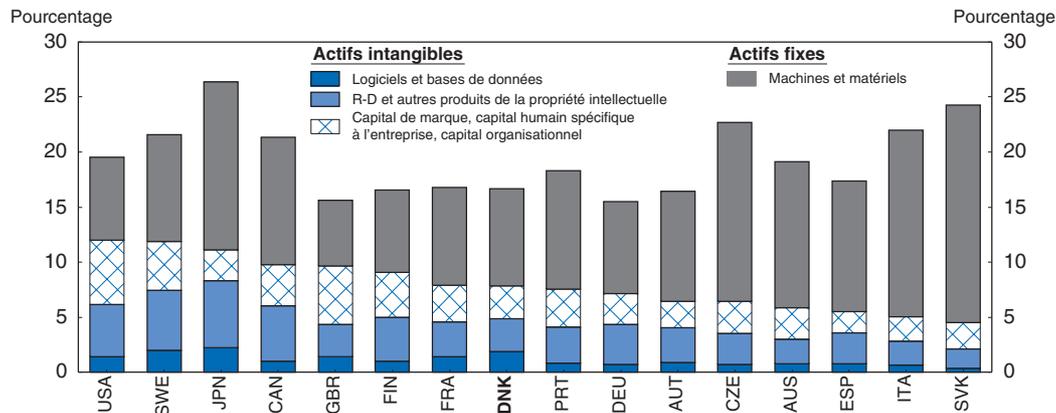
le bienvenu. Malgré certaines réformes, davantage de progrès doivent être faits en ce qui concerne les pharmacies, les taxis, les transports publics et les soins de santé (OCDE, 2009). Certaines réglementations restrictives dans le commerce de détail, comme la loi de zonage, empêchent l'exploitation des économies d'échelle par l'installation d'hypermarchés. Le programme vise aussi à renforcer la concurrence pour les marchés publics. Des progrès ont été réalisés dans le processus d'appel d'offre ces dernières années et la prestation privée de services publics locaux s'est développée, mais elle pourrait se développer davantage. S'agissant de la prestation de services publics, un choix est possible entre prestataires publics et privés. Par exemple, en 2009, un tiers de l'aide aux personnes âgées et handicapées a été assuré par le secteur privé (Autorité danoise de la concurrence, 2010). Même ainsi, les réglementations sont assez restrictives dans ce domaine et la participation du secteur privé améliorerait l'incitation à innover et à accroître la productivité.

Plusieurs organismes s'occupent des questions de concurrence, ce qui nuit à l'efficacité et au pouvoir de mise en œuvre du cadre global de concurrence. L'Autorité danoise chargée de la concurrence et de la consommation, qui est le principal organisme de réglementation, est plus efficace depuis avril 2010, date à laquelle le contrôle des fusions a été renforcé en diminuant les seuils à partir desquels les fusions doivent être notifiées, simplifiant les procédures pour le traitement des fusions non problématiques et prolongeant les délais pour le traitement des fusions problématiques (OCDE, 2010c). Cependant, la structure à deux niveaux associant le Conseil de la concurrence (qui a aussi un certain nombre de pouvoirs, y compris celui d'accorder et de révoquer des dérogations individuelles, d'examiner les fusions et de certifier que le comportement n'est pas anti-concurrentiel) et le Tribunal d'appel (qui est chargé de vérifier les décisions prises par le Conseil et l'Autorité avant qu'elles ne fassent l'objet d'un recours devant un tribunal ordinaire) pourrait nuire aux décisions prises par l'Autorité de la concurrence (OCDE, 2005). La participation au Conseil de la concurrence de représentants de l'industrie et des consommateurs, le fait que celui-ci n'a pas le pouvoir de poursuivre directement et d'imposer des amendes et le faible niveau des sanctions (amendes peu élevées et pas de possibilités d'emprisonnement) pourrait nuire à son efficacité.

Un renforcement de la concurrence inciterait les entreprises à innover afin de survivre et accélérerait l'adoption des nouvelles technologies. Au Danemark, l'innovation est importante si on la mesure à l'aune du nombre de brevets, des dépenses de R-D en pourcentage du PIB et des effectifs employés dans la R-D, mais des possibilités d'amélioration existent. L'innovation est le fruit d'un ensemble d'actifs complémentaires qui vont au-delà de la R-D, comme les logiciels, le capital humain et les nouvelles structures organisationnelles. L'investissement dans ces actifs tangibles augmente et est d'un niveau élevé en États-Unis, en Finlande, au Royaume-Uni et en Suède, mais il n'est pas aussi dynamique au Danemark (graphique 8).

### Graphique 8. L'investissement dans les actifs fixes et intangibles est à la traîne par rapport à un grand nombre d'autres pays de l'OCDE

En pourcentage du PIB en 2006<sup>1</sup>



1. Pour le Canada, le Japon et le Portugal, les données concernent 2005.

Source : OCDE (2010), *Mesurer l'innovation : un nouveau regard*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563742>

#### Encadré 1. Recommandations concernant la politique de la concurrence formulées dans les Études économiques précédentes de l'OCDE et restant pertinentes

- Renforcer la concurrence pour les pharmacies, les taxis et les transports publics (OCDE, 2005, 2009).
- Améliorer la concurrence dans le secteur public par le biais d'un recours plus large aux appels d'offre (OCDE, 2005).
- Assouplir les réglementations appliquées en vertu de la loi d'urbanisme qui concernent la taille et l'emplacement des nouveaux magasins (OCDE, 2005, 2009).
- Simplifier la structure institutionnelle des autorités chargées de la concurrence et augmenter le montant des amendes pour violation de la politique de la concurrence (OCDE, 2005, 2009).

## Il faut remédier aux vulnérabilités du système financier

Le système bancaire danois comporte un grand nombre de petites banques et une ou deux banques systémiques trop grandes pour faire faillite, l'une d'entre elles étant considérée par le Conseil de stabilité financière comme une institution financière importante du point de vue mondial. Ces deux types de banques sont à l'origine de vulnérabilités différentes, auxquelles il faut remédier conformément aux évolutions de la surveillance au niveau de l'Union européenne. Face à la crise financière mondiale, le Danemark a pris plusieurs mesures pour soutenir son système bancaire, notamment en procédant à des injections de capital et en fournissant des garanties ainsi que de la liquidité supplémentaire (OCDE, 2009). Depuis, il a remplacé son dispositif de garantie générale des créances et a introduit un régime spécial de liquidation (qui a été utilisé pour Amagerbanken en février 2011 et Fjordbank Mors en juin 2011). Ces mesures, qui empêchent l'aléa moral, placent le Danemark en tête des autres pays qui s'emploient toujours à trouver un moyen de remplacer l'aide publique extraordinaire fournie au

système financier durant la crise. Compte tenu de la recrudescence des pressions sur les marchés financiers mondiaux, certains nouveaux mécanismes de soutien ont été introduits en août 2011, notamment par l'élargissement des catégories de biens acceptés en nantissement par la Banque du Danemark.

### **Les problèmes de financement auxquels sont confrontées les petites banques conduiront à une consolidation du secteur bancaire**

Le nombre de banques commerciales et de caisses d'épargne a déjà diminué pour passer de 147 au début de 2008 à 121 au milieu de 2011, certaines de ces petites banques étant fusionnées ou fermées sans mettre en danger le système financier compte tenu de leur taille. À l'expiration de la garantie de l'État, plusieurs petites banques, confrontées à la nécessité de refinancer leurs créances en 2012-13, pourraient avoir des problèmes d'accès aux marchés du crédit. La fermeture des petits établissements qui ne peuvent fonctionner efficacement sans un soutien public inconditionnel améliorera l'efficacité de la structure bancaire. La série de nouvelles mesures introduites – sous le nom de Plan pour les banques IV – afin d'encourager plus activement les banques en bonne santé à reprendre les banques en difficulté (solution utilisée pour régler la situation de Max Bank en octobre 2011), notamment en étendant les financements garantis par l'État (contre rémunération), accéléreront le processus de consolidation. Il faut veiller cependant à ce que cette consolidation n'augmente pas le nombre de banques systémiques.

Jusqu'à récemment, les grandes banques ont participé au financement du coût des dédommagements versés aux déposants des banques ayant fait faillite, car le système danois de garantie prévoit un mécanisme de financement *ex post* en vertu duquel les cotisations sont fonction de la part des banques dans les dépôts nets garantis de toutes les institutions du système. Le Plan pour les banques IV envisage de modifier ce dispositif pour le transformer en assurance, avec une prime annuelle et donc un élément *ex ante* plus important. Rendre les cotisations au système tributaires du risque associé aux banques, conformément aux recommandations à venir de la Commission européenne, contribuerait à empêcher un comportement imprudent du type observé chez certaines banques de petite taille exposées au secteur de la construction et de l'agriculture.

### **Les grandes banques doivent être surveillées de plus près**

Il n'est pas certain que les dispositifs actuels de liquidation seront suffisants pour faire face à la faillite d'un établissement financier systémique, mais le Plan pour les banques IV place à juste titre à l'ordre du jour la surveillance de ce type d'établissement. Les faits nouveaux intervenant au niveau de la surveillance des établissements financiers systématiquement importants au niveau mondial peuvent fournir des orientations dans ce processus (Conseil de stabilité financière, 2011). La crise mondiale récente a montré qu'un secteur bancaire trop important de manière générale (sur la base du rapport actifs/PIB) et, en particulier, des établissements financiers systémiques peuvent être dangereux pour les petits pays. Nombre d'entre eux s'attaquent à ces problèmes, par exemple en resserrant les normes applicables aux quasi-fonds propres de ces établissements, comme le fait la Suisse. L'expérience du Danemark du début des années 90, lorsque la crise bancaire, contrairement à ce qui s'est passé dans d'autres économies nordiques, n'est pas devenue systémique grâce aux importants fonds propres et réserves détenus par les banques danoises, illustre les avantages de marges de protection adéquates (Vastrup, 2002). Il importe d'assurer un arbitrage entre la nécessité pour les banques de renforcer leur capital

dans le nouvel environnement de surveillance et la contribution qu'elles doivent apporter aux finances publiques, qui sont sollicitées en cas de crise financière. Dans cette optique, on pourrait mettre en place une réserve qui serait utilisée en période de crise pour aider les établissements financiers, en particulier ceux systématiquement importantes, sur le modèle du Fonds de stabilisation de la Suède (Schich et Kim, 2010). L'État danois maintient actuellement un compte de dépôt auprès de la banque centrale qui représente 14 % du PIB et sur lequel il pourrait compter à la demande des tirages en pareilles circonstances.

### **La surveillance financière a été renforcée mais des problèmes demeurent**

Pour faire face à ces vulnérabilités, la collaboration entre l'Autorité de surveillance financière et la Banque du Danemark a été renforcée grâce à la réalisation de tests communs de résistance de la liquidité et à l'introduction d'une plate-forme commune pour la communication des informations bancaires. Un comité étudie la question de savoir si la structure de surveillance bancaire doit être modifiée. Il importe d'intensifier les efforts de collaboration afin d'assurer la cohérence entre le mandat microprudentiel de l'Autorité de surveillance financière, qui est axé sur les banques considérées individuellement, et le mandat de supervision macroprudentielle de la Banque du Danemark.

Pour suivre les risques afférents aux différentes banques, l'Autorité de surveillance financière a introduit en 2010 un nouveau dispositif, appelé « Diamant », dont les différentes facettes sont les expositions importantes, la croissance des prêts, le ratio de financement, la part des biens commerciaux et les ratios de liquidité. Ce dispositif pourrait être ajusté pour tenir davantage compte des risques que les sources extérieures font peser sur le système financier, comme c'est le cas en Norvège, où un outil du même type a été introduit. Un nouveau renforcement de la coordination et de la coopération en matière de surveillance financière dans le cadre du Mémorandum d'accord entre les pays nordiques et les pays baltes, notamment en ce qui concerne le règlement des faillites des institutions transfrontalières, contribuerait aussi à la stabilité financière.

Les autorités de surveillance s'emploient également à répondre aux enjeux auxquels les banques danoises seront confrontées dans la mise en œuvre des règles de Bâle III, qui doit intervenir aussitôt que possible. Les deux mesures proposées concernant la liquidité, à savoir le ratio de financement net stable et le ratio de couverture de liquidités, contribueront à la stabilité des marchés hypothécaires. Suivant la façon dont le ratio de financement net stable prévu dans la directive européenne sur les normes de fonds propres est mis en œuvre, il pourrait limiter l'utilisation d'obligations à court terme pour financer des prêts hypothécaires à taux variable.

Étant donné que les obligations danoises garanties se sont révélées être aussi liquides que les obligations d'État dans la crise récente (Boucholst, 2010), les autorités plaident en faveur d'un traitement sur un pied d'égalité de ces deux formes d'actifs aux fins du ratio de couverture de liquidités (Banque du Danemark, 2011). Dans cette optique, il est d'autant plus important de suivre de près le marché hypothécaire. Les prêts hypothécaires à taux ajustable et à amortissement différé (*in fine*) ont encouragé l'exubérance des prix immobiliers avant la crise (Conseil économique danois, 2008 ; Banque du Danemark, 2010). Ces prêts, en particulier lorsqu'ils sont accompagnés de quotités de financement excessives, pourraient être une source de faiblesse s'ils sont accordés à des ménages qui auraient des difficultés à assurer le service de leur dette si les taux d'intérêt augmentaient fortement ou si les prix des logements diminuaient. Ils doivent donc faire l'objet d'un encadrement attentif, notamment pour veiller à ce que soit appliquée l'obligation selon

**Encadré 2. Recommandations sur le renforcement de la stabilité financière**

- Les primes d'assurance sur les dépôts devraient être fonction des risques propres à chaque établissement. Envisager d'imposer des normes de fonds propres dépendant de la taille pour les établissements financiers systémiques.
- Continuer d'améliorer la collaboration entre la Banque du Danemark et l'Autorité de surveillance financière afin d'assurer la cohérence entre le mandat de supervision macrofinancière de la première et le mandat microprudentiel de la deuxième, qui est axé sur les banques considérées individuellement.
- Suivre de près les nouveaux prêts hypothécaires in fine afin d'assurer qu'ils ne sont octroyés qu'à ceux qui peuvent les rembourser, éventuellement en plafonnant plus rigoureusement les quotités de financement et les rapports prêt-revenu, une fois que le marché immobilier se sera redressé. Poursuivre les efforts en cours pour améliorer la collecte de données nécessaires pour mieux comprendre les caractéristiques des utilisateurs de ces types de prêts.

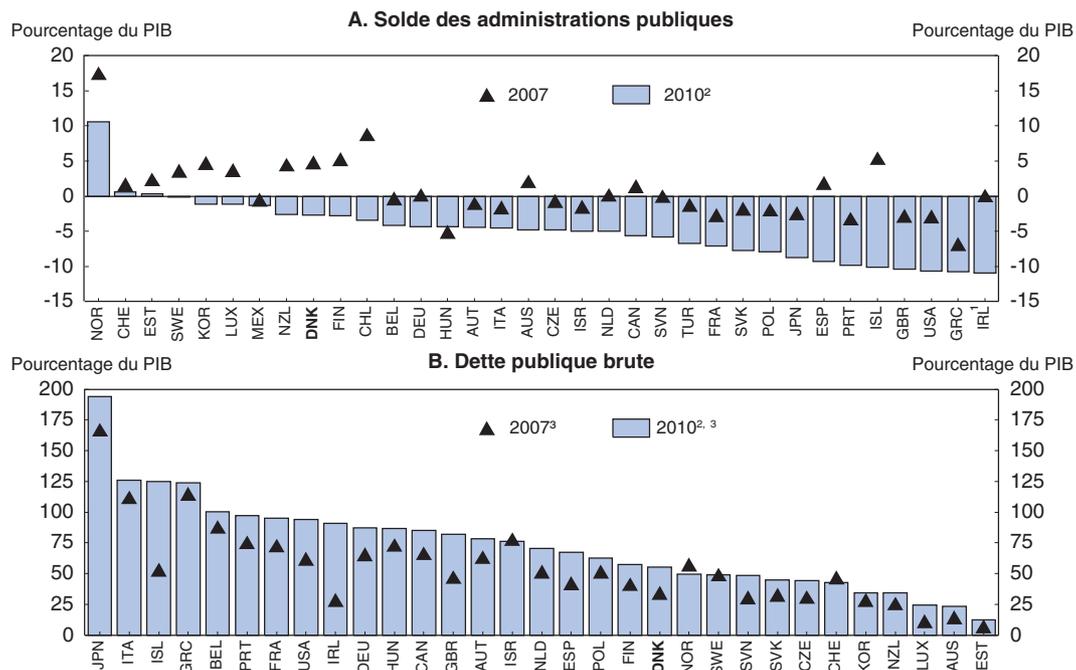
laquelle l'emprunteur doit prouver qu'il a les moyens financiers de faire face au remboursement des échéances de prêt à taux fixe. Les efforts faits actuellement pour améliorer la collecte de données sur les caractéristiques des utilisateurs des différents types de prêt fourniront des informations aux autorités de surveillance. Une fois que le marché du logement se redressera, des plafonds plus rigoureux pourraient être introduits en ce qui concerne les ratios prêt-valeur ou ratios prêt-revenu.

### **Un meilleur contrôle des dépenses publiques contribuerait à alléger la pression fiscale**

Le Danemark a abordé la crise avec un important excédent budgétaire et un ratio d'endettement modéré, de sorte que les finances publiques du pays se trouvent dans une situation bien meilleure que cela n'est le cas dans nombre d'autres pays de l'OCDE, malgré une dégradation marquée durant la crise (graphique 9).

Mais, à 50 % du PIB, la pression fiscale est forte (graphique 10). Malgré un allègement de la charge que fait peser l'imposition et les cotisations sociales sur la main-d'œuvre, les impôts sur le travail restent élevés par rapport à d'autres pays de l'OCDE (OCDE, 2009, 2011b). En particulier, le taux marginal d'imposition supérieur s'applique à des niveaux relativement faibles de revenu, ce qui conduit à des coins fiscaux marginaux importants pour les revenus juste au-dessus de la moyenne. Cette situation n'est pas favorable à l'entrepreneuriat et réduit l'attrait du Danemark pour les travailleurs qualifiés étrangers, ce qui pèse sur la croissance de la productivité. Elle diminue aussi l'attrait de l'enseignement supérieur. Les hauts taux d'imposition marginaux, les meilleures conditions de travail offertes dans le secteur public et une dispersion relativement modérée des salaires pourraient avoir découragé les travailleurs qualifiés d'accepter des emplois ayant un fort potentiel d'amélioration de la productivité dans le secteur privé. En outre, le niveau élevé des taux d'imposition marginaux sur les revenus juste au-dessous de la moyenne réduit le nombre d'heures travaillées. Dans ce contexte, le nouveau gouvernement a annoncé une réforme fiscale entièrement financée, notamment une réduction de l'imposition sur le revenu du travail.

Graphique 9. La situation budgétaire du Danemark est relativement bonne



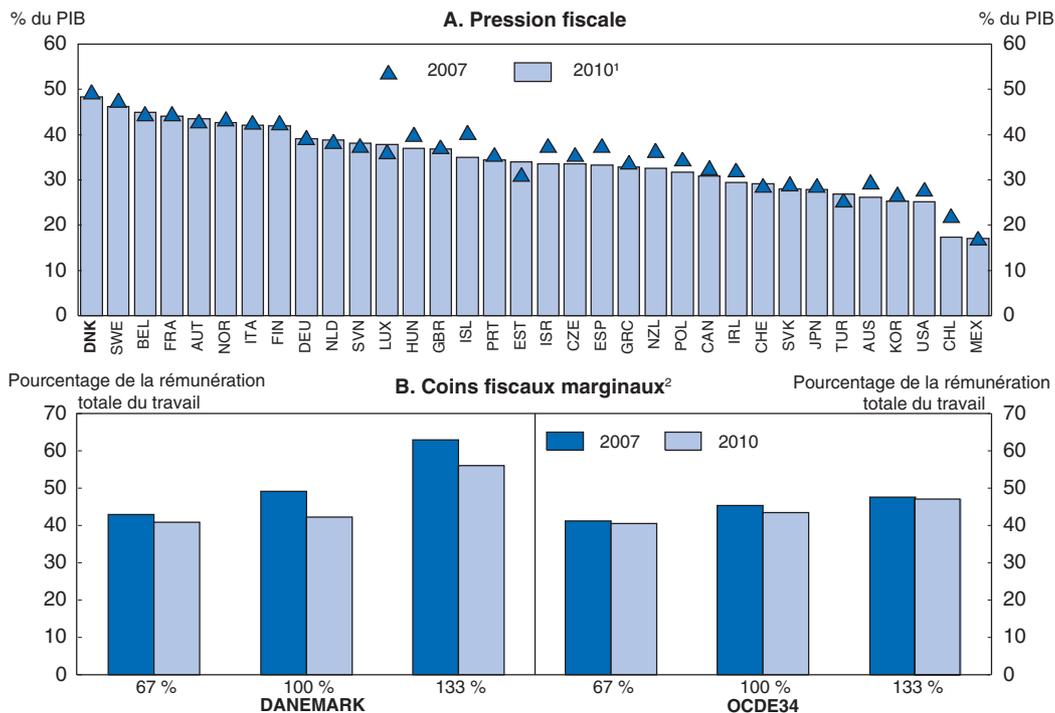
1. Pour l'Irlande, l'aide au secteur bancaire n'est pas prise en compte dans le solde des administrations publiques, compte tenu de sa très grande ampleur (20.4 % du PIB).
  2. Ou dernière année disponible.
  3. Le Chili, le Mexique et la Turquie ne sont pas couverts, car on ne dispose pas pour ces pays de données comparables.
- Source : Base de données analytique de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563761>

Mis à part le problème des taux marginaux d'imposition sur les revenus, la structure fiscale est généralement saine, avec des impôts indirects relativement élevés et de faibles impôts sur les sociétés, de sorte que les possibilités d'ajustement de cette structure sont limitées (Arnold et al., 2011). Néanmoins, une partie de la charge fiscale pourrait être déplacée du travail vers la propriété et les externalités environnementales (voir ci-après). Les impôts fonciers sont gelés en termes nominaux depuis 2002. La hausse de ces impôts, par un rétablissement de leur assiette une fois que le marché immobilier se sera stabilisé, pourrait limiter le risque d'un boom de l'immobilier à l'avenir. Elle permettrait en outre de compenser en partie les effets de distribution d'une réduction des impôts sur les revenus plus élevés, soit par le biais d'un relèvement du seuil à partir duquel s'applique le taux supérieur d'imposition sur le revenu des personnes physiques, soit en diminuant le taux d'imposition marginal. Les impôts indirects sur les produits peu sains ont été accrus récemment, et le seront encore en 2012-13, alors que le Danemark est le premier pays à avoir introduit un « impôt sur les matières grasses ». Ces augmentations contribuent à dégager une marge de manœuvre à long terme pour améliorer l'efficacité de la structure fiscale en réduisant les impôts sur le revenu. Leur effet sur la santé et leur incidence sur la distribution devraient être suivis dans le proche avenir.

Le Danemark s'emploie depuis longtemps à maîtriser la croissance des dépenses publiques et à réduire la charge fiscale globale et ses effets négatifs sur l'économie. Le « gel des impôts » introduit en 2001 pour contenir les hausses des impôts directs et celles des impôts indirects a introduit une certaine discipline mais n'a pas permis de limiter les

Graphique 10. La pression fiscale est forte et les coins fiscaux marginaux élevés pour les hauts revenus



1. Ou dernière année disponible.

2. Évalués à 67 %, 100 % et 133 % des gains moyens pour un célibataire sans enfant.

Source : Base de données analytique de l'OCDE et Base de données sur l'impôt de l'OCDE.

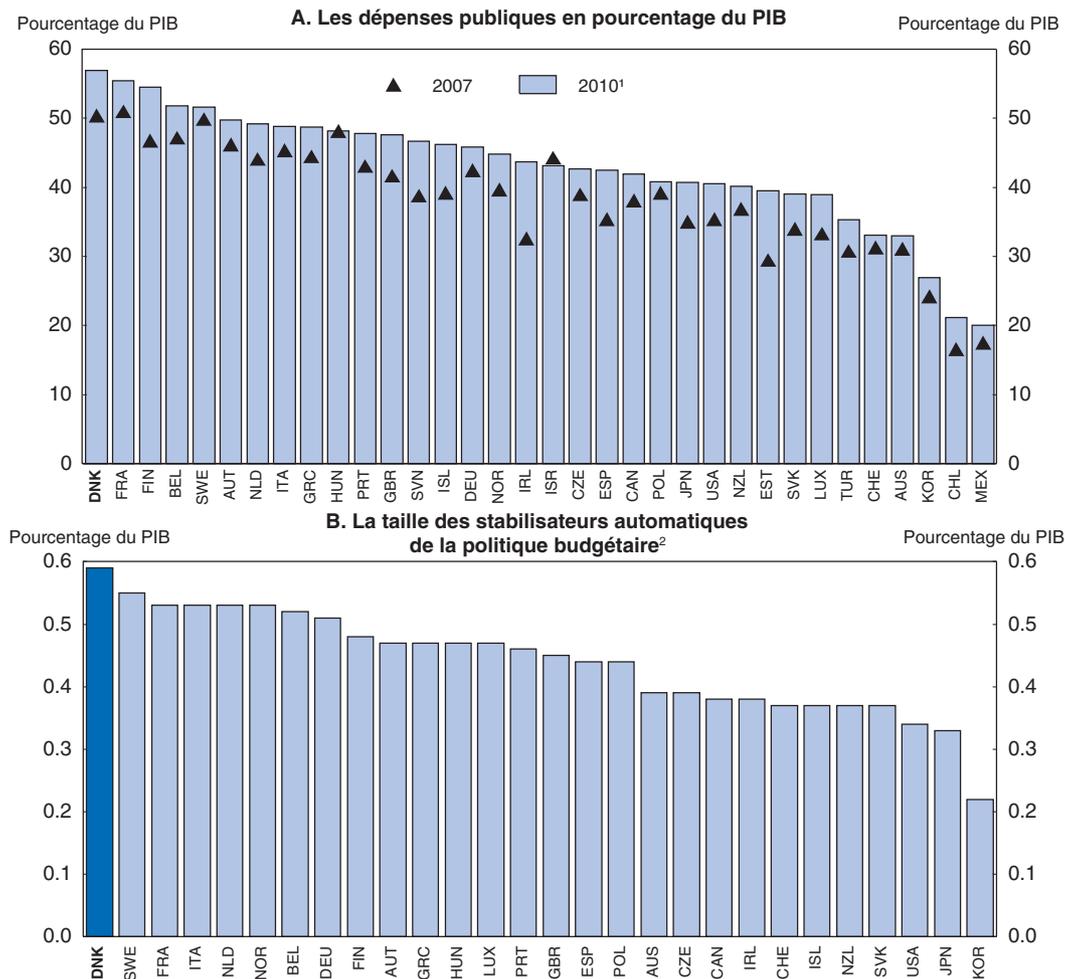
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563780>

dépenses publiques. Afin d'atténuer la pression fiscale, tout en assurant la viabilité des finances publiques à long terme, le rapport dépenses publiques/PIB devra être réduit au fil du temps. Les dépenses publiques ont sensiblement augmenté durant la crise, pour passer de 51 % du PIB en 2007 à 58 % en 2010. Cette augmentation a été imputable aux mesures discrétionnaires prises pour soutenir l'économie (2 points de pourcentage environ), à des hausses des dépenses au titre des politiques actives du marché du travail et des prestations sociales, suscitées par l'aggravation du chômage et les importants stabilisateurs automatiques à l'œuvre au Danemark, ainsi qu'à l'incidence de la baisse du PIB nominal (graphique 11). Revenir au rapport dépenses publiques/PIB d'avant la crise nécessiterait déjà à lui seul un ajustement majeur de la croissance des dépenses.

### Le cadre budgétaire doit être renforcé, tant au niveau de l'administration centrale que des administrations infranationales

À bien des égards, le cadre budgétaire danois semble solide, le gouvernement fixant divers objectifs et préparant régulièrement des plans à moyen terme. Globalement, on observe une tradition louable de focalisation sur les questions de long terme, notamment sous l'égide du Conseil économique danois et de diverses commissions. Les principaux objectifs concernant le solde structurel et la viabilité budgétaire à long terme ont généralement été atteints. Néanmoins, par le passé, les gouvernements ont souvent manqué les objectifs définis en matière de dépenses publiques. Ces échecs soulignent la nécessité de remédier au problème fondamental du Danemark de ce point de vue, en

Graphique 11. **Les dépenses publiques se sont sensiblement accrues alors qu'elles étaient déjà élevées**



1. Ou dernière année disponible.

2. Évolution du solde budgétaire en pourcentage du PIB en réponse à un changement d'un point de pourcentage de l'écart de production.

Source : Bases de données analytique de l'OCDE et Perspectives économiques de l'OCDE n° 90.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563799>

agissant sur deux fronts étroitement liés : garantir l'application des règles budgétaires et améliorer les relations budgétaires entre niveaux d'administration.

Il manque aux objectifs à moyen terme une assise juridique solide et, dans la mesure où les dérapages ne déclenchent aucun mécanisme correctif, ces objectifs sont peu respectés. Le nouveau gouvernement a récemment proposé d'adopter des plafonds de dépenses consacrés par la loi, à raison d'un plafond par niveau d'administration (État central, région et communes), ce qui constitue un pas important dans la bonne direction. Il est souhaitable que les plafonds de dépenses couvrent l'essentiel des dépenses publiques, et pas uniquement la consommation publique comme c'est actuellement le cas – même si l'investissement et les dépenses sensibles aux variations conjoncturelles (telles que les allocations de chômage) pourraient éventuellement être exclus – et tous les niveaux d'administration.

L'expérience internationale laisse à penser que les conseils budgétaires peuvent contribuer à empêcher les dérapages et, plus généralement, à améliorer les résultats budgétaires (Hagemann, 2010). Le Danemark a acquis une solide expérience dans ce domaine, puisqu'il est doté d'un Conseil économique depuis 1962 et d'un Conseil économique environnemental depuis 2007, qui sont tous deux présidés par des personnalités indépendantes. Le Conseil économique danois présente des analyses et des recommandations deux fois par an sur un large éventail de questions, notamment budgétaires et relatives au marché du travail. Il pourrait jouer un rôle encore plus important en tant que conseil budgétaire si son mandat était élargi à cet égard, et s'il se voyait accorder l'accès aux données nécessaires pour procéder à une évaluation approfondie des objectifs et des résultats budgétaires.

Dans la plupart des cas, les dépassements de dépenses ont résulté de difficultés à maîtriser les dépenses publiques au niveau des administrations infranationales, notamment des communes. Plus de 60 % des dépenses publiques sont décentralisés, ce qui signifie qu'en proportion du PIB, les dépenses publiques infranationales du Danemark sont supérieures aux dépenses publiques totales de l'Australie ou de la Suisse. Il est donc crucial que soit mis en place un cadre permettant de maîtriser ces dépenses, tout en garantissant une indépendance suffisante aux administrations infranationales. Le cadre danois est fondé sur des négociations entre l'administration centrale et une association représentant les communes sur un large éventail de questions, notamment les objectifs de dépenses et le niveau des dotations qu'elles reçoivent de l'administration centrale. Ce cadre présente deux principales lacunes :

- Il se traduit par une assez faible contrainte budgétaire pour les communes, qui ne se sentent pas individuellement tenues de respecter les accords conclus, étant donné leur absence de valeur juridique et le fait que, jusqu'à une date récente, il n'existait pas de sanctions. Le « gel fiscal » a imposé certaines limites concernant les augmentations d'impôts, mais il n'a pas permis de maîtriser les dépenses publiques, les communes ayant eu recours à d'autres sources de recettes, notamment en puisant dans leur épargne, et les dotations publiques ont été relevées pour financer les dépassements de dépenses.
- Les dotations représentent une part importante des recettes des communes (de l'ordre de 40 %). Par conséquent, bien que chaque municipalité soit tenue, à la marge, de financer l'augmentation des dépenses au titre des services entièrement à l'aide de ses propres recettes, le lien entre les coûts assumés par les contribuables et les avantages des services publics peut être moins visible, ce qui se traduit par des pressions à la hausse sur les dépenses (Joumard et Kongsrud, 2003). Par ailleurs, les communes disposent de prérogatives relativement limitées concernant certaines dépenses de transfert, dans la mesure où de nombreuses règles sont fixées par l'administration centrale. Celle-ci devient donc pour partie responsable, implicitement du moins, de la qualité des services fournis au niveau local et il peut lui être demandé d'intervenir en cas de difficultés dans la fourniture de services, incitant par la même les collectivités locales à tabler sur de telles interventions pour régler leurs problèmes budgétaires.

Le programme d'assainissement budgétaire de 2010 incluait des dispositions visant à mieux maîtriser les dépenses des communes, notamment la possibilité de réduire les dotations si les dépenses devaient augmenter davantage que convenu, des sanctions à l'égard des communes relevant leurs taux d'imposition au-delà des limites prévues, et

certaines règles d'ajustement en cas de dérapage. Ces mesures vont dans la bonne direction et semblent avoir contribué à modérer la croissance des dépenses publiques très récemment. Néanmoins, il est encore trop tôt pour évaluer pleinement leur efficacité, et les autorités devront donc rester vigilantes et se tenir prêtes à durcir les sanctions si des dérapages interviennent. Un plafonnement global des dépenses publiques locales prévu par la loi, ainsi que l'ancien gouvernement et le nouveau l'ont annoncé, donnerait davantage de crédibilité à ces sanctions. Afin que les communes se sentent individuellement tenues de respecter les règles applicables à l'ensemble d'entre elles, il faudrait que les négociations sur la répartition des plafonds individuels de dépenses et des dotations visent à assurer le respect du plafond global. Les communes qui dépassent les plafonds devraient continuer d'être pénalisées et tenues de présenter un programme de mesures destinées à compenser ces dérapages au cours des années à venir. On pourrait également envisager la mise en place d'un système de droits municipaux négociables, limitant les dépenses totales des communes au montant de ces « droits » et permettant aux communes d'acheter ou vendre ces droits en fonction de leurs besoins en termes de dépenses.

**Encadré 3. Recommandations concernant le renforcement  
du cadre budgétaire aux niveaux des administrations  
centrale et infranationales**

- Mettre en place un plafond de dépenses pour l'ensemble des administrations publiques couvrant l'essentiel des dépenses publiques (et non uniquement la consommation publique, même si les dépenses d'investissement et les dépenses sensibles aux variations conjoncturelles telles que les allocations de chômage pourraient éventuellement être exclues) à un horizon de moyen terme.
- Renforcer le rôle du Conseil économique en tant que conseil budgétaire et, à cette fin, lui accorder l'accès aux informations nécessaires, notamment aux comptes détaillés des administrations publiques.
- Continuer à appliquer des sanctions pour maîtriser les dépenses publiques locales, et envisager de les alourdir encore en cas de nouveaux dérapages.
- Si les nouvelles sanctions et les plafonds de dépenses envisagés ne permettent pas de contenir les dépenses publiques locales, considérer l'option consistant à limiter à des finalités spécifiques l'octroi de dotations aux administrations infranationales et à réduire le partage de compétences entre niveaux d'administration.

Les plafonds de dépenses prévus devraient contribuer à empêcher les dérapages. S'ils ne permettent pas de contenir les dépenses publiques locales, il faudrait envisager d'accroître la part des impôts dans les recettes municipales et de limiter le partage de compétences de façon à éviter que les dépenses et les impôts n'augmentent davantage que ne le souhaitent les électeurs. On pourrait réduire les dotations afin d'encourager les communes à réaliser les économies d'échelle sur lesquelles leur regroupement de 2007 était censé déboucher et à améliorer l'efficacité de leurs dépenses.

### Améliorer l'efficacité des dépenses sociales

Il est possible de réduire le coût des politiques sociales tout en préservant leur haute qualité. De ce point de vue, l'adoption de la réforme du régime de retraite anticipée en décembre 2011 constitue un excellent exemple, mais les autorités peuvent alléger encore

le coût des politiques sociales en réduisant les dépenses dans les domaines où leurs retombées sociales et économiques sont limitées, et en améliorant l'efficacité des dépenses sociales dans d'autres domaines. Les principaux postes de dépenses qui doivent retenir l'attention sont les dépenses d'éducation et de santé ainsi que les dépenses au titre de certains services sociaux et de protection sociale.

### **Prestations de maladie et d'invalidité**

Les dépenses de prestations de maladie et d'invalidité sont élevées au Danemark, et la proportion de la population d'âge actif qui bénéficie de ces prestations est nettement supérieure à la moyenne de l'OCDE. En outre, l'accord sur la retraite anticipée met en place un nouveau régime d'invalidité pour les « seniors », qui entraîne le risque d'une augmentation plus forte qu'escompté du nombre d'allocataires, d'autant que le périmètre de ce type de régimes tend à s'élargir à la suite des pics de chômage (OCDE, 2010a). Pour empêcher cela, les autorités devraient veiller à ce que les travailleurs âgés qui sont aptes à occuper un emploi ne puissent pas accéder aisément au nouveau régime d'invalidité des seniors. Il serait également judicieux de mieux intégrer les prestations d'invalidité avec les autres dispositifs, afin de valoriser le travail. Les agences locales pour l'emploi, qui versent ces prestations, pourraient se voir accorder davantage de responsabilités quant aux décisions médicales, notamment en veillant à ce que les médecins municipaux interviennent rapidement et à ce que les décisions des généralistes soient régulièrement contrôlées (OCDE, 2010b). Des efforts devraient être déployés en vue d'aider les personnes malades ou invalides ayant une capacité de travail suffisante à trouver un emploi normal. Il conviendrait notamment de revoir le programme d'emplois spéciaux pour les handicapés (*Fleksjob*), dans la mesure où il a entraîné une hausse du nombre total de bénéficiaires de ces dispositifs. Sa générosité devrait être réduite car le revenu qu'il procure peut être supérieur au salaire antérieur et il faudrait l'axer davantage sur les personnes démunies. Un projet de réforme correspondant à ces orientations a été présenté en avril 2011, mais la mise en œuvre concrète de ces propositions a été différée depuis lors (gouvernement danois, 2011a).

### **Enseignement obligatoire**

Un accès large et gratuit à l'enseignement constitue un des principaux piliers du système éducatif danois. Le Danemark est un des pays de l'OCDE où les dépenses d'enseignement par élève/étudiant sont les plus élevées, mais les résultats du système éducatif sont mitigés, ainsi que le montre un chapitre spécial de l'*Étude économique* de 2009 (OCDE, 2009). Un certain nombre d'élèves, en particulier les enfants d'immigrés, sont notamment laissés pour compte. Cela laisse à penser que l'on peut réaliser des gains d'efficacité en continuant à améliorer et étoffer le cadre d'évaluation, en particulier pour le personnel des établissements d'enseignement, et en renforçant son application (Shewbridge et al., 2011). Pour que les établissements scolaires fournissent de meilleures prestations à tous les élèves, y compris aux enfants d'immigrés, dont bon nombre sont nés au Danemark, il faut améliorer le professionnalisme du personnel de direction des établissements et renforcer les initiatives ciblées pour les élèves les plus démunis (Nusche et al., 2010; Sabel et al., 2010). La réduction de la taille des classes dans les établissements d'enseignement secondaire, qui sont déjà peu surchargées par rapport aux autres pays de l'OCDE, comme cela est proposé dans le projet de loi budgétaire pour 2012, tend à n'avoir qu'une incidence limitée sur la performance globale et à être coûteuse (Nusche, 2009).

### **Enseignement supérieur**

Dans l'enseignement supérieur, les principaux problèmes résident dans le fait que les jeunes terminent leurs études tardivement, ce qui réduit l'offre de main-d'œuvre hautement qualifiée, et qu'ils tendent à choisir des filières pour lesquelles la demande des entreprises est relativement faible (OCDE, 2009; Forum sur la croissance, 2011). En limitant la période de versement des bourses à la durée normale des études, les autorités inciteraient les étudiants à terminer plus rapidement leur cursus. Elles pourraient également contribuer à cette évolution en mettant progressivement en place un système conjuguant bourses d'études et prêts étudiants de manière à encourager les jeunes à achever leur cursus dans les délais prévus. Les pouvoirs publics pourraient même aller encore plus loin, et envisager de créer un système de droits de scolarité assortis de prêts remboursables en fonction des revenus ultérieurs, qui inciterait les étudiants à prendre davantage en compte leurs perspectives de rémunération après l'obtention de leur diplôme lors du choix de leur filière, et à opter pour des domaines caractérisés par des gains de productivité potentiels plus élevés. Toutefois, il faut veiller à ne pas réduire les incitations globales à poursuivre des études.

### **Santé**

Un large accès aux soins, gratuit pour l'essentiel, constitue un autre pilier du système danois de protection sociale. Les dépenses de santé ont sensiblement augmenté ces

#### **Encadré 4. Recommandations concernant la politique sociale et la fiscalité**

- Lors de la mise en œuvre de la réforme du régime de retraite anticipée, veiller à ce que les dispositions relatives au « nouveau » régime d'invalidité pour les seniors ne se traduisent pas par un accroissement injustifié du nombre de bénéficiaires de prestations d'invalidité.
- Améliorer les incitations au travail et les aides ciblées relatives aux personnes malades ou invalides aptes à occuper un emploi, tout en durcissant les conditions d'accès aux prestations, et réévaluer régulièrement les droits à prestations. Il conviendrait notamment de revoir le programme d'emplois spéciaux pour les handicapés (*Fleksjob*). Celui-ci devrait être mieux ciblé, la capacité de travail des bénéficiaires devrait être régulièrement réévaluée, et le niveau des subventions salariales octroyées devrait être réduit.
- Continuer d'améliorer et d'étoffer le cadre d'évaluation des élèves ainsi que du personnel des établissements d'enseignement. Renforcer les initiatives ciblées pour les élèves les plus démunis.
- Mettre progressivement en place un système conjuguant bourses d'études et prêts étudiants de manière à encourager les étudiants à achever leur cursus dans les délais prévus.
- Alléger l'imposition des revenus élevés, en relevant le seuil d'application du taux marginal supérieur de l'impôt sur le revenu des personnes physiques ou en réduisant ce taux, une fois que les finances publiques auront été assainies et que les dépenses publiques seront mieux maîtrisées. Accroître les recettes d'impôt immobilier en revalorisant son assiette lorsque le marché du logement se sera redressé.

dernières années, et le Danemark est aujourd'hui un des pays de l'OCDE dont les dépenses publiques de santé sont les plus élevées. Néanmoins, ses résultats en termes d'état de santé de la population sont globalement médiocres. Les analyses de l'OCDE montrent que les résultats obtenus en matière de santé pourraient être meilleurs avec le même niveau de dépenses, ou qu'il serait possible de parvenir aux mêmes résultats à moindre coût (Joumard *et al.*, 2010). Ces analyses révèlent un manque de cohérence dans la répartition des compétences entre niveaux d'administration, ce qui entraîne des gaspillages liés à des phénomènes de double emploi, une maîtrise déficiente des dépenses, et un manque d'incitations à fournir des services d'un bon rapport coût-efficacité. Si le système actuel de répartition des ressources est globalement conservé, il faudrait améliorer les mécanismes suivant lesquels les communes contribuent au financement des hôpitaux, et les régions devraient se voir accorder plus de possibilités de réduire les coûts, par exemple en recourant davantage aux procédures d'appels d'offres et en ajustant le nombre d'établissements hospitaliers.

