



**Études économiques de  
l'OCDE**

# **Luxembourg**

Jun 2017

**SYNTHÈSE**

[www.oecd.org//fr/eco/etudes/etude-economique-luxembourg.htm](http://www.oecd.org//fr/eco/etudes/etude-economique-luxembourg.htm)

La synthèse est extraite de l'étude économique du Luxembourg 2017. Cette Étude est publiée sous la responsabilité du Comité d'examen des situations économiques et des problèmes de développement (EDR), qui est chargé de l'examen de la situation des pays.

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.

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.

---

OCDE Études économiques: Luxembourg© OECD 2017

---

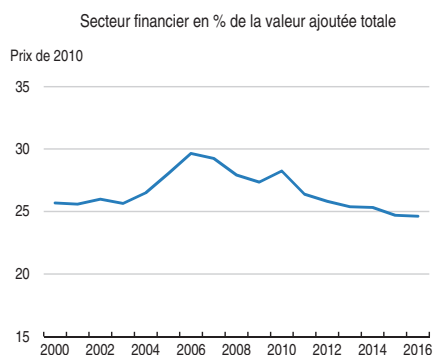
Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous 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).

## Résumé

- *La croissance économique est forte*
- *Une amélioration de la stratégie pour les compétences s'impose pour rendre la croissance plus inclusive*
- *Améliorer l'intégration des migrants aurait un effet positif sur le bien-être*

## La croissance économique est forte

### Le secteur financier est la colonne vertébrale de l'économie



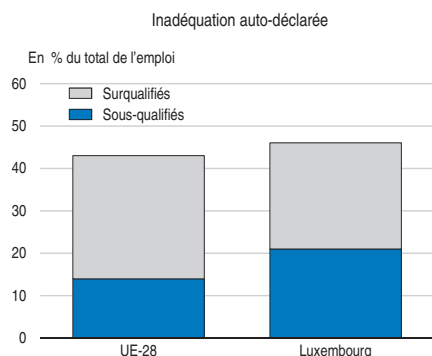
Source: Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499146>

Le Luxembourg affiche de très solides performances économiques, grâce au dynamisme du secteur des services, à des réglementations favorables aux entreprises, à la prévisibilité du système fiscal, à des politiques budgétaires saines et à une ouverture aux talents internationaux. Le rythme des créations d'emplois est soutenu et bénéficie non seulement aux résidents, mais aussi aux travailleurs transfrontaliers et aux migrants. Le secteur financier, très développé, fait l'objet d'une supervision satisfaisante, mais n'est pas exempt de risques. Les liens entre les banques nationales et les fonds d'investissement internationaux devraient continuer de faire l'objet d'un suivi attentif. Les banques luxembourgeoises sont exposées à des risques liés à l'endettement élevé des ménages dans un contexte de hausse des prix des logements, ce qui pourrait justifier l'introduction de mesures macroprudentielles supplémentaires.

## Une amélioration de la stratégie pour les compétences s'impose pour rendre la croissance plus inclusive

### L'inadéquation des compétences est forte



Note: Les travailleurs sont classés dans la catégorie « sous-qualifiés » s'ils indiquent qu'ils ont besoin d'une formation supplémentaire pour s'acquitter de leurs tâches et « surqualifiés » s'ils indiquent que leurs compétences leur permettraient de s'acquitter de tâches plus exigeantes.