### Vers une croissance verte : améliorer les politiques relatives à l'énergie et au changement climatique

Le Danemark attache une grande importance à la préservation de ses actifs naturels et environnementaux, ce qui est considéré comme une occasion de développer de nouvelles sources de croissance, et non comme une contrainte. Le pays a adopté des objectifs ambitieux en matière d'énergie et de climat. Parallèlement, il a réalisé des investissements considérables dans les technologies vertes, en particulier éoliennes, afin d'être à la pointe dans ce domaine. Le Danemark s'est notamment fixé les objectifs suivants :

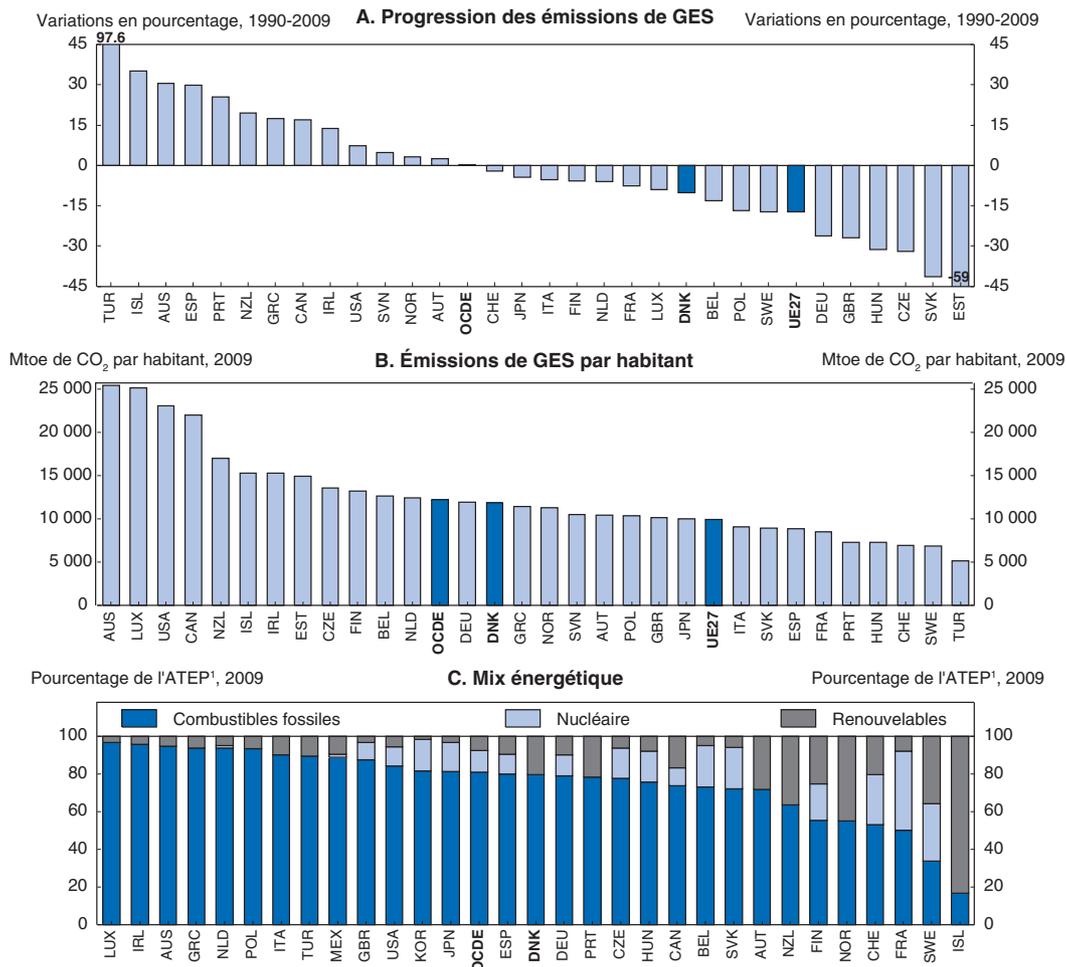
- Dans le cadre de la politique de lutte contre le changement climatique de l'Union européenne (UE), réduire de 20 % ses émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs non couverts par le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE) d'ici à 2020 par rapport à 2005, et hisser le poids relatif des énergies renouvelables de 17 % en 2005 à 30 % en 2020.
- Devenir indépendant vis-à-vis des combustibles fossiles d'ici à 2050, un choix fait en 2007 et réaffirmé ensuite dans la Stratégie énergétique 2050 et plus récemment dans « Our Future Energy », qui prévoit un large éventail de mesures pour atteindre cet objectif (gouvernement danois, 2011b ; 2011c). Afin de progresser vers l'indépendance à l'égard des combustibles fossiles, le nouveau gouvernement entend porter à 50 % la part de l'énergie éolienne dans la production électrique d'ici à 2020, éliminer progressivement l'utilisation de charbon dans les centrales électriques d'ici à 2030 et ne produire l'électricité et le chauffage qu'à partir de sources renouvelables d'ici à 2035.
- Réduire de 40 % les émissions de GES d'ici à 2020 par rapport à leur niveau de 1990.

L'adoption de ces objectifs nationaux à long terme plus ambitieux que ceux définis par l'UE indique que les combustibles fossiles et les émissions de GES seront taxés dans l'avenir, et contribue donc à ancrer les anticipations des agents économiques privés. La crédibilité et la stabilité du cadre de financement sont indispensables pour encourager l'investissement dans les nouvelles technologies. Pour rendre la croissance plus verte, il faudra développer les technologies existantes et en découvrir de nouvelles, ce qui ouvrira de nouvelles perspectives de croissance. Néanmoins, il est difficile d'identifier celles-ci *ex ante*, notamment car elles dépendent des choix qui seront faits par les autres pays. Ainsi, la limitation du recours aux combustibles fossiles serait moins nécessaire si les technologies de captage et de stockage du carbone devaient devenir aisément accessibles

et compétitives. Par ailleurs, il sera coûteux pour un petit pays comme le Danemark de réaliser des objectifs ambitieux alors qu'il a déjà réduit sensiblement ses émissions de GES. Ces considérations montrent qu'il serait judicieux de conserver une certaine souplesse, l'idée étant de réévaluer régulièrement les objectifs en fonction des nouvelles évolutions, et d'ajuster en conséquence la part des réductions des émissions de GES à réaliser sur le territoire danois en finançant des réductions de ces émissions à l'étranger.

Le Danemark a réduit ses émissions de 10 % au cours de la période 1990-2009 et de 4 % entre 2005 et 2009, abstraction faite des émissions résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (et de 16 % et 11 % respectivement s'il en est tenu compte). Il figure parmi les pays de l'OCDE dont l'efficacité énergétique est la plus élevée, même si son niveau d'émissions par habitant est proche de la moyenne de l'OCDE (graphique 12). Ce paradoxe tient à un certain nombre de facteurs. Le mix énergétique se traduit par un niveau plus élevé d'émissions par unité d'énergie consommée, en partie parce que le Danemark a décidé que l'énergie nucléaire n'est pas

Graphique 12. Le bilan du Danemark en termes d'émissions de gaz à effet de serre est partagé



1. Approvisionnement total de l'énergie primaire (ATEP).

Source : Source : CCNUCC, Base de données de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) sur les Bilans énergétiques mondiaux ; calculs de l'OCDE et OCDE (2011), *Vers une croissance verte – Suivre les progrès*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563818>

une option et que l'hydroélectricité ne peut être développée en raison de la géographie du pays. Un secteur agricole de relativement grande envergure, avec beaucoup d'animaux d'élevage, génère des émissions considérables de GES.

Le cadre d'action publique danois associe instruments économiques, réglementation et subventions, et il est globalement satisfaisant. Le Danemark taxe les combustibles fossiles à un taux très élevé et a été l'un des premiers pays de l'OCDE à instaurer une taxe sur les émissions de CO<sub>2</sub>, qui s'applique maintenant aux émissions des ménages et des entreprises qui ne sont pas couvertes par le SCEQE à un taux uniforme de 20 EUR par tonne. Les subventions octroyées à certaines technologies, notamment à l'énergie éolienne, sont importantes, et le Danemark a lancé un programme ambitieux de réduction des émissions de GES dans le secteur du logement, fondé sur des normes strictes d'efficacité énergétique et l'utilisation d'un système d'étiquetage énergétique.

Le Danemark met donc en œuvre toute une palette de mesures relatives à l'énergie et au changement climatique, et se distingue par l'ambition de ses objectifs. Toute la difficulté sera de les atteindre de manière économiquement efficiente, et de veiller à ce que ces ambitions contribuent dans toute la mesure du possible à l'atténuation des émissions de GES au niveau mondial, ainsi qu'à renforcer la croissance au Danemark et la rendre plus verte.

### **Les interactions avec les politiques mises en œuvre dans le cadre de l'UE et au niveau international pourraient être mieux exploitées**

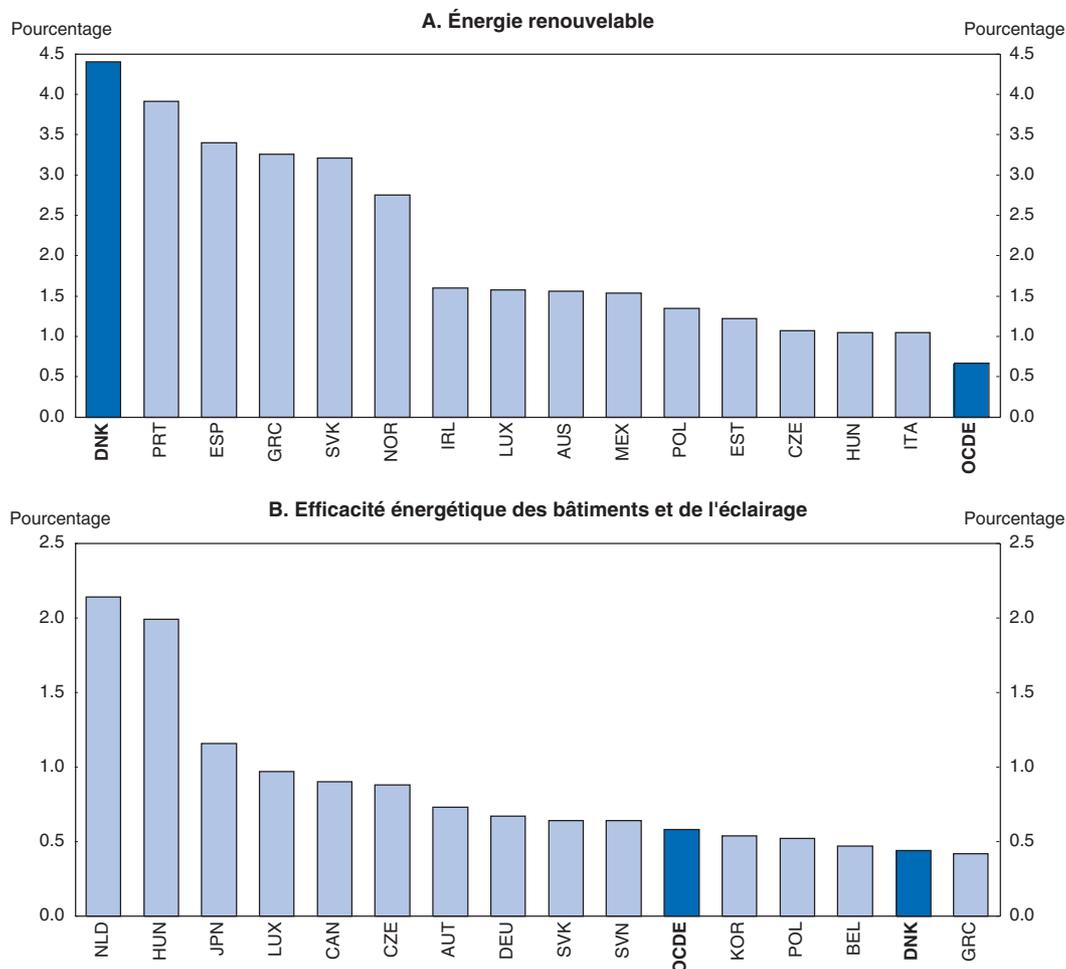
Les réductions des émissions de GES dans les secteurs couverts par le SCEQE ne débouchent pas automatiquement sur une diminution au niveau de l'UE ou à l'échelle mondiale. En effet, tant que le plafond d'émissions demeure inchangé au niveau de l'Union européenne, toute réduction des émissions de GES résultant de l'application d'instruments supplémentaires à des émetteurs déjà couverts par le SCEQE au Danemark se traduit par la mise sur le marché communautaire de quotas permettant une hausse des émissions dans d'autres pays de l'UE. Cela vaut en particulier pour les politiques destinées à renforcer le poids relatif des énergies renouvelables dans le secteur de l'électricité, qui est couvert par le SCEQE. Sur le long terme, toutefois, le plafond d'émissions de CO<sub>2</sub> défini à l'échelle de l'ensemble de l'UE sera renégocié, et le Danemark sera alors en mesure d'œuvrer activement à l'instauration d'un plafonnement plus contraignant, en faisant valoir ses efforts internes de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et les retombées technologiques. Actuellement, le nouveau gouvernement a pour ambition d'œuvrer en faveur d'une réduction contraignante à l'échelle de l'UE de 30 % en 2020 par rapport à 1990.

### **Un soutien limité à un petit nombre de technologies comporte des risques**

Le Danemark se situe à la frontière technologique en matière de production électrique à partir de sources d'énergie renouvelables, notamment dans le secteur éolien (graphique 13, partie A). Deux grands types d'instruments ont été utilisés pour parvenir à ce résultat : la recherche-développement (R-D) publique et les tarifs d'achat garantis aux producteurs d'énergie renouvelable. Les dépenses de R-D consacrées à l'énergie ont augmenté ces dernières années, contrairement au soutien apporté à des activités de recherche plus fondamentales (Conseil économique danois, 2011). Cette orientation peut se justifier par l'objectif d'indépendance à l'égard des combustibles fossiles, étant donné que les prix du carbone au niveau de l'UE sont aujourd'hui, et resteront dans l'avenir, trop bas pour favoriser des investissements dans ces technologies qui soient suffisants pour

### Graphique 13. Le Danemark a largement contribué au développement des technologies liées aux énergies renouvelables<sup>1</sup>

En pourcentage du nombre total de demandes de brevet déposées au titre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), sur la période 2003-08



1. Le graphique montre les 15 pays de l'OCDE affichant les meilleurs résultats.

Source : OCDE (2011), *Vers une croissance verte – Suivre les progrès*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563837>

atteindre cet objectif, et que le marché des innovations vertes présente des défaillances spécifiques (OCDE, 2011c). En outre, le Danemark veut être à la pointe dans ce domaine.

Cette stratégie comporte cependant des risques, notamment celui de l'apparition d'une nouvelle technologie ayant un meilleur rapport coût-efficacité. En outre, de récentes analyses de l'OCDE montrent que seule une petite fraction des inventions clés destinées à remédier au changement climatique résulte des activités de R-D relatives à l'énergie ou à l'environnement (OCDE, 2011c). Par conséquent, en règle générale, il est nécessaire que la recherche publique couvre de nombreux domaines, et elle devrait reposer sur des approches pluridisciplinaires ou interdisciplinaires. Elle devrait également être neutre à l'égard des différentes technologies, dans la mesure où les innovations peuvent provenir d'un large éventail de domaines. Les politiques de R-D devraient donc offrir davantage de latitude quant aux choix technologiques, et être évaluées au regard de la défaillance précise du marché à laquelle elles ont pour objet de remédier.

Le système en place de tarifs d'achat garantis constitue le principal instrument de soutien à la production électrique réalisée à partir de sources d'énergie renouvelables, et subventionne fortement la production d'énergie éolienne. Or, l'expérience montre qu'une fois accordées, les subventions peuvent se révéler très difficiles à retirer, même lorsque leur justification initiale n'existe plus, et que des secteurs spécifiques tendent à s'approprier les rentes correspondantes (de Serres *et al.*, 2011). Pour limiter ces risques et assurer le développement des solutions les moins coûteuses, les autorités devraient veiller à ce que les différences de subventionnement entre technologies soient justifiées par des différences de structure de coûts et de maturité des technologies. En l'absence de telles justifications, il conviendrait d'uniformiser davantage les subventions accordées aux diverses technologies. Le nouveau gouvernement a annoncé une réduction des subventions aux éoliennes terrestres qui seront mises en place à l'avenir car leur coût devrait encore diminuer, mais les subventions aux éoliennes marines seront accrues. Il prévoit aussi de revoir les systèmes de subventions et d'impôts énergétiques pour renforcer les incitations à passer à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et à abandonner les combustibles fossiles dans les secteurs non couverts par le SCEQE. Par ailleurs, le Danemark pourrait œuvrer au niveau de l'UE à l'introduction d'une stratégie commune pour promouvoir les sources d'énergie renouvelables afin de minimiser les coûts et les risques et de limiter la course à laquelle se livrent les États membres en termes de soutien à ces technologies.

### **Réduire les émissions de GES dans les secteurs non couverts par le SCEQE**

Un large éventail d'instruments est employé dans les secteurs non couverts par le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE), les combustibles fossiles utilisés pour le transport et le chauffage étant lourdement taxés par rapport à la situation observée dans d'autres pays de l'OCDE, tant par le biais de la taxe carbone que des taxes sur l'énergie. En outre, un grand nombre de normes et d'autres instruments favorisent les gains d'efficacité énergétique dans les bâtiments. Néanmoins, les émissions de GES dans ces secteurs ont à peine diminué (Agence danoise de l'énergie, 2011). Il est vrai que ces émissions auraient fortement augmenté en l'absence de ces dispositifs, en particulier dans le secteur des transports, mais ce résultat tient également au fait que les possibilités de réduction des émissions de GES sont généralement coûteuses au Danemark.

Comme dans la plupart des autres pays de l'OCDE, les taxes sur l'énergie se traduisent par des prix implicites du carbone différents, les émissions de CO<sub>2</sub> qui résultent du charbon et du gazole étant par exemple moins taxées que celles provenant de l'essence. Cela signifie que les réductions d'émissions n'ont pas forcément lieu dans les domaines où elles sont les moins onéreuses, ce qui alourdit leur coût global. Les autorités devraient ajuster les taxes sur l'énergie de manière à uniformiser davantage les prix implicites du carbone. Dans le secteur des transports, différentes taxes s'appliquent, en sus de la taxe carbone et des taxes sur l'énergie, notamment une taxe d'immatriculation des véhicules à moteur, qui dépend de la consommation de carburant du véhicule, sachant que les voitures électriques en sont exonérées jusqu'en 2015 (le taux de base de cette taxe est de 105 % de la valeur du véhicule en deçà de 10 000 EUR, et de 180 % au-dessus de ce seuil). Cette taxe d'immatriculation constitue une incitation ponctuelle à l'achat d'un véhicule moins polluant, mais ne favorise pas des réductions supplémentaires des émissions après l'achat (OCDE, 2010d). En outre, le niveau élevé de cette taxe risque de dissuader les consommateurs d'acheter de nouvelles voitures, entraînant l'utilisation de véhicules plus

anciens et consommant davantage de carburant. Dans la mesure où les émissions varient en fonction de l'usage qui est fait des véhicules à moteur, une approche offrant un meilleur rapport coût-efficacité consisterait à taxer moins les véhicules et davantage les carburants, pour autant que cet ajustement ne débouche pas sur une forte augmentation des échanges frontaliers.

Dans le secteur du logement, il reste probablement des possibilités de réduire les émissions de GES à bas coût, en particulier pour le parc existant. Le Danemark a déjà adopté une série de règles strictes en vue de renforcer les économies d'énergie au niveau des bâtiments, et a été à l'origine d'un certain nombre d'innovations dans ce domaine (graphique 13, partie B). Des taxes plus élevées sur les énergies fossiles ou le carbone renforceraient les incitations à réaliser des gains d'efficacité énergétique dans le cadre des travaux de rénovation et de remplacement effectués pour d'autres raisons.

Si les émissions de GES dues à l'agriculture ont déjà diminué grâce aux politiques relatives à la qualité de l'eau, il existe encore des possibilités de réduire les émissions de GES ayant un bon rapport coût-efficacité dans ce domaine, même si d'amples réductions dans le secteur agricole seraient sans doute coûteuses. Le fait d'établir un prix des émissions agricoles de GES autres que le CO<sub>2</sub> contribuerait à la réalisation de l'objectif visé pour les secteurs non couverts par le SCEQE. Néanmoins, les émissions de GES dues à l'agriculture ne peuvent être mesurées directement, et doivent être estimées pour chaque exploitation sur la base des types d'intrants utilisés. Qui plus est, étant donné que les politiques agricoles sont définies dans une large mesure au niveau de l'UE, un instrument communautaire de limitation de ces émissions serait la meilleure option. Le Danemark pourrait également œuvrer à l'échelon de l'Union européenne en faveur de l'adoption de dispositions permettant de fixer indirectement un prix pour ces émissions, sachant qu'une option envisageable – quoique imparfaite – à cet égard consisterait à taxer les intrants agricoles.

#### Encadré 5. **Recommandations concernant les politiques relatives à l'énergie et au changement climatique**

- Réévaluer régulièrement les objectifs nationaux en fonction des évolutions internationales et des progrès technologiques. Ajuster en conséquence la part des réductions des émissions de gaz à effet de serre (GES) à réaliser sur le territoire danois en finançant des réductions de ces émissions à l'étranger.
- Œuvrer activement à l'instauration d'un plafonnement plus contraignant dans le cadre des futures négociations qui auront lieu au niveau de l'Union européenne (UE).
- Veiller à ce que les mesures de soutien aux énergies renouvelables encouragent les solutions les moins coûteuses en matière de réduction des émissions de GES, et éviter de favoriser une technologie en particulier. Œuvrer au niveau de l'UE en faveur de l'introduction d'une stratégie commune pour contribuer à la réalisation des objectifs communautaires en matière d'énergies renouvelables au moindre coût.
- Rationnaliser le système danois de taxation de l'énergie en vue d'harmoniser les prix implicites du carbone. Revoir notamment à la hausse les taux des taxes prélevées sur le charbon et le gazole, afin de réduire l'écart de prix implicite du carbone par rapport l'essence.
- Au niveau de l'UE, se prononcer pour l'adoption d'une politique commune de limitation des émissions agricoles de GES autres que le CO<sub>2</sub>.

## Bibliographie

- d'Addio, A. (2011), « Social Mobility in OECD Countries: Evidence and Policy Implications », *Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations* [à paraître].
- Agence danoise de l'énergie (2011), *Danish Energy Outlook*, Copenhague, mai.
- Arnold, J., B. Brys, C. Heady, Å. Johansson, C. Schweltnus et L. Vartia (2011), « Tax Policy for Economic Recovery and Growth », *Economic Journal*, vol. 121, n° 550.
- Autorité danoise de la concurrence (2010), *Competition Report 2010*, Copenhague.
- Banque nationale du Danemark (2010), *Monetary Review*, 2nd Quarter, Part 2.
- Banque nationale du Danemark (2011), *Financial Stability Report*, Copenhague.
- Bassanini, A., L. Nunziata et D. Venn (2009), « Job Protection Legislation and Productivity Growth in OECD Countries », *Economic Policy*, vol. 24, n° 58.
- Boucholst, V.B. (2010), « Liquidity in Danish Covered and Government Bonds », *DNB Monetary Review*, Q1 Part 1.
- Causa, O. et Å. Johansson (2009), « Intergenerational Social Mobility », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 707.
- Conseil de stabilité financière (2011), *Policy Measures to Address Systemically Important Financial Institutions*, Bâle.
- Conseil économique danois (2008), *Danish Economy Autumn 2008*, Copenhague.
- Conseil économique danois (2010), *Danish Economy Autumn 2010*, Copenhague.
- Conseil économique danois (2011), *Economy and Environment*, 2011, mai, Copenhague.
- de Serres, A., J. Llewellyn et P. Llewellyn (2011), « The Political Economy of Climate Change Mitigation Policies: How to Build a Constituency to Address Global Warming? », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 887.
- FMI (Fonds monétaire international) (2010), « Denmark: 2010 Article IV Consultation », *IMF Country Report*, n° 10/365.
- Forum sur la croissance (2011), *Ny Vaekst Danmark Hovedkonklusioner Fra Vaekstforum*, Copenhague.
- Gouvernement danois (2011a), *Reformpakken 2020*, Copenhague, avril.
- Gouvernement danois (2011b), *Energy Strategy 2050: From Coal, Oil and Gas to Green Energy*, Copenhague, février.
- Gouvernement danois (2011c), *Vores Energi*, Copenhague, novembre.
- Hagemann, R. (2010), « Improving Fiscal Performance through Fiscal Councils », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 829.
- Hopenhayn, H. et R. Rogerson, (1993), « Job Turnover and Policy Evaluation: A General Equilibrium Analysis », *Journal of Political Economy*, vol. 101, n° 5.
- Jourard, I. et P. Kongsrud (2003), « Fiscal Relations across Government Levels », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 375.
- Jourard, I., P. Hoeller, C. André et C. Nicq (2010), *Systèmes de santé – Efficacité et politiques*, Les Éditions de l'OCDE, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264094925-fr>.
- Nusche, D.(2009), « What Works in Migrant Education ? : A Review of Evidence and Policy Options », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 22.
- Nusche, D., G. Wurzburg et B. Naughton (2010), *OECD Reviews of Migrant Education: Denmark*, OCDE, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/54/17/44855206.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/54/17/44855206.pdf).
- OCDE (2005), *Études économiques de l'OCDE – Danemark*, Paris.
- OCDE (2009), *Études économiques de l'OCDE – Danemark*, Paris.
- OCDE (2010a), « Le retour à l'emploi après la crise », chapitre spécial paru dans le n° 87 des *Perspectives économiques de l'OCDE*, OCDE, Paris.
- OCDE (2010b), *Maladie, invalidité et travail : Surmonter les obstacles – Synthèse des résultats dans les pays de l'OCDE*, OCDE, Paris.
- OCDE (2010c), *Annual Report on Competition Policy Developments in Denmark 2009*, Paris.

- OCDE (2010d), *La fiscalité, l'innovation et l'environnement*, OCDE, Paris.
- OCDE (2011a), *Compendium of OECD Well-Being Indicators*, Paris.
- OCDE (2011b), *Les impôts sur les salaires 2010*, OCDE, Paris.
- OCDE (2011c), *Fostering Innovation for Green Growth*, Paris.
- Sabel, C., A. Saxenian, R. Miettinen, P. Kristensen, et J. Hautamäki (2010), « Individualized Service Provision in the New Welfare State: Lessons from Special Education in Finland », *Copenhagen Business School Working Papers*, n° 73.
- Schich, S. et B. Kim (2010), « Systemic Financial Crises: How to Fund Resolution », *Financial Market Trends*, n° 2.
- Shewbridge, C., E. Jang, P. Matthews et P. Santiago (2011), *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Denmark*, OCDE, Paris.
- Vastrup, C. (2002), « Bankproblemer i Danmark 1984-1994 », document présenté au cours d'une conférence organisée par la Commission des banques, de l'assurance et des valeurs mobilières de la Norvège, en septembre.

## ANNEXE A1

## État d'avancement de la réforme structurelle

La présente annexe rend compte de la mise en œuvre des recommandations formulées dans les *Études économiques* précédentes de l'OCDE.

Recommandations des <i>Études précédentes</i>	Mesures prises depuis l' <i>Étude de novembre 2009</i>
<b>Marché du travail</b>	
Éliminer progressivement le régime de départ volontaire à la retraite anticipée.	Avec l'accord en 2011 sur la retraite anticipée, l'âge d'entrée dans ce programme sera relevé de quatre années (contre deux ans prévu précédemment) et ce relèvement sera avancé de cinq ans pour intervenir dès 2014. Comme cela a été convenu précédemment, l'âge ouvrant droit à la pension de retraite au niveau national sera augmenté de deux années pour passer de 65 à 67 ans, mais cette augmentation interviendra aussi cinq ans plus tôt et sera mise en œuvre en 2019. De nouvelles hausses de ces deux âges d'entrée interviendront conformément à l'allongement de l'espérance de vie, comme cela a été convenu précédemment.
Afin de permettre aux chômeurs de retrouver plus vite un emploi, la période de droit à indemnisation devrait être ramenée de quatre à deux ans.	Avec l'accord de 2010 sur l'assainissement budgétaire, la durée maximale de l'indemnisation du chômage est ramenée de quatre à deux ans. Mais le nouveau gouvernement a différé de six mois la mise en œuvre de la réforme.
Envisager de réduire progressivement le taux de remplacement des indemnités de chômage pendant la période d'indemnisation.	Aucune.
Pour améliorer l'efficacité des politiques actives en matière d'emploi, tous les chômeurs devraient, dans les trois mois suivant la perte de leur emploi, être obligés de suivre une formation d'une semaine en recherche d'emploi.	Depuis l'été 2009, le premier entretien obligatoire et la première période d'activation obligatoire ont été avancés à un mois après le début de la période de chômage pour les allocataires de moins de 30 ans.
Pour aider à gérer les entrées dans le système ouvrant droit à des pensions d'invalidité, une nouvelle procédure devrait être mise en place pour les personnes ayant une capacité de travail faible mais susceptible d'être améliorée.	Aucune.
Réduire encore la subvention salariale maximale au titre de <i>Fleksjob</i> de manière à ce qu'elle soit égale ou inférieure à la pension d'invalidité, et verser une prestation inférieure pour les heures non travaillées. Revoir chaque cas de <i>Fleksjob</i> sur une base régulière et réduire la subvention salariale lorsque l'aptitude au travail de l'intéressé s'améliore.	Aucune.
Plus la période pendant laquelle des prestations publiques sont versées est longue, moins les coûts de ces prestations devraient être remboursés aux collectivités locales et ce, afin d'assurer une meilleure adéquation entre les financements dont bénéficient les collectivités locales et les responsabilités qu'elles assument vis-à-vis des programmes en faveur de l'emploi.	Le système de remboursement a été réformé en 2011 afin d'améliorer les incitations économiques des municipalités à remettre au travail les chômeurs par le biais de la formation ou d'une éducation formelle.
<b>Productivité</b>	
De nouvelles réductions de l'impôt sur le revenu pour les revenus les plus élevés encourageraient l'entrepreneuriat et la formation de capital humain.	L'accord de 2010 sur l'assainissement budgétaire a différé l'augmentation du seuil à partir duquel s'applique le taux marginal d'imposition supérieur.

Recommandations des <i>Études précédentes</i>	Mesures prises depuis l' <i>Étude de novembre 2009</i>
Les mesures en faveur de l'entrepreneuriat ne devraient pas cibler trop étroitement les jeunes entreprises à forte croissance, car des éléments attestent que les entreprises à forte croissance ne sont pas toutes jeunes.	Un dispositif de garantie des prêts accessible à toutes les entreprises a été développé en 2009-10. Le gouvernement a proposé un nouvel ensemble de mesures intitulé « Danemark : pays de croissance » en mai 2011, dont l'objectif est essentiellement de promouvoir la croissance des petites et moyennes entreprises en renforçant leurs options financières, en développant leur activité à l'international et en réduisant les obstacles administratifs. Dans ce contexte, le dispositif existant, mais provisoire, de garantie du fonds de roulement, géré par l'Agence de crédits à l'exportation, a été rendu permanent. En novembre 2011, un nouveau programme appelé 'La croissance par le leadership' a été mis en place pour aider les directeurs de PME à doper la croissance de leur entreprise.
Les programmes de formation à l'entrepreneuriat doivent être conçus de façon à ce que les étudiants acquièrent une expérience professionnelle et soient davantage au fait des règles de gestion d'une entreprise.	La Fondation danoise pour l'entrepreneuriat a été établie en 2010 dans le cadre de la « Stratégie pour l'éducation et la formation à l'entrepreneuriat ». Elle vise à susciter un engagement national cohérent en faveur de l'éducation et de la formation à l'entrepreneuriat.
Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour rationaliser le traitement des demandes d'immigration afin de permettre aux travailleurs très qualifiés de s'installer rapidement et aisément au Danemark.	Un groupe de travail de haut niveau établi en 2011 concerne les initiatives destinées à créer des conditions optimales pour le recrutement de travailleurs très qualifiés. Une tranche d'impôt spéciale, plus faible, a été établie pour les scientifiques et les experts internationaux travaillant au Danemark.
Les autorités devraient envisager de recourir à des incitations fiscales, en complément ou en remplacement des financements directs, pour promouvoir les investissements dans la R-D.	Un crédit d'impôt pour les activités de R-D de certaines entreprises a été proposé dans le projet de loi budgétaire pour 2012.
Capital humain	
L'année préparatoire à l'école primaire ayant été rendue obligatoire, il faudrait en renforcer le contenu éducatif afin d'en faire réellement la première année de l'école primaire.	En 2010, un cadre commun pour une aide à l'acquisition précoce du langage pour tous les enfants à partir de trois ans, a été mis en place.
L'importance de la 10 <sup>e</sup> année d'études facultatives devrait être réduite et cette année devrait être réservée aux élèves qui ont le plus besoin de s'améliorer.	Depuis 2010, les municipalités peuvent collaborer avec un établissement d'enseignement et de formation professionnels pour définir l'objectif de la 10 <sup>e</sup> année, afin d'en faire le début de l'éducation des jeunes et non la conclusion de l'enseignement de base.
Développer la gestion des établissements scolaires et créer des incitations pour tirer un meilleur parti des ressources comparativement importantes consacrées à la scolarité obligatoire au Danemark. Élaborer des indicateurs de résultats et rendre les dirigeants d'établissement comptables de ces résultats	Aucune. Cependant, « l'examen à 360 degrés » mené au début de 2010 a recommandé d'offrir aux dirigeants d'établissements scolaires et aux chargés de l'éducation au niveau municipal une formation spéciale à la gestion pour leur permettre de se concentrer davantage sur les objectifs et les résultats.
Mettre en place un système d'habilitation des enseignants et donner plus de poids aux compétences spécifiques des enseignants lors de l'assignation des tâches. Accroître la flexibilité des salaires.	Aucune.
Continuer à développer une « culture de l'évaluation » au sein du système scolaire, en améliorant la mise en œuvre au plan local du cadre d'action national, en renforçant la collecte de données et en proposant plus de techniques de formation à l'évaluation au personnel des établissements scolaires.	Parmi les mesures destinées à stimuler les activités d'évaluation et d'analyse, figurent l'établissement de nouveaux organes nationaux pour suivre et évaluer la qualité de l'enseignement obligatoire, de nouvelles mesures nationales concernant les résultats des étudiants dans l'enseignement obligatoire, l'introduction de tests électroniques obligatoires et l'obligation pour les municipalités d'établir des rapports qualitatifs annuels sur leur système d'enseignement.
Une stratégie globale est nécessaire pour mieux intégrer les élèves des première et seconde générations d'immigrants dans le système éducatif, à commencer par l'enseignement obligatoire.	En 2010, l'équipe de travail du gouvernement chargée de l'éducation des enfants bilingues a lancé une campagne nationale pour renforcer la prise de conscience des résultats scolaires médiocres des enfants concernés et mettre en place des établissements disposant d'instruments et de méthodes spéciales pour s'attaquer à ce problème. Depuis 2010, un rapport est publié sur la question du taux élevé d'abandon de la formation professionnelle des étudiants de sexe masculin originaires de groupes minoritaires, où l'on trouve des conseils sur les bonnes pratiques d'enseignement. Ce rapport sera suivi de plusieurs projets pilote dans la deuxième moitié de 2011. En 2011, le gouvernement a alloué 42 millions de couronnes danoises pour un programme de développement destiné à améliorer les résultats scolaires des enfants bilingues dans l'enseignement obligatoire.
Augmenter les taux de réussite doit être une priorité absolue. Pour cela, il faut réformer l'ensemble hétéroclite des filières/diplômes.	Une législation a été adoptée en août 2010, qui donne davantage de responsabilité aux établissements de formation concernant l'amélioration des taux de réussite.

Recommandations des <i>Études précédentes</i>	Mesures prises depuis l' <i>Étude de novembre 2009</i>
Revoir la structure des contrats d'apprentissage et des programmes afin de s'assurer qu'ils s'inscrivent bien dans une structure de compétences génériques. Déterminer si des modules de formation pratique peuvent être introduits plus tôt dans les programmes d'enseignement professionnel.	Dans le cadre des Plans 1 et 2 sur la jeunesse de l'automne 2009, les programmes de formation professionnelle ont été évalués pour déterminer si les attentes en matière de connaissances théoriques des étudiants n'étaient pas excessives. En outre, la formation pratique en établissement scolaire a été étendue aux jeunes qui n'arrivent pas à obtenir un apprentissage. En octobre 2011, le nouveau gouvernement a annoncé qu'il avait pour objectif d'assurer que tous les stagiaires obtiennent des stages afin de terminer leur cycle d'enseignement et de formation professionnelle.
Revenir sur la hausse récente des plafonds de revenus applicables pour les bourses publiques très généreuses accordées aux étudiants pour couvrir leurs frais de subsistance.	Aucune.
Envisager de remplacer progressivement certaines des bourses accordées actuellement aux étudiants par des prêts, en particulier si les études se prolongent.	Aucune.
Adopter progressivement un système où non seulement les étudiants non ressortissants de l'UE, mais aussi les Danois et les autres ressortissants de l'UE, se verront imposer des droits de scolarité. Étendre dans le même temps les prêts remboursables en fonction des revenus pour financer les coûts de la scolarité.	Aucune.
Accorder aux universités plus de flexibilité et d'incitations afin qu'elles s'améliorent, y compris au moyen de frais de scolarité.	Aucune.
Continuer de se concentrer sur les facteurs qui gênent l'intégration des immigrants sur le marché du travail, notamment le traitement des visas et la validation des diplômes.	Le traitement des visas est actuellement modernisé grâce à la mise en place d'un nouveau système en ligne. Le nouveau gouvernement vise à améliorer le processus de reconnaissance des qualifications grâce à un renforcement de la coopération avec les autorités compétentes étrangères ainsi qu'à mettre en place des cours de formation flexibles, de façon à permettre aux travailleurs étrangers d'obtenir un certificat dans des domaines comme l'ingénierie et les soins médicaux. En février 2010, un plan de travail intitulé « Danemark 2020 » a été lancé pour renforcer l'intégration des migrants sur le marché du travail. En octobre 2010, un accord quadripartite a été signé pour améliorer le parcours scolaire des descendants d'immigrants et leur offrir davantage de possibilités sur le marché du travail.
Encourager des organismes privés à établir des établissements scolaires plus internationaux afin d'accueillir les enfants des étrangers qui viennent travailler temporairement au Danemark.	En avril 2010, une nouvelle législation a été introduite pour les écoles internationales privées auto-administrées, leur permettant d'établir des succursales en dehors de leurs propres locaux.

## Chapitre 1

# Assainir les finances publiques

*Le Danemark se singularise par le bon état de ses finances publiques. La dette publique et le déficit sont relativement peu élevés et l'impact budgétaire du vieillissement sera donc sans doute assez modeste en comparaison de beaucoup d'autres pays de l'OCDE. Néanmoins, le niveau très élevé des dépenses publiques et, partant, de la fiscalité, ainsi qu'un manque de maîtrise de ces dépenses, ont des effets négatifs sur l'économie et pourraient menacer l'équilibre du budget dans le moyen terme. Pour assainir les finances publiques, il faudrait s'attaquer au cœur du problème, qui réside partiellement dans les relations budgétaires entre les différents niveaux d'administration. Il est possible aussi d'accroître l'efficacité des dépenses publiques dans certains secteurs tels que la santé et l'éducation.*

Les finances publiques du Danemark sont saines en comparaison de nombreux autres pays de l'OCDE. Le ratio dette/produit intérieur brut (PIB) s'est accru durant la crise économique et financière, mais il reste largement en dessous du plafond de 60 % fixé par l'Union européenne (UE). Le déficit budgétaire, proche de 4 % du PIB en 2011, est nettement inférieur aux moyennes de l'UE et de l'OCDE. Dans les temps à venir, l'impact du vieillissement sera sans doute limité, notamment parce que l'âge de la retraite a déjà été indexé sur l'espérance de vie. Un Accord d'assainissement budgétaire a été adopté en 2010 et le nouveau gouvernement sorti des urnes s'est engagé à respecter les engagements pris au niveau de l'UE dans le cadre du Pacte de croissance et de stabilité.

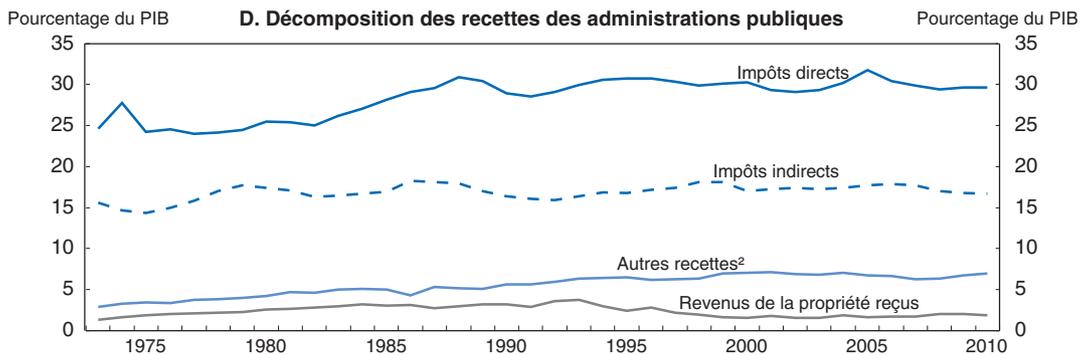
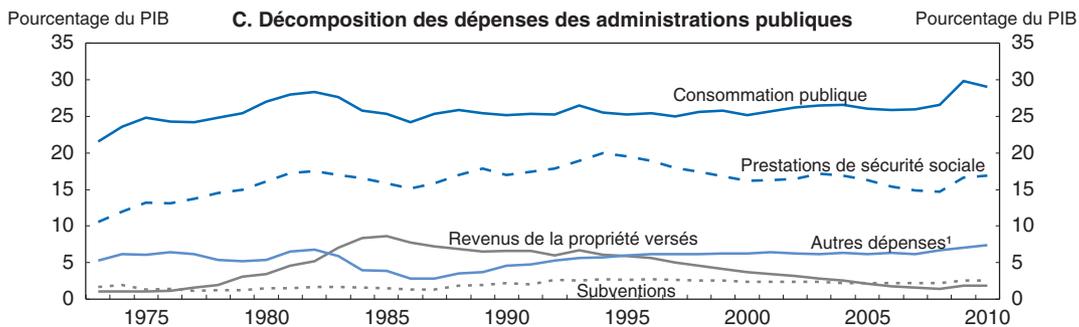
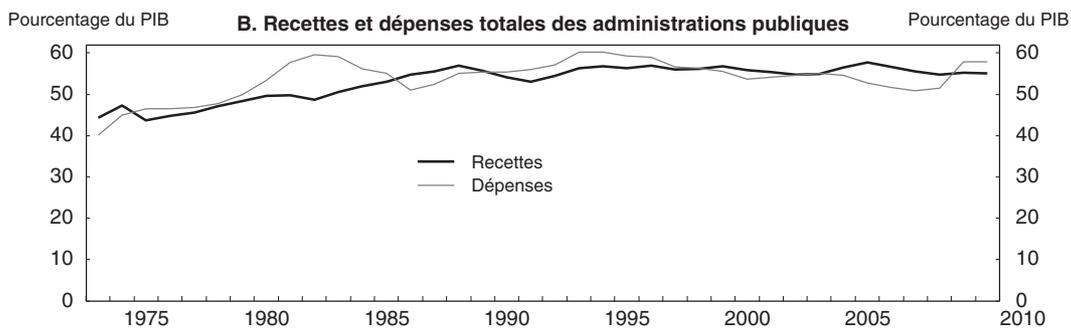
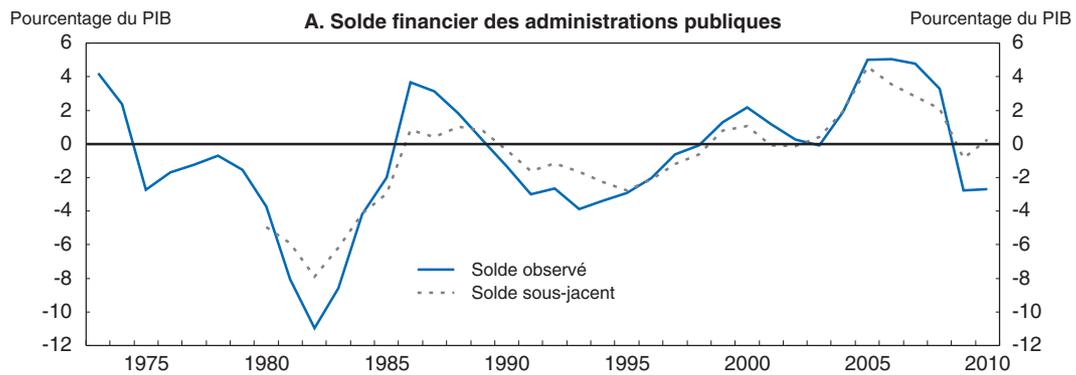
Le Danemark n'en est pas moins confronté à un certain nombre de difficultés budgétaires. La crise mondiale a conduit à une augmentation des dépenses publiques, qui sont maintenant les plus élevées de la zone OCDE en proportion du PIB. Ce n'est pas nécessairement un problème en soi, mais cela entraîne une charge fiscale élevée et, dans le passé, le Danemark a souvent laissé dérapier ses dépenses publiques, notamment en période de forte croissance économique. Le financement de ces énormes dépenses passe par une forte pression fiscale, qui est la plus élevée de la zone OCDE. La taille considérable du secteur public et les taux élevés d'imposition, sur le travail en particulier, ont un impact négatif sur l'économie, contribuant à la croissance relativement faible de la productivité même si la composition des dépenses peut, dans une certaine mesure, atténuer ces effets défavorables (Cook *et al.*, 2011 ; Bassanini *et al.*, 2001).

L'assainissement des finances publiques danoises paraît, à première vue, ne nécessiter que peu d'efforts : le déficit n'est pas important, il y a des possibilités de réduire les dépenses publiques à un coût social relativement bas, et il existe un certain consensus sur la nécessité de réduire au moins quelques-unes de ces dépenses. Cependant, les efforts déployés par le passé pour contenir les dépenses publiques sont restés vains, ce qui laisse penser que le problème ne vient pas de l'absence de plans et d'objectifs mais d'un défaut de mise en œuvre. Le présent chapitre énonce des moyens d'assainir les finances publiques au Danemark en s'attaquant au cœur du problème, qui réside principalement dans les relations budgétaires entre les différents niveaux d'administration. On verra aussi comment rehausser l'efficacité des dépenses publiques et améliorer le système fiscal. Des réformes allant dans ce sens devraient aider le Danemark à réduire les effets de freinage de la croissance induits par le poids excessif de la fiscalité.

### **Le problème de la maîtrise des dépenses publiques ne date pas d'hier**

A bien des égards, la situation actuelle des finances publiques du Danemark est meilleure que celle de la plupart des autres pays de l'OCDE, avec un ratio dette/PIB inférieur à 50 % et un déficit des administrations publiques à moins de 3 % du PIB en 2010. Cela tient principalement au fait que les administrations publiques danoises ont accumulé d'importants excédents au cours des années 2000, après les épisodes précédents de tensions budgétaires (graphique 1.1). La situation budgétaire s'est dégradée notablement

Graphique 1.1. Évolution des finances publiques au Danemark



1. Somme des investissements publics, autres dépenses courantes, transferts en capital versés et autres paiements en capital, diminuée de la consommation de capital fixe des administrations publiques.
2. Somme des cotisations de sécurité sociale, autres recettes courantes, recettes d'impôts sur le capital et transferts en capital reçus.

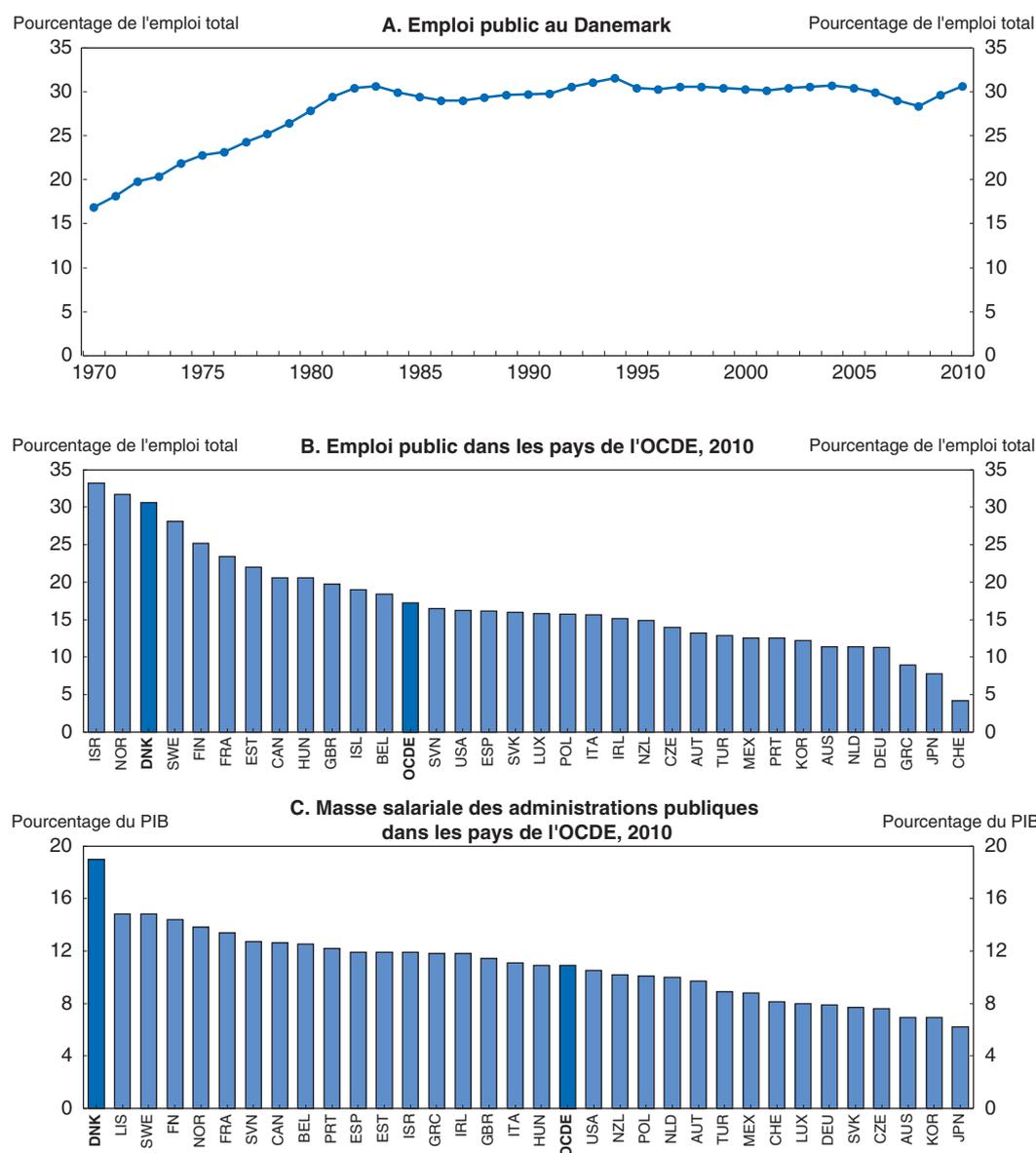
Source : OCDE, Base de données des Perspectives économiques de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563096>

durant la crise actuelle mais, comme le Danemark a abordé la crise en position de force, le déficit est resté modéré, aussi bien en comparaison de l'expérience passée du Danemark que par rapport aux autres pays de l'OCDE. Cette dégradation était essentiellement imputable à un accroissement marqué des dépenses publiques – dû à la fois à la relative ampleur des stabilisateurs automatiques et à des mesures discrétionnaires – à partir de niveaux déjà élevés. De fait, le Danemark n'a pas profité du dynamisme de la conjoncture économique pour réduire ses dépenses. Parallèlement, la pression fiscale est restée très élevée, les recettes tirées du pétrole et du gaz en mer du Nord contribuant à l'accumulation d'importants excédents budgétaires.

La consommation publique représente le gros des dépenses de l'État, en raison du niveau élevé de l'emploi dans le secteur public (graphique 1.2). La part de l'emploi public

Graphique 1.2. Salaires et emploi dans le secteur public



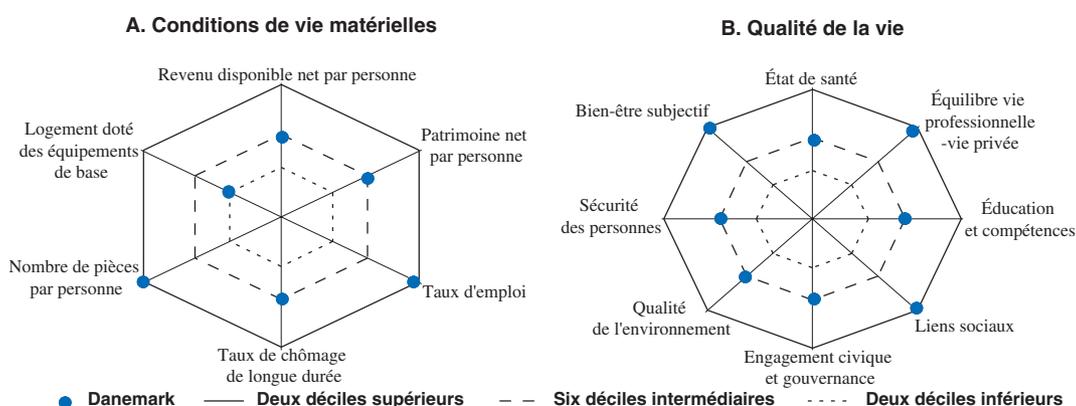
Source : OCDE, Base de données des Perspectives économiques de l'OCDE.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563115>

est restée d'environ 30 % au cours des trois décennies écoulées, une des plus importantes dans la zone OCDE, et les dépenses de personnel des administrations publiques (en proportion du PIB) sont les plus élevées de la zone OCDE.

Le niveau très élevé des dépenses publiques au Danemark s'explique par un généreux système de protection sociale qui offre un large éventail de services à la population, notamment en matière d'éducation et de santé, ce qui contribue à limiter les inégalités et assure un degré élevé de bien-être (graphique 1.3). Les dépenses sociales, en particulier les prestations d'assurance invalidité, d'assurance chômage et d'assurance maladie, sont importantes en comparaison des autres pays de l'OCDE même si, une fois pris en compte l'impact du système fiscal et des prestations privées sur les dépenses sociales, les dépenses sociales nettes du Danemark sont un peu moins élevées (tableau 1.1, Adema et Ladaïque, 2009). Cependant, un niveau globalement élevé de dépenses publiques peut aussi avoir des effets négatifs sur l'économie (encadré 1.1).

Graphique 1.3. Indicateurs du bien-être<sup>1</sup>



1. Le graphique montre, pour chacun des indicateurs sélectionnés dans le Compendium des indicateurs de bien-être de l'OCDE (paru uniquement en anglais sous le titre *Compendium of OECD Well-Being Indicators*), le classement du Danemark par rapport aux autres pays de l'OCDE. On voit ainsi que le Danemark se situe dans les deux déciles supérieurs pour le taux d'emploi, et dans les deux déciles inférieurs en matière de logement doté des équipements de base.

Source : OCDE (2011), *Compendium of OECD Well-Being Indicators*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563134>

Dans les années à venir, le Danemark sera confrontée à des pressions additionnelles sur les dépenses publiques. Les dépenses liées au vieillissement et aux soins de santé augmenteront, mais moins que dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE (Commission européenne, 2009 ; FMI, 2010). Globalement, le vieillissement démographique sera sans doute limité par rapport aux autres pays de l'UE, mais il est déjà bien avancé puisque la population active a probablement atteint son point culminant en 2009 et un vieillissement marqué est attendu pour les deux prochaines décennies. Par ailleurs, alors que le Danemark a bénéficié de flux d'immigration à une époque où le taux de chômage était très bas, l'immigration pourrait être moins importante dans l'avenir du fait du vieillissement qui caractérise aussi des pays voisins comme l'Allemagne et la Suède. Les recettes procurées par le pétrole de la mer du Nord, qui ont représenté en moyenne 1.6 % du PIB par an sur la période 2004-09, vont sans doute diminuer nettement après 2040.

Tableau 1.1. **Dépenses publiques sociales des pays de l'OCDE**  
Pourcentage du PIB en 2007

	Vieillesse	Incapacité	Santé	Chômage	PAMT <sup>2</sup>	Autres	Total, dépenses brutes	Total, dépenses nettes <sup>3</sup>
Allemagne	8.7	1.9	7.8	1.4	0.7	4.7	25.2	27.2
Australie	4.3	2.2	5.7	0.4	0.3	3.1	16.0	18.2
Autriche	10.7	2.3	6.8	0.9	0.7	5.0	26.4	24.8
Belgique	7.1	2.3	7.3	3.1	1.2	5.3	26.3	26.2
Canada	3.8	0.9	7.0	0.6	0.3	4.3	16.9	19.4
Chili	4.5	0.7	3.7	0.0	0.3	1.4	10.6	
Corée	1.6	0.6	3.5	0.3	0.1	1.5	7.6	9.5
<b>Danemark</b>	<b>7.3</b>	<b>4.4</b>	<b>6.5</b>	<b>1.9</b>	<b>1.3</b>	<b>4.7</b>	<b>26.1</b>	<b>23.9</b>
Espagne	6.5	2.5	6.1	2.1	0.7	3.7	21.6	21.6
Estonie	5.2	1.8	4.0	0.1	0.1	1.8	13.0	
États-Unis	5.3	1.3	7.2	0.3	0.1	2.0	16.2	18.9
Finlande	8.4	3.6	6.0	1.5	0.9	4.4	24.8	22.6
France	11.1	1.8	7.5	1.4	0.9	5.7	28.4	29.9
Grèce	10.0	0.9	5.9	0.5	0.2	3.8	21.3	
Hongrie	8.3	2.7	5.2	0.7	0.3	5.7	22.9	
Irlande	3.1	1.8	5.8	1.0	0.6	4.0	16.3	16.8
Islande	2.3	2.2	5.7	0.2	0.0	4.2	14.6	16.8
Israël	4.3	2.9	4.3	0.3	0.1	3.6	15.5	
Italie	11.7	1.7	6.6	0.4	0.5	4.0	24.9	25.8
Japon	8.8	0.8	6.3	0.3	0.2	2.3	18.7	20.3
Luxembourg	4.8	2.7	6.4	0.9	0.5	5.3	20.6	19.1
Mexique	1.1	0.1	2.7	0.0	0.0	3.3	7.2	8.9
Norvège	6.2	4.3	5.7	0.2	0.6	3.8	20.8	20.0
Nouvelle-Zélande	4.2	2.5	7.1	0.2	0.4	4.0	18.4	18.4
Pays-Bas	5.3	2.9	6.0	1.1	1.1	3.7	20.1	20.4
Pologne	8.7	2.4	4.6	0.3	0.5	3.3	19.8	18.8
Portugal	9.2	2.1	6.6	1.0	0.5	3.1	22.5	23.6
Rép. slovaque	5.4	1.5	5.2	0.4	0.2	3.0	15.7	16.0
Rép. tchèque	6.9	2.3	5.8	0.6	0.3	2.9	18.8	19.2
Royaume-Uni	5.8	2.4	6.8	0.2	0.3	5.0	20.5	22.7
Slovénie	8.2	2.1	5.6	0.4	0.2	3.8	20.3	
Suède	9.0	5.0	6.6	0.7	1.1	4.9	27.3	26.0
Suisse	6.3	3.0	5.6	0.6	0.6	2.4	18.5	
Turquie	5.0	0.1	4.1	0.0	0.0	1.3	10.5	11.3
<b>OCDE<sup>1</sup></b>	<b>6.4</b>	<b>2.1</b>	<b>5.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>3.7</b>	<b>19.2</b>	<b>20.2</b>

1. Moyenne pondérée de 34 pays.

2. Politiques actives du marché du travail.

3. Dépenses sociales obligatoires nettes, qui intègrent l'effet de l'intervention des pouvoirs publics par le biais du système fiscal sur les dépenses sociales. Sont pris en compte : i) les impôts directs et cotisations de sécurité sociale prélevés sur les transferts en espèces, ii) les impôts indirects sur les biens et services achetés par les bénéficiaires de prestations et iii) les allègements fiscaux à finalité sociale.

Source : OCDE (2010), *Base de données sur les dépenses sociales, 1980-2007*, Paris ([www.oecd.org/els/social/depenses](http://www.oecd.org/els/social/depenses)).

Certaines mesures ont été prises pour assainir les finances publiques et limiter l'accumulation de dette publique à des niveaux prudents. L'Accord d'assainissement budgétaire de mai 2010, prévoyant un plan de croissance zéro de la consommation publique en termes réels pour 2011-13, visait à améliorer le solde structurel de 1.5 % de PIB sur cette période. Par ailleurs, l'adoption en décembre 2011 de la réforme des programmes de préretraite volontaire va sensiblement améliorer la situation des finances publiques sur le long terme (voir ci-après). Cependant, dans son projet de loi de finances pour 2012, le nouveau gouvernement a annoncé certaines augmentations de dépenses publiques qui

### Encadré 1.1. Liens entre la taille du secteur public et la croissance de la productivité

La taille importante du secteur public est la contrepartie du système de protection sociale qui vise à assurer un accès général et gratuit à l'éducation et à la santé, à venir en aide aux démunis et à atteindre d'autres objectifs tels que la sécurité et la propreté du territoire danois. Ce système a permis d'offrir aux Danois un niveau élevé de bien-être en termes de conditions matérielles d'existence et de qualité de la vie. Cependant, un niveau élevé de dépenses publiques peut aussi avoir certains effets négatifs sur l'économie et freiner la croissance de la productivité :

- Des dépenses publiques élevées requièrent des impôts élevés. S'il est vrai que la conception du système fiscal peut aider à limiter les distorsions économiques (Arnold et al., 2011), plus la charge fiscale est lourde, plus il devient difficile de trouver une structure fiscale qui limite les distorsions exercées sur le travail et l'investissement en particulier. Des taux marginaux d'imposition des revenus élevés découragent les travailleurs de prendre des emplois plus exigeants et plus productifs. Une fiscalité lourde peut aussi empêcher le pays d'attirer des travailleurs productifs ou des entreprises de l'étranger.
- La taille importante du secteur public conduit peut-être à une mauvaise affectation de la main-d'œuvre. Le secteur emploie une part relativement grande de travailleurs ayant un haut niveau d'études (Conseil économique danois, 2010a). Des taux marginaux d'imposition élevés, de meilleures conditions de travail dans le secteur public et une dispersion des salaires relativement modérée ont pu décourager les travailleurs qualifiés de prendre des emplois ayant un fort potentiel de gains de productivité dans le secteur privé. On peut aussi faire valoir que, du fait du niveau élevé des taux d'imposition, les étudiants ne sont guère incités à suivre des études dans des domaines plus prometteurs mais aussi plus exigeants. La mauvaise affectation des travailleurs qualifiés qui en résulte dans l'économie explique peut-être en partie la faiblesse des gains de productivité au Danemark (OCDE, 2009), surtout à l'ère de la mondialisation, qui rend encore plus important le développement d'activités innovantes demandant de hautes qualifications.
- L'envergure du secteur public implique aussi que certains secteurs de l'économie sont sans doute moins ouverts à la concurrence. C'est le cas, par exemple, du secteur de la santé, dans lequel la prédominance des prestations du secteur public peut réduire les incitations à innover et à accroître la productivité.

obligeront à alourdir encore la fiscalité pour respecter l'engagement pris dans le cadre de l'UE pour 2013 (conformément à la procédure concernant les déficits excessifs) et l'objectif d'équilibre budgétaire structurel d'ici à 2020.

Une plus grande maîtrise des dépenses publiques est nécessaire pour éviter que la taille du secteur public ne freine excessivement l'expansion économique. Les dépenses publiques ont augmenté fortement durant la crise et représentaient environ 58 % du PIB en 2011. Le simple fait de les ramener à leur niveau d'avant la crise, en proportion du PIB, nécessiterait un ajustement majeur de la croissance de ces dépenses. Prendre des mesures pour mieux maîtriser les dépenses et assainir les finances publiques sur le moyen terme laisserait la possibilité d'entreprendre une action à court terme, comme la relance budgétaire présentée par le nouveau gouvernement. En réalité, cela en rehausserait l'efficacité, dans la mesure où les effets d'équivalence ricardienne sont moins puissants

lorsque le gouvernement maîtrise mieux les dépenses publiques, les entreprises et les ménages s'attendant à ce que des dépenses plus importantes aujourd'hui soient financées par des dépenses moins importantes en période de prospérité économique et non par des impôts plus élevés (Corsetti et al., 2010).

### Renforcer le cadre budgétaire au niveau central

Depuis le début des années 90, le Danemark a formalisé et renforcé progressivement son cadre d'action publique. Les normes de l'UE en matière de déficit et de dette et l'obligation de présenter un programme de convergence ont représenté une première étape. En 1997, le gouvernement a publié son premier plan à moyen terme, *Danemark 2005*, qui contenait des objectifs budgétaires et d'autres concernant le marché du travail et la politique sociale. Depuis, le gouvernement a présenté régulièrement des programmes budgétaires à moyen terme fixant des objectifs pour le ratio dette/PIB, ainsi que pour le solde budgétaire structurel et la croissance réelle de la consommation publique, le dernier en date étant la *Stratégie budgétaire 2020* (publiée au début de 2011). De plus, le Danemark se caractérise de longue date par une focalisation sur les questions de long terme, notamment sous l'égide du Conseil économique danois ainsi que de diverses commissions, dont le Forum sur la croissance.

Le cadre actuel paraît globalement solide : il est transparent, vise un horizon de moyen à long terme, et associe des règles budgétaires et des règles de dépenses qui sont généralement considérées comme étant les plus efficaces pour assainir les finances publiques (Ayuso-i-Casala et al., 2007 ; Guichard et al., 2007). Malgré tout, les résultats budgétaires ont été en demi-teinte. Les principaux objectifs relatifs au solde structurel et à la viabilité des finances publiques à long terme ont été généralement atteints. Néanmoins, les objectifs de croissance réelle de la consommation publique ont été systématiquement dépassés, si bien que, en 2007, le poids relatif de la consommation publique en pourcentage du PIB a été supérieur de 3 points de pourcentage à l'objectif découlant des cadres à moyen terme successifs. Ces écarts entre résultats et objectifs donnent à penser que le cadre budgétaire devrait être renforcé.

Les règles fixées dans le passé en matière de dépenses et de dette publiques n'ayant pas permis de contenir les dépenses, les précédents gouvernements ont tenté d'agir sur les recettes en mettant en place un « gel des impôts » en 2001. Ce dispositif s'appliquait à la fois aux impôts directs et aux impôts indirects (OCDE, 2006). Il était impossible de majorer les taux des impôts ad valorem et les montants nominaux des autres impôts. La taxe sur la propriété immobilière était initialement calculée en pourcentage de la valeur estimée de la propriété mais, avec le gel des impôts, la valeur des biens ne pouvait pas dépasser celle de 2001 majorée de 5 %. Les principaux avantages du gel des impôts étaient sa simplicité et le fait qu'il pouvait servir à imposer une discipline. En revanche, ce dispositif n'a pas permis de contenir les dépenses publiques, même s'il est vrai que ces dernières auraient pu croître plus vite en l'absence de ce dispositif. L'inefficacité de cette mesure tient en partie aux faiblesses de l'instrument. Un gel des impôts peut en réalité empêcher des allègements fiscaux, dans la mesure où les gouvernements peuvent être réticents à abaisser les taux d'imposition sachant qu'il sera difficile de les remonter par la suite. Une autre faiblesse du gel des impôts est qu'il peut ancrer des éléments d'inefficience dans la structure fiscale, en rendant impossible toute augmentation des impôts efficaces – même si elle s'accompagne d'une baisse d'autres prélèvements telle que le résultat soit neutre du point de vue des recettes – et en maintenant en place des impôts inefficaces. Ce dispositif a conduit, par

exemple, à des taux peu élevés d'impôt foncier, qui ont contribué à l'explosion du marché du logement (voir ci-après). Le projet de loi de finances pour 2012 a effectivement mis un terme au gel des impôts, puisqu'il prévoit des hausses des impôts indirects, même si les impôts fonciers resteront gelés (encadré 1.2).

### Encadré 1.2. **Mesures récentes et envisagées dans le domaine des finances publiques**

#### **Relance budgétaire et nouvelles dépenses**

Le projet de loi de finances pour 2012, dévoilé par le nouveau gouvernement le 3 novembre 2011, prévoit un programme de relance budgétaire représentant 1 % du PIB au total (10 milliards DKK en 2012 et 8 milliards DKK en 2013). Ce programme comprend des investissements dans la construction d'autoroutes, d'écoles, d'hôpitaux et dans l'efficacité énergétique, dont 40 % correspondent au groupement en début de période d'investissements publics prévus pour 2014-20.

Par ailleurs, des hausses de dépenses ont été proposées dans divers domaines, notamment les suivants :

- *Marché du travail.* La durée de versement des allocations de chômage, qui avait été ramenée de quatre à deux ans dans le cadre du programme d'assainissement budgétaire de mai 2010, est temporairement allongée de six mois pour les chômeurs qui arriveront en fin de droits au second semestre de 2012. Le plafond de prix des formations de six semaines auxquelles peuvent s'inscrire les chômeurs – et qui sont financées par les services publics de l'emploi – est supprimé pour les travailleurs faiblement qualifiés et diplômés de l'enseignement professionnel. Les bénéficiaires de l'aide sociale pourront prendre jusqu'à cinq semaines de vacances tout en continuant à recevoir des prestations.
- *Enseignement.* La taille des classes ne devrait pas excéder 28 élèves en moyenne dans les établissements d'enseignement secondaire. Le financement de la formation professionnelle est accru. La proposition faite par le précédent gouvernement de réduire la durée de versement des bourses dans l'enseignement supérieur est retirée.
- *Santé.* Les financements sont accrus et le reste à charge est réduit pour certains traitements et vaccinations.
- *Pauvreté.* Les critères d'admissibilité au bénéfice de l'aide sociale sont assouplis. Est notamment abolie la règle suivant laquelle des conjoints qui reçoivent tous deux une aide en espèces et sont aptes à travailler doivent avoir exercé une activité professionnelle au cours des 12 derniers mois. Le plafonnement du montant global d'aide sociale et d'allocations logement pouvant être perçu est supprimé, de même que les taux réduits spécifiques appliqués aux nouveaux immigrants. Une prime pour l'emploi est testée dans le cadre d'un dispositif pilote de deux ans : les bénéficiaires de l'aide sociale qui prennent un emploi rémunéré à hauteur de plus de 15 000 DKK par mois recevront une prime de 4 % exonérée d'impôt. La gestion individualisée des cas est renforcée pour les bénéficiaires de l'aide sociale les plus fragiles.
- *Environnement.* Les nouvelles dépenses concernent la mise en place de zones tampons autour des puits destinée à réduire la pollution des eaux et l'adoption de mesures visant à limiter l'utilisation de produits chimiques dangereux.

### Encadré 1.2. Mesures récentes et envisagées dans le domaine des finances publiques (suite)

#### Fiscalité

Le 1<sup>er</sup> octobre 2011 est entrée en vigueur une taxe sur les matières grasses, appliquée au taux de 16 DKK (2.1 €) par kilogramme de graisses saturées pour tout aliment en contenant plus de 2.3 %.

Le projet de loi de finances pour 2012 met fin au gel des impôts, ce qui se traduit par l'augmentation des droits d'accise et des taxes sur les boissons sucrées, le chocolat et les confiseries, les crèmes glacées et la pollution atmosphérique (oxydes d'azote), l'abolition des exonérations fiscales au titre de l'assurance maladie privée et certains autres changements.

Le nouveau gouvernement a également annoncé une réforme fiscale destinée à accroître l'offre de main-d'œuvre (voir ci-après).

#### Objectifs budgétaires

- Amélioration du solde budgétaire structurel de 1.5 % du PIB sur la période 2011-13, conformément aux normes du Pacte de stabilité et de croissance de l'Union européenne (UE).
- Équilibre structurel des finances publiques en 2020.
- Dette publique inférieure au seuil de l'UE.

Le nouveau gouvernement a annoncé qu'il présenterait au printemps 2012 un projet de loi budgétaire en vue d'instaurer des limites impératives concernant les dépenses de l'État, des communes et des régions.

Ces objectifs seront atteints grâce à une augmentation de l'offre de main-d'œuvre de 135 000 personnes d'ici à 2020 (environ 4 %), conjuguée à une meilleure gestion des dépenses publiques. Les réformes du système d'allocations de chômage s'inscrivant dans le cadre du programme d'assainissement budgétaire de mai 2010 et celles des régimes de préretraite devraient se traduire par une hausse de la population active de 80 000 personnes. Le reste de l'augmentation visée (soit 55 000 individus) serait obtenu par le biais d'une réforme fiscale et de réformes structurelles restant à préciser, ainsi que de négociations avec les organisations syndicales

#### Finances publiques des administrations infranationales

L'Accord d'assainissement budgétaire de 2010 comprenait des mesures destinées à mieux contrôler les dépenses et les impôts prélevés par les communes :

- La possibilité de réduire la dotation globale de 3 milliards DKK par an (soit moins de 0.2 % du PIB) si les dépenses effectives ou budgétées des communes augmentent davantage que ce qui a été convenu. 60 % de la réduction s'appliquerait aux communes qui ne respectent pas l'objectif, et le reste aux communes dans leur ensemble.
- Des sanctions accrues, sous forme de dotations réduites, pour les communes qui augmentent les impôts dans les cas où les communes dans leur ensemble ne respectent pas l'accord sur la fiscalité municipale.
- L'obligation d'obtenir l'approbation politique des comptes semestriels.
- Des éléments visant à améliorer la gestion financière et le suivi des hôpitaux par les régions.

Certaines caractéristiques du système politique danois ont peut-être contribué à l'application laxiste des règles budgétaires. La procédure électorale, qui détermine la mesure dans laquelle les autorités devront répondre de leurs actions, peut jouer un rôle important dans les résultats budgétaires (von Hagen, 2002). Le système électoral danois repose sur une représentation proportionnelle, qui conduit généralement à des niveaux plus élevés de biens publics généraux que les systèmes de scrutin à majorité relative (Persson et Tabellini, 1999). En effet, la représentation proportionnelle affaiblit la responsabilité individuelle, du fait que les votants ne peuvent évaluer que la performance moyenne de l'ensemble des candidats élus sur la liste d'un parti. Une autre caractéristique importante du système danois est que la plupart des gouvernements ont été des gouvernements de coalition, ce qui favorise les compromis entre partis sur les politiques à appliquer.

Dans ces conditions, il est particulièrement important d'avoir des mécanismes assurant l'application des règles budgétaires. Un processus budgétaire centralisé et transparent peut y aider (von Hagen, 2002). Par ailleurs, la probabilité de respecter les règles est plus grande lorsqu'elles ont un fondement juridique, sans possibilité d'ajustement des objectifs, qu'elles sont suivies par des autorités indépendantes et par les médias, et qu'elles comportent des mécanismes de correction automatique et de sanction en cas de non-respect (Commission européenne, 2006 et Ayuso-i- Casals *et al.*, 2007).

Le nouveau gouvernement a proposé récemment de mettre en place des plafonds de dépenses consacrés par la loi, à raison d'un par niveau d'administration (État, régions et communes), ce qui marque un pas dans la bonne direction et devrait aider à éviter les dérapages budgétaires (encadré 1.2). Ces plafonds de dépenses devraient couvrir le moyen terme et s'appliquer à la plupart des postes de dépenses (pas seulement la consommation publique), sauf peut-être aux investissements et aux dépenses sensibles à la conjoncture, comme les allocations de chômage. Il importe aussi d'avoir des mécanismes pour corriger les écarts par rapport à la trajectoire tracée. Hiérarchiser les priorités de dépenses publiques peut aider à décider du report ou de l'abandon de certaines dépenses. En Suède, par exemple, les dépenses sont classées en fonction de leurs coûts et avantages, et toute hausse est examinée par rapport à la marge de manœuvre budgétaire délimitée par le plafond de dépenses et l'objectif d'excédent (ministère des Finances de la Suède, 2011). Cela peut aussi aider à limiter le risque que des hausses temporaires des recettes ne conduisent à des augmentations durables des dépenses. Compte tenu de l'importance et de la variabilité des recettes du Danemark (procurées par les taxes sur la production pétrolière de la mer du Nord et sur les revenus des organismes de retraite), il est particulièrement important pour ce pays d'avoir des plafonds de dépenses publiques assortis de solides mécanismes d'exécution. Confier plus explicitement au Conseil économique danois l'évaluation de la viabilité et du respect des plafonds de dépenses, tout en lui donnant un large accès aux données requises, contribuerait aussi à contenir l'expansion des dépenses publiques.

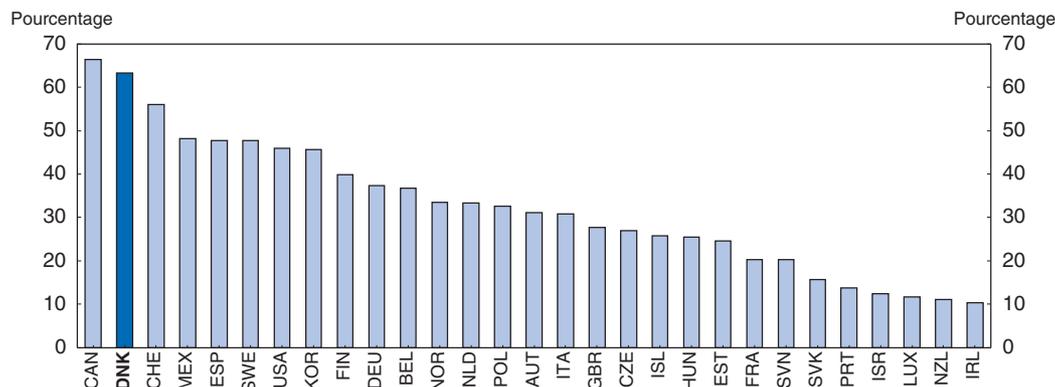
## Renforcer le cadre budgétaire et accroître l'autonomie des administrations infranationales

### **Des efforts pour contenir les dépenses des communes**

Le Danemark se classe au second rang des pays de l'OCDE en termes de poids relatif des collectivités locales dans les dépenses publiques totales (graphique 1.4).

Graphique 1.4. **Part des administrations infranationales dans les dépenses publiques totales des pays de l'OCDE<sup>1</sup>**

2010 ou dernière année connue



1. Pour l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, l'Espagne, le Mexique et la Suisse, les dépenses « infranationales » sont les dépenses réalisées aux niveaux des entités fédérées et des collectivités locales. Pour les États-Unis, ce sont les dépenses des États fédérés.

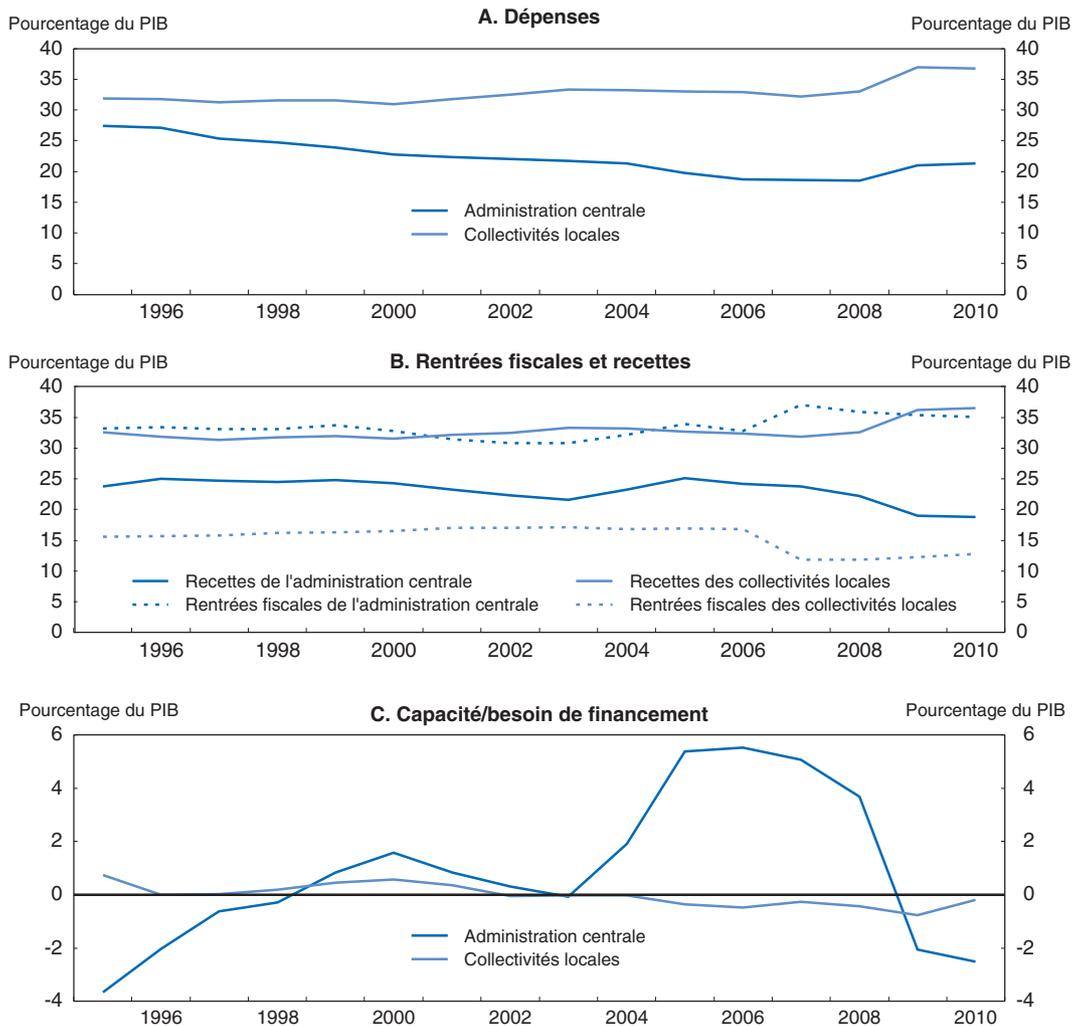
Source : OCDE, Base de données sur la décentralisation budgétaire ([www.oecd.org/ctp/federalism/stats](http://www.oecd.org/ctp/federalism/stats)).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563153>

L'augmentation des dépenses des administrations publiques a été imputable aux administrations infranationales, tandis que les dépenses de l'administration centrale ont généralement diminué (graphique 1.5). Même en 2004-06, une période de très forte croissance, les dépenses locales ont à peine baissé en proportion du PIB.

Le rôle des communes s'est accru du fait de la décentralisation progressive d'un certain nombre de compétences, mais les dépenses ont augmenté davantage que prévu et ce, malgré les règles budgétaires imposées aux communes, notamment l'interdiction d'emprunter et l'obligation de maintenir le budget en équilibre (Sutherland et al., 2005), car les communes ont eu recours à d'autres sources de recettes telles que leurs propres terrains. De plus, bien que les plafonds de dépenses soient négociés avec l'administration centrale (voir ci-après), ils ont été régulièrement dépassés au cours des deux dernières décennies. Outre ces règles, l'administration centrale a fait diverses tentatives pour maîtriser les dépenses infranationales. En 2003, dans le cadre du « gel des impôts » instauré en 2001, il a été interdit aux communes de relever collectivement leur taux moyen d'imposition, toute majoration de taux décidée par une municipalité devant obligatoirement être compensée par des réductions dans les autres. Cela contraste avec la situation antérieure, où les collectivités locales avaient le droit de fixer leurs propres taux d'imposition.

En 2007, une réforme institutionnelle de grande envergure a organisé des fusions de communes (ramenant leur nombre de 271 à 98), remplacé les 13 comtés par 5 régions, redistribué les tâches entre niveaux d'administration et modifié les règles de financement et de péréquation. Le principal objectif était d'adapter la prestation de services publics au progrès technologique et à la demande croissante (certaines petites municipalités n'étant pas en mesure de fournir certains services sociaux). Néanmoins, la réforme était aussi censée contenir les dépenses en favorisant les économies d'échelle, même si le gouvernement a reconnu que ces fusions pourraient temporairement gonfler les dépenses (ministère de l'Intérieur et de la Santé, 2005). Les communes ont dû supporter les coûts des fusions mais ont été autorisées à emprunter pour les financer et à conserver les gains. Pour

Graphique 1.5. **Évolution des finances publiques de l'administration centrale et des collectivités locales**

Source : OCDE, Base de données sur la décentralisation budgétaire ([www.oecd.org/ctp/federalism/stats](http://www.oecd.org/ctp/federalism/stats)).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563172>

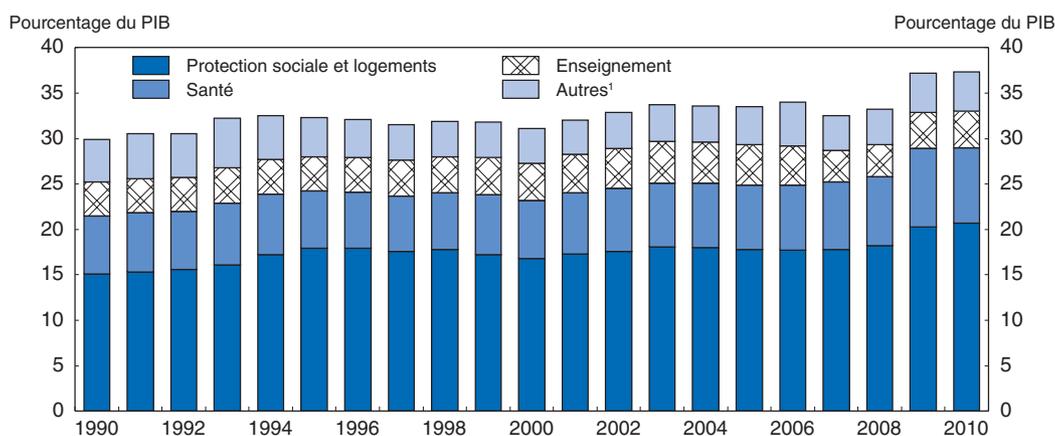
le moment, la réforme s'est traduite par une augmentation des dotations de l'administration centrale destinées à financer les services transférés aux communes et aux régions (Blöchliger et Vammalle, 2012). Pour que la réforme soit neutre du point de vue des coûts, ces coûts additionnels devront être compensés par les économies futures découlant du nouveau système mis en place.

### **Les causes des dérapages budgétaires des administrations infranationales**

Le fait que l'administration centrale n'ait pas réussi à contrôler les finances des collectivités locales, malgré des règles budgétaires relativement strictes et divers efforts additionnels, s'explique par plusieurs facteurs, à commencer par la nature des dépenses des administrations infranationales. Une grande part de ces dépenses est consacrée à la protection sociale et à la santé, des postes qui ont tendance à augmenter (graphique 1.6). Les dépenses de protection sociale sont politiquement sensibles, hautement proconjoncturelles et donc difficiles à maîtriser, surtout à l'échelon local. Les pressions

budgetaires liées au vieillissement de la population se font déjà sentir, avec une augmentation de la proportion de personnes de plus de 65 ans. Par ailleurs, les gains de productivité pouvant être limités dans certains de ces services (tels que les soins de longue durée), les employeurs sont peut-être obligés de pratiquer des hausses de salaires supérieures aux gains de productivité afin d'attirer des travailleurs, ce qui exerce des pressions sur les dépenses des communes. Ce facteur a peut-être joué un rôle au Danemark, où le chômage a reculé sensiblement au cours des 15 années qui ont précédé la crise, avec certains épisodes de tensions sur le marché du travail. La réforme des collectivités locales de 2007 pourrait aider à contenir l'impact de l'alourdissement des coûts dans le secteur de la santé sur les dépenses publiques locales, mais cela demandera du temps.

Graphique 1.6. **Dépenses des collectivités locales par fonction au Danemark**



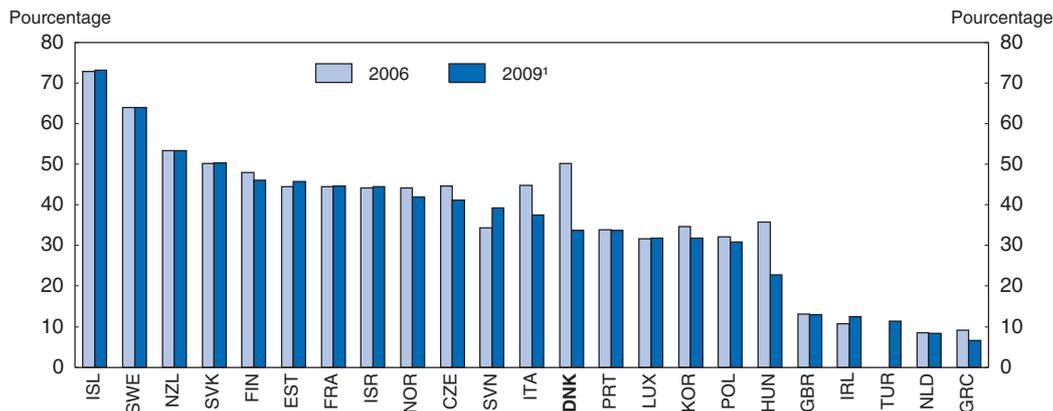
1. Services généraux des administrations publiques, affaires économiques, protection de l'environnement, défense, ordre et sécurité publics, loisirs, culture et religion.

Source : OCDE, Base de données des comptes nationaux.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563191>

Au Danemark, les impôts représentaient 50 % des recettes totales des administrations infranationales avant la réforme institutionnelle de 2007 et 33 % seulement après la réforme, les recettes fiscales des régions ayant été remplacées par des dotations de l'administration centrale (graphique 1.7). Les impôts représentent environ 60 % des recettes des communes, le reste provenant essentiellement de dotations budgétaires. Or, le financement par dotations affaiblit le lien entre les coûts des services et l'impôt, créant une incitation à l'échelon local à exiger davantage de services, même si l'avantage marginal ne dépasse pas le coût marginal et si cela conduit par conséquent à des dépenses et des déficits plus élevés (Hallerberg et Von Hagen, 1999 ; Careaga et Weingast, 2000 ; Blöchliger et Petzold, 2009). Les systèmes de dotations peuvent aussi réduire la vigilance des administrations infranationales en matière de finances. Sachant que l'administration centrale leur viendra en aide, elles creusent leur déficit, comptant ainsi obtenir des dotations plus importantes pour la période suivante. Elles sont alors confrontées à une faible contrainte budgétaire, et la croissance des transferts de l'administration centrale devient endogène (Tanzi, 1995 ; Ter-Minassian, 1999). De fait, les dotations budgétaires ont été augmentées pour financer les dépassements de dépenses. Néanmoins, depuis 1988, 29 communes ont connu des problèmes financiers qui ont donné lieu à des arrangements

Graphique 1.7. **Composition des recettes des administrations infranationales**  
Part des impôts locaux dans les recettes totales, compte consolidé



1. Ou dernière année connue.

Source : OCDE, Base de données sur la décentralisation budgétaire ([www.oecd.org/ctp/federalism/stats](http://www.oecd.org/ctp/federalism/stats)).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563210>

spéciaux (Mau, 2011). Ces problèmes ont eu pour origine des erreurs budgétaires, le non-respect des règles d'emprunt et une surestimation de l'assiette fiscale.

Par ailleurs, certaines des spécificités du système danois accroissent les risques d'entrée en jeu du mécanisme du second type, à savoir une faible contrainte budgétaire avec des transferts endogènes. Les dépenses locales pour l'année suivante, les dotations, l'évolution attendue des prix et des salaires dans le secteur public, les recettes fiscales escomptées et les emprunts nets sont tous négociés entre l'administration centrale et l'association des collectivités locales représentant les communes (appelée KL). Ce système était censé fonctionner comme un accord entre l'administration centrale et les collectivités locales permettant à la première d'obtenir un soutien pour sa politique et d'influer sur les dépenses publiques et les impôts locaux, tandis que les communes ont leur mot à dire sur le niveau des dotations. Dans la pratique, toutefois, le système n'a généralement pas atteint ses objectifs. Il est en place depuis 31 ans mais les accords n'ont été appliqués qu'entre 1983 et 1991, époque à laquelle les hausses d'impôts locaux, supérieures à celles convenues dans le cadre des négociations, ont été sanctionnées par des réductions des dotations globales (Lotz, 2010). Ces sanctions sévères, contraires au système de négociation, ont été abandonnées jusqu'à un passé récent.

Le processus de négociation entre l'administration centrale et la KL tend à assouplir la contrainte budgétaire pour les communes, pour plusieurs raisons (Lotz, 2010) :

- L'accord qui plafonne les dépenses publiques locales et les dotations aux communes est négocié par la KL, et non directement par les communes, et il n'est pas juridiquement contraignant. Par conséquent, les communes, à titre individuel, ne se sentent pas suffisamment tenues par cet accord et, dans la pratique, les plafonds sont systématiquement dépassés. Le budget national, qui peut comporter des mesures touchant les finances publiques locales, est adopté par le Parlement après que les budgets locaux ont été établis, ce qui incite à renégocier l'accord (Conseil économique danois, 2002). Ces dernières années (en 2009 et 2010), les budgets des communes prévoyaient généralement des dépenses conformes aux plafonds négociés, mais des dérapages ont été observés.

- La formule appliquée pour déterminer le montant des dotations est très complexe puisque ces ressources servent à financer diverses politiques qui sont décidées principalement à l'échelon central. Cela donne aux communes une certaine latitude pour tenter de négocier des dotations plus élevées.
- Une fois qu'un accord est trouvé à l'issue des négociations, il est soumis au Parlement. Dans la pratique, le Parlement se trouve dans l'obligation d'accepter l'accord proposé, en raison des coûts et incertitudes importants qu'entraînerait la réouverture de négociations.

Le gel des impôts a peut-être aussi affaibli la contrainte budgétaire pour les communes, contribuant à un manque de maîtrise des dépenses publiques locales. Ne pouvant pas augmenter les impôts, les communes se sont arrangées pour trouver d'autres sources de recettes, notamment leurs ressources propres (comme des terrains, par exemple) et des dotations plus importantes. Le gel des impôts a accentué la pression sur le processus de négociation entre l'administration centrale et la KL au fur et à mesure qu'il devenait plus vital de recevoir des dotations élevées faute de pouvoir alourdir la fiscalité. Cela a aussi découragé les communes de réduire les taux d'imposition (et, partant, les dépenses) de peur de ne pas pouvoir les relever de nouveau par la suite. À la suite du gel des impôts, peu de communes ont abaissé leurs taux d'imposition et le taux moyen est resté à peu près constant<sup>1</sup>. Le gouvernement a tenté de corriger ce problème en garantissant aux communes que, si elles réduisent leurs taux, elles seront autorisées à les majorer de nouveau dans l'avenir sans sanctions individuelles. Globalement, le gel des impôts a conduit à une situation dans laquelle certaines communes bénéficiant de bonnes conditions démographiques et économiques auraient pu réduire leurs taux d'imposition mais n'ont pas osé le faire, tandis que d'autres, en situation défavorable, avaient besoin d'alourdir la fiscalité mais n'en ont pas eu la possibilité.

Enfin, une autre caractéristique du système danois est le manque de cohérence entre la part importante des dépenses publiques décentralisées et le pouvoir réel des communes sur ces dépenses dans les domaines où ces dernières sont déterminées principalement par des réglementations et des normes fixées à l'échelon central (tableau 1.2). Lorsque l'autonomie budgétaire des communes est limitée, elles peuvent avoir tendance à fonctionner comme des organismes financés et régulés par l'État et non comme des décideurs indépendants, ce qui pourrait expliquer pourquoi elles éprouvent des difficultés à établir des priorités de dépenses ou à réduire celles-ci. Par ailleurs, lorsque l'autonomie locale est faible, l'administration centrale est implicitement responsable de la qualité des services fournis à l'échelon local, ce qui justifie son intervention en cas de problème budgétaire, et suscite du même coup au niveau local une attente de règlement des problèmes de ce type par l'administration centrale. Dans une étude pilote de l'OCDE a été mesuré le « pouvoir de dépense » des collectivités locales pour un groupe de pays, dont le Danemark, dans quatre domaines de l'action publique – garde d'enfants, soins aux personnes âgées, éducation et transports publics (Bach *et al.*, 2009). Cet indicateur offre une évaluation de la mesure dans laquelle les règles et règlements applicables aux services fournis par les administrations infranationales sont fixés par l'administration centrale. Il montre que dans les quatre domaines examinés, les prérogatives des collectivités locales en matière de dépenses sont limitées au Danemark<sup>2</sup>.

Tableau 1.2. Répartition des responsabilités en matière de politique sociale entre les niveaux d'administration

	État	Régions	Communes
<b>Emploi</b>	Fixation du cadre des politiques actives du marché du travail (PAMT) et des différentes mesures en faveur des chômeurs		Prise en charge de tous les chômeurs Agences pour l'emploi
<b>Services sociaux</b>	Fixation de lignes directrices et de règles concernant les niveaux des prestations sociales  Activité de conseils par l'intermédiaire de l'organisme VISO	Fourniture éventuelle de services hautement spécialisés à certains groupes au nom des communes	Prise en charge intégrale de la réglementation, de la fourniture et du financement des services sociaux  Achat de services hautement spécialisés aux régions, ou fourniture directe de ces mêmes services
<b>Soins de santé</b>	Planification des spécialités  Définition de la réglementation des produits pharmaceutiques	Hôpitaux  Psychiatrie	Soins préventifs, soins ambulatoires et rééducation  Soins à domicile
	Détermination du montant global des dépenses régionales de santé Suivi de la qualité et de l'efficacité	Médecins généralistes et spécialistes	Traitement de l'alcoolisme et de la toxicomanie
<b>Éducation</b>	Établissement d'objectifs et de règles pour l'enseignement primaire, secondaire et supérieur  Définition de la réglementation applicable aux établissements autonomes : établissements du deuxième cycle de l'enseignement secondaire, centres d'enseignement et de formation professionnels, centres de formation pour adultes, académies d'enseignement supérieur professionnel et universités	Projets de développement concernant l'éducation des jeunes  Fourniture éventuelle de services d'enseignement hautement spécialisé au nom des communes	Établissements publics d'enseignement primaire et du premier cycle du secondaire  Enseignement spécialisé. Achat de services hautement spécialisés aux régions, ou fourniture directe de ces mêmes services
			Orientation scolaire

Source : Ministère danois de l'Intérieur et de la Santé, *The Local Government Reform*, et OCDE.

### Résoudre le problème

L'Accord d'assainissement budgétaire de 2010 prévoit des mesures visant à mieux maîtriser les dépenses des collectivités locales (encadré 1.2), notamment des sanctions sous forme de dotations réduites en cas d'augmentation des dépenses des collectivités locales supérieures aux objectifs fixés, ou de relèvement des taux d'imposition plus important que ce qui avait été prévu. Il est trop tôt pour évaluer l'efficacité de ces sanctions mais, jusqu'à présent, elles semblent avoir permis de contenir les dépenses des communes. Cependant, l'expérience passée montre qu'il faut rester vigilant et être prêt à renforcer les sanctions en cas de dérapages.

Le fait d'inscrire dans la loi le plafonnement des dépenses publiques des communes, comme il en est question actuellement, renforcerait le statut et la crédibilité de ces règles et sanctions budgétaires. Une difficulté majeure consisterait à faire appliquer les nouvelles mesures. Le nouveau cadre budgétaire est, en soi, plus contraignant et moins facile à contourner, mais son efficacité dépendra aussi de la volonté politique de le faire appliquer.

Il faut aussi renforcer les mécanismes qui font que les communes se sentent, individuellement, contraintes par les règles applicables à l'ensemble d'entre elles. La KL est déjà chargée de répartir le plafond global de dépenses défini pour l'ensemble des

communes entre celles-ci, sous forme de plafonds individuels. Toutefois, dans la mesure où ces derniers n'ont aucune valeur juridique, les communes peuvent inscrire à leur budget des dépenses supérieures à leur plafond. Dans ce cas de figure, les règles actuelles ne permettent pas au gouvernement d'imposer des sanctions individuelles, mais des sanctions collectives sont appliquées. Le précédent gouvernement avait proposé de permettre à l'administration centrale de prendre des sanctions individuelles en cas d'incompatibilité entre les dépenses budgétées et le plafond global. Il importe que cette modification soit mise en œuvre. En outre, il faudrait que les négociations sur la répartition des plafonds de dépenses et des dotations aient lieu une fois que le plafond global et l'enveloppe consacrée aux dotations ont été fixés. En Norvège, par exemple, il existe une procédure budgétaire en deux étapes, suivant laquelle le budget global affecté aux dotations est déterminé avant que la clé de répartition ne soit négociée avec les administrations infranationales. Le Conseil économique a proposé de mettre en place un système de droits municipaux échangeables, qui limiterait les dépenses globales des communes au nombre de « droits » alloués (Conseil économique danois, 2010b). Dans ce système, chaque commune se verrait attribuer des droits de dépense individuels et devrait acheter des droits supplémentaires pour porter ses dépenses au-dessus de ce niveau, tandis que les communes qui n'utilisent pas la totalité de leurs droits pourraient revendre le surplus. Le système – analogue à ce qui existe en Autriche – obligerait les communes à internaliser le coût de l'augmentation des dépenses publiques, mais il pourrait être compliqué à mettre en œuvre.

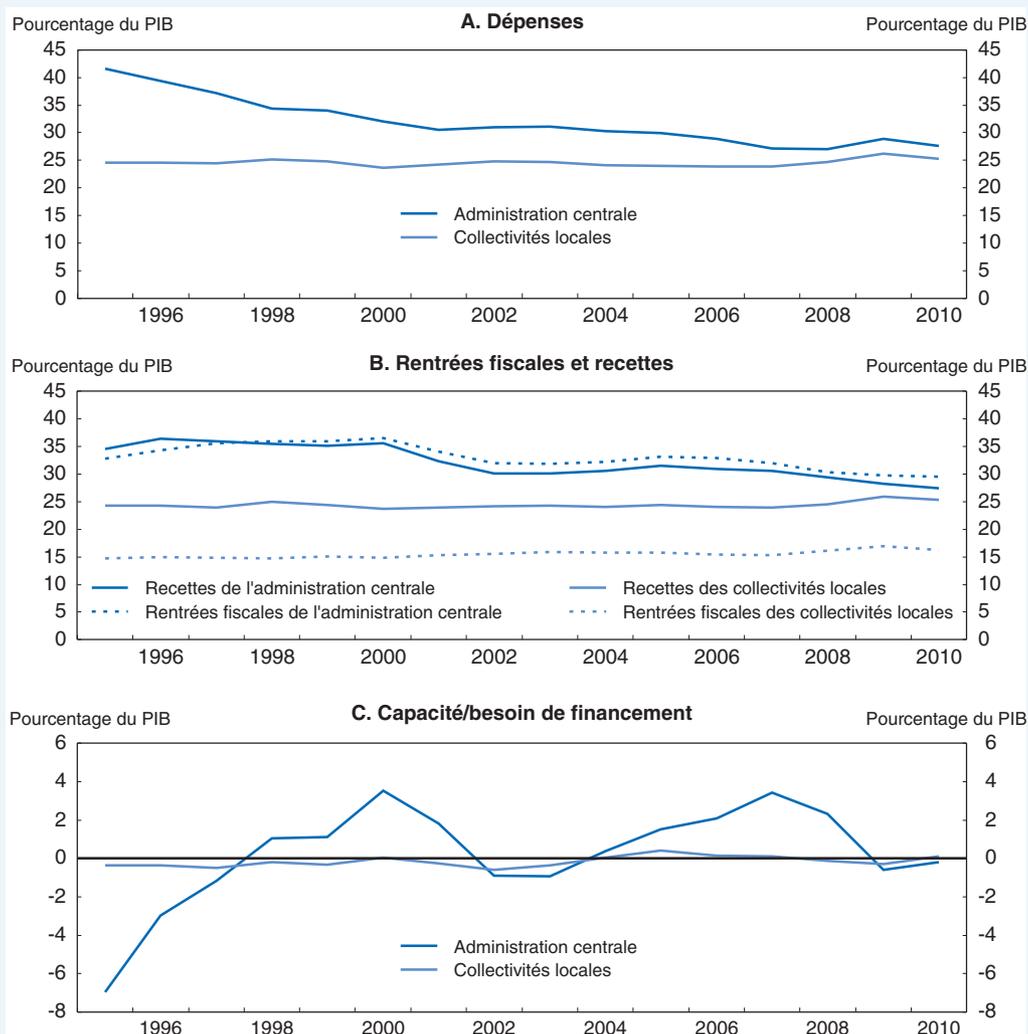
Les plafonds de dépenses envisagés devraient contribuer à empêcher les dérapages. Si toutefois ils ne permettaient pas de maîtriser les dépenses publiques locales, il conviendrait d'étudier la possibilité d'améliorer la concordance entre les prérogatives des communes en matière de dépenses et l'autonomie dont elles disposent en matière de recettes, pour empêcher que les dépenses et les impôts n'augmentent davantage que ne le souhaitent les électeurs. Une démocratie locale qui fonctionne bien, dans laquelle l'impact des impôts sur la population locale est transparent et où il existe une certaine concurrence fiscale entre les communes, permettrait d'éviter ces hausses excessives (Joumard et Kongsrud, 2003). Les électeurs voteraient pour une fiscalité moins lourde lorsque le coût des nouveaux services est supérieur à leur avantage. La Suède, par exemple, qui est aussi un pays relativement décentralisé (quoique moins que le Danemark), a réussi à créer une démocratie locale qui fonctionne bien, et a contribué à contenir les dépenses des collectivités locales (encadré 1.3). Par conséquent, il est essentiel d'améliorer l'autonomie locale pour empêcher que des hausses d'impôts temporaires ne s'accompagnent d'augmentations durables des dépenses. Pour ce faire, on pourrait :

- Limiter le recours aux transferts. Les transferts devraient être réservés à des fins spécifiques (pour la péréquation budgétaire et en cas de chocs économiques, par exemple), être décidés avant le début de l'année budgétaire et ne pas être ajustés par la suite, ou du moins seulement dans des circonstances très particulières. Les transferts pourraient être réduits, en vue d'encourager les communes à réaliser les économies d'échelle sur lesquelles les fusions de communes de 2007 étaient censées déboucher, et d'améliorer l'efficacité de leurs dépenses.
- Faire correspondre l'autonomie fiscale des communes avec leurs compétences réelles en matière de dépenses. Cela permettrait de limiter le partage des responsabilités entre l'administration centrale, les régions et les communes dans des domaines spécifiques tels que la santé (voir ci-après). De manière plus générale, il faudrait procéder à une

### Encadré 1.3. Le cadre suédois de fonctionnement des administrations infranationales

La Suède est aussi un pays très décentralisé, où les collectivités locales sont responsables de 45 % des dépenses globales du secteur public. L'évolution des finances des collectivités locales suédoises a été très différente de celle observée au Danemark. Le poids des dépenses, des recettes et des transferts reçus de l'administration centrale est constant en pourcentage du PIB depuis 1990, exception faite de la hausse de 2009 due à la crise mondiale (graphique 1.8).

Graphique 1.8. Évolution des finances des administrations infranationales suédoises



Source : OCDE, Base de données sur la décentralisation budgétaire ([www.oecd.org/ctp/federalism/stats](http://www.oecd.org/ctp/federalism/stats)).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563229>

### Encadré 1.3. Le cadre suédois de fonctionnement des administrations infranationales (suite)

Le cadre budgétaire des collectivités locales repose principalement sur une obligation d'équilibre financier couvrant les dépenses courantes, tandis qu'au Danemark les dépenses d'équipement sont aussi soumises à cette obligation. Le cadre suédois diffère de celui du Danemark à plusieurs égards :

- L'obligation d'équilibre budgétaire est définie de façon stricte. Chaque année, les collectivités locales sont tenues légalement d'établir un budget et un plan financier sur trois ans, couvrant l'exercice budgétaire à venir et les deux suivants. Si de nouvelles dépenses sont créées durant l'année budgétaire en cours, il faut décider de leur financement. Une collectivité locale qui fait état d'un déficit *ex post* doit obligatoirement adopter un plan d'action pour revenir à l'équilibre budgétaire dans les trois ans. L'obligation d'équilibre budgétaire faite aux collectivités locales est une obligation minimum. La Loi suédoise sur les collectivités locales stipule que les communes et les conseils de comté doivent aussi tenir compte des coûts futurs, notamment ceux qui sont liés au vieillissement.
- Le cadre budgétaire suédois comprend un plafond de dépenses couvrant les transferts aux collectivités locales mais non les dépenses publiques locales.
- Toute mesure décidée par l'administration centrale qui touche directement les activités des collectivités locales doit être financée par ajustement de la dotation de l'État.
- Les collectivités locales sont autorisées à emprunter pour financer leurs dépenses d'équipement. En principe, le marché pourrait exercer des pressions en faveur de la discipline budgétaire (Ter-Minassian, 1999), surtout lorsque l'administration centrale est fermement engagée à ne pas renflouer les administrations infranationales, comme c'est le cas en Suède. Cependant, du fait qu'elles ont le droit de lever des impôts, la Constitution suédoise n'autorise pas les collectivités locales à se déclarer en faillite. Une collectivité ne peut pas décider de cesser d'exister et seul le Parlement peut décider de fusionner des administrations locales. Dans ce cas, la responsabilité de l'actif et du passif est transférée à une autre collectivité locale. Dans la pratique, les pressions du marché ont peut-être contribué néanmoins à la situation budgétaire saine des collectivités locales suédoises, et donc à leur solide réputation de solvabilité.
- Les communes suédoises ont des prérogatives plus importantes en matière de dépenses que les communes danoises. Au Danemark, c'est à l'administration centrale qu'incombe en dernier ressort la responsabilité d'assurer un développement durable des services publics, tandis que la suprématie de l'administration centrale dans ce domaine est moins claire en Suède. L'autonomie locale est plus marquée en Suède qu'au Danemark.

Globalement, le cadre suédois donne de bons résultats mais il lui est reproché de contribuer à une politique proconjoncturelle à l'échelon local. Étant donné que les communes et les conseils de comté sont tenus d'établir des plans d'équilibre budgétaire chaque année et que les transferts sont strictement limités, ils risquent d'avoir tendance à réduire les dépenses lorsque les recettes fiscales diminuent. Cela s'est produit durant la crise récente. Le gouvernement a reconnu ce problème et nommé dernièrement une commission chargée de proposer des solutions. En particulier, la commission réfléchira à l'intérêt de rendre obligatoire la création d'un fonds de réserve, auquel les communes et les conseils de comté seraient tenus de contribuer les « bonnes » années, et dans lequel ils pourraient puiser les « mauvaises » années.

analyse coûts-avantages des normes et règles imposées à l'échelon central pour les politiques décentralisées.

- Poursuivre les efforts d'information (par le biais de sites Internet) sur les services fournis par les communes, leur qualité, leurs coûts et les taux d'imposition.

Un cadre budgétaire solide comportant des règles de dépenses pluriannuelles pour les administrations publiques, un système de sanctions crédibles et une gouvernance locale qui fonctionne bien pourrait empêcher les dépenses d'enregistrer une hausse durable lorsque les recettes fiscales augmentent temporairement, en raison d'une reprise conjoncturelle, par exemple. Cependant, ces changements peuvent mettre du temps à produire leurs effets, et il est peut-être plus difficile de contenir les dépenses des communes en période de reprise, lorsque les recettes fiscales sont en hausse. Par ailleurs, dans la pratique, plusieurs imperfections – asymétries d'information entre décideurs publics et électeurs, comportement à courte vue des deux côtés, et pressions en faveur du maintien de mesures temporaires – créent un biais en faveur d'un accroissement des dépenses. Pour ces raisons, certains mécanismes additionnels devraient être envisagés :

- Une possibilité serait de définir des marges dans le cadre des règles de dépenses, à n'utiliser que dans des cas précis, comme en Suède. Toutefois, l'expérience de la Suède montre qu'il faut spécifier clairement les cas et les modalités d'utilisation de ces marges<sup>3</sup>.
- Le Danemark pourrait aussi affiner le « gel des impôts » à l'échelon local, de manière à empêcher une augmentation excessive des recettes en période de forte expansion économique. Aux États-Unis, dans l'État du Colorado, par exemple, la croissance des recettes publiques de l'État ne doit pas dépasser la somme des taux de croissance de l'indice régional des prix à la consommation et de la population de l'État (OCDE, 2005). Les recettes collectées en sus de ces limites doivent être obligatoirement rendues aux contribuables l'année budgétaire suivante par tous moyens raisonnables, à moins que les électeurs n'autorisent l'administration à les conserver ou à les dépenser. Dans le long terme, toutefois, ce type de règle peut créer des éléments d'inefficience du fait qu'il n'y a aucune raison claire pour laquelle les dépenses publiques par habitant devraient rester constantes en termes réels, et cette formule serait peut-être inappropriée pour faire face à l'évolution démographique. Pour une courte période de temps, cependant, cette option pourrait aider à contenir la croissance des dépenses, surtout en période de vigoureuse expansion économique.

## Comment contenir les dépenses publiques

Renforcer le cadre et les règles budgétaires en vue de contenir les dépenses publiques ne nuirait pas nécessairement au système danois de protection sociale. En fait, le système de protection sociale peut devenir moins coûteux et plus efficient, tout en continuant à limiter les inégalités et la pauvreté et à assurer un niveau élevé de protection aux individus. Cela peut se faire par divers moyens, notamment à l'aide de réformes visant à accroître l'offre de main-d'œuvre et à améliorer l'utilisation des ressources dans les systèmes d'éducation et de santé.

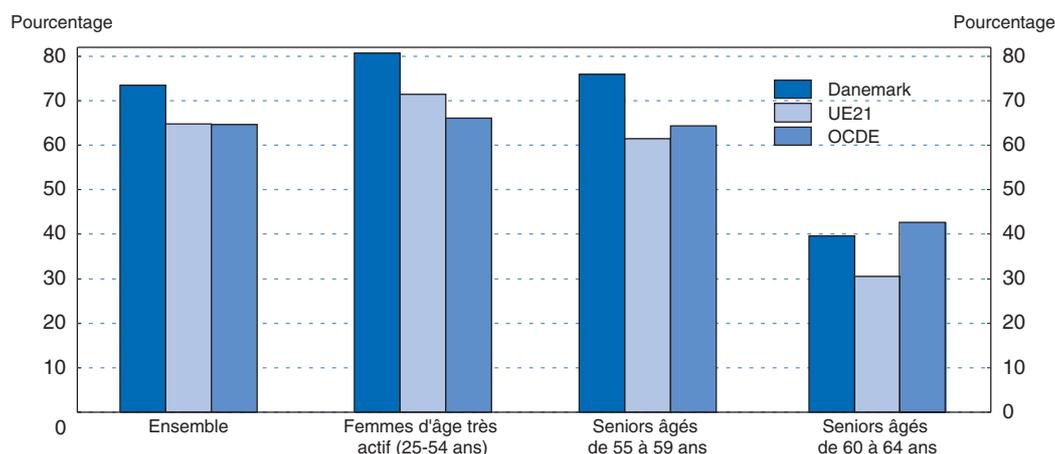
### **Accroître l'offre de main-d'œuvre**

Le marché du travail danois se caractérise par des taux élevés d'activité et d'emploi, surtout pour les personnes de 25 à 54 ans et pour les femmes en général. En revanche, les

taux d'emploi sont relativement bas pour les personnes de plus de 60 ans, tandis qu'ils sont assez élevés pour la tranche d'âge des 55-59 ans (graphique 1.9). Le nombre d'heures travaillées par personne occupée est également relativement faible. Il est possible de renforcer l'utilisation de la main-d'œuvre, ainsi qu'en a l'intention le gouvernement, ce qui réduirait les dépenses publiques au titre des programmes d'aide aux exclus du marché du travail, et contribuerait à améliorer la viabilité des finances publiques. Des mesures visant à accroître le nombre d'heures travaillées sont examinées dans la partie relative à la fiscalité (voir ci-après).

Graphique 1.9. Taux d'emploi par groupe d'âge

2010



Source : OCDE, Base de données sur l'emploi, le travail et les affaires sociales (ELS).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563248>

Les taux d'emploi des seniors sont relativement bas au Danemark, ce qui tient principalement aux programmes de préretraite (encadré 1.4). En mai 2011, l'ancienne coalition gouvernementale a signé un accord avec d'autres partis en vue de réformer les programmes de départ volontaire en préretraite, qui a été adopté par le Parlement en décembre 2011. Ses principales mesures consistent à relever l'âge minimum de la retraite (tout en réduisant la durée du programme de départ volontaire) et à avancer (de 2019 à 2014) le relèvement de l'âge de la retraite. Des estimations du Conseil économique danois montrent que ces réformes renforceraient notablement la viabilité des finances publiques. Par ailleurs, en relevant l'âge de la retraite plus rapidement que prévu dans l'Accord sur la protection sociale de 2006, cette réforme assure un traitement plus équitable entre la génération actuelle et les générations futures (Conseil économique danois, 2011). Il y a donc lieu de se féliciter de la décision du nouveau gouvernement de mettre en œuvre cette réforme.

Cependant, la mise en place du nouveau régime d'invalidité pour les « seniors » et la simplification de l'accès aux régimes de prestations d'invalidité proposées dans l'Accord de 2011 pourraient annuler en partie ces gains budgétaires, en accroissant la part déjà relativement importante de la population en âge de travailler qui bénéficie de prestations d'invalidité (graphique 1.11). Cette part dépasse la moyenne de l'OCDE depuis des décennies, et elle pourrait encore augmenter du fait que les points hauts de chômage sont généralement suivis, environ deux années plus tard, par des pics de taux d'invalidité

#### Encadré 1.4. Le problème de la retraite anticipée au Danemark

##### Le problème

Le régime de préretraite volontaire (« *Efterlønnen* ») a été mis place en 1979 en période de chômage élevé, surtout parmi les jeunes. Il s'agissait de modifier la composition de la population active, l'idée étant que cela permettrait aux seniors de partir à la retraite et de faire place aux jeunes. En réalité, ce système a conduit à une baisse des taux d'emploi globaux, comme dans beaucoup d'autres pays de l'OCDE ayant mis en œuvre des politiques analogues.

Dans le système actuel, les personnes qui totalisent 30 années de cotisation à ce régime et qui sont affiliées à une caisse d'assurance chômage peuvent partir à la retraite à 60 ans et bénéficier du régime jusqu'à 65 ans, âge d'ouverture des droits à la pension de retraite.

Des modifications ont été apportées au fil des ans au régime de préretraite volontaire afin d'en limiter l'ampleur. En 1999, les autorités l'ont modifié pour inciter les travailleurs à reporter de deux ans (généralement jusqu'à leur 62<sup>e</sup> année) leur entrée dans le régime, en réduisant la pension versée durant les deux premières années. Parallèlement, l'âge d'admission au bénéfice de la pension de retraite a été ramené de 67 à 65 ans, ce qui a conduit à une diminution de la proportion de la population d'âge actif en préretraite volontaire après 2004 (graphique 1.10). L'Accord sur la protection sociale de 2006 est allé plus loin en relevant de deux ans l'âge de la préretraite volontaire, qui passera progressivement de 60 à 62 ans sur la période 2019-22. Cet accord a aussi rehaussé de deux ans l'âge de la retraite, qui augmentera progressivement de 65 à 67 ans sur la période 2024-27, de façon que toutes les générations puissent bénéficier pendant cinq ans du régime de préretraite volontaire. Par ailleurs, l'Accord sur la protection sociale a établi un mécanisme selon lequel l'âge de la retraite est indexé sur l'espérance de vie à 60 ans, à partir de 2025. Toute modification devra être annoncée 10 ans à l'avance, et une nouvelle décision sera prise tous les cinq ans.

Si l'Accord sur la protection sociale a prévu des mesures pour retarder l'âge de la retraite, ce dernier demeure inchangé jusqu'à présent et le restera jusqu'en 2019, même si l'espérance de vie augmente. Selon certaines estimations, la durée prévisible de la retraite dans le système actuel passerait à plus de 24 ans puis diminuerait (une fois que les effets de l'Accord sur la protection sociale se concrétiseront) pour se stabiliser autour de 22 ans. (Conseil économique danois, 2011).

##### L'Accord de mai 2011 sur la retraite anticipée

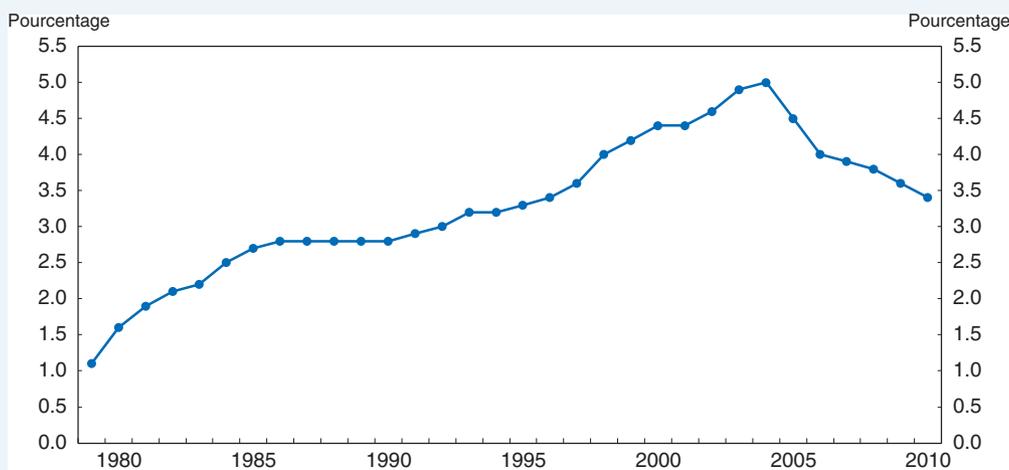
En mai 2011, l'ancien gouvernement a conclu un accord avec le Parti populaire danois et le Parti social-libéral danois pour poursuivre la réforme du système (ces partis ont promis verbalement de voter pour la proposition après les élections) :

- La période de préretraite est ramenée de cinq à trois ans entre 2018 et 2023 tandis que l'âge normal de la retraite demeure inchangé, d'où une augmentation de l'âge minimum de départ à la retraite, qui passera à 63 ans en 2020 et à 64 ans en 2023.
- Le relèvement de l'âge de la préretraite décidé dans l'Accord sur la protection sociale est reporté de cinq ans, à 2014-17.
- Un nouveau régime de prestations d'invalidité a été mis en place pour les « seniors » qui ont des problèmes de santé liés à leurs conditions de travail, et qui sont entrés dans la période de cinq ans précédant l'âge d'ouverture des droits à la pension de retraite. La procédure d'entrée dans ce régime sera courte (les communes devront prendre une décision dans les six mois suivant la demande).

#### Encadré 1.4. Le problème de la retraite anticipée au Danemark (suite)

Selon le ministère des Finances, l'Accord accroîtra l'emploi de 1.8 % et améliorera le solde structurel d'environ 1 point de PIB d'ici à 2020. Le Conseil économique danois estime que l'Accord améliorera la viabilité budgétaire et assurera un traitement plus équitable entre la génération actuelle et les générations futures.

Graphique 1.10. Proportion de la population d'âge actif en préretraite volontaire

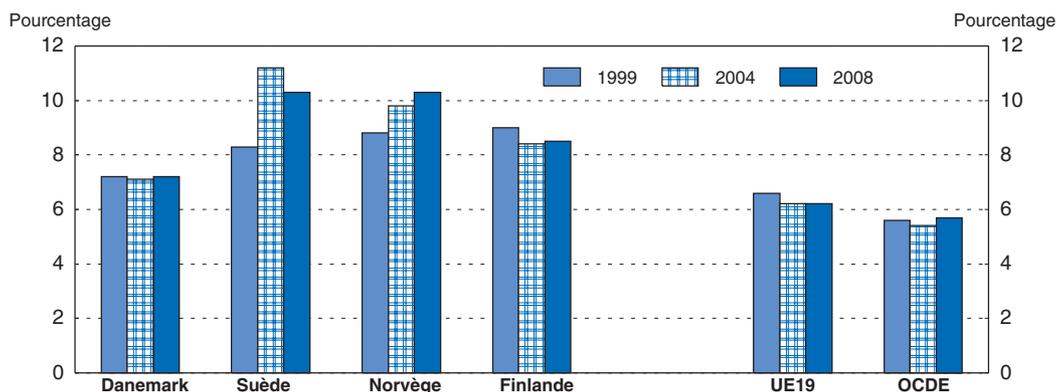


Source : Office statistique danois (Danmarks Statistik).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563267>

Graphique 1.11. Part de la population d'âge actif qui bénéficie de prestations d'invalidité<sup>1</sup>

Pourcentage de la population âgée de 20 à 64 ans



1. Les prestations d'invalidité recouvrent les transferts provenant des régimes auxquels les bénéficiaires ont cotisé (dispositifs contributifs), des programmes financés par les recettes fiscales générales (dispositifs non contributifs) ainsi que des régimes d'indemnisation des accidents du travail.

Source : OCDE (2010), *Maladie, invalidité et travail : Surmonter les obstacles : Synthèse des résultats dans les pays de l'OCDE*, OCDE, Paris.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563286>

(OCDE, 2010a). Or, une hausse des taux d'invalidité gonflerait des dépenses publiques sociales déjà élevées (tableau 1.1). De surcroît, la proportion relativement forte de la population d'âge actif qui bénéficie de prestations d'invalidité est aussi préoccupante pour

des raisons d'équité : un quart des personnes souffrant de problèmes de santé ou d'invalidité vit dans la pauvreté (mesurée en termes relatifs), soit une proportion plus élevée que la moyenne de l'OCDE et largement supérieure à la moyenne calculée pour l'ensemble de la population (OCDE, 2010b).

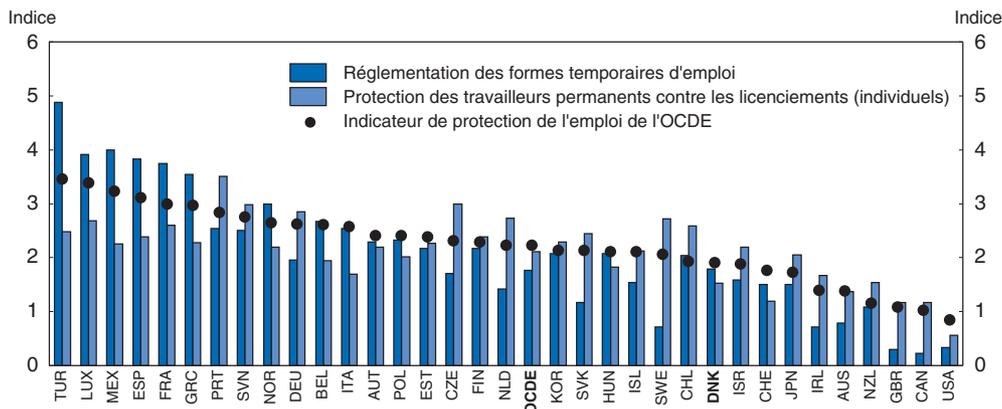
Ramener sur le marché de l'emploi les bénéficiaires de prestations d'invalidité aptes au travail n'est pas chose facile. Le gouvernement devrait suivre de près la réforme du programme de préretraite volontaire et son impact sur le nombre de bénéficiaires. Il devrait aussi poursuivre ses efforts en vue d'améliorer l'efficacité des dispositifs visant à aider les personnes handicapées aptes à travailler à trouver un emploi. Le programme d'emplois spéciaux pour les handicapés (*Fleksjob*) a conduit à une augmentation du nombre global de bénéficiaires de ces dispositifs, et les autorités devraient par conséquent réviser ce programme, en particulier en le ciblant davantage sur les nécessiteux et en réduisant la générosité, dans la mesure où il peut assurer à ses bénéficiaires un niveau de revenu plus élevé que leur salaire antérieur. Un plan visant à réformer en ce sens le programme d'emplois spéciaux pour les handicapés a été proposé en avril 2011, mais ces mesures ont été reportées depuis lors (gouvernement danois, 2011) ; le nouveau gouvernement a cependant annoncé une réforme du dispositif *Fleksjob*. Il faudrait aussi mieux intégrer les prestations d'invalidité aux autres dispositifs d'incitation financière au travail, et aider les personnes malades ou handicapées ayant une capacité de travail suffisante à trouver un emploi normal (OCDE, 2010b). La structure actuelle des responsabilités, dans laquelle les communes sont des acteurs clés mais n'ont pas les pouvoirs nécessaires, pourrait être améliorée. Cette situation tient à un problème plus général de responsabilités partagées entre l'administration centrale et les communes concernant la politique du marché du travail et la politique sociale. Les agences pour l'emploi relèvent de la compétence des communes, mais diverses normes et procédures fixées à l'échelon central nuisent à l'efficacité de ces agences. L'on pourrait, par exemple, donner à ces dernières davantage de responsabilités en matière de décisions médicales, notamment en faisant intervenir très tôt les médecins municipaux et en assurant un contrôle régulier des décisions prises par les médecins généralistes (OCDE, 2010b).

La réduction de la durée de versement des allocations de chômage de quatre à deux ans, dans le cadre de l'Accord d'assainissement budgétaire de mai 2010, devrait également accroître l'offre de main-d'œuvre, même si le nouveau gouvernement a décidé de repousser de six mois la mise en œuvre de cette réforme. Le projet de loi de finances pour 2012 prévoyait des mesures destinées à assouplir les règles d'accès à certaines prestations sociales et à les rendre plus généreuses. Il importera de veiller à ce que les répercussions négatives potentielles de ces initiatives sur l'offre de main-d'œuvre soient compensées par d'autres mesures.

Le système danois de flexisécurité contribuera à ce que les efforts déployés pour accroître l'offre de main-d'œuvre se traduisent par un renforcement de l'emploi, même s'il risque d'être mis à l'épreuve par des périodes prolongées de faible demande de main-d'œuvre. Ce système repose sur trois piliers : i) des règles relativement flexibles en matière d'embauche et de licenciement (graphique 1.12) ; ii) un système de protection sociale généreux, et iii) un ensemble solide et étoffé de politiques actives du marché du travail (PAMT). Il est particulièrement difficile de concevoir des PAMT efficaces. Les résultats des travaux consacrés à ces programmes sont mitigés, certaines études les jugeant efficaces (Heinesen et al., 2011) et d'autres non (Munch et Skipper, 2005). Cependant, selon Andersen et Svarer (2008), ces programmes ont aussi des effets indirects, dans la mesure où les

Graphique 1.12. La protection de l'emploi dans les pays de l'OCDE<sup>1</sup>

2008



1. Mesurée par l'indicateur de l'OCDE relatif à la rigueur de la législation sur la protection de l'emploi. Cet indice varie sur une échelle de 0 (législation la moins restrictive) à 6 (législation la plus restrictive).

Source : OCDE, Base de données sur la protection de l'emploi.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563305>

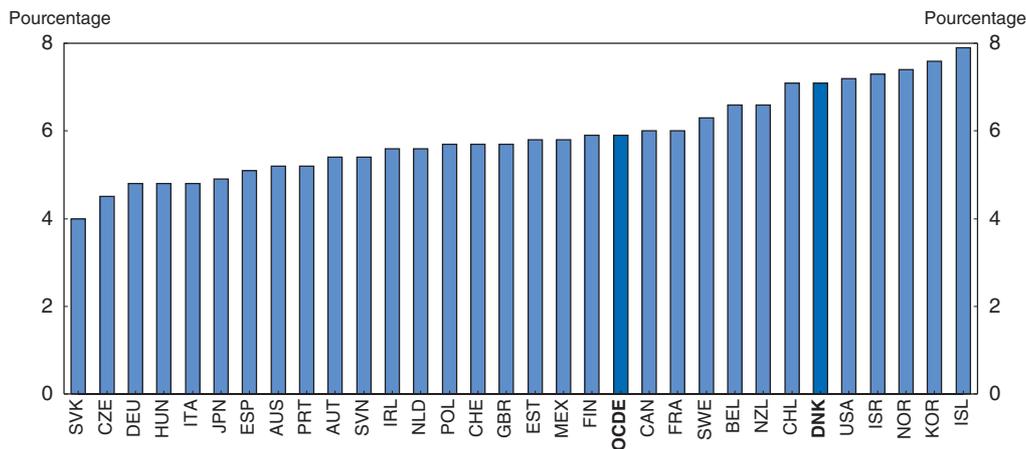
obligations d'activité auxquelles est subordonné le versement des allocations de chômage renforcent les incitations à chercher du travail et à accepter un emploi avant d'être placé dans un de ces programmes (effets antérieurs au programme). Ces effets sont très forts, ce qui explique la réussite du système danois.

### Améliorer l'efficacité du système d'enseignement

Divers indicateurs donnent à penser que l'éducation est un domaine dans lequel il est possible d'améliorer l'efficacité des dépenses publiques. Au Danemark, les dépenses par élève sont relativement élevées (graphique 1.13) et pourtant, les performances du système d'éducation sont inégales. D'un côté, le niveau d'instruction au Danemark est élevé et le

Graphique 1.13. Dépenses au titre des établissements d'enseignement, pour tous les niveaux d'enseignement

En pourcentage du PIB en 2008



Source : OCDE (2011), Regards sur l'éducation 2011, OCDE, Paris.

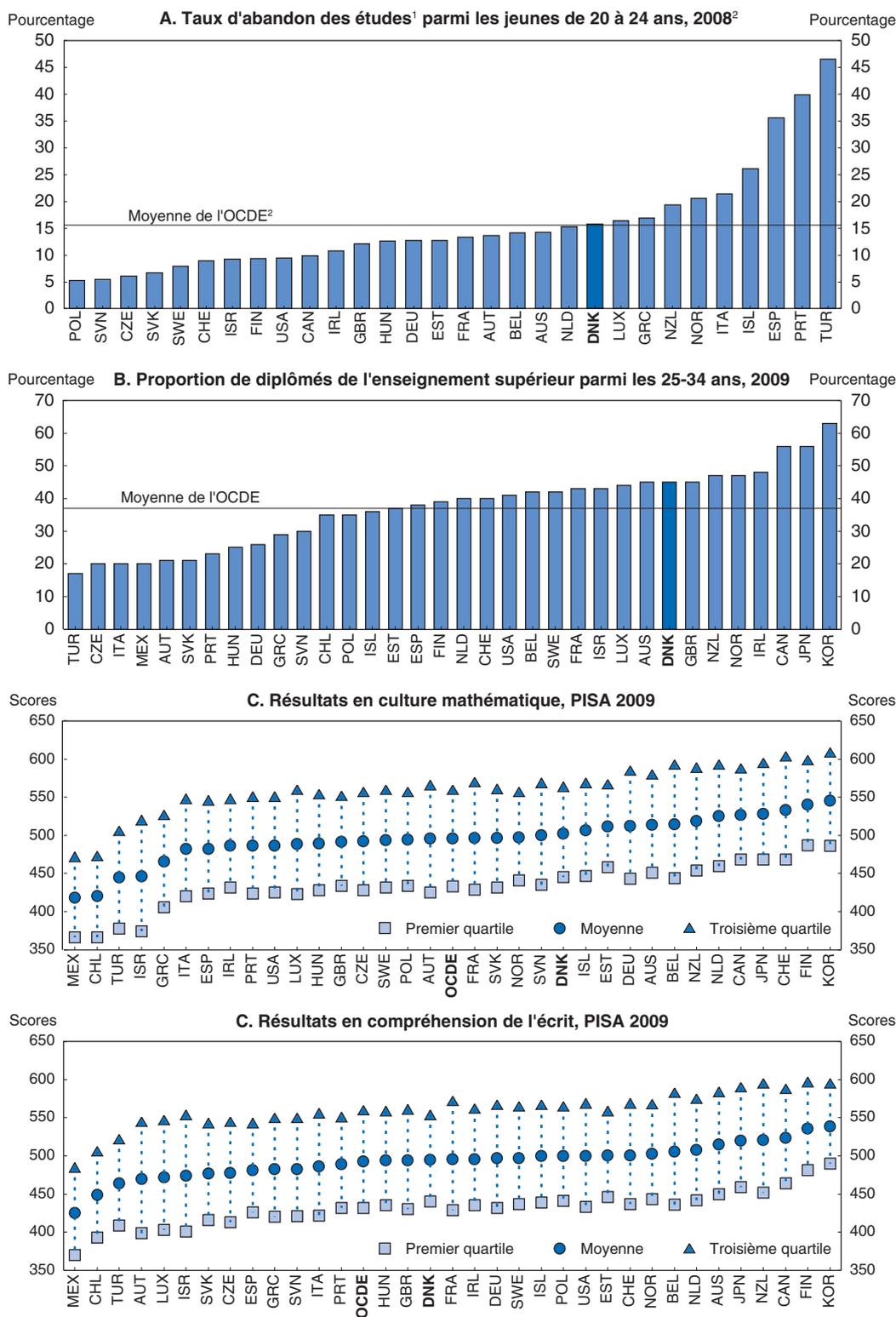
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563324>

chômage des jeunes ne pose pas de problème majeur (OCDE, 2010c). De l'autre côté, les résultats obtenus dans le cadre de l'enquête du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) sont légèrement supérieurs à la moyenne pour les élèves danois en général, et assez médiocres pour les immigrants. Par ailleurs, la proportion de jeunes n'ayant pas achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire correspond à la moyenne de la zone OCDE (graphique 1.14 ; OCDE, 2009). Une analyse formelle de l'efficacité des dépenses publiques dans l'enseignement primaire et secondaire semble indiquer qu'en maintenant le même niveau de dépenses et en adoptant des pratiques exemplaires, on améliorerait notablement les résultats, ou que l'adoption de pratiques exemplaires aiderait à obtenir les mêmes résultats à un coût beaucoup plus bas (Sutherland et al., 2007). Améliorer les performances du système éducatif contribuerait aussi à renforcer la croissance de la productivité (OCDE, 2009 ; Conseil économique danois, 2010b). Une amélioration du capital humain accroît la productivité dans les emplois existants, et facilite la réorientation vers les activités à plus haute valeur ajoutée, l'entrepreneuriat et la recherche-développement (R-D).

La précédente *Étude économique* contenait un ensemble de recommandations visant à renforcer le capital humain (OCDE, 2009). Une des faiblesses identifiées est le cadre d'évaluation. Les établissements scolaires jouissant d'un degré élevé d'autonomie au Danemark et, les communes étant responsables de la qualité de l'enseignement obligatoire dans les écoles publiques (et les conseils élus par les parents pour les écoles privées), le cadre d'évaluation joue un rôle clé pour les autorités centrales et locales chargées de suivre et d'améliorer la qualité. L'évaluation incite tant les élèves que les enseignants à faire mieux, mais pour être plus efficace, il faudrait qu'elle s'accompagne d'une plus grande flexibilité des rémunérations des enseignants et des directeurs d'établissement. Des recommandations analogues ont été formulées dans le récent *Examen de l'évaluation dans l'enseignement danois* réalisé par l'OCDE, qui appelle à renforcer la mise en œuvre des mesures nouvellement adoptées en vue de suivre et d'évaluer la qualité dans l'enseignement obligatoire (Shewbridge et al., 2011). La mise en œuvre de ces mesures varie d'un établissement et d'une commune à l'autre et il faut faire porter l'effort sur l'évaluation à tous les niveaux de l'enseignement obligatoire.

Un autre problème soulevé dans l'*Étude* précédente est le taux relativement élevé d'abandon des études. Le système éducatif laisse pour compte un certain nombre de jeunes et ne s'intéresse aux problèmes particuliers de chacun. Les conclusions de récents travaux semblent indiquer que le système d'enseignement, comme les politiques du marché du travail, doit être individualisé pour donner de bons résultats. C'est une dimension que le Danemark a réussi à prendre en compte dans ses PAMT mais moins dans le domaine de l'éducation, contrairement à la Finlande, par exemple (encadré 1.5). Les tests obligatoires de compétences des élèves récemment mis en place devraient permettre de repérer plus tôt les plus faibles. Par ailleurs, pour que les écoles s'adaptent mieux aux besoins de tous leurs élèves, tant danois de souche qu'issus de l'immigration, il faut professionnaliser la direction des établissements d'enseignement grâce à une meilleure formation et améliorer les compétences pédagogiques et la qualité des enseignants (Nusche et al., 2010). Il faudrait développer des initiatives ciblées en vue de combler l'écart de résultats entre élèves danois et immigrés. La précédente *Étude économique* de l'OCDE recommandait, par exemple, de recentrer l'année facultative qui fait suite aux neuf années d'enseignement obligatoire (la « dixième année ») sur les élèves les plus faibles, et de revoir l'enseignement professionnel. La réduction de la taille des classes dans l'enseignement

Graphique 1.14. Indicateurs de performance du système d'enseignement



1. Jeune ayant quitté l'école sans avoir obtenu de diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire, suivant la définition de la Classification internationale type de l'éducation (niveau 3 de la CITE).
2. 2006 pour l'Australie. Moyenne non pondérée des pays indiqués.

Source : OCDE(2010), *Jobs for Youth – Denmark 2010*, OCDE, Paris ; OCDE (2011), *Regards sur l'éducation*, OCDE, Paris ; OCDE (2010), *Résultats du PISA 2009 : Savoirs et savoir-faire des élèves*, volume I, OCDE, Paris.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563343>

### Encadré 1.5. Les avantages d'une prestation de services individualisée

On insiste depuis longtemps sur la nécessité de mettre en œuvre des politiques sociales « actives » et non « passives ». Une analyse récente a montré que les politiques sociales doivent abandonner l'optique de l'assurance et privilégier la « réduction du risque fondée sur les compétences » et les actions individualisées (Sabel *et al.*, 2010). Cela concerne en particulier l'éducation et les politiques actives du marché du travail (PAMT).

Les services sociaux individualisés se justifient pour plusieurs raisons. Premièrement, de nouveaux résultats d'études sur l'apprentissage montrent que les individus apprennent différemment et que les problèmes d'apprentissage ne sont pas forcément permanents, et qu'ils requièrent donc une approche pédagogique individualisée. Deuxièmement, on se rend compte que les risques auxquels les individus sont confrontés peuvent être de nature structurelle (une diminution de la demande de travailleurs peu qualifiés, par exemple) et qu'il faut donc qu'ils aient la capacité de surmonter ce type de problèmes. Une troisième raison est l'hétérogénéité croissante des populations.

En ce qui concerne l'individualisation de la prestation de services, le Danemark est un cas intéressant avec son système de PAMT qui est hautement individualisé et performant, et son système d'enseignement qui ne l'est pas. Le système éducatif finlandais, qui donne de très bons résultats – à l'aune du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) – est beaucoup plus adapté aux besoins individuels que le système danois. En particulier, le système finlandais recourt largement aux tests de compétence des élèves et ce, à un stade précoce. Ces tests ne servent pas à prendre des sanctions mais à détecter les difficultés d'apprentissage. Une autre caractéristique du système finlandais est la part importante de l'enseignement spécial, près d'un tiers des élèves recevant un enseignement à court terme spécial, dispensé principalement dans les salles de classe normales.

secondaire, qui est déjà relativement modeste par rapport à d'autres pays de l'OCDE, ainsi que le prévoit le projet de loi de finances pour 2012, tend à n'avoir qu'un impact limité sur les résultats d'ensemble et à être coûteux (Nusche, 2009).

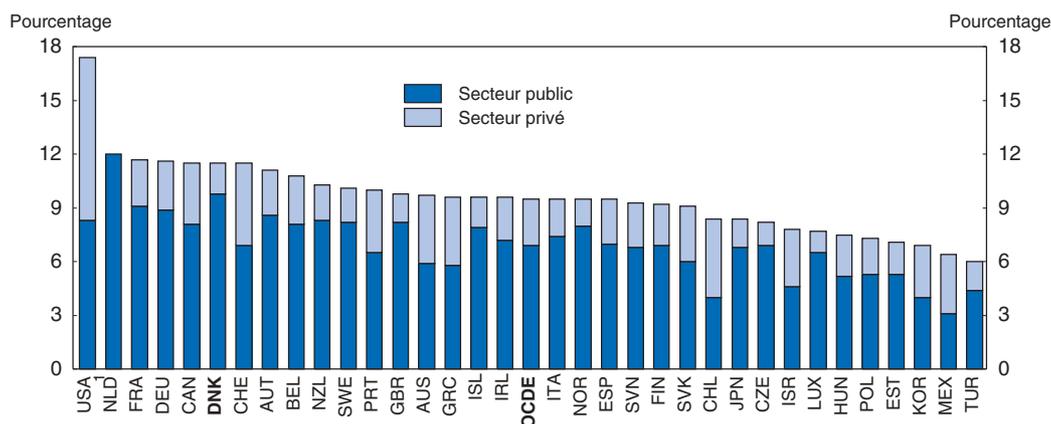
S'agissant de l'enseignement supérieur, les principaux problèmes sont les suivants : i) les étudiants commencent l'enseignement supérieur assez tard, ce qui réduit l'offre de main-d'œuvre hautement qualifiée (OCDE, 2009) ; et ii) les étudiants choisissent généralement des domaines où la demande des entreprises est relativement modeste et où le potentiel de productivité est faible (Forum sur la croissance, 2011). Il pourrait être utile de passer progressivement à un système associant bourses et prêts de manière à encourager les étudiants à terminer leurs études dans les délais prévus – la durée des bourses pourrait être raccourcie. Pour aller plus loin encore, il faudrait envisager un système de frais de scolarité avec des prêts qui seraient accordés en fonction des ressources. Un système de frais de scolarité assurerait davantage de ressources aux universités et/ou libérerait des ressources publiques utilisables pour d'autres priorités dans l'éducation ou dans d'autres domaines. Par ailleurs, en créant un signal-prix, les frais de scolarité encourageraient les étudiants à prendre davantage en compte les perspectives de rémunération qu'ouvre un diplôme lorsqu'ils choisissent leurs études. Il faudrait cependant veiller à ne pas réduire les incitations globales à poursuivre des études.

### Améliorer l'efficacité des dépenses de santé

Les dépenses de santé ont augmenté considérablement ces dernières années et le Danemark est maintenant l'un des pays de l'OCDE dont les dépenses de santé, essentiellement publiques, sont les plus élevées (graphique 1.15). Cependant, du point de vue de l'état de santé de la population, le Danemark fait plutôt moins bien que les pays comparables et se situe en deçà de la moyenne de l'OCDE (tableau 1.3). Une analyse microéconomique mesurant l'efficacité des systèmes de santé par les taux de survie au cancer fait ressortir aussi de médiocres résultats pour le Danemark sur la période 1995-2007 par rapport aux autres pays et, partant, la possibilité d'une amélioration (Coleman et al., 2011).

Graphique 1.15. **Dépenses de santé dans les pays de l'OCDE**

En pourcentage du PIB en 2009 ou la dernière année connue



1. Dépenses totales de santé pour les Pays-Bas, recouvrant à la fois les secteurs public et privé.

Source : OCDE (2011), Base de données sur la santé : Dépenses de santé et compte de financement.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563362>

Tableau 1.3. **Indicateurs de l'état de santé**

	Espérance de vie à la naissance <sup>1</sup>	Espérance de vie à 65 ans <sup>1</sup> Femmes, 2009	Espérance de vie à 65 ans <sup>1</sup> Hommes, 2009	Mortalité infantile <sup>2</sup>	Taux de mortalité à l'hôpital <sup>3</sup> 2007		
					Infarctus aigu du myocarde	Accident ischémique cérébral	Hémorragie cérébrale
Allemagne	80.3	20.8	17.6	3.5			
<b>Danemark</b>	<b>79.0</b>	<b>19.5</b>	<b>16.8</b>	<b>3.1</b>	<b>2.9</b>	<b>3.1</b>	<b>16.7</b>
Finlande	80.0	21.5	17.3	2.6	4.9	3.2	9.5
France	81.0	22.5	18.2	3.9			
Norvège	81.0	21.1	18.0	3.1	3.2	3.3	13.7
Suède	81.4	21.0	18.2	2.5	2.9	3.9	12.8
Moyenne de l'OCDE	79.5	20.5	17.2	4.4	5.1	5.0	19.8
Pays le plus performant	83.0	24.0	18.9	1.8	2.1	2.3	9.5
Pays le moins performant	73.8	15.9	13.7	14.7	8.1	9.0	30.3

1. En années.

2. Pour 1 000 naissances.

3. Taux normalisés par âge et par sexe, dans les 30 jours suivant l'admission.

Source : OCDE (2011), *Panorama de la santé 2011*.

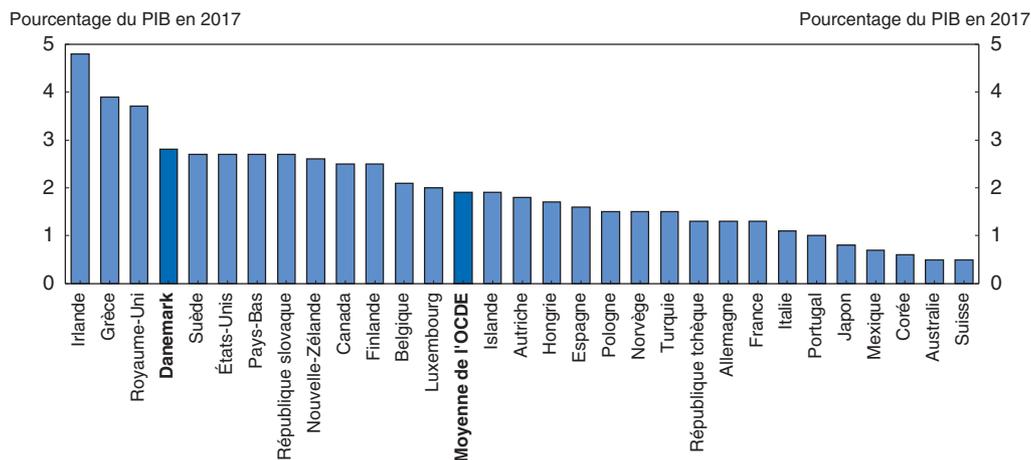
Le mode de vie explique en partie ces résultats dans le domaine de la santé. La consommation de tabac est très élevée au Danemark ; plus de la moitié des adultes fumaient quotidiennement dans les années 70. Si le tabagisme a diminué sensiblement,

les effets des comportements passés peuvent expliquer en partie l'assez faible espérance de vie actuelle. La consommation d'alcool est aussi relativement importante au Danemark et l'obésité s'est nettement développée. Le nouveau gouvernement a créé des taxes sur les produits alimentaires nocifs pour la santé et sur le tabac (voir encadré 1.2 et les paragraphes qui suivent).

Néanmoins, même si l'on tient compte de l'impact du mode de vie sur l'espérance de vie, l'analyse de l'OCDE semble indiquer que les résultats en matière de santé pourraient être meilleurs avec le même niveau de dépenses, ou que les mêmes résultats pourraient être obtenus à un moindre coût (Joumard *et al.*, 2010). L'économie potentielle que permettrait une amélioration de l'efficacité du système de santé est estimée à près de 3 % du PIB pour le Danemark (graphique 1.16). Dans l'avenir, les dépenses de santé ne pouvant que continuer de croître et étant financées par l'impôt, il sera essentiel de tirer parti des gains potentiels d'efficacité.

Graphique 1.16. **Réaliser des gains d'efficacité dans le secteur de la santé**

Économies potentielles sur les dépenses publiques dans les pays de l'OCDE en 2017<sup>1</sup>



1. Les économies potentielles représentent pour chaque pays l'écart entre un scénario où aucune réforme n'est menée et un scénario où le pays considéré deviendrait aussi efficace que les plus performants.

Source : OCDE (2010), *Systèmes de santé : efficacité et politiques*, OCDE, Paris, 2010.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563381>

Les indicateurs publiés récemment par l'OCDE sur les systèmes de santé permettent de comparer les caractéristiques et les performances du système danois avec celles des pays ayant des systèmes analogues, c'est-à-dire fondés sur une approche dirigiste, avec une prestation privée limitée, l'absence de choix des prestataires, peu d'incitations pour les prestataires à répondre à la demande et un filtrage strict (Joumard *et al.*, 2010).

Le Danemark est l'un des pays de l'OCDE où le degré de cohérence dans l'attribution des responsabilités entre niveaux d'administration est le plus faible. Cela tient principalement au fait que plusieurs niveaux d'administration participent à la prise de décisions importantes en matière de soins de santé, les régions étant généralement chargées des hôpitaux et les communes des soins ambulatoires. Cependant, la répartition des responsabilités est plus complexe que ce tableau général ne le laisse penser. Les régions, par exemple, négocient les tarifs et les rémunérations des médecins et fixent leur nombre. Par ailleurs, même si les régions sont responsables des hôpitaux, c'est le ministère

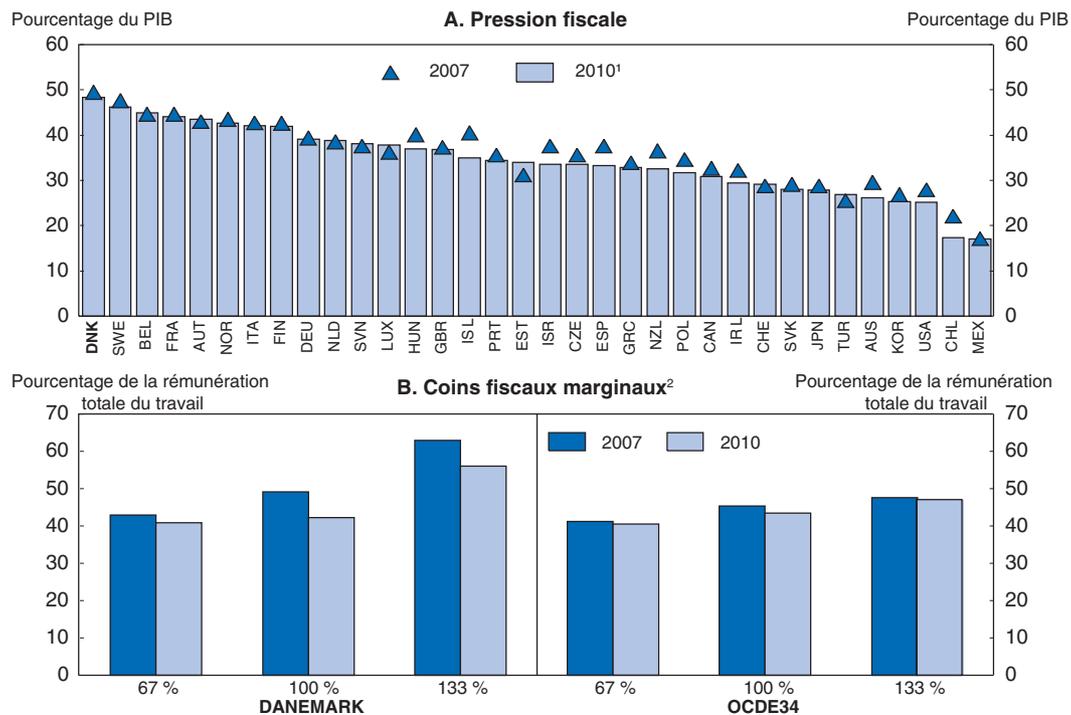
de la Santé qui fixe les méthodes de paiement pour les hôpitaux et le nombre d'établissements hospitaliers par région. Les dépenses des régions sont financées principalement par une dotation globale de l'État représentant 75 % de leurs recettes. La participation de plusieurs niveaux d'administration peut conduire à un gaspillage en raison de doubles emplois, à un contrôle laxiste des dépenses lorsque les responsabilités se chevauchent, et à une exploitation insuffisante des économies d'échelle (Joumard et Kongsrud, 2003). De plus, cette répartition des responsabilités requiert un système d'incitations pour faire en sorte que chaque niveau d'administration ne tente pas de transférer des coûts à l'autre. Par exemple, dans le système actuel, étant donné que les régions ne sont pas en mesure de maîtriser intégralement les coûts, elles sont incitées à demander des dotations plus importantes. Les communes sont peu incitées à élaborer des mesures préventives, puisqu'elles ne supportent qu'une partie des coûts hospitaliers. De fait, même si elles contribuent pour 20 % au financement des hôpitaux, la moitié seulement de cette contribution dépend de leur utilisation des services régionaux. L'attribution des responsabilités et des ressources entre les différents niveaux d'administration pourrait donc être rationalisée. Par ailleurs, le financement devrait être affiné davantage afin d'inciter à obtenir de bons résultats. En particulier, la rémunération des médecins et les versements directs à la charge des patients sont très faibles au Danemark. Une autre possibilité serait de modifier la répartition des compétences, de manière que les régions ou l'administration centrale soient entièrement responsables des questions de santé. Des recommandations plus détaillées sur la santé ont été faites dans une précédente *Étude économique du Danemark* (OCDE, 2008).

## Refondre la structure fiscale

Les impôts sur le travail restent élevés en comparaison des autres pays de l'OCDE, malgré une diminution de la charge de l'impôt et des cotisations de sécurité sociale pesant sur le travail au cours des 11 années passées (OCDE, 2009, 2011). Cela n'est pas propice à l'entrepreneuriat et à la mobilité de la main-d'œuvre et nuit à la capacité du Danemark d'attirer des travailleurs qualifiés, ce qui freine la croissance de la productivité.

En particulier, les taux d'imposition marginaux des hauts revenus sont élevés (graphique 1.17). S'il est vrai que ces taux reflètent un choix de société en faveur de l'égalité, ils réduisent le nombre d'heures ouvrées, peuvent dissuader les travailleurs de choisir des emplois hautement productifs et exigeants, ce qui contribue à la faiblesse des gains de productivité, et réduisent l'attractivité de l'enseignement supérieur. L'ancien gouvernement avait décidé en 2009 de relever le seuil de revenu à partir duquel s'applique le taux maximum, mais cette mesure a été reportée à 2013 dans le cadre de son programme d'assainissement budgétaire. Lorsque l'assainissement des finances publiques sera terminé et que les dépenses publiques seront maîtrisées, les autorités pourraient encore alléger l'imposition marginale des revenus du travail, en rehaussant le seuil d'application du taux marginal supérieur de l'impôt sur le revenu des personnes physiques ou en réduisant ce taux. Le nouveau gouvernement a annoncé une réforme des impôts intégralement financée, incluant une réduction de la fiscalité des revenus du travail.

Réduire la charge fiscale marginale qui pèse sur les hauts revenus aurait des effets redistributifs et tendrait à accentuer les inégalités de revenu, mais cela peut être compensé, en partie du moins, par un alourdissement des impôts fonciers, qui sont peu élevés au Danemark. Ils sont en effet gelés en termes nominaux depuis 2002. Cela peut avoir des effets redistributifs, étant donné que les ménages à haut revenu sont plus

Graphique 1.17. **Pression fiscale et coïns fiscaux marginaux**

1. Ou dernière année connue.

2. Évalués à 67 %, 100 % et 133 % du salaire moyen pour un célibataire sans enfant.

Source : Base de données analytique de l'OCDE et Base de données fiscales de l'OCDE.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932563400>

souvent propriétaires de logements. De plus, la faiblesse des impôts fonciers est une source d'inefficience sur les marchés du logement et autres, dans la mesure où elle fausse l'affectation de l'épargne et de l'investissement (Andrews et al., 2011). Le gel des impôts fonciers a notamment sans doute contribué à l'explosion du marché du logement qui a déstabilisé l'économie, s'ajoutant aux problèmes auxquels le Danemark a été confronté durant la crise financière mondiale (Banque nationale du Danemark, 2011).

D'une manière plus générale, il est possible d'élargir l'assiette de l'impôt en supprimant certaines dépenses fiscales tout en abaissant les taux d'imposition. Les dépenses fiscales sont relativement élevées au Danemark, à plus de 4 % des recettes fiscales totales en 2006 (OCDE, 2010d), compte tenu de la volonté du gouvernement danois d'atténuer l'impact des taux élevés d'imposition sur certains groupes de population et sur certaines activités. Cependant, le rôle et le coût de ces dépenses fiscales ne sont pas toujours transparents, en partie parce que leur coût, tant en termes de manque à gagner pour l'État que de charges administratives, et leurs effets ne sont pas communiqués intégralement par le ministère des Finances (Cour des comptes danoise, 2007).

Une modification récente à noter est l'alourdissement de la fiscalité indirecte sur les produits nocifs pour la santé (voir encadré 1.2). Cette mesure contribue à créer la possibilité, sur le moyen terme, d'améliorer l'efficience de la structure fiscale en allégeant l'impôt sur le revenu. Le Danemark est le premier pays<sup>4</sup> à appliquer une taxe sur les matières grasses saturées, après avoir été le premier à mettre en place en 2004 des réglementations strictes concernant l'utilisation d'acides gras trans (couramment utilisés

dans les produits alimentaires de fabrication industrielle). La taxe sur les produits gras est destinée à aider à lutter contre le surpoids et l'obésité et, partant, à réduire la fréquence des maladies cardiovasculaires. Même si la proportion d'obèses dans la population est encore relativement faible par rapport à certains autres pays, elle a augmenté ces 15 dernières années (Rockwool Foundation Research Unit, 2011). L'effet de la taxe sur les produits gras sur l'état de santé de la population est toutefois difficile à déterminer, car celui-ci dépend du régime alimentaire global, et pas seulement de l'absorption de matières grasses, et de l'ensemble des nutriments contenus dans l'alimentation générale. La proposition faite dans le Projet de loi de finances pour 2012 de majorer les taxes sur les produits nocifs pour la santé pourrait aider à améliorer le régime alimentaire global et, partant, à renforcer l'effet de la taxe sur les produits gras. Cette dernière aura des effets redistributifs : i) dans le court terme, les ménages à faible revenu seront particulièrement touchés du fait que l'alimentation représente une part plus importante de leurs dépenses, surtout dans la mesure où la demande pour ces produits est inélastique ; ii) dans le moyen terme, comme ces ménages sont aussi ceux qui sont les plus exposés au risque d'obésité, ils pourraient profiter de cette taxe, à condition qu'ils ne se reportent pas sur des produits qui sont plus nocifs pour la santé. L'impact de cette taxe sur les prix et sur les habitudes de consommation sera décisif à cet égard. De premières observations semblent indiquer que la hausse des prix de certains produits alimentaires (comme le beurre) est supérieure au montant de la nouvelle taxe, en raison peut-être de l'insuffisance de la concurrence dans le secteur du commerce de détail<sup>5</sup>. Il sera par conséquent important de suivre et d'évaluer l'impact de la taxe sur les produits gras dans l'avenir proche.

#### Encadré 1.6. Principales recommandations en vue d'assainir les finances publiques

##### **Renforcer le cadre budgétaire aux niveaux central et infranationaux**

- Mettre en place un plafond de dépenses pour l'ensemble des administrations publiques couvrant l'essentiel des dépenses publiques (et non uniquement la consommation publique, même si les investissements et les dépenses sensibles aux variations conjoncturelles telles que les allocations de chômage pourraient éventuellement être exclues) à un horizon de moyen terme.
- Renforcer le rôle du Conseil économique en tant que conseil budgétaire et, à cette fin, lui accorder l'accès aux informations nécessaires, notamment aux comptes détaillés des administrations publiques.
- Continuer à appliquer des sanctions pour maîtriser les dépenses publiques locales, et envisager de les alourdir encore en cas de nouveaux dérapages.
- Si les nouvelles sanctions et les plafonds de dépenses envisagés ne permettent pas de contenir les dépenses publiques locales, envisager de limiter à des finalités spécifiques l'octroi de dotations aux administrations infranationales et de réduire le partage des compétences entre niveaux d'administration.

##### **Mesures visant à contenir la croissance des dépenses publiques**

- Dans le cadre de la mise en œuvre de la réforme de 2011 du régime de préretraite, veiller à ce que les dispositions relatives au « nouveau » régime d'invalidité pour les seniors ne se traduisent pas par un accroissement injustifié du nombre de bénéficiaires de prestations d'invalidité.

### Encadré 1.6. Principales recommandations en vue d'assainir les finances publiques (suite)

- Améliorer les incitations au travail et le ciblage des aides destinées aux personnes malades ou invalides aptes à occuper un emploi, tout en durcissant les conditions d'accès aux prestations, et réévaluer régulièrement les droits à prestations. Il conviendrait notamment de revoir le programme d'emplois spéciaux pour les handicapés (*Fleksjob*). Celui-ci devrait être mieux ciblé, la capacité de travail des bénéficiaires devrait être régulièrement réévaluée, et le niveau des subventions salariales octroyées devrait être réduit.
- Continuer d'améliorer et de développer le cadre d'évaluation, tant pour les élèves que pour les enseignants. Améliorer les initiatives ciblées sur les élèves les plus faibles.
- Mettre progressivement en place un système conjuguant bourses d'études et prêts étudiants de manière à encourager les jeunes à achever leur cursus dans les délais prévus.

#### Fiscalité

- Alléger l'imposition marginale des revenus élevés, en relevant le seuil d'application du taux marginal supérieur de l'impôt sur le revenu des personnes physiques ou en réduisant ce taux, une fois que les finances publiques auront été assainies et que les dépenses publiques seront mieux maîtrisées. Accroître les recettes d'impôt immobilier en revalorisant son assiette, lorsque le marché du logement se sera redressé.

#### Notes

1. Sur la période 1985-91, 80 des 276 communes ont réduit leurs taux d'imposition, tandis que ce nombre est tombé à huit au cours de la période 2000-06 (Lotz, 2010). Le taux moyen d'imposition appliqué par les communes a augmenté de 1 point de pourcentage entre 1985 et 1991, et de 0.2 point de pourcentage de 2000 à 2006.
2. De nombreuses règles contraignantes fixées à l'échelon central pour les PAMT ont aussi affaibli l'efficacité des agences pour l'emploi (qui sont maintenant gérées par les communes).
3. Au cours de la période 1998-2000, lorsque l'économie suédoise bénéficiait d'une forte croissance, d'un recul du chômage et d'une faible inflation et que, par conséquent, les pressions sur les dépenses étaient moindres, les marges de dépenses ont été presque entièrement épuisées (Hansson Brusewitz et Lindh, 2008).
4. Il existe des taxes sur les produits nocifs pour la santé au Danemark et aux États-Unis, par exemple, où certains États taxent les boissons sucrées.
5. « Supermarkets Using Tax Fat to Fatten Bottom Line », *Copenhagen Post*, 31 octobre 2011.

#### Bibliographie

- Adema, W. et M. Ladaique (2009), « How Expensive is the Welfare State?: Gross and Net Indicators in the OECD Social Expenditure Database (SOCX) », *Document de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations*, n° 92.
- Andersen, T. et M. Svarer (2008), « The Role of Workfare in Striking a Balance Between Incentives and Insurance in the Labour Market », *CESifo Working Paper* n° 2267.
- Andrews, D., A. Caldera Sánchez et Å. Johansson (2011), « Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 836.
- Arnold, J., B. Brys, C. Heady, Å. Johansson, C. Schwellnus et L. Vartia (2011), « Tax Policy for Economic Recovery and Growth », *Economic Journal*, vol. 121, n° 550.

- Ayuso-i-Casals, J., D. Gonzalez Hernández, L. Moulin et A. Turrini (2007), « Beyond the SGP. Features and Effects of EU National-level Fiscal Rules », document présenté lors du 9<sup>e</sup> atelier sur les finances publiques de la Banque d'Italie (*Banca d'Italia*).
- Bach, S., H. Blöchliger et D. Wallau (2009), « The Spending Power of Sub-Central Governments: A Pilot Study », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 705.
- Banque nationale du Danemark (2011), *Financial Stability Report*, Copenhague.
- Bassanini, A., S. Scarpetta et P. Hemmings (2001), « Economic Growth: The Role of Policies and Institutions: Panel Data Evidence from OECD Countries », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 283.
- Blöchliger, H. et O. Petzold (2009), « Taxes and Grants: on the Revenue Mix of Sub-Central Governments », Réseau sur le fédéralisme budgétaire, Éditions OCDE.
- Blöchliger, H. et C. Vammalle (2012), *Reforming Fiscal Federalism and Local Government: Going Beyond the Zero-Sum Game*, Éditions OCDE, Paris, à paraître.
- Careaga, M. et B. Weingast (2000), « The Fiscal Pact With the Devil: A Positive Approach to Fiscal Federalism, Revenue Sharing, and Good Governance », *Working Paper*, Stanford University.
- Coleman, M. et al (2011), « Cancer Survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden, and the UK, 1995–2007 (the International Cancer Benchmarking Partnership): An Analysis of Population-Based Cancer Registry Data », *The Lancet*, vol. 377, n° 9760.
- Commission européenne (2006), *Public Finances in EMU*, Bruxelles.
- Commission européenne (2009), *The 2009 Ageing Report : Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060)*, Bruxelles.
- Conseil économique danois (2002), *Danish Economy: Spring 2002*, mai.
- Conseil économique danois (2010a), *Danish Economy: Autumn 2010*, mai.
- Conseil économique danois (2010b), *Danish Economy: Spring 2010*, octobre.
- Conseil économique danois (2011), *Economy and Environment 2011*, mai.
- Cook, D., C. Schousboe et D. Law (2011), « Government and Economic Growth: Does Size Matter? », *New Zealand Treasury Paper*, n° 11/01.
- Corsetti, G., K. Kuester, A. Meier et G. Müller (2010), « Debt Consolidation and Fiscal Stabilization of Deep Recessions », *American Economic Review*, vol. 100, n° 2.
- Cour des comptes danoise (2007), *Annual Report*, Copenhague.
- FMI (Fonds monétaire international) (2010), « Macro-Fiscal Implications of Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies », Département des finances publiques, 28 décembre.
- Forum sur la croissance (2011), *Ny Vaekst Danmark Hovedkonklusioner Fra Vaekstforum*, Copenhague.
- Gouvernement danois (2011), *Reformpakken 2020*, Copenhague, avril.
- Guichard, S., M. Kennedy, E. Wurzel et C. André (2007), « What Promotes Fiscal Consolidation: OECD Country Experiences », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 553.
- Hallerberg, M. et J. von Hagen (1999), « Electoral Institutions, Cabinet Negotiations, and Budget Deficits in the European Union », in J. Poterba and J. von Hagen (eds.), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, University of Chicago Press, Chicago.
- Hansson Brusewitz, U. et Y. Lindh (2008), « Expenditure Ceilings and Fiscal Policy: Swedish Experiences », in *The quality of public finances. Findings of the EPC Working Group (2004-2007)*, Commission européenne.
- Heinesen, E., L. Husted et M. Rosholm (2011), « The Effects of Active Labour Market Policies for Immigrants Receiving Social Assistance in Denmark », *IZA Discussion Paper*, n° 5632.
- Jourard, I. et P. Kongsrud (2003), « Fiscal Relations across Government Levels », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 375.
- Jourard, I., P. Hoeller, C. André et C. Nicq (2010), *Systèmes de santé : efficacité et politiques*, Éditions de l'OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264094925-fr>.
- Lotz, J. (2010), « Central Local Co-ordination and Responsibility in Local Government Finances in Scandinavian Countries », discours prononcé à Reykjavik, en Islande, le 22 janvier.

- Mau, N. J., (2011), « Prevention of Local Government Unsustainable Behaviour- Some Danish Experiences », document préparé pour l'atelier organisé à Copenhague en 2011 sur le thème : « Normative Frameworks of Decentralisation and Intergovernmental Fiscal Relations: Efficient Instruments for Desired Balance between Decentralisation and Merit ».
- Ministère danois de l'Intérieur et de la Santé (2005), *The Local Government Reform*, Copenhague.
- Ministère suédois des Finances (2011), *The Swedish Fiscal Policy Framework*, Information material Skr. 2010/11:79.
- Munch J.R., et L. Skipper (2005), « The Consequences of Active Labour Market Programme Participation in Denmark », document non publié.
- Nusche, D. (2009), « What Works in Migrant Education?: A Review of Evidence and Policy Options », *Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation*, n° 22.
- Nusche, D., G. Wurzburg et B. Naughton (2010), *OECD Reviews of Migrant Education: Denmark*, OCDE, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/54/17/44855206.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/54/17/44855206.pdf).
- OCDE (2005), *Études économiques de l'OCDE : États-Unis*, Paris.
- OCDE (2006), *Tax Policy Reforms in Denmark*, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/49/28/37154664.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/49/28/37154664.pdf).
- OCDE (2008), *Études économiques de l'OCDE : Danemark*, Paris.
- OCDE (2009), *Études économiques de l'OCDE : Danemark*, Paris.
- OCDE (2010a), « Le retour à l'emploi après la crise », *Perspectives économiques* n° 87, OCDE, Paris.
- OCDE (2010b), *Maladie, invalidité et travail : lever les obstacles – Synthèse des résultats dans les pays de l'OCDE*, OCDE, Paris.
- OCDE (2010c), *Jobs for Youth – Denmark 2010*, OCDE, Paris.
- OCDE (2010d), « Choosing a Broad Base–Low Rate Approach to Taxation », *Études de politique fiscale de l'OCDE*, n° 19.
- OCDE (2011), *Les impôts sur les salaires*, OCDE, Paris.
- Persson, T. et G. Tabellini (1999), « The Size and Scope of Government: Comparative Politics with Rational Politicians », *European Economic Review*, vol. 43, n° 4-6.
- Rockwool Foundation Research Unit (2011), « Health, Well-being and Overweight among Danes », *Newsletter*, mai.
- Sabel, C., A. Saxenian, R. Miettinen, P. Kristensen, et J. Hautamäki (2010), « Individualized Service Provision in the New Welfare State: Lessons from Special Education in Finland », *Copenhagen Business School Working Papers*, n° 73.
- Shewbridge, C., E. Jang, P. Matthews et P. Santiago (2011), *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Denmark*, OCDE, Paris.
- Sutherland, D., R. Price et I. Joumard (2005), « Fiscal Rules for Sub-central Governments: Design and Impact », *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 465.
- Sutherland, D., R. Price, I. Joumard et C. Nicq (2007), « Performance and Indicators for Public Spending Efficiency in Primary and Secondary Education », *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 546.
- Tanzi, V. (1995), « Fiscal Federalism and Decentralisation: A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects », *Annual Bank Conference on Development Economics*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Ter-Minassian, T. (1999), « Decentralization and Macroeconomic Management », in K. Fukasaku et L. de Mello (dir. pub.), *Fiscal Decentralization, Intergovernmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance*, Centre de développement de l'OCDE, Paris.
- von Hagen, J. (2002), « Fiscal Rules, Fiscal Institutions and Fiscal Performance », *The Economic and Social Review*, vol. 33, n° 3.



## Chapitre 2

# Vers une croissance verte : améliorer les politiques énergétiques et climatiques

*La stratégie de croissance verte du Danemark vise pour l'essentiel à supprimer les combustibles fossiles du système énergétique et à investir dans les technologies vertes, tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Dans l'ensemble, les mesures en cours devraient permettre au Danemark d'atteindre les objectifs d'atténuation du changement climatique à court terme mais peut-être pas de réaliser ses objectifs les plus ambitieux. Toute la difficulté sera de les atteindre de manière économiquement efficiente et de veiller à ce que ces ambitions contribuent au mieux à l'atténuation des émissions de GES dans le monde ainsi qu'à une croissance plus forte et plus verte au niveau national. Pour faire face à ce défi, le Danemark devra mieux exploiter les interactions avec les politiques mises en œuvre dans le cadre de l'UE et à l'échelle internationale, trouver le meilleur moyen de soutenir les technologies vertes et réduire les émissions de GES dans les secteurs qui ne relèvent pas du système communautaire d'échange de quotas d'émissions.*

La croissance verte occupe un rang élevé parmi les priorités du Danemark. Le pays a pris des mesures et adopté des plans de réduction de l'utilisation des combustibles fossiles et de limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES), ainsi que d'autres formes de pollution, tout en investissant dans les technologies vertes qui peuvent constituer de nouvelles sources de croissance. L'objectif d'élimination des combustibles fossiles sans recours à l'énergie nucléaire à l'horizon 2050 retient particulièrement l'attention. Il s'agit à bien des égards d'une stratégie visionnaire, mais qui témoigne aussi des difficultés rencontrées pour répondre à une variété d'objectifs de croissance verte, compte tenu de l'incertitude et des phénomènes d'irréversibilité associés aux choix technologiques à effectuer, même si les politiques et les mesures internationales évoluent.

Au Danemark comme dans bien d'autres pays, la politique énergétique a longtemps été dominée par des préoccupations de sécurité énergétique plutôt que de changement climatique. Après la première crise pétrolière, en 1973, elle visait à réduire la dépendance du système énergétique à l'égard du pétrole importé. Depuis le milieu des années 80, il s'agit plutôt d'atténuer la dépendance à l'égard des fournisseurs étrangers et d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement par une plus grande efficacité énergétique. Les gouvernements ont aussi mis en place des mesures et des plans afin d'abandonner progressivement les sources d'énergie susceptibles de se raréfier, et de se tourner vers des énergies renouvelables.

Ces diverses politiques ont abouti à des gains considérables d'efficacité énergétique et à une diversification des sources d'énergie en direction du charbon, du gaz naturel et des énergies renouvelables, venus compléter le pétrole. Grâce à l'exploitation des ressources de pétrole et de gaz de la mer du Nord, et plus récemment, au développement de l'énergie éolienne, le pays est devenu exportateur net d'énergie. Ces politiques ont aussi permis d'abaisser les émissions de GES. Le Danemark a pris des mesures pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> dans les années 90, a ratifié le protocole de Kyoto et participe aux politiques climatiques de l'UE. Le gouvernement a annoncé dernièrement qu'il se fixait pour objectif de réduire les émissions de GES de 40 % à l'horizon 2020 par rapport à leur niveau de 1990 ; avec celle que prévoit la Norvège, c'est la plus forte baisse annoncée par un pays développé.

Le Danemark applique ainsi un ensemble de politiques énergétiques et climatiques et se distingue par l'ambition de ses objectifs. Toute la difficulté sera de les atteindre de manière économiquement efficiente, et de s'assurer que ces ambitions contribuent au mieux à l'atténuation des émissions de GES dans le monde, ainsi qu'à une croissance plus forte et plus verte au Danemark.

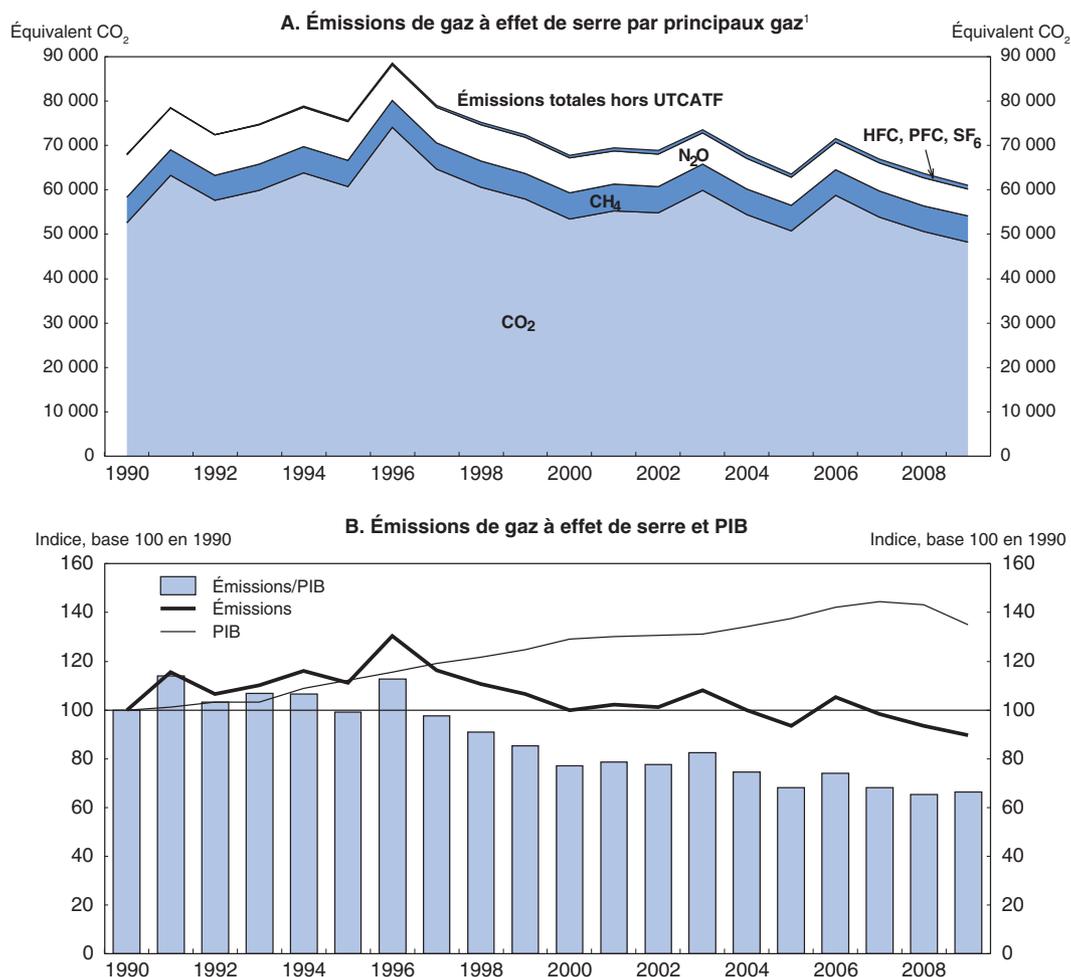
Dans ce chapitre, nous évaluons les politiques énergétiques et climatiques du Danemark en essayant de déterminer comment les améliorer pour que les objectifs soient atteints au moindre coût. Nous commençons par décrire l'évolution des émissions de GES et du mix énergétique depuis 1990, avant de mettre les politiques et objectifs énergétiques et climatiques en perspective et d'en exposer les principales difficultés. Dans la dernière

partie, nous nous interrogeons sur les moyens à utiliser pour renforcer l'efficacité des politiques et en réduire les coûts.

## Évolutions passées des politiques énergétiques et des émissions de GES

Les émissions de GES au Danemark – à l'exclusion des émissions résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF) – après avoir enregistré un pic en 1996, ont décliné progressivement depuis, pour s'établir à un peu plus de 60 millions de tonnes en 2009, soit 10 % de moins qu'en 1990 (graphique 2.1, partie A). Il s'agit d'une baisse relativement forte, d'autant que l'ensemble de la zone OCDE a enregistré une hausse sur la même période. Les émissions de GES par habitant au

Graphique 2.1. Évolution des émissions de gaz à effet de serre au Danemark



1. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), méthane (CH<sub>4</sub>), oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O) et hydrofluorocarbones, hydrocarbures perfluorés et hexafluorure de soufre (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>). En équivalent CO<sub>2</sub>, à l'exclusion des émissions nettes de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O du secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF).

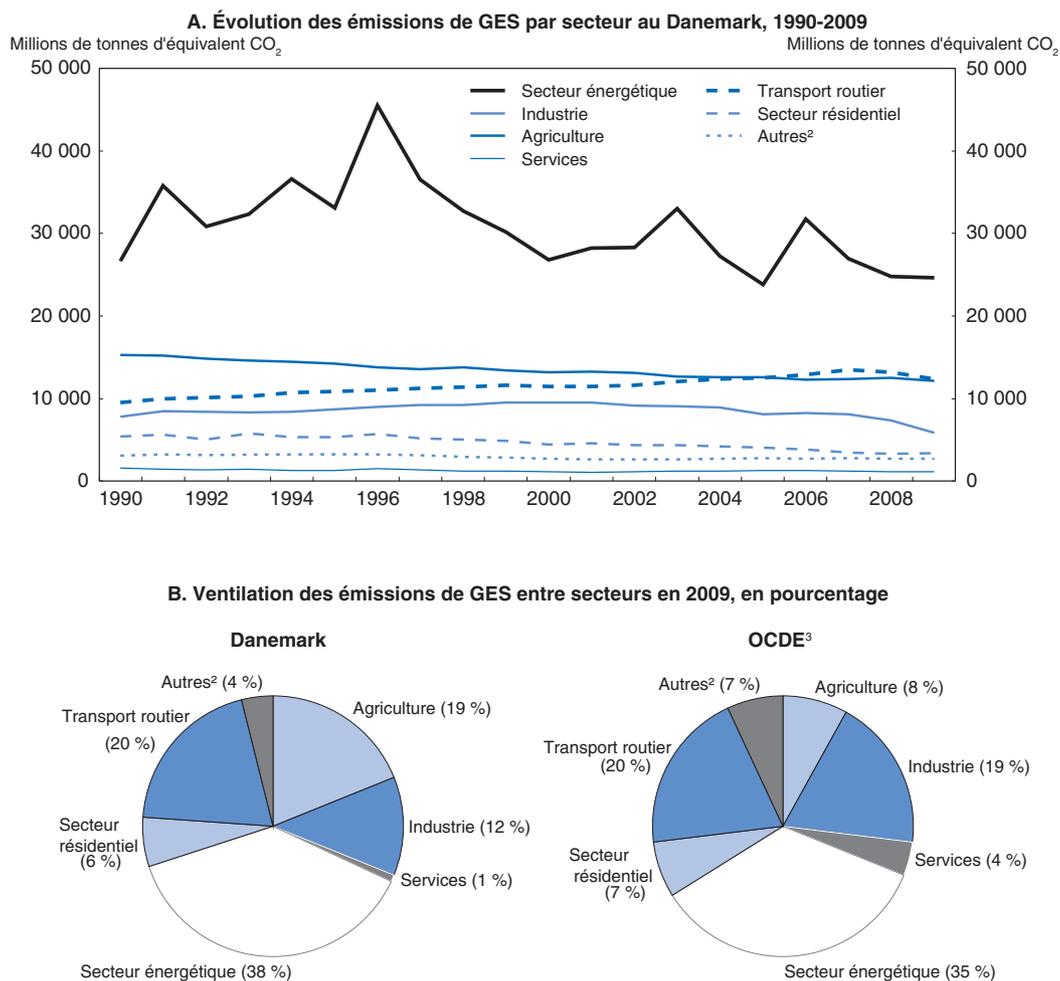
Source : Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et OCDE, Base de données analytique.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563438>

Danemark étaient cependant supérieures de 22 % à la moyenne de l'UE en 2009, bien que conformes à la moyenne de l'OCDE (tableau 2.1, partie B). Cette tendance à la baisse connaît des variations qui correspondent aux échanges d'électricité avec les voisins nordiques du Danemark<sup>1</sup>. Le CO<sub>2</sub> contribue aux émissions à hauteur de 80 % environ, pourcentage qui est resté stable dans le temps. Depuis le début des années 90, les émissions de GES sont de plus en plus découplées du PIB (graphique 2.1, partie B).

La baisse des émissions de GES concerne essentiellement les secteurs énergétique, agricole et résidentiel, tandis que les émissions des transports ont continué d'augmenter régulièrement (graphique 2.2). Les émissions agricoles sont élevées par rapport à celles d'autres pays de l'OCDE – avec un pourcentage de 19 %, contre 8 % en moyenne dans l'UE

Graphique 2.2. **Contributions aux émissions de gaz à effet de serre par secteur**<sup>1</sup>



1. Émissions totales en équivalent CO<sub>2</sub>, hors utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie.
2. Déchets, autres transports, utilisation de solvants et d'autres produits, et autres secteurs non décrits ailleurs.
3. L'agrégat OCDE constitue une moyenne non pondérée et exclut le Chili, la Corée, Israël et le Mexique.

Source : Base de données de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563457>

en 2009 – et imputables essentiellement à l'élevage. La part des émissions de GES du secteur de l'énergie est proche de la moyenne de l'OCDE.

Les émissions de GES par habitant provenant du secteur de l'énergie (dont la production et le transport d'électricité) étaient inférieures à la moyenne de l'OCDE en 2009, mais supérieures aux émissions enregistrées en Suède et en France, par exemple (tableau 2.1, partie B). Cette situation résulte d'un PIB par habitant élevé, associé à une intensité d'émissions relativement forte du secteur de l'énergie. Le Danemark appartient cependant au groupe des pays qui utilisent l'énergie de la façon la plus efficace, ce qui ne suffit pas néanmoins à le placer parmi les pays qui présentent de faibles émissions.

Les émissions de GES du secteur énergétique par habitant ont plus fortement baissé au Danemark que dans la zone OCDE entre 1990 et 2009 (tableau 2.1, partie C). Plusieurs pays (Allemagne, Royaume-Uni, Suède) ont cependant réduit plus nettement leurs émissions par habitant que le Danemark. En effet, ses gains d'efficacité sont restés limités, car il faisait déjà une utilisation relativement efficace de l'énergie en 1990 (tableau 2.1, partie A).

Tableau 2.1. **Décomposition des émissions de GES du secteur énergétique**<sup>1</sup>

Partie A. Émissions en 1990					
Pays/région (%)	Émissions de GES par habitant <sup>2</sup>	A = B × C × D			
		Émissions de GES du secteur énergétique par habitant <sup>2</sup>	PIB par habitant <sup>3</sup>	Émissions de GES du secteur énergétique/consommation d'énergie <sup>4</sup>	Consommation d'énergie/PIB <sup>5</sup>
États-Unis	24.6	21.1	31.8	2.8	0.24
Royaume-Uni	13.6	10.6	23.7	3.0	0.15
Allemagne	15.7	12.8	25.9	2.9	0.17
France	9.7	6.6	24.3	1.7	0.16
Italie	9.2	7.4	23.8	2.9	0.11
<b>Danemark</b>	<b>13.5</b>	<b>10.3</b>	<b>25.4</b>	<b>3.1</b>	<b>0.13</b>
Suède	8.5	6.2	24.6	1.1	0.22
Norvège	11.7	7.0	32.1	1.4	0.15
OCDE	13.1	10.7	22.6	2.5	0.19
UE27	11.8	9.1	18.3	2.6	0.19
Partie B. Émissions en 2009					
Pays/région (%)	Émissions de GES par habitant <sup>2</sup>	A = B × C × D			
		Émissions de GES du secteur énergétique par habitant <sup>2</sup>	PIB par habitant <sup>3</sup>	Émissions de GES du secteur énergétique/consommation d'énergie <sup>4</sup>	Consommation d'énergie/PIB <sup>5</sup>
États-Unis	21.5	18.7	41.1	2.7	0.17
Royaume-Uni	9.2	7.8	32.0	2.5	0.10
Allemagne	11.2	9.3	32.2	2.4	0.12
France	8.1	5.7	29.4	1.4	0.14
Italie	8.2	6.8	26.5	2.5	0.10
<b>Danemark</b>	<b>11.3</b>	<b>8.9</b>	<b>32.0</b>	<b>2.7</b>	<b>0.11</b>
Suède	6.5	4.8	32.2	1.0	0.15
Norvège	10.6	8.1	47.1	1.4	0.12
OCDE	11.4	9.6	29.4	2.2	0.15
UE27	9.2	7.3	27.1	2.2	0.12

Tableau 2.1. **Décomposition des émissions de GES du secteur énergétique<sup>1</sup> (suite)**  
Partie C. Croissance annuelle des émissions, de 1990 à 2009

Pays/région (%)	Émissions de GES par habitant	A ≈ B + C + D			
		Émissions de GES du secteur énergétique par habitant	PIB par habitant	Émissions de GES du secteur énergétique/consommation d'énergie	Consommation d'énergie/PIB
États-Unis	-0.7	-0.6	1.4	-0.2	-1.8
Royaume-Uni	-2.0	-1.6	1.6	-1.0	-2.1
Allemagne	-1.8	-1.7	1.2	-1.0	-1.8
France	-0.9	-0.8	1.0	-1.0	-0.7
Italie	-0.6	-0.4	0.6	-0.8	-0.5
<b>Danemark</b>	<b>-0.9</b>	<b>-0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>-0.7</b>	<b>-0.9</b>
Suède	-1.4	-1.3	1.4	-0.5	-2.0
Norvège	-0.5	0.8	2.0	0.0	-1.2
OCDE	-0.7	-0.6	1.4	-0.7	-1.2
UE27	-1.3	-1.2	2.1	-0.9	-2.4

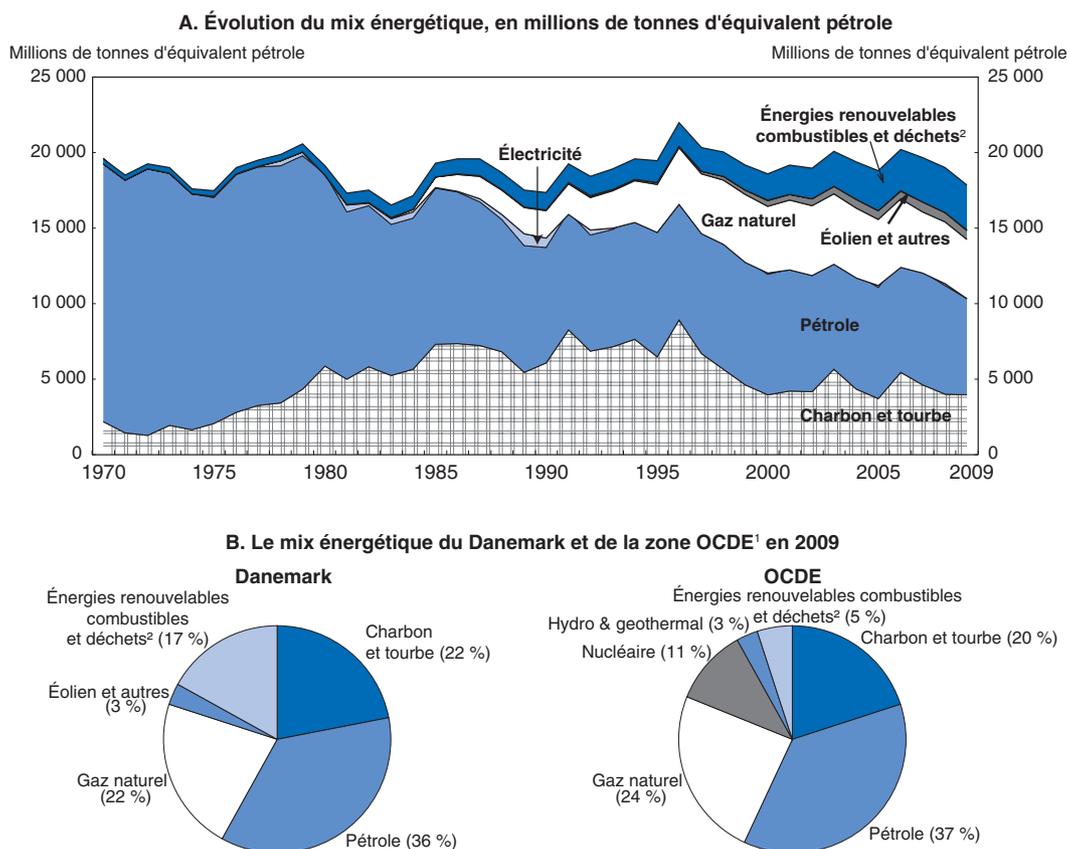
1. Émissions de GES du secteur énergétique par habitant = (PIB par habitant) × (émissions de GES du secteur énergétique/consommation d'énergie) × (consommation d'énergie/PIB). Ces dernières années, la crise économique et financière mondiale a eu une incidence notable sur les émissions de GES.
2. En tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par habitant.
3. En milliers USD de 2005, sur la base des taux de change à parité de pouvoir d'achat (PPA).
4. Indicateur calculé pour la consommation finale totale d'énergie, exprimé en millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (Mt éq. CO<sub>2</sub>) par millier de tonnes d'équivalent pétrole (ktep).
5. Indicateur calculé pour la consommation finale totale d'énergie, exprimé en milliers de tonnes d'équivalent pétrole (ktep) par milliard USD de 2005, à parité de pouvoir d'achat (PPA).

Sources : Calculs de l'OCDE et Secrétariat de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

La baisse de l'intensité des émissions du secteur énergétique au Danemark est conforme à la situation observée dans des pays qui présentaient également des niveaux élevés en 1990 (Royaume-Uni et Allemagne). C'est pourquoi, même si elle a baissé, l'intensité des émissions de ce secteur reste relativement forte au Danemark, ce qui correspond à l'évolution du mix énergétique. Depuis le début des années 90, la part du charbon et du pétrole dans la consommation totale d'énergie tend à baisser, et celle du gaz naturel et des énergies renouvelables à augmenter ; la consommation de charbon a cependant cessé de reculer depuis 2000 (graphique 2.3, partie A). Ce bouquet énergétique qui s'appuie essentiellement sur des combustibles fossiles (80 % de la demande totale d'énergie primaire) produit des émissions de GES relativement élevées (graphique 2.3, partie B). Les pays qui consomment moins de combustibles fossiles en proportion utilisent généralement l'énergie nucléaire et/ou l'hydroélectricité. Or, le Danemark a exclu de recourir à l'énergie nucléaire, et le développement de la production hydroélectrique est impossible en raison de la géographie du pays.

Les énergies renouvelables se sont développées rapidement et leur part dans les approvisionnements atteignaient près de 20 % en 2008, alors que la moyenne de l'OCDE se situait à 7 %. La plus grande partie de cette hausse provient de l'utilisation de la biomasse solide pour le chauffage et de l'énergie éolienne pour la production d'électricité. L'éolien représentait 3 % des approvisionnements en énergie du Danemark en 2009, alors que sa contribution était proche de zéro pour l'ensemble de la zone OCDE. En revanche, l'utilisation de biocarburants et de biogaz reste marginale (graphique 2.4).

## Graphique 2.3. Mix énergétique

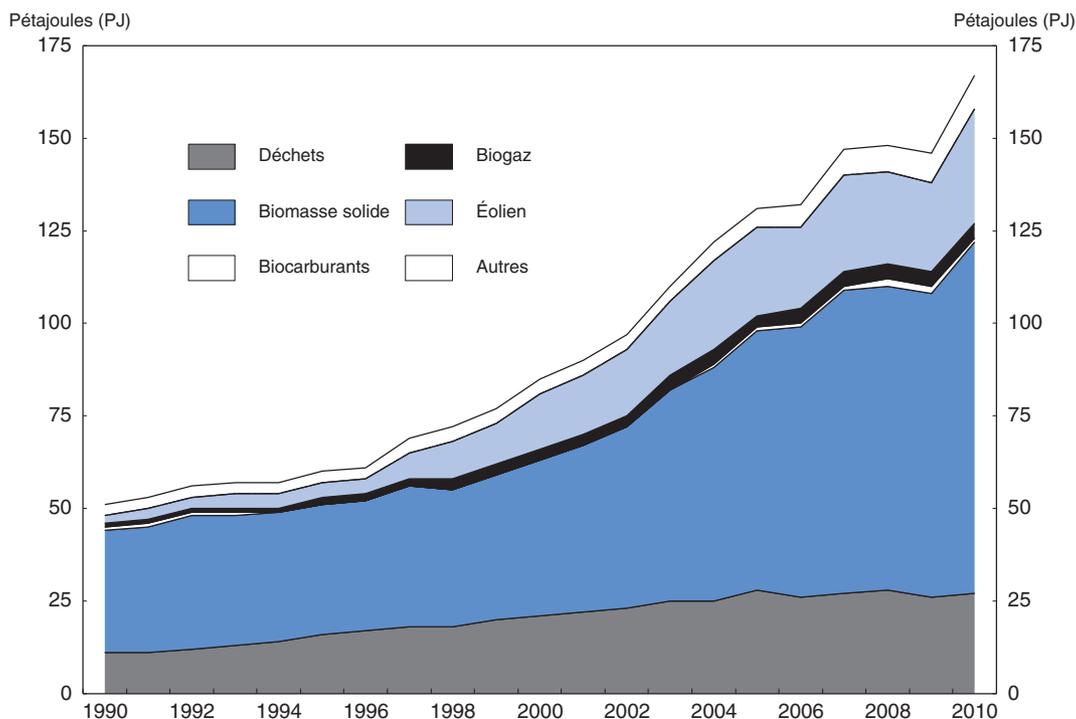


1. En pourcentage des approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP).
2. Dont déchets urbains non renouvelables, déchets industriels, échanges d'électricité et autres sources d'énergie primaire.

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE) (2011), *Energy Balances of OECD Countries*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563476>

En conclusion, les émissions totales de GES enregistrées au Danemark ont baissé plus nettement depuis 1990 que la moyenne de l'OCDE (et globalement au même rythme que celles des autres pays de l'UE), mais les émissions par habitant correspondent à la moyenne de l'OCDE. En effet, i) le mix énergétique du Danemark produit davantage d'émissions par unité d'énergie ; et ii) les émissions de GES de l'agriculture sont élevées. À terme, les possibilités de réduction des émissions de GES au Danemark dépendront essentiellement de l'abandon progressif des combustibles fossiles riches en carbone et de la réduction des émissions hors CO<sub>2</sub> dans le secteur agricole.

Graphique 2.4. Le décollage des énergies renouvelables<sup>1</sup>

1. Dans la consommation brute d'énergie, corrigée pour tenir compte des échanges d'électricité. Les données rétrospectives sont corrigées des variations climatiques.

Source : Danish Energy Outlook (2011).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563495>

## Les politiques climatiques et énergétiques du Danemark en perspective

### Principaux objectifs et mesures en cours

Le Danemark s'attache depuis longtemps à réduire ses émissions de GES dans le cadre d'objectifs plus généraux et fait figure de pionnier pour ce qui concerne les politiques d'atténuation du changement climatique. En 1992, il a été l'un des premiers pays, juste après la Suède, à mettre en place une taxe carbone sur certaines utilisations de l'énergie par les ménages et sur le chauffage des locaux des entreprises, qui a depuis été relevée et élargie à d'autres procédés industriels (OCDE, 2007a). Le taux appliqué diffère d'un utilisateur et d'un secteur à l'autre, les ménages étant les plus imposés (tableau 2.2). Des taux beaucoup plus bas s'appliquent aux industries à forte intensité énergétique, pour des raisons de compétitivité. Ces industries bénéficient aussi d'allègements fiscaux dans le cadre d'accords volontaires conclus avec les autorités pour la mise en œuvre de mesures d'économies d'énergie. Les recettes de la taxe carbone sont affectées au financement d'innovations environnementales. Le CO<sub>2</sub> est également imposé indirectement au moyen de taxes sur l'énergie, qui ont été relevées, de sorte que le Danemark est le pays de l'UE où la charge fiscale effective qui pèse sur l'énergie est la plus lourde (graphique 2.5).

Dans les années 90, le Danemark a aussi mis en œuvre un vaste ensemble de mesures contraignantes et de subventions pour stimuler la production d'énergie renouvelable et accroître l'efficacité énergétique. Le soutien aux technologies éoliennes a notamment pris la forme d'un tarif d'achat garantissant aux producteurs la couverture de leurs coûts, d'où un prix supérieur à celui du marché.

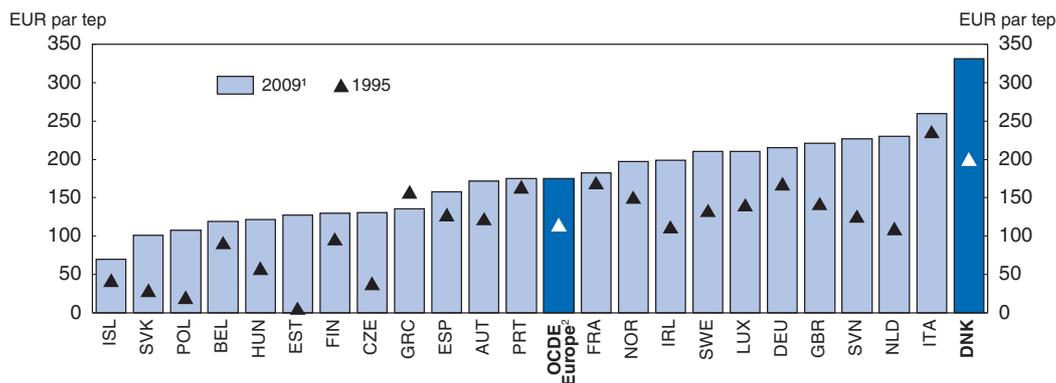
**Tableau 2.2. Taux de la taxe carbone**  
Taux nominal, en EUR/tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>

	1996	2000-04	2005	2008	2011
<b>Danemark</b>					
Ménages (taux de base)	13.4	13.4	12.1	20	21.3
Entreprises					
Chauffage (taux de base)	13.4	13.4	12.1	20	21.3
Procédés à faible intensité énergétique :					
<i>Sans accord volontaire</i>	6.7	12.1	12.1	20	21.3
<i>Avec accord volontaire</i>	6.7	9.1	9.1	20	21.3
Procédés à forte intensité énergétique :					
<i>Sans accord volontaire</i>	0.7	3.4	3.4	20	21.3
<i>Avec accord volontaire</i>	0.4	0.4	0.4	20	21.3
<b>Suède</b>					
Taux général de la taxe carbone	40.0	69.3	98.7	108.9	114.0

Source : OCDE (2007a), ministère de la Fiscalité du Danemark et ministère des Finances de la Suède.

### Graphique 2.5. Taxes effectives sur l'énergie

En EUR par tonne d'équivalent pétrole (tep), année de référence 2000



1. La dernière année connue est 2008 pour la Hongrie, le Portugal et la Norvège, et 2006 pour l'Islande.

2. L'agrégat OCDE Europe est une moyenne simple et n'inclut pas la Suisse ni la Turquie.

Source : Commission européenne (2011), *Taxation Trends in the European Union: Data for the EU Member States, Iceland and Norway*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563514>

Ces dix dernières années, le Danemark s'est efforcé d'atteindre les objectifs de réduction d'émissions définis au titre du protocole de Kyoto et de l'Accord de partage de la charge entre pays de l'UE (ministère du Climat et de l'Énergie, 2009 ; encadré 2.1). Il s'est fixé un objectif ambitieux : réduire les émissions de 21 % pour la période 2008-12 par rapport aux niveaux de l'année de référence ; c'est l'une des réductions les plus fortes parmi les États membres de l'UE, et des mesures nouvelles ont dû être prises<sup>2</sup>, en particulier :

- Mise en place d'un système de plafonnement et d'échange. Le Danemark applique ce système à la production d'électricité depuis 2001, en allouant gratuitement des permis fondés sur les émissions antérieures des entreprises et en prévoyant des possibilités de mise en réserve. Le système a été élargi en 2003 et remplacé en 2005 par le système d'échange de quotas d'émissions de l'UE.

### Encadré 2.1. Principaux objectifs en matière d'atténuation du changement climatique et d'énergie

#### Objectifs à court terme

En vertu de l'accord de partage de la charge découlant du protocole de Kyoto entre les pays de l'Union européenne (UE), le Danemark doit parvenir pendant la période 2008-12 à un niveau moyen d'émissions de gaz à effet de serre (GES) inférieur de 21 % au niveau de 1990.

Suivant l'Accord de 2008 sur la politique énergétique du Danemark, la part des énergies renouvelables dans les approvisionnements bruts en énergie doit être portée à 20 % en 2011.

#### Objectifs pour 2020 et 2050

##### Objectifs de l'UE pour 2020

En tant qu'État membre de l'UE, le Danemark doit contribuer à la réalisation des objectifs de l'Union, à savoir :

- Réduire de 20 % les émissions de GES par rapport aux niveaux de 2005. Cette réduction pourrait être portée à pas moins de 30 % si un nouvel accord mondial sur le changement climatique était conclu avec d'autres pays développés faisant des efforts comparables.
- Porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique.
- Porter à 10 % la part des énergies renouvelables dans le secteur des transports.
- Réduire de 20 % l'utilisation d'énergie primaire par rapport aux niveaux prévus, en améliorant l'efficacité énergétique.

Les pays plus riches de l'UE sont censés contribuer davantage que les plus pauvres. Dans le cas du Danemark, les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Réduire de 20 % les émissions des secteurs ne relevant pas du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE) entre 2005 et 2020, pourcentage qui correspond à la réduction la plus forte parmi les États membres.
- Accroître la part de l'énergie tirée des sources renouvelables de 17 % en 2005 à 30 % en 2020.

##### Objectifs nationaux

Le nouveau gouvernement a réaffirmé l'objectif du Danemark de devenir indépendant à l'égard des combustibles fossiles en 2050, ce qui implique que 100 % de l'énergie consommée devrait provenir de sources renouvelables. En outre, le nouveau gouvernement a annoncé quatre objectifs subalternes :

- En 2020, 50 % de l'électricité devrait être d'origine éolienne.
- Une réduction de 40 % des émissions de GES devra être obtenue essentiellement sur le territoire national en 2020 par rapport aux niveaux de 1990.
- La production d'électricité à partir de charbon et l'utilisation de chaudières à mazout pour le chauffage des logements devraient cesser progressivement d'ici à 2030.
- Les besoins en électricité et en chauffage devraient être intégralement satisfaits au moyen d'énergies renouvelables en 2035.

- Harmonisation et hausse du taux de la taxe carbone. Les différences de taux entre les secteurs ont été atténuées en 2005 et supprimées en 2008 (tableau 2.2). La taxe a été portée à 20 EUR par tonne de CO<sub>2</sub> en 2008, soit le prix du carbone attendu dans le cadre du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE). Son niveau reste

cependant très inférieur au taux de droit commun de la taxe carbone appliquée en Suède, qui était de plus de 100 EUR en 2008. Depuis, le taux danois a été relevé de 1.8 % par an. Son champ d'application a été revu après la mise en place du SCEQE, mais certains secteurs font toujours l'objet d'une double imposition. C'est le cas des producteurs de chauffage urbain, qui sont tous assujettis à la taxe carbone, qu'ils soient ou non couverts par le SCEQE.

- Utilisation des mécanismes de flexibilité envisagée dans le protocole de Kyoto : mise en œuvre conjointe (MOC) et mécanisme pour un développement propre (MDP).
- Le coût du renforcement de la capacité de production d'électricité éolienne est progressivement répercuté sur l'ensemble des consommateurs d'électricité du pays au moyen d'une « obligation de service public » payée par les usagers et qui finance le supplément ajouté au prix du marché de l'électricité garanti aux producteurs. D'autres énergies renouvelables bénéficient aussi de ce système, mais dans une moindre mesure.
- Pour assurer une certaine uniformité des efforts d'atténuation entre les secteurs relevant du SCEQE et les autres, et définir de nouvelles mesures présentant un bon rapport coût-efficacité pour atteindre l'objectif défini dans le cadre de l'accord de partage de la charge au sein de l'UE, le Danemark a fixé à 16 EUR (120 DKK) par tonne d'équivalent CO<sub>2</sub> le niveau de référence pour la mise en œuvre des mesures intérieures en dehors des secteurs couverts par le SCEQE. Ce niveau de référence pourra faire l'objet d'ajustements.

En 2007, le Danemark s'est aussi fixé pour objectif de ne plus dépendre des combustibles fossiles en 2050. Le nouveau gouvernement a confirmé cet objectif, en déclarant que 100 % de l'énergie devrait provenir de sources renouvelables en 2050, et en ajoutant des objectifs subalternes (encadré 2.1). Il a notamment annoncé un nouvel objectif de réduction des émissions de GES de 40 % en 2020 par rapport aux niveaux de 1990, en précisant qu'une grande part au moins de cette réduction devrait être obtenue sur le territoire national. Cet objectif complète l'engagement du Danemark de réduire les émissions de GES de 20 % en 2020 dans les secteurs hors SCEQE, par rapport à leurs niveaux de 2005, dans le cadre du paquet « climat-énergie » adopté par l'UE en 2008.

### **Efforts nécessaires pour atteindre les objectifs fixés**

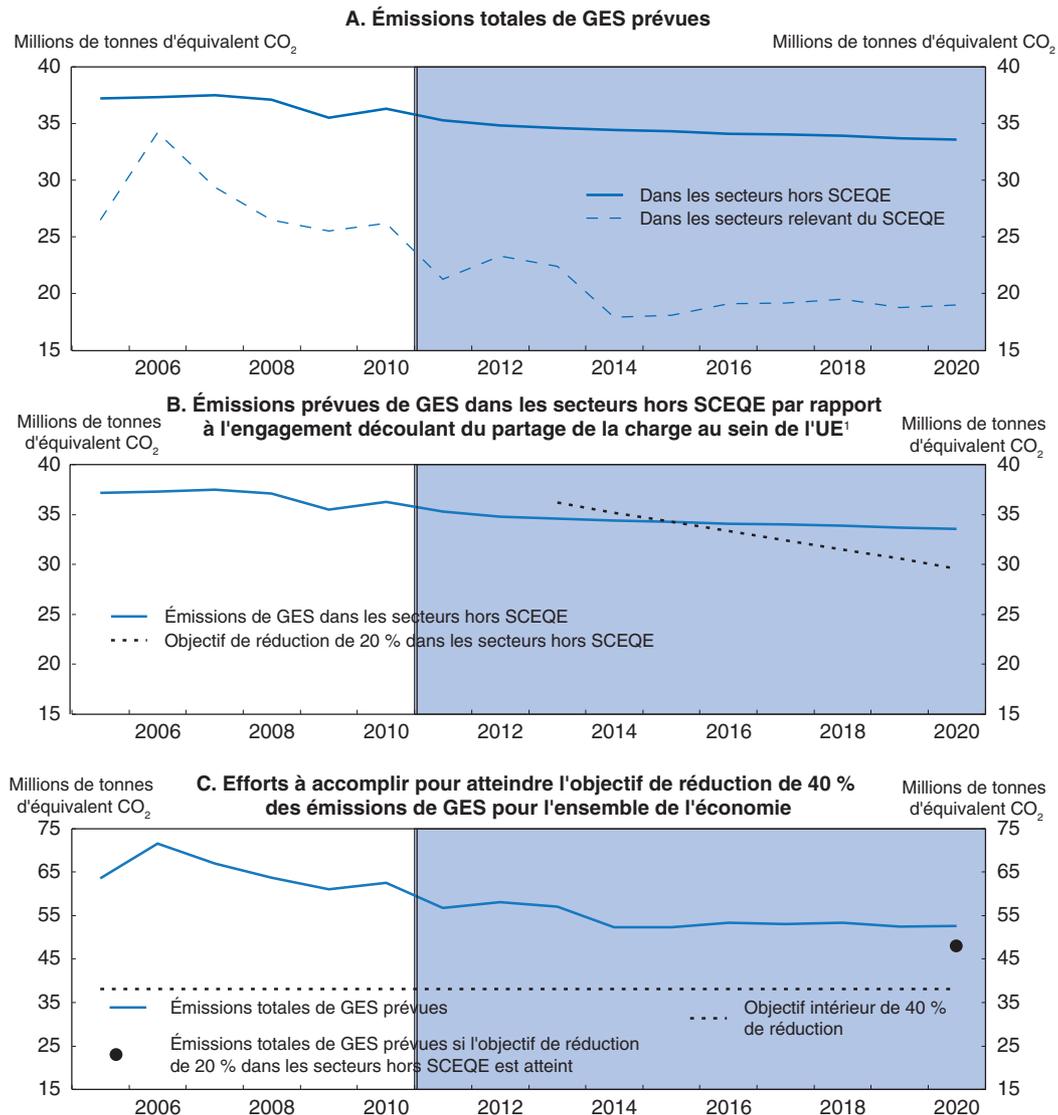
L'Agence danoise de l'énergie a effectué des projections jusqu'en 2025 qui donnent une idée de l'ampleur des efforts à accomplir pour atteindre les objectifs de Kyoto et ceux de 2020 (Agence danoise de l'énergie, 2011). Ces projections sont très sensibles aux hypothèses retenues concernant les politiques publiques et la croissance économique, les prix du carburant, les technologies et le prix du carbone. S'agissant des politiques publiques, ne sont prises en compte que les mesures qui avaient déjà été adoptées fin 2010 : l'accroissement des économies d'énergie dans le cadre de l'Accord de 2008 sur l'énergie, la hausse de certaines taxes sur l'énergie résultant de la réforme de 2009, certaines mesures prises dans le secteur des transports, et le SCEQE. Les projections concernant les combustibles fossiles et les quotas alloués dans le cadre du SCEQE s'appuient sur l'édition 2010 du *World Energy Outlook* de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), tandis que les projections de croissance viennent du ministère des Finances. Comme le montre la baisse générale et inattendue de la consommation d'énergie provoquée en 2008-09 par la récession, ces hypothèses sont fragiles.

Tout en gardant cette réserve à l'esprit, on peut constater d'après les projections effectuées que le Danemark est en mesure d'atteindre les objectifs fixés par le protocole de Kyoto. Il s'agit en particulier de plafonner les émissions de GES au niveau annuel de 54.8 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> en moyenne pour la période 2008-12, alors que le niveau moyen enregistré se situait à 62.1 millions de tonnes en 2008-09. L'écart entre les deux serait comblé par l'utilisation de crédits provenant des puits de carbone des forêts et des mécanismes de flexibilité (MOC et MDP), et par une baisse régulière des émissions de GES dans les secteurs non couverts par le SCEQE qui, cependant, sera peut-être difficile à obtenir si la croissance est plus rapide que prévu.

Les objectifs de réduction des émissions de GES pour 2020 sont très ambitieux (20 % par rapport aux niveaux de 2005 dans les secteurs hors SCEQE et 40 % par rapport aux niveaux de 1990 pour l'ensemble des secteurs) et nécessiteraient de nouvelles mesures de grande ampleur, à moins qu'ils ne soient atteints par le financement de réduction des émissions de GES en dehors du Danemark. Jusqu'à présent, les réductions obtenues concernent surtout des secteurs couverts par le SCEQE et restent très faibles dans les autres secteurs (graphique 2.6, partie A). Cette situation résulte en partie des difficultés rencontrées pour faire baisser les émissions de GES du secteur des transports. Les projections de l'Agence danoise de l'énergie montrent que les émissions des secteurs ne relevant pas du SCEQE dépasseraient largement le niveau à atteindre au titre de l'objectif de réduction de 20 % (graphique 2.6, partie B). Le nouvel objectif de réduction de 40 % pour l'ensemble des secteurs crée des contraintes encore plus fortes. En fait, même si l'objectif du scénario de l'Agence danoise de l'énergie d'une réduction de 20 % en 2020 dans les secteurs hors SCEQE était atteint, les émissions de GES de l'ensemble des secteurs seraient supérieures de 10 % aux niveaux attendus au titre de l'objectif de réduction de 40 % (graphique 2.6, partie C).

La réalisation des objectifs de développement des énergies renouvelables sera difficile elle aussi. Dans le scénario de l'Agence danoise de l'énergie, la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie se situerait à 28 %, c'est-à-dire juste un peu en deçà de l'objectif de 30 % que le Danemark s'est engagé à atteindre au niveau de l'UE. Le pourcentage correspondant pour le secteur des transports serait de 6 % seulement, niveau bien inférieur à l'objectif de 10 % de l'UE. En 2009, 19 % environ de l'électricité du pays étaient d'origine éolienne. Dans le scénario de l'Agence danoise de l'énergie, la part de l'électricité d'origine éolienne dépasserait légèrement 30 % en 2020, c'est-à-dire qu'elle serait bien inférieure au nouvel objectif de 50 % d'électricité d'origine éolienne à cette date. Ce scénario repose sur l'hypothèse d'un développement du parc éolien en mer, conformément aux marchés qui ont déjà été conclus, et d'un remplacement des éoliennes terrestres par des modèles plus efficaces. Le développement des éoliennes terrestres est incertain car les capacités potentielles sont déjà presque entièrement exploitées. Il est donc très probable que la capacité devra être renforcée en mer pour que l'objectif de 50 % soit atteint, solution qui restera sans doute plus coûteuse que les technologies terrestres pendant un certain temps (tableau 2.3).

Dans l'ensemble, bien que les projections du gouvernement semblent indiquer que le Danemark est en mesure de satisfaire à ses engagements, des efforts supplémentaires seront nécessaires. L'une des principales difficultés sera de réduire les émissions des secteurs hors SCEQE, qui proviennent à plus de 70 % de l'agriculture et des transports. Les coûts marginaux d'atténuation seront probablement élevés dans plusieurs secteurs hors

Graphique 2.6. **Émissions prévues de gaz à effet de serre par rapport aux objectifs fixés dans un scénario de politiques inchangées<sup>1</sup>**

1. Ces prévisions tiennent compte des mesures déjà adoptées, à savoir l'Accord de 2008 sur l'énergie, la réforme fiscale de 2009 et sa révision de 2010, ainsi que le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE).

Source : Danish Energy Outlook (2011).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563533>

SCEQE (ministère du Climat et de l'Énergie, 2009). Un autre défi consistera à renforcer les capacités de l'éolien au moindre coût.

Pour un petit pays, l'adoption d'objectifs particulièrement ambitieux présente des risques, surtout en termes de coût global (encadré 2.2). Il devrait être possible d'obtenir l'essentiel des réductions des émissions de GES au moindre coût en les finançant en dehors du Danemark. Des objectifs ambitieux peuvent aussi présenter des avantages, dans la mesure où la croissance verte peut ouvrir des perspectives nouvelles et contribuer à stimuler la croissance au Danemark. Il est cependant difficile de définir au préalable ces

Tableau 2.3. **Production d'électricité renouvelable – Projections de coûts**

	Coûts d'investissement USD/kW		Coûts de fonctionnement et d'entretien USD/kW/an	
	2010	2050	2010	2050
Turbine à vapeur – biomasse	2 500	1 950	111	90
Géothermique	2 400-5 500	2 150-3 600	220	136
Grande hydraulique	2 000	2 000	40	40
Petite hydraulique	3 000	3 000	60	60
Solaire photovoltaïque	3 500-5 600	1 000-1 600	50	13
Solaire à concentration	4 500-7 000	1 950-3 000	30	15
Énergie des mers	3 000-5 000	2 000-2 450	120	66
Éolien terrestre	1 450-2 200	1 200-1 600	51	39
Éolien en mer	3 000-3 700	2 100-2 600	96	68

Note : Il va de soi que l'estimation des coûts et des facteurs d'efficacité en 2050 est entourée d'une grande incertitude. Ces données reposent sur les coûts encourus aux États-Unis.

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE) (2010), *Energy Technology Perspectives*.

### Encadré 2.2. **Avantages et inconvénients de l'adoption d'objectifs énergétiques et climatiques ambitieux sur le plan intérieur**

Adopter des objectifs rigoureux présente des avantages et des inconvénients. Les avantages sont les suivants :

- Les annonces faites par les gouvernements successifs sur les objectifs énergétiques et d'atténuation du changement climatique montrent la force de leur engagement et permettent de croire que les combustibles fossiles et les émissions de GES feront l'objet de taxes à l'avenir. Elles réduisent l'incertitude qui existe au niveau international et encouragent par conséquent l'investissement. Définir des objectifs qui dépassent les frontières de l'UE a les mêmes effets.
- Au niveau international, les mesures fortes prises par certains pays, même si elles ne contribuent que modestement à la réduction des émissions de GES dans le monde, peuvent renforcer la crédibilité des politiques d'atténuation et encourager d'autres pays à agir de même.
- Pour rendre la croissance plus verte, il faudra développer certaines des technologies en place et en trouver de nouvelles. On observe aussi une demande croissante de la part des consommateurs et des investisseurs en faveur de produits plus écologiques. Des débouchés et des secteurs nouveaux pourront ainsi se créer et apporter des bénéfices à ceux qui se placeront au premier rang dans ce domaine (OCDE, 2011a). Une telle stratégie présenterait aussi l'avantage d'attirer des travailleurs qualifiés. Occuper la première place dans le domaine des technologies propres peut stimuler la croissance de la productivité, qui est restée faible au Danemark ces quinze dernières années.

Les inconvénients que présentent des objectifs énergétiques et climatiques ambitieux se rapportent pour l'essentiel à leurs coûts :

- Dans un petit pays qui a déjà fortement réduit ses émissions de GES, on peut supposer que les possibilités d'amélioration à faible coût qui subsistent sont rares et leurs coûts marginaux élevés. Il peut donc être très coûteux d'atteindre des objectifs ambitieux. Le climat étant un bien mondial, l'endroit où s'effectuent les réductions d'émissions de GES n'influe pas sur le résultat général, de sorte qu'il faut agir là où les réductions coûtent le moins cher.

### Encadré 2.2. **Avantages et inconvénients de l'adoption d'objectifs énergétiques et climatiques ambitieux sur le plan intérieur** (suite)

- Le caractère irréversible de la stratégie danoise entre aussi dans son coût (AIE, 2007a). Il existe en effet un fort élément d'irréversibilité dans la technologie éolienne, car le coût de la turbine représente en général 75 % environ du coût total, les infrastructures, le raccordement au réseau et les fondations représentant les 25 % restants. En outre, les meilleurs emplacements ont été exploités en premier, et sont souvent occupés par des installations anciennes et peu efficaces qui doivent être remplacées, d'où des coûts de démantèlement supplémentaires. Si de nouvelles technologies moins coûteuses apparaissent, ou si certaines technologies existantes deviennent meilleur marché, ces investissements risquent d'être perdus. Dans l'hypothèse où la technologie de captage et de stockage du carbone deviendrait pleinement accessible à un prix concurrentiel, par exemple, l'objectif d'abandon des combustibles fossiles perdrait beaucoup de son intérêt.
- Faire reposer une grande partie de l'approvisionnement en électricité sur l'énergie éolienne comporte des coûts, au-delà des investissements et de l'entretien nécessaires. La production d'électricité d'origine éolienne présente la caractéristique de varier en fonction du vent, de sorte que les centrales éoliennes ne fonctionnent pas en permanence à pleine capacité. Pour que cette technologie se répande, il faut accroître la souplesse des systèmes de production d'électricité éolienne au moyen de réseaux intelligents, y compris pour l'interconnexion et le stockage. De même, la diffusion des voitures électriques nécessitera le développement des infrastructures publiques et privées de rechargement.
- En outre, les ambitieuses mesures de réduction des émissions prises par le Danemark dans les secteurs qui relèvent déjà du SCEQE n'entraîneront pas de baisse des émissions de GES au niveau de l'UE tant que le plafond de l'UE restera inchangé (voir ci-après).

possibilités nouvelles favorables à la croissance, qui dépendent entre autres des choix que feront d'autres pays.

### **Mesures proposées pour s'orienter vers un avenir sans combustibles fossiles**

Le nouveau gouvernement a réaffirmé qu'il envisage, dans une perspective à long terme, d'affranchir complètement le Danemark de sa dépendance à l'égard des combustibles fossiles, en indiquant comment serait atteint cet objectif dans le rapport intitulé *Notre future énergie* (publié en anglais sous le titre *Our Future Energy*) (gouvernement danois, 2011a). Ce document fait suite à la *Stratégie énergétique 2050* (parue en anglais sous le titre *Energy Strategy 2050*) élaborée par le précédent gouvernement (gouvernement danois, 2011b), qui s'inscrivait dans le prolongement des analyses de la Commission sur la politique climatique concernant les mesures à prendre pour parvenir à l'indépendance vis-à-vis des combustibles fossiles. Il s'agit d'un formidable défi à relever, car les combustibles fossiles représentent aujourd'hui 80 % de l'énergie primaire consommée dans le pays. La définition de l'indépendance retenue par la Commission correspond à une situation où « aucune énergie fossile n'est utilisée/consommée au Danemark, et la production intérieure annuelle moyenne d'électricité d'origine renouvelable doit, au minimum, être égale à la consommation danoise » (Commission danoise sur la politique climatique, 2010). Aux termes de cette définition, le Danemark peut poursuivre ses échanges d'électricité avec des pays où celle-ci est produite au moyen de combustibles fossiles, sous réserve de

compenser ces importations par des exportations d'énergie produite à partir de sources renouvelables, mais il ne peut pas continuer à consommer des produits pétroliers dans le secteur des transports en contrebalançant cette consommation par des exportations d'électricité d'origine renouvelable. Dans le rapport *Notre future énergie*, en revanche, cette indépendance est définie par le fait que les réseaux d'énergie et de transport doivent uniquement faire appel aux énergies renouvelables. Cette définition est donc plus ambitieuse que celle retenue par la Commission sur la politique climatique.

La Commission a proposé 40 recommandations spécifiques, qui supposent une conversion générale à l'électricité provenant d'éoliennes offshore, complétée par l'utilisation de biomasse en appoint, laquelle devra également servir à fournir de l'énergie au secteur des transports, dont une partie ne peut guère faire appel à l'électricité. En 1985, le parlement danois s'est déclaré opposé à l'énergie nucléaire, qui n'est pas considérée comme une solution de transition efficace par rapport à son coût. En ce qui concerne les instruments économiques, la Commission a préconisé le recours à une taxe sur l'énergie (exprimée en DKK par unité d'énergie) uniformément appliquée à toutes les utilisations de combustibles fossiles, et relevée progressivement au fil du temps. Elle a aussi recommandé de fixer la taxe carbone nationale au même niveau que le prix du carbone sur le marché du système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SCEQE), de manière à se rapprocher d'une répartition économiquement efficace des réductions des émissions entre les secteurs relevant du SCEQE et ceux auxquels ce système ne s'applique pas.

La Commission a conclu que le coût économique global de l'indépendance totale à l'égard des combustibles fossiles est très faible – seulement 0.5 % du PIB en 2050, sachant que le produit intérieur brut devrait plus que doubler d'ici là. Cette conclusion s'explique par plusieurs facteurs, dont les suivants : i) selon les projections du scénario tablant sur des politiques inchangées, les prix des combustibles fossiles devraient augmenter considérablement, c'est pourquoi la réduction de leur utilisation sera rentable dans tous les cas de figure ; ii) la transformation du système énergétique sera progressive et étalée sur une longue période ; et iii) la baisse de la consommation de combustibles fossiles fera diminuer les émissions de GES et, partant, le nombre de quotas que le Danemark devra acheter. Néanmoins, la Commission reconnaît que de nombreuses incertitudes exposent ces estimations.

La conversion du système énergétique danois, telle qu'elle est envisagée dans le rapport *Notre future énergie* (en accord avec la *Stratégie énergétique 2050*), est censée se dérouler selon le processus proposé par la Commission, lequel repose notamment sur :

- des améliorations ambitieuses de l'efficacité énergétique, notamment grâce au remplacement des moteurs thermiques par des moteurs électriques ;
- l'utilisation quasi-exclusive de l'électricité pour les activités consommatrices d'énergie (chauffage, activités industrielles et transport) ;
- l'augmentation de la part de l'électricité d'origine éolienne, en commençant par remplacer les éoliennes terrestres existantes, pour ensuite développer l'installation d'éoliennes marines ; l'utilisation accrue de biomasse dans la cogénération et de biocarburants dans les modes de transport très énergivores, par exemple dans les avions et les poids lourds ;
- le développement du stockage de l'électricité et l'intégration plus poussée du réseau électrique danois avec le réseau européen, afin de faire face à l'instabilité de la production électrique de la filière éolienne.

À ces fins, les principales mesures proposées sont les suivantes :

- Renforcer le soutien aux énergies renouvelables, tout en le structurant différemment (entre autres, en supprimant les subventions existantes aux éoliennes terrestres et en instaurant de nouvelles subventions en faveur du biogaz) ; accroître la puissance éolienne installée en mer par voie d'adjudications ; déréglementer les tarifs du chauffage.
- Lever les restrictions qui freinent l'augmentation de la consommation d'énergie issue de la biomasse.
- Adopter de nouvelles normes pour imposer une plus grande sobriété énergétique et améliorer la performance énergétique des bâtiments. Il est par exemple proposé de soumettre toutes les entreprises à des obligations d'économies d'énergie ciblées sur la rénovation et la conversion des bâtiments, couplées à des normes plus sévères de performance énergétique des constructions.
- Relever le prix de l'électricité à la consommation. Jusqu'en 2020, l'expansion des énergies renouvelables sera financée moyennant un prélèvement au titre de l'« obligation de service public ». Par ailleurs, un nouveau prélèvement au titre de l'obligation de service public sera appliqué aux consommateurs de gaz, afin de financer le coût de la conversion au biogaz des réseaux de transport et de distribution de gaz naturel.
- Adopter une nouvelle taxe de « sécurité d'approvisionnement » frappant tous les combustibles utilisés pour le chauffage des locaux (charbon, produits pétroliers, gaz et biomasse), dans le but de favoriser des gains supplémentaires d'efficacité énergétique et de procurer des recettes à l'État (voir ci-après).
- Au niveau international, mener des actions en faveur de la suppression progressive des subventions aux combustibles fossiles, au niveau communautaire, qui incitent l'UE à porter de 20 % à 30 % (par rapport aux niveaux de 1990) l'objectif de réduction à l'horizon 2020.
- Étant donné que ces nouvelles taxes et subventions accroîtront la complexité de la fiscalité énergétique danoise, il est proposé de réexaminer l'ensemble des taxes et subventions applicables à l'énergie en vigueur.

La transition vers l'indépendance à l'égard des combustibles fossiles devrait donc être principalement financée par les consommateurs d'énergie, les pertes de recettes fiscales découlant de la baisse de la consommation d'énergies fossiles étant compensées par l'adoption de la nouvelle taxe de sécurité d'approvisionnement frappant tous les combustibles utilisés pour le chauffage des locaux.

Selon les estimations du gouvernement, les mesures proposées dans *Notre future énergie* permettraient de garantir que l'objectif d'une consommation d'électricité satisfaite à hauteur de 50 % par l'énergie éolienne soit atteint, et placeraient le Danemark sur la voie de la réalisation des autres objectifs subalternes définis en matière d'énergie pour 2030-35. Ces mesures déboucheraient sur une réduction de 35 % des émissions de GES en 2020 par rapport à leurs niveaux de 1990, et de 16 % par rapport à leurs niveaux de 2005 dans les secteurs non couverts par le SCEQE. Par conséquent, les initiatives proposées dans le rapport *Notre future énergie* ne sont pas suffisantes pour permettre à la fois d'atteindre les objectifs climatiques fixés au niveau national et à l'échelle de l'UE d'ici à 2020. Le

gouvernement a annoncé qu'un plan climatique serait présenté en 2012 afin de garantir la réalisation des deux ensembles d'objectifs.

### **Jusqu'à quel point la fin de la dépendance à l'égard des combustibles fossiles renforcerait-elle la sécurité énergétique ?**

La sécurité énergétique peut se définir comme une situation de faible risque de perturbation des approvisionnements énergétiques, tant du point de vue des quantités que des prix (Bohi et Toman, 1996)<sup>3</sup>. Un déficit effectif d'approvisionnement pétrolier serait, selon toute probabilité, de courte durée car les cours internationaux s'adaptent du fait que les marchés pétroliers sont assez intégrés et que les États ont constitué des stocks stratégiques. Cependant, les pénuries de gaz naturel peuvent se prolonger plus longtemps en raison de la segmentation du marché et du manque relatif de flexibilité de l'infrastructure de gazoducs. Le marché du charbon est lui aussi fragmenté. L'instabilité des prix demeure préoccupante, à plus long terme, en raison de la rigidité croissante des approvisionnements en combustibles fossiles et de leur concentration dans un petit nombre de pays producteurs, d'où un risque accru de fortes variations imprévues des prix provoquées, en particulier, par l'instabilité politique. Bien que le Danemark fasse partie des pays qui utilisent le plus rationnellement l'énergie, la sécurité énergétique est une question importante dès lors que le pétrole et le gaz naturel représentent une grande part de la consommation énergétique totale du pays (graphique 2.3) et que les ressources pétrolières et gazières danoises en mer du Nord sont près de s'épuiser.

Les politiques visant à limiter la consommation de combustibles fossiles et les politiques d'atténuation des émissions de GES devraient améliorer la sécurité énergétique à long terme : i) parce qu'elles réduisent l'intensité de consommation d'énergie et de combustibles fossiles dans les pays qui en importent, d'où un moindre coût macroéconomique des chocs de prix susceptibles de se produire à l'avenir ; et ii) parce qu'elles diversifient le mix énergétique, affaiblissant ainsi le risque énergétique (OCDE, 2009a). À ce dernier pourraient toutefois s'ajouter des risques propres à certaines énergies renouvelables, par exemple le risque de contraintes futures d'approvisionnement en biomasse au niveau mondial, par suite de la concurrence avec l'approvisionnement alimentaire et peut-être de la concentration des ressources dans un nombre relativement limité de pays dotés d'un grand potentiel agricole. En conséquence, il est envisagé dans le rapport *Notre future énergie* de rétablir l'équilibre entre les utilisations de combustibles fossiles et de biomasse, en supprimant l'exonération fiscale dont cette dernière bénéficie actuellement. Les politiques de restriction de la consommation de combustibles fossiles contribueront aussi à ralentir l'épuisement des réserves de pétrole et à freiner la forte progression prévue de la part de marché des États membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) pendant les trois décennies à venir. L'impact sur la sécurité énergétique dépendra cependant, en fin de compte, des mesures que prendra l'OPEP en termes de prix et de quantités.

## **Accroître l'efficacité des politiques climatique et énergétique danoises et en réduire les coûts**

### **Mieux prendre en compte les interactions avec les politiques de l'UE**

Dans le cadre du SCEQE, le carbone a un prix dans les secteurs qui en relèvent, ce qui favorise les solutions efficaces par rapport à leur coût pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>. Ce

système permet de réduire les émissions dans les pays où les mesures à prendre sont les moins onéreuses : ceux où le coût de la réduction des émissions est faible les abaissent, tandis que ceux où il est plus élevé peuvent acheter des permis. Hormis le prix du carbone du SCEQE, plusieurs autres mesures sont prises à l'échelon national dans les secteurs couverts par le SCEQE qui n'auront probablement pas de répercussions bénéfiques à court terme sur l'environnement mondial, en raison des effets cumulatifs dans les différents États membres de l'UE. Les permis que n'achèteront pas les entreprises danoises des secteurs relevant du SCEQE seront disponibles pour que d'autres les acquièrent dans les autres États membres de l'UE. Ainsi, tant que le plafond des émissions restera inchangé au niveau communautaire, les réductions obtenues dans un pays en appliquant des instruments supplémentaires, faisant double emploi, seront neutralisées par la hausse des émissions dans d'autres États membres de l'UE. C'est en particulier le cas des mesures de soutien à la filière éolienne, car le secteur de l'électricité entre dans le cadre du SCEQE : elles ont contribué à réduire les émissions du Danemark dans les secteurs visés par le SCEQE (graphique 2.6, partie A), mais laissé place à des accroissements ailleurs dans l'UE en raison du plafonnement communautaire.

Toutefois, à une échéance plus lointaine, le plafond des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'ensemble de l'UE sera renégocié, et le Danemark sera à même de prôner son abaissement, en faisant valoir ses efforts nationaux de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et leurs répercussions. Des pays poursuivant une démarche analogue pourraient faire campagne dans le même sens, même si d'autres pourraient s'y opposer. Pour l'heure, l'ambition du nouveau gouvernement est d'obtenir l'instauration d'un objectif contraignant de réduction des émissions de GES à l'échelle de l'UE de 30 % en 2020 par rapport à 1990. Un autre argument qui milite en faveur de politiques nationales venant s'ajouter à celles de l'UE tient à la possibilité qu'elles renforcent la crédibilité du prix du carbone à long terme, et stimulent de ce fait les investissements dans les technologies de lutte contre les émissions.

De même, les réductions des émissions réalisées en appliquant une taxe carbone nationale dans les secteurs couverts par le SCEQE seront elles aussi compensées par des émissions plus élevées dans d'autres États membres de l'UE. Par conséquent, les activités soumises au paiement du prix du carbone au niveau de l'UE devraient être exemptées de la taxe carbone en vigueur dans le pays. Cette taxe est actuellement appliquée aux combustibles utilisés pour la production de chaleur à partir d'installations de cogénération et de centrales de chauffage urbain en sus du prix du carbone établi à l'échelle de l'UE<sup>4</sup>, ce qui se traduit par des réductions des émissions de CO<sub>2</sub> supérieures au niveau économiquement efficient. De plus, cette double taxation renchérit le coût de l'énergie produite dans ces installations et, partant, entraîne un déplacement de la consommation d'énergie vers les secteurs hors SCEQE, qui utilisent du charbon, ce qui donne lieu à une augmentation des émissions de GES (Conseil économique danois, 2011). L'exonération de la taxe carbone dans le cas des centrales de cogénération, assortie d'une hausse des taxes sur le charbon, le pétrole et le gaz, permettrait de réduire les émissions dans les secteurs ne relevant pas du SCEQE.

Par ailleurs, on pourrait penser que des politiques visant à développer la production d'électricité d'origine renouvelable sont de nature à renforcer la sécurité énergétique dans les États membres de l'UE. Or, elles entraîneraient certes un recul de la consommation d'énergies fossiles au Danemark, mais aussi une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> dans d'autres États membres de l'UE, provenant d'autres sources couvertes par le SCEQE. Comme cette hausse des émissions de CO<sub>2</sub> signifie que ces autres sources auront

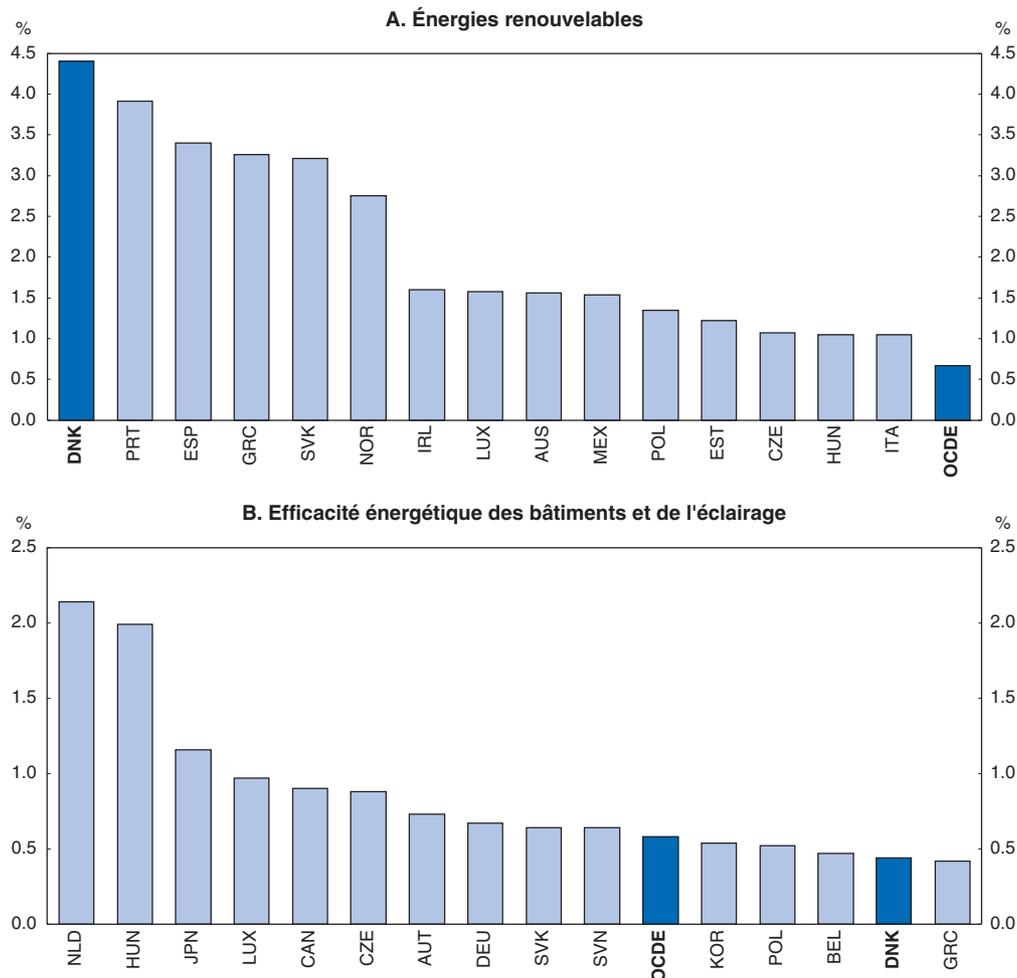
consommé davantage de combustibles fossiles, le recours à ces derniers et, partant, la sécurité énergétique, resteraient inchangés au niveau de l'UE (Braathen, 2011).

### Exploiter les possibilités de renforcer le potentiel de croissance grâce aux technologies vertes

Le Danemark a réussi à se placer à l'avant-garde dans les domaines des technologies des énergies renouvelables, notamment pour ce qui est de l'éolien, et des technologies d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel (graphique 2.7). Il y est parvenu en mettant en œuvre dans ces filières des politiques audacieuses, dont le succès s'explique notamment parce qu'elles arrivaient à point nommé, au moment où ces technologies faisaient l'objet d'une demande mondiale en hausse, faute d'autres solutions moins coûteuses. Cela étant, il n'est pas sans risques de cibler une gamme étroite de

#### Graphique 2.7. Le Danemark a largement contribué au développement des technologies liées aux énergies renouvelables<sup>1</sup>

En pourcentage du nombre total de demandes de brevets déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets, 2003-08



1. Le graphique présente les 15 pays de l'OCDE les plus performants.

Source: OCDE (2011), *Vers une croissance verte – Suivre les progrès*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563552>

technologies, le principal étant l'apparition d'une nouvelle technologie plus rentable. Un autre risque tient à la possibilité qu'un autre pays devienne le pionnier dans le même domaine, et parvienne à évincer la plupart de ses concurrents, d'autant plus que certains pays font davantage que le Danemark pour soutenir ces filières. Il importe en conséquence de mettre en œuvre des politiques qui encouragent à saisir les nouvelles chances offertes par la croissance verte, tout en limitant les risques évoqués.

L'action des pouvoirs publics est essentielle pour stimuler l'innovation verte. La raison en est que le marché présente plusieurs défaillances bien connues, la principale étant que les entreprises et les ménages ne sont guère incités à investir dans l'innovation verte s'ils ne doivent pas payer le prix des atteintes qu'ils portent à l'environnement. Pour doper l'innovation verte, il faut que le marché donne des signaux clairs et stables, ce qui est bien le cas au Danemark. Cependant, les instruments fondés sur les prix ne seront pas suffisants pour mobiliser l'investissement public nécessaire dans la recherche fondamentale à long terme. Une analyse récente de l'OCDE montre que la recherche publique devra s'attaquer à de nombreux domaines, et qu'elle devrait recourir de plus en plus à des méthodes pluridisciplinaires et interdisciplinaires (OCDE, 2011b). Le principe de neutralité technologique compte aussi, car les innovations peuvent surgir dans des domaines très divers. Enfin, il faudrait que le cadre global de financement soit crédible et stable pour favoriser l'investissement dans les nouvelles technologies.

Le gouvernement danois n'a cessé d'accroître les dépenses consacrées à la recherche sur l'énergie ces dernières années. Il l'a fait en premier lieu pour favoriser la maturation du marché des technologies existantes, bien que le Programme de développement et de démonstration des technologies soutienne l'essor des nouvelles technologies. Le financement alloué à la recherche plus fondamentale menée dans le domaine de l'énergie par des universités et d'autres établissements de recherche n'a cependant pas augmenté. Par ailleurs, depuis le milieu des années 90, la part des crédits publics de recherche-développement (R-D) affectés à la recherche sur l'environnement sans rapport avec l'énergie se réduit progressivement. Une analyse empirique fondée sur des données de 2000-07 collectées auprès d'entreprises danoises a conclu qu'aucun motif économique ne justifiait l'affectation de dépenses publiques de R-D à la recherche énergétique exécutée par des entreprises privées, contrairement à d'autres recherches relatives à l'environnement (Conseil économique danois, 2011). En conséquence, les politiques de R-D devraient autoriser une certaine souplesse en ce qui concerne le choix des technologies visées, tout comme il conviendrait de les harmoniser afin que toutes les technologies soient traitées sur un pied d'égalité, et de les réévaluer en tenant compte des défaillances particulières du marché auxquelles elles sont censées remédier.

Un système de tarifs d'achat de l'électricité verte est en place également, et c'est la principale mesure en faveur de la production d'électricité renouvelable ; les tarifs d'achat de l'électricité d'origine éolienne sont plus élevés que ceux qui s'appliquent à celle produite avec d'autres énergies renouvelables. Ce dispositif subventionne largement la filière éolienne, car les technologies utilisées dans l'éolien offshore sont encore beaucoup plus coûteuses que d'autres options (AIE, 2010). Les tarifs d'achat, à la différence des certificats d'électricité verte, permettent d'ajuster le montant de la subvention en fonction de la filière concernée, ce qui peut se justifier en raison des différences de structure des coûts et de maturité des technologies. C'est pourquoi on constate que les tarifs d'achat encouragent plus efficacement que les certificats verts des innovations encore loin d'avoir fait une percée sur le marché (Johnstone *et al.*, 2010). Néanmoins, l'expérience montre qu'il

peut se révéler très difficile de revenir sur un soutien consenti sous forme de subvention, même lorsque sa justification initiale n'a plus cours, et que certaines filières ont tendance à en retirer une rente (de Serres et al., 2011). Ces filières peuvent avoir un grand pouvoir de lobbying si la stratégie nationale repose sur elles. Pour limiter ce risque et s'assurer que les solutions exploitées sont les moins coûteuses, les écarts entre les subventions dont bénéficient les différentes technologies devraient trouver leur justification dans la structure de leurs coûts et leur maturité technologique. En l'absence d'une telle justification, il y aurait lieu d'uniformiser davantage les subventions entre les différentes technologies. C'est la démarche suivie par l'Estonie, par exemple, alors que la plupart des autres pays déterminent l'importance du soutien accordé sous la forme de tarifs d'achat en fonction de la technologie utilisée. Le nouveau gouvernement a proposé de réduire les subventions destinées aux futures éoliennes terrestres, dans la mesure où leur coût devrait encore diminuer, tandis que les subventions aux éoliennes en mer seront révisées à la hausse. Il prévoit également de revoir la taxe sur l'énergie et les systèmes de subventions pour renforcer les incitations à passer des combustibles fossiles à l'électricité dans les secteurs ne relevant pas du SCEQE. La course que se font les États membres de l'UE en accordant un soutien à telle ou telle technologie par le biais des tarifs d'achat montre bien qu'une politique communautaire est nécessaire en matière de promotion des énergies renouvelables. Une stratégie commune en la matière visant à minimiser les coûts et les risques et à limiter cette course entre pays de l'Union européenne contribuerait à la réalisation de l'objectif visé concernant les énergies renouvelables avec un bon rapport coût/efficacité (OCDE, 2009c). Ce soutien ne devrait cependant bénéficier qu'aux technologies qui en ont besoin, en sus de celui qui découle du prix du carbone établi dans le cadre du SCEQE.

### **Réduire au moindre coût les émissions de GES dans les secteurs non couverts par le SCEQE**

Les secteurs ne relevant pas du SCEQE sont tenus d'atteindre un objectif national spécifique – une baisse de 20 % des émissions de GES à l'horizon 2020 par rapport au niveau de 2005. Comme, par définition, les émissions de GES dans ces secteurs ne sont pas plafonnées, toute réduction supplémentaire qui y serait enregistrée entraînerait une réduction accrue au niveau de l'UE. Néanmoins, il sera probablement difficile et coûteux de réduire ces émissions, lesquelles n'ont en fait guère diminué par le passé (voir graphique 2.6, partie A).

Les émissions de GES et la consommation de combustibles fossiles dans ces secteurs dépendent des taxes sur l'énergie et de la taxe carbone, qui sont généralement élevées au Danemark (tableau 2.4). Cette fiscalité se concrétise par un taux d'imposition implicite par tonne de CO<sub>2</sub> émise applicable à chaque combustible (graphique 2.8). Au Danemark, comme dans d'autres pays, on observe une certaine hétérogénéité dans la tarification du carbone sous cette forme, alors qu'une approche économiquement efficace pour réduire les émissions de GES exigerait que le prix du carbone soit uniforme, quelle que soit la source concernée.

Le secteur résidentiel est celui dans lequel davantage de réductions des émissions sont probablement réalisables à faible coût (Commission danoise sur la politique climatique, 2010). La consommation d'énergie des bâtiments représente 40 % de la consommation énergétique totale du Danemark. Des problèmes d'information dans le secteur résidentiel sont à l'origine de situations dans lesquelles, même lorsque des incitations économiques sont offertes, des ménages ou des entreprises mal informés risquent d'agir de manière inefficace. Par exemple, les propriétaires sont mieux renseignés

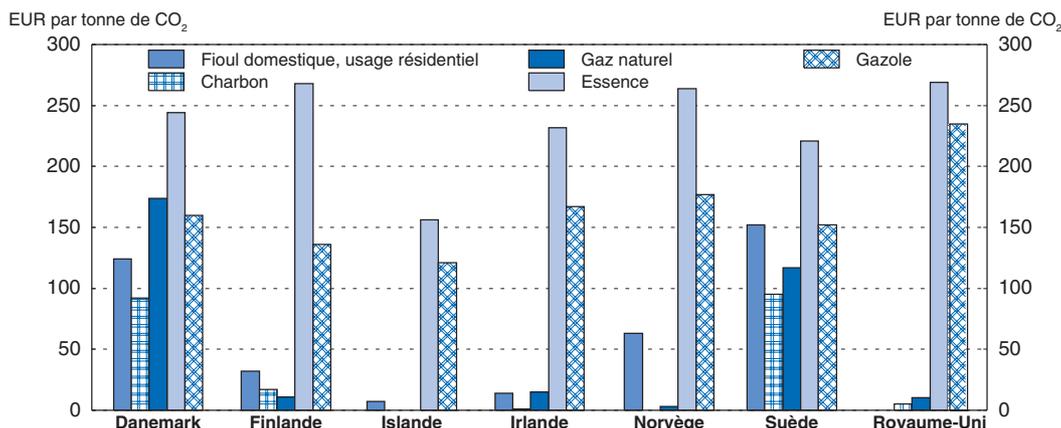
Tableau 2.4. **Taxe carbone et taxes totales sur les produits énergétiques dans certains pays de l'OCDE**

EUR, 2010

	Danemark	Finlande	Islande	Irlande	Norvège	Suède	Royaume-Uni
« Taxe carbone » seulement, par tonne de CO <sub>2</sub>	~20	~30-50	~13	~15	~10-40	~100	-5-30
Fioul domestique à usage résidentiel, par litre	0.33	0.087	0.02	0.04	0.17	0.41	0.0
Charbon, par tonne	270.80	50.5	0.0	4.18	0.0	278.2	14.4
Gaz naturel, par m <sup>3</sup>	0.35	0.02	0.0	0.03	0.01	0.24	0.02
Gaz naturel, par MWh	31.90	2.1	0.0	2.8	0.5	21.4	1.8
Essence, par litre	0.57	0.63	0.36	0.54	0.62	0.52	0.63
Gazole, par litre	0.43	0.36	0.32	0.45	0.47	0.41	0.63

Note : cette comparaison doit être utilisée avec prudence (se reporter à la source pour plus de détails). Sur la première ligne ne figurent que les « taxes carbone », tandis que les suivantes indiquent tous les droits d'accise perçus sur les produits énergétiques mentionnés.

Source : Braathen (2011).

Graphique 2.8. **Taux d'imposition implicites par tonne de CO<sub>2</sub> émise dans certains pays de l'OCDE**EUR par tonne de CO<sub>2</sub>, 2010

Source : Braathen (2011).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563571>

que les locataires, mais guère incités à installer les équipements les plus économes en énergie car ils n'acquittent pas eux-mêmes la facture énergétique (OCDE, 2009a ; AIE, 2007b). Des réglementations bien conçues peuvent régler ces problèmes : le Danemark en a adopté une série pour favoriser les économies d'énergie dans les bâtiments, notamment un code de construction rigoureux pour les nouveaux bâtiments, ainsi que des règlements sur l'étiquetage énergétique des bâtiments et le contrôle des installations de chauffage. Certaines aides à l'installation de pompes à chaleur dans des zones non connectées au réseau sont prévues également.

La Commission danoise sur la politique climatique a conclu qu'il n'était pas nécessaire d'imposer d'autres exigences, plus sévères que ne le sont celles déjà en vigueur, en ce qui concerne les bâtiments neufs. L'essentiel sera d'appliquer la réglementation et de vérifier qu'elle est respectée. Étant donné que les bâtiments existants offrent de plus grandes possibilités de réduire la consommation d'énergie et de les exploiter à moindre coût, il faudrait des incitations plus fortes à améliorer leurs performances énergétiques dans le cadre de rénovations ou de remplacements effectués pour d'autres raisons. Les

taxes sur l'énergie ont un rôle incitatif car les combustibles fossiles sont encore abondamment utilisés pour le chauffage des locaux.

Les émissions liées aux transports représentent une part considérable des émissions hors SCEQE, et elles ne cessent d'augmenter. Le secteur des transports est actuellement très tributaire des carburants fossiles, et aucune énergie de substitution n'est compétitive, ni sur le plan technologique, ni du point de vue des prix. Par conséquent, réduire les émissions de GES de ce secteur et l'affranchir des énergies fossiles est, parmi les ambitions du Danemark, le plus grand défi que le pays est appelé à relever.

Une possibilité, pour limiter les émissions, consiste à opérer un transfert modal de la route vers d'autres modes de transport. Cependant, la Commission danoise sur la politique climatique a conclu, à partir des études de référence utilisées pour élaborer ce rapport, que même en doublant la capacité des transports publics de voyageurs (trains et autobus), le nombre de voitures ne diminuera que de 15 % environ, pourcentage qui sera dépassé par l'augmentation prévue du parc automobile durant la prochaine décennie. La tarification routière est une autre solution envisageable pour limiter la circulation automobile, mais le Danemark n'y a pas recours, sauf sur certains ponts. Le nouveau gouvernement a toutefois proposé, dans le projet de loi de finances pour 2012, de mettre en place un péage de congestion à Copenhague (voir ci-dessous et encadré 2.3).

### Encadré 2.3. Copenhague, un paradis vert ?

Si les villes sont à l'origine d'une part importante des émissions de GES parce qu'elles représentent aussi un fort pourcentage du PIB et de la population, elles ne sont pas toujours les sources de pollution les plus importantes quand les émissions sont exprimées par habitant (Hoorweg et al., 2011). Copenhague a valeur d'exemple à cet égard : en 2005, les émissions de CO<sub>2</sub> par habitant dans la commune de Copenhague correspondaient à la moitié environ de la moyenne nationale. Ce résultat témoigne du potentiel de réduction des émissions de GES par habitant dans les agglomérations. Par exemple, la plus forte densité de population rend les transports publics plus attractifs, ce qui limite la circulation automobile ; elle facilite aussi l'exploitation de réseaux de chauffage urbain et en réduit le coût (OCDE, 2011c). En revanche, il est plus difficile de lutter contre certaines émissions de GES imputables à l'agriculture, d'où le niveau relativement élevé des émissions par habitant dans les zones rurales. La suburbanisation peut, elle aussi, contribuer largement aux émissions de GES.

Copenhague est d'ores et déjà une ville à faible émission de CO<sub>2</sub>, mais elle prévoit d'améliorer encore ses résultats à cet égard et de devenir la première capitale neutre en carbone en 2025. Entre-temps, la ville s'est fixé comme objectif de réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 20 % entre 2005 et 2015. La stratégie de Copenhague s'appuie sur des plans et des mesures très semblables à ceux que le pays envisage à l'échelon national, mais elle en prévoit certains autres, plus ambitieux, à savoir :

- La réduction des émissions devrait être réalisée à hauteur de 75 % dans le secteur de l'énergie en remplaçant les combustibles fossiles par d'autres formes d'énergie. Aujourd'hui, la plupart des logements dans Copenhague sont connectés à un réseau de chauffage urbain alimenté par des centrales de cogénération et par l'incinération des déchets, ce qui a permis de réduire sensiblement les émissions de CO<sub>2</sub> sans toutefois remédier à la forte dépendance à l'égard des combustibles fossiles. Pour réduire encore plus les émissions, il faudrait recourir davantage aux énergies renouvelables dans la production d'électricité. En particulier, la commune prévoit de développer la cogénération alimentée à la biomasse et l'énergie éolienne.

### Encadré 2.3. Copenhague, un paradis vert ? (suite)

- Le secteur des transports devrait représenter 10 % de la réduction des émissions, obtenus en favorisant encore plus la marche et le vélo. En 2010, 35 % déjà du total des déplacements effectués pour se rendre sur le lieu de travail ou les établissements d'enseignement dans la ville de Copenhague étaient effectués en vélo, et la part des déplacements des personnes travaillant et résidant à Copenhague atteint 50 % du total. La commune prévoit aussi d'améliorer la qualité des transports publics et de promouvoir le covoiturage. Des normes d'émission de CO<sub>2</sub> plus strictes sont progressivement adoptées pour les autobus, et la ville utilise actuellement à titre expérimental des autobus et des voitures communales électriques. Le nombre de places de stationnement est limité. Après une phase de consultations sera instauré un péage de congestion, dont les recettes serviront à financer l'amélioration des transports en commun.
- Par ailleurs, 10 % de la réduction prévue devraient concerner les bâtiments, par suite d'efforts particuliers consacrés à l'amélioration de l'efficacité énergétique des immeubles communaux.
- Les 5 % restants devraient découler de changements de comportement des ménages et des entreprises encouragés par des campagnes d'information et de formation, ainsi que de l'urbanisation.

En poursuivant son action sur cette voie, la commune escompte réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 45 % entre 2005 et 2025. La neutralité totale en carbone devrait se concrétiser à la faveur d'investissements dans l'installation d'un plus grand nombre d'éoliennes, ou de mesures de reboisement visant à séquestrer davantage de CO<sub>2</sub>.

Les villes ont un rôle clé à jouer dans la lutte contre le changement climatique, mais elles doivent aussi s'adapter à ses conséquences. Étant donné la faible élévation de Copenhague par rapport au niveau de la mer, elle est potentiellement exposée à des inondations côtières qui accentueront le changement du climat. La ville a d'ores et déjà pris un certain nombre de mesures d'adaptation à ces effets de l'évolution du climat, et elle a élaboré un « plan d'adaptation ». Selon les estimations de l'OCDE, en partie grâce à ces mesures, la ville n'est pas particulièrement vulnérable aux phénomènes provoqués par les variations du niveau de la mer (Hallegatte *et al.*, 2008).

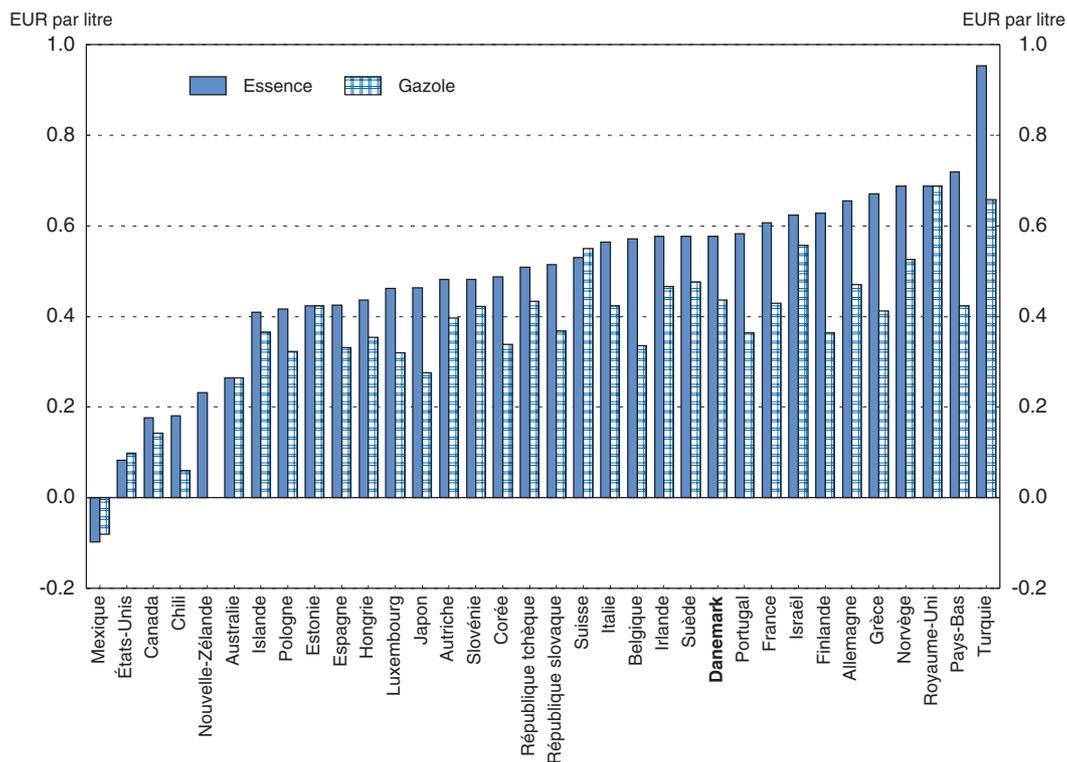
En dépit de ces réalisations et objectifs remarquables, la qualité de l'air à Copenhague ne se range pas parmi les meilleures dans une série de villes choisies dans la zone OCDE. Les émissions de particules, dont il est prouvé qu'elles sont très nocives pour la santé, étaient encore relativement élevées en 2008 malgré les réductions passées. Cela tient notamment à la pollution imputable aux voitures diesel et aux poêles à bois (OCDE, 2009b). Ces émissions ont peut-être encore diminué récemment, à la faveur de la création de « zones à faibles émissions »\*, et les mesures de limitation des émissions de CO<sub>2</sub> présenteront comme avantage connexe de faire baisser les émissions de particules (Bollen *et al.*, 2009). Néanmoins, il faudra peut-être redoubler d'efforts dans ce domaine.

\* Depuis 2006, les quatre plus grandes villes du Danemark sont autorisées à instaurer des zones à faibles émissions dans lesquelles les poids lourds ne sont autorisés à circuler que s'ils respectent certaines normes d'émission de particules.

Les taxes sur les carburants fossiles encouragent les automobilistes à moins se servir de la voiture. Au Danemark, comme dans de nombreux autres pays, le gazole est moins lourdement taxé que l'essence (graphique 2.9). Dans la mesure où le gazole contient davantage de carbone que l'essence, le prix implicite du carbone qui s'y rattache est

## Graphique 2.9. Taxes énergétiques sur l'essence et le gazole

EUR par litre, 2011



Source : Base de données de l'OCDE et de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) sur les instruments employés dans la politique de l'environnement.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932563590>

sensiblement inférieur à celui qui s'applique à l'essence. Il y a donc une marge pour relever la taxation du gazole, encore que cela risque d'entraîner une augmentation du phénomène dit de « tourisme à la pompe ». Dans le secteur des transports, en sus de la taxe carbone et des taxes sur l'énergie, les véhicules motorisés sont assujettis à certaines taxes périodiques et à une taxe sur les voitures neuves payable une seule fois. Celles-ci dépendent de la consommation de carburant du véhicule, mais elles sont dans l'ensemble élevées au Danemark, et incitent donc à réduire l'usage de la voiture (Braathen, 2011). La taxe d'immatriculation est particulièrement élevée : le taux de base est égal à 105 % de la valeur de la voiture si son prix est inférieur à 10 000 EUR, et à 180 % au-delà de ce seuil, sauf dans le cas des voitures électriques, qui en sont exonérées. Cette taxe constitue une incitation ponctuelle à acheter une voiture qui rejette moins d'émissions, mais elle n'encourage pas à réduire les émissions après l'acquisition (OCDE, 2010a). De plus, il se peut que son niveau élevé ait un effet dissuasif sur les achats de véhicules, qui amène les automobilistes à continuer d'utiliser des voitures plus anciennes et plus énergivores. Comme les émissions varient en fonction de l'utilisation des véhicules à moteur, il serait plus efficace par rapport aux coûts de moins taxer les véhicules et davantage les carburants, tant que cet ajustement ne donne pas lieu à une forte augmentation du tourisme à la pompe.

Le développement des technologies de motorisation électrique est actuellement favorisé moyennant des mesures de dégrèvement fiscal et le subventionnement d'un

« programme expérimental ». Il serait sans doute très coûteux de prendre d'autres mesures destinées à favoriser ce développement. Cela étant, on pourrait faire valoir que ce serait une approche efficace, puisque les émissions imputables à la consommation d'essence et de gazole seraient remplacées par des émissions dues à la production d'électricité, lesquelles sont plafonnées dans le cadre du SCEQE, et qu'il en résulterait donc une réduction des émissions dans leur ensemble.

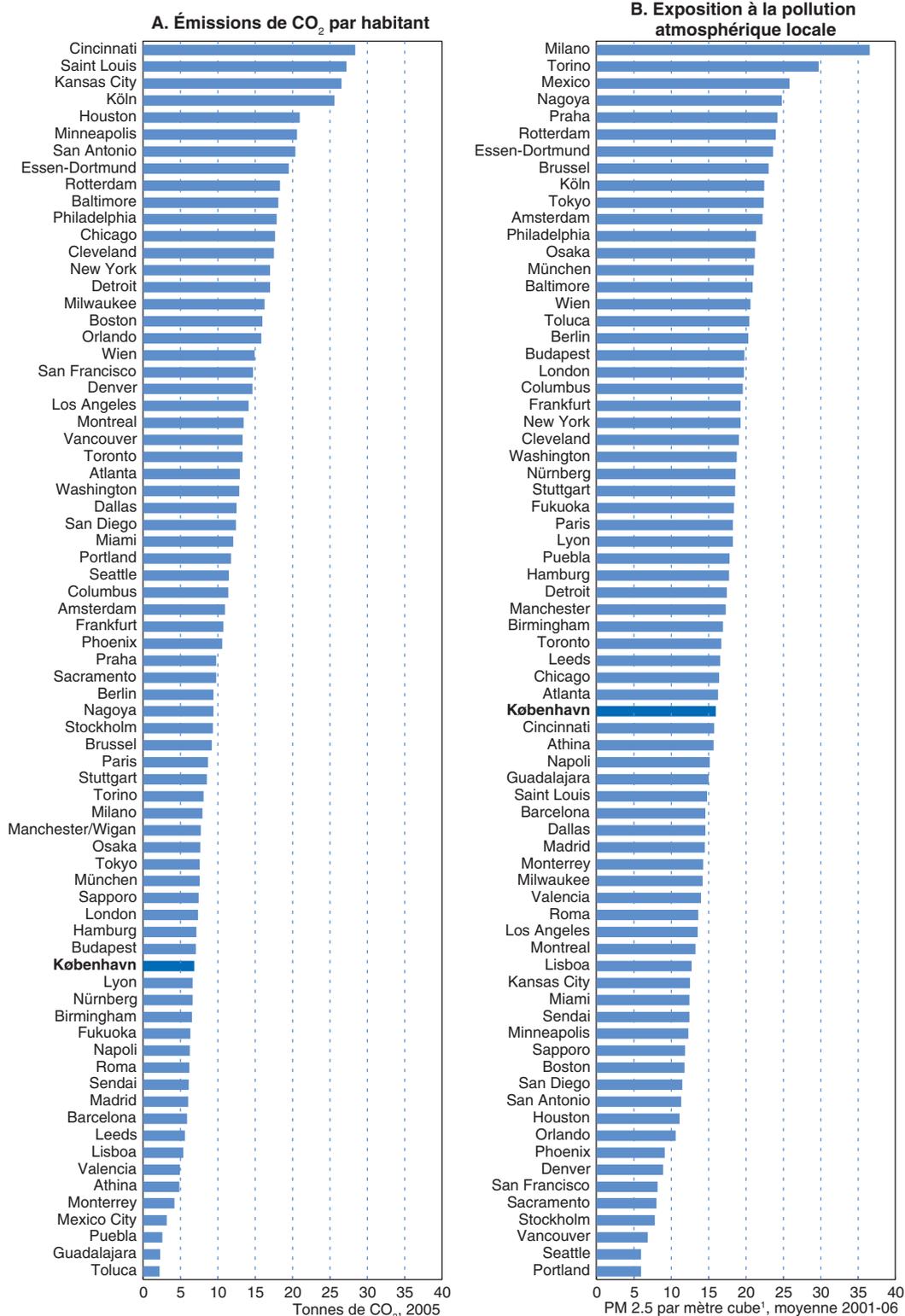
En raison de la décentralisation d'une part importante des dépenses au Danemark, les politiques adoptées au niveau local pour réduire les émissions de GES ont un grand rôle à jouer. La ville de Copenhague ambitionne de devenir neutre en carbone à l'horizon 2025, et elle a adopté un certain nombre de mesures à cette fin (encadré 2.3). Elle enregistre d'ores et déjà des émissions de CO<sub>2</sub> par habitant relativement faibles (graphique 2.10, partie A). Les mesures permettant de les réduire davantage dans les secteurs non couverts par le SCEQE, tels le secteur résidentiel ou celui des transports, revêtent une importance particulière, car elles contribueront à la baisse des émissions dans l'ensemble de l'UE. Quant à celles qui s'appliqueront dans le secteur des transports, elles feront aussi diminuer les émissions de polluants atmosphériques locaux, qui sont encore relativement élevées (graphique 2.10, partie B). Le nouveau gouvernement prévoit de mettre en place une taxe de congestion, à l'instar de celles appliquées à Londres et à Stockholm par exemple, afin d'atténuer les encombrements et la pollution atmosphérique locale. L'effet de cette taxe sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques locaux dépendra de la conception du système. Si c'est un péage cordon, comme celui qui est actuellement à l'étude pour Copenhague, il risque d'avoir un effet limité et d'accroître dans une certaine mesure le volume du trafic qui contourne la zone soumise à péage. Un système comme celui qu'il était envisagé à un moment de mettre en place aux Pays-Bas – qui devait reposer sur la technologie GPS (système mondial de localisation), une tarification kilométrique et une surtaxe aux heures de pointe, et s'appliquer à tout le réseau routier – abaisserait probablement davantage les émissions de polluants (OCDE, 2010b). De plus, l'expérience acquise dans d'autres pays montre que ce type de taxe ne permet d'obtenir des avantages nets que si la congestion est grave sur le réseau routier et faible dans les transports publics (OCDE, 2011a). L'infrastructure routière de Copenhague est peut-être moins encombrée que celle de plusieurs autres grandes villes, mais la congestion y a fortement augmenté ces dernières années.

### **Réduire les émissions de GES de l'agriculture**

L'agriculture est à l'origine d'environ un tiers des émissions de GES provenant des secteurs hors SCEQE. Les émissions de l'agriculture autres que celles de CO<sub>2</sub> ne sont soumises à aucune taxation spécifiquement liée aux GES, mais elles ont nettement diminué ces dernières années, notamment par suite des valeurs limites d'émission fixées pour l'azote dans le cadre de plusieurs plans d'action successifs concernant le milieu aquatique (encadré 2.4).

Les émissions hors CO<sub>2</sub> de l'agriculture ont d'ores et déjà affiché un net recul ces dernières années grâce à l'application des politiques concernant la qualité de l'eau, et elles diminueront encore en raison de la complémentarité induite par la hausse des taxes sur l'énergie. De plus, la tarification des émissions hors CO<sub>2</sub> de l'agriculture procurerait des avantages économiques, dans la mesure où elle encouragerait une atténuation efficace par rapport à son coût, tout en corrigeant la situation actuellement déséquilibrée, qui favorise des activités relativement économes en énergie mais grosses émettrices de méthane et

Graphique 2.10. Émissions de GES et de polluants atmosphériques locaux dans les grandes zones métropolitaines



1. Quantité de particules fines (PM2.5) par mètre cube d'air pondérée par la population, moyenne sur 2001-06.

Source : OCDE (à paraître en 2012) : « Redéfinir le milieu urbain : une nouvelle façon de mesurer les zones métropolitaines ».

#### Encadré 2.4. **Les politiques danoises relatives au milieu aquatique et leurs avantages connexes en termes de réduction des émissions agricoles de GES**

Le Danemark est l'un des pays de l'UE où la part du territoire occupé par les surfaces agricoles est la plus forte. Dans le passé, une proportion trop importante de basses terres ont été transformées en espaces agricoles et soumises à une exploitation intensive. L'utilisation excessive d'engrais a entraîné des rejets d'azote et de phosphore dans les eaux côtières et les lacs, ainsi que l'émission de grandes quantités d'oxyde d'azote, un gaz à effet de serre. Depuis la fin des années 80, des mesures ont été prises pour réduire ces rejets, mais aussi pour améliorer la qualité des eaux souterraines, afin que les concentrations de nitrates dans l'eau de distribution publique ne dépassent pas les valeurs limites. Ces mesures ont réduit de plus de moitié les ruissellements d'origine agricole, mais elles ont eu un coût très élevé (OCDE, 2007b).

Les deux premiers plans de réduction de la pollution de l'eau d'origine agricole ont été lancés en 1987 et 1991, et le second a instauré des normes d'utilisation d'engrais applicables à toutes les exploitations et accompagnées d'un système de taxation des dépassements (OCDE, 2003). Le deuxième Plan d'action pour le milieu aquatique est entré en vigueur en 1998 et avait pour but de réduire le lessivage de l'azote de 37 000 tonnes supplémentaires à l'horizon 2003, de façon à obtenir au total une baisse de près de 50 % par rapport au niveau du milieu des années 80. Il comportait des mesures liées aux superficies – subventions en faveur de la transformation de terres agricoles en terres humides, en espaces boisés ou en herbages, de leur conversion à l'agriculture biologique ou de leur mise hors production – et des mesures liées aux exploitations – modifications de l'alimentation des animaux, diminution du chargement en bétail, abaissement des normes relatives à l'azote, meilleure utilisation de l'azote contenu dans les engrais de ferme, etc. La réduction du lessivage dans le cadre de ce plan d'action a coûté 2 EUR par kilogramme d'azote en moyenne, avec cependant d'importantes variations entre les différentes mesures, ce qui donne à penser qu'elle aurait pu être obtenue pour un coût moindre. En l'occurrence, la transformation en terres humides, la modification de l'alimentation des animaux et l'amélioration de l'utilisation de l'azote dans la gestion des engrais de ferme ont été parmi les mesures les moins coûteuses.

Lancé en 2005 et étroitement lié à la directive-cadre sur l'eau de l'UE, le troisième Plan d'action pour le milieu aquatique a fixé plusieurs objectifs à atteindre à l'horizon 2015, dont les suivants :

- Réduire de 50 % les excédents de phosphore agricole au moyen d'une taxe de 4 DKK par kilogramme de phosphore minéral et de l'amélioration de l'utilisation du phosphore sur la base de nouvelles études.
- Diminuer les rejets de phosphore en créant le long des lacs et des cours d'eau 50 000 hectares de zones tampons dépourvues de toute culture pour retenir le phosphore provenant des autres zones. La création de ces zones devait être favorisée par des transferts volontaires de surfaces mises hors production et par une subvention supplémentaire. Une nouvelle taxe sera instaurée sur l'aquaculture en eau douce, activité à l'origine d'importants rejets de phosphore.
- Abaisser le lessivage de l'azote d'au moins 13 % supplémentaires par la mise hors production de terres, l'amélioration de l'utilisation des aliments pour animaux, la mise en œuvre de la nouvelle réforme de la politique agricole de l'UE et d'autres mesures (par exemple, durcissement de la réglementation relative aux cultures tardives, utilisation de l'azote contenu dans les engrais de ferme et poursuite de la transformation de surfaces en terres humides).

**Encadré 2.4. Les politiques danoises relatives au milieu aquatique et leurs avantages connexes en termes de réduction des émissions agricoles de GES (suite)**

- Réduire la volatilisation d'ammoniac imputable à l'agriculture par l'optimisation de la manipulation des engrais de ferme, l'interdiction de l'étalement en surface des engrais de ferme, et l'interdiction de l'agrandissement des exploitations d'élevage lorsque cela entraînerait des rejets accrus d'ammoniac dans des espaces naturels vulnérables à ce composé.

En 2009, le précédent gouvernement a signé avec le Parti populaire danois un Accord sur la croissance verte qui permettrait au pays de respecter ses obligations en vertu de la directive-cadre sur l'eau et de la directive Natura 2000 de l'UE et faciliterait le suivi du troisième Plan d'action pour le milieu aquatique. S'agissant de la réduction des émissions de GES, on s'attend à ce que les initiatives proposées dans cet Accord abaissent les émissions agricoles de 800 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an. Les possibilités d'obtenir des réductions supplémentaires des émissions d'origine agricole au moyen d'instruments économiques seront analysées plus en détail.

Les complémentarités entre les politiques relatives au milieu aquatique et les politiques de lutte contre les émissions de CO<sub>2</sub> sont vraisemblablement importantes, même si leur mesure pourrait être améliorée au moyen de nouveaux travaux de modélisation. Il n'en reste pas moins que des mesures supplémentaires de réduction des émissions agricoles de GES s'imposeront probablement pour que le Danemark atteigne son objectif à long terme concernant les émissions de gaz à effet de serre.

d'hémioxyde d'azote. Parmi les possibilités à cet égard, on peut citer la réduction de la culture intensive dans les terres de faible élévation, importante source d'émissions d'hémioxyde d'azote, et l'enfrichement de ces terres et/ou leur conversion à des cultures énergétiques. De même, dans le secteur de l'élevage, il existe plusieurs technologies pour réduire les émissions de méthane et d'hémioxyde d'azote liées à la gestion et au stockage des effluents d'élevage. En outre, comme l'agriculture est subventionnée au niveau communautaire, la tarification de ces émissions générerait des gains d'efficacité, d'où des avantages à la fois écologiques et économiques, qui s'ajouteraient aux autres avantages connexes découlant d'une moindre pollution de l'eau.

Les politiques agricoles étant définies dans une large mesure au niveau de l'UE, un instrument communautaire de limitation de ces émissions serait la solution idéale. Comme il n'est pas possible de mesurer directement les émissions agricoles de méthane et d'hémioxyde d'azote, il faut les estimer au niveau de chaque exploitation sur la base des types de bétail et des apports d'azote, ce qui risque de poser des problèmes lors de la prise en compte de ces émissions dans le cadre du SCEQE. On pourrait également taxer directement l'azote et le bétail, afin de réduire les frais d'enregistrement et de contrôle (Conseil économique danois, 2011). Le Danemark pourrait œuvrer au niveau communautaire en faveur de l'adoption de politiques permettant d'attribuer indirectement un prix à ces émissions, une possibilité – quoique imparfaite – étant de taxer les intrants agricoles.

### **Trouver le bon équilibre entre les réductions des émissions de GES réalisées dans le pays et hors du Danemark**

Selon les prévisions, il sera difficile et onéreux de réduire largement les émissions de GES dans les secteurs ne relevant pas du SCEQE. Des simulations modélisées révèlent que le coût d'une baisse de 20 % des émissions dans ces secteurs serait important s'il fallait y procéder au niveau national (Conseil économique danois, 2011). Selon ces estimations, dans l'hypothèse où toutes les réductions seraient le fruit de l'application d'un prix uniforme du carbone, celui-ci devrait être fixé à un niveau très élevé (280 EUR par tonne de CO<sub>2</sub>), étant donné la forte pente de la courbe des coûts marginaux de la réduction des émissions dans les secteurs hors SCEQE. Ces estimations, très incertaines et fortement tributaires des hypothèses retenues, montrent néanmoins que, en termes de rapport coût-efficacité, il faudrait probablement engager la plupart des actions envisageables dans les secteurs hors SCEQE à un stade ultérieur de la transition, après avoir épuisé toutes les possibilités à moindre coût dans les secteurs couverts par le SCEQE ; elles révèlent aussi que le Danemark devrait réaliser en partie son objectif en finançant des réductions des émissions hors de son territoire, par l'achat de permis internationaux.

Le niveau de la taxe carbone nationale détermine en partie les avantages et les inconvénients des réductions obtenues sur le territoire national en regard de celles réalisées à l'étranger moyennant l'acquisition de permis d'émission. À première vue, il y a deux possibilités en matière de fixation de la taxe carbone nationale applicable dans les secteurs hors SCEQE :

- La taxe pourrait être fixée à un niveau égal au prix des permis d'émission achetés à l'étranger ou bien, actuellement, au prix des crédits du mécanisme pour un développement propre (MDP). Ainsi, le coût de réalisation de l'objectif climatique serait réduit, mais il y aurait un écart de taxation du carbone entre les secteurs couverts par le SCEQE et les autres, car le prix du carbone dans le cadre du SCEQE serait supérieur à celui des crédits carbone du MDP, en raison du moindre coût des possibilités de réduction des émissions dans les pays hors annexe I. De plus, le fait de s'en remettre davantage à la réduction des émissions à l'étranger risque d'être moins efficace du point de vue environnemental, compte tenu des faiblesses méthodologiques et pratiques d'un mécanisme tel que le MDP, notamment des difficultés à définir un niveau de référence approprié, auxquelles s'ajoutent les problèmes d'additionnalité (Wara et Victor, 2008).
- La taxe carbone pourrait aussi être fixée à un niveau égal au prix du carbone qui s'applique dans les secteurs relevant du SCEQE, comme l'a proposé la Commission danoise sur la politique climatique. Cette solution garantirait une répartition économiquement efficace des réductions des émissions entre tous les secteurs de l'économie danoise, mais elle impliquerait de ne pas tirer parti de toutes les possibilités d'atténuation peu onéreuses qu'offrent les mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto, ce qui alourdirait le coût de réalisation de l'objectif. Cependant, comme les mécanismes tels que le MDP sont entachés de graves imperfections, ce serait peut-être l'option préférable.

En dernier ressort, la capacité du Danemark d'atteindre ses objectifs les plus ambitieux dépendra des progrès technologiques réalisés au niveau international. Il importera par conséquent que le pays réévalue ses objectifs en fonction de ces évolutions, notamment dans le secteur des transports, et qu'il ajuste en conséquence la part des réductions des émissions de GES à réaliser sur son territoire en finançant des réductions de

ces émissions à l'étranger. Les technologies moins matures présentent des risques, mais les plus matures aussi. Dans la filière éolienne, un des problèmes à surmonter concerne les fluctuations de la production et de la demande d'électricité : en témoignent les prix négatifs apparus en 2009 sur le marché nordique de l'électricité afin de permettre aux producteurs de payer pour pouvoir mettre sur le marché l'électricité produite en périodes de grand vent au lieu de devoir prendre en charge les coûts d'ajustement (Nordic Energy Regulators, 2011). Les producteurs danois ont eu recours à cette solution même si leur production est fortement subventionnée. De même, les effets préjudiciables du bruit, s'agissant des sons de basses fréquences, ont provoqué des réactions négatives au sein de l'opinion publique, surtout dans le cas des éoliennes terrestres, alors que les discussions sur la compensation des réductions des émissions de CO<sub>2</sub> réalisées grâce à l'éolien au niveau de l'UE prennent de l'importance dans le débat public<sup>5</sup>. Enfin, si la technologie de captage et de stockage du carbone était mise sur le marché à des prix compétitifs, l'abandon des combustibles fossiles deviendrait beaucoup moins important.

#### Encadré 2.5. **Recommandations concernant les politiques relatives à l'énergie et au changement climatique**

- Réévaluer régulièrement les objectifs nationaux en fonction des évolutions internationales et des progrès technologiques. Ajuster en conséquence la part des réductions des émissions de gaz à effet de serre (GES) à réaliser sur le territoire danois, en finançant de telles réductions à l'étranger.
- Œuvrer activement à l'instauration d'un plafonnement plus contraignant dans le cadre du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE) lors des futures négociations qui auront lieu au niveau de l'Union européenne (UE).
- Veiller à ce que les mesures de soutien aux énergies renouvelables jouent en faveur des solutions les moins coûteuses en matière de réduction des émissions de GES, et éviter de favoriser une technologie en particulier. Œuvrer au niveau de l'UE à la mise en place d'une stratégie commune, afin de contribuer à la réalisation au moindre coût des objectifs communautaires en matière d'énergies renouvelables.
- Rationaliser le système danois de taxation de l'énergie, en vue d'harmoniser les prix implicites du carbone. Revoir notamment à la hausse les taux des taxes prélevées sur le charbon et le gazole, afin de réduire l'écart de prix implicite du carbone par rapport à l'essence.
- Au niveau de l'UE, militer en faveur de l'adoption d'une politique commune de limitation des émissions agricoles de GES autres que le CO<sub>2</sub>.

#### Notes

1. Ainsi, les pics observés récemment correspondent à une forte production d'électricité d'origine éolienne au Danemark, combinée à de faibles précipitations qui limitent la production d'hydroélectricité dans les pays nordiques.
2. L'année de référence est 1990 pour le CO<sub>2</sub>, le méthane et l'oxyde nitreux, et 1990 ou 1995 pour les GES d'origine industrielle. D'après la Stratégie climatique 2003 du Danemark, l'objectif aurait été dépassé de 20 à 25 milliers de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> chaque année pendant la période 2008-12, sans mesure complémentaire.
3. Wurzel et al. (2009) analysent les diverses façons dont les économies sont touchées par les chocs pétroliers.

4. Étant donné que la production d'électricité est une activité régie par les lois du marché, l'augmentation correspondant au prix du carbone qui résulte de la mise en place du SCEQE a été répercutée sur les consommateurs d'électricité, en sus de la taxe carbone danoise. En revanche, la production de chauffage urbain par cogénération est une activité sans but lucratif qui, en bénéficiant de quotas alloués à titre gratuit, aurait vu son prix réduit : c'est pourquoi il a été décidé de maintenir la taxe carbone dans ce secteur.
5. Se reporter à l'interview récente de l'un des sages du Conseil économique danois (« Vismænd: Flere danske vindmøller skader klimaet », *Børsen*, 8 novembre 2011) ainsi qu'à l'article « An Ill Wind Blows for Denmark's Green Energy Revolution », *The Telegraph*, 12 septembre 2010.

## Bibliographie

- Agence danoise de l'énergie (2011), *Danish Energy Outlook*, Copenhague, mai.
- AIE (Agence internationale de l'énergie) (2007a), *Climate Policy Uncertainty and Investment Risk*, Paris.
- AIE (2007b), *Mind the Gap*, Paris.
- AIE (2010), *Energy Technology Perspectives*, Paris.
- Bohi, D. et M. Toman (1996), *The Economics of Energy Security*, Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA.
- Bollen, J., B. Guay, S. Jamet et J. Corfee-Morlot (2009), « Co-benefits of Climate Change Mitigation Policies: Literature Review and New Results », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 692.
- Braathen, N.A. (2011), « Carbon-Related Taxation in OECD Countries and Interactions Between Policy Instruments », in L. Kreiser et al. (dir. de publ.) (2011), « Environmental Taxation and Climate Change: Achieving Environmental Sustainability through Fiscal Policy », *Critical Issues in Environmental Taxation*, vol. X, Edward Elgar, Cheltenham / Northampton.
- Commission danoise sur la politique climatique (2010), *Green Energy: The Road to a Danish Energy System Without Fossil Fuels*, septembre.
- Conseil économique danois (2011), *Economy and Environment 2011*, mai.
- de Serres, A., J. Llewellyn et P. Llewellyn (2011), « The Political Economy of Climate Change Mitigation Policies: How to Build a Constituency to Address Global Warming? », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 887.
- Gouvernement danois (2011a), *Our Future Energy*, Copenhague, novembre.
- Gouvernement danois (2011b), *Energy Strategy 2050: From Coal, Oil and Gas to Green Energy*, Copenhague, février.
- Hallegatte, S., N. Patmore, O. Mestre, P. Dumas, J. Corfee-Morlot, C. Herweijer et R. Muir Wood (2008), « Assessing Climate Change Impacts, Sea Level Rise and Storm Surge Risk in Port Cities: A Case Study on Copenhagen », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 3.
- Hoonweg, D., L. Sugar et C.L. Trejos Gomez (2011), « Cities and Greenhouse Gas Emissions: Moving Forward », *Environment and Urbanization*, vol. 23, n° 2.
- Johnstone, N., I. Hascic et D. Popp (2010), « Renewable Energy Policy and Technological Innovation: Evidence Based on Patent Counts », *Environmental & Resource Economics*, vol. 45, n° 1.
- Ministère du Climat et de l'Énergie (2009), *Denmark's Fifth National Communication on Climate Change*, Copenhague.
- Nordic Energy Regulators (2011), *Nordic Market Report 2011*, n° 3.
- OCDE (2003), *Études économiques de l'OCDE, Danemark*, Paris.
- OCDE (2007a), *Examens environnementaux de l'OCDE : Danemark*, Paris.
- OCDE (2007b), *Instrument Mixes Addressing Non-Point Sources of Water Pollution*, Paris.
- OCDE (2009a), *Économie de la lutte contre le changement climatique : Politiques et options pour une action globale au-delà de 2012*, OCDE, Paris.
- OCDE (2009b), *OECD Territorial Reviews: Copenhagen, Denmark*, Paris.
- OCDE (2009c), *Études économiques de l'OCDE – Union européenne*, Paris.
- OCDE (2010a), *La fiscalité, l'innovation et l'environnement*, Paris.

OCDE (2010b), *Études économiques de l'OCDE – Pays-Bas*, Paris.

OCDE (2011a), *Vers une croissance verte*, Paris.

OCDE (2011b), *Fostering Innovation for Green Growth*, Paris.

OCDE (2011c), *Cities and Climate Change*, Paris.

Wara, W. et D. Victor (2008), « A Realistic Policy on International Carbon Offsets », *Working Paper n° 74*, Stanford University.

Wurzel, E., L. Willard et P. Ollivaud (2009), « Recent Oil Price Movements: Forces and Policy Issues », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 737.



## **ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES**

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

## Études économiques de l'OCDE

# DANEMARK

### THÈMES SPÉCIAUX : FINANCES PUBLIQUES, POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES

#### Dernières parutions

Afrique du Sud, juillet 2010  
Allemagne, février 2012  
Australie, novembre 2010  
Autriche, juillet 2011  
Belgique, juillet 2011  
Brésil, octobre 2011  
Canada, juin 2012  
Chili, janvier 2012  
Chine, février 2010  
Corée, avril 2012  
**Danemark, janvier 2012**  
Espagne, décembre 2010  
Estonie, avril 2011  
États-Unis, juin 2012  
Fédération de Russie, décembre 2011  
Finlande, février 2012  
France, mars 2011  
Grèce, août 2011  
Hongrie, mars 2012  
Inde, juin 2011  
Indonésie, novembre 2010

Irlande, octobre 2011  
Islande, juin 2011  
Israël, décembre 2011  
Italie, mai 2011  
Japon, avril 2011  
Luxembourg, mai 2010  
Mexique, mai 2011  
Norvège, février 2012  
Nouvelle-Zélande, avril 2011  
Pays-Bas, juin 2012  
Pologne, mars 2012  
Portugal, septembre 2010  
République slovaque, novembre 2010  
République tchèque, novembre 2011  
Royaume-Uni, mars 2011  
Slovénie, février 2011  
Suède, janvier 2011  
Suisse, janvier 2012  
Turquie, juillet 2012  
Union européenne, mars 2012  
Zone euro, mars 2012

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2012), *Études économiques de l'OCDE : Danemark 2012*, Éditions OCDE.  
[http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-dnk-2012-fr](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-dnk-2012-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](http://www.oecd-ilibrary.org) et n'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

**Volume 2012/2**  
**Janvier 2012**

éditions **OCDE**  
[www.oecd.org/editions](http://www.oecd.org/editions)

ISSN 0304-3363  
ABONNEMENT 2012 (18 NUMÉROS)  
ISSN 1995-316X  
ABONNEMENT PAR PAYS

ISBN 978-92-64-12699-2  
10 2012 01 2 P 9



789264 126992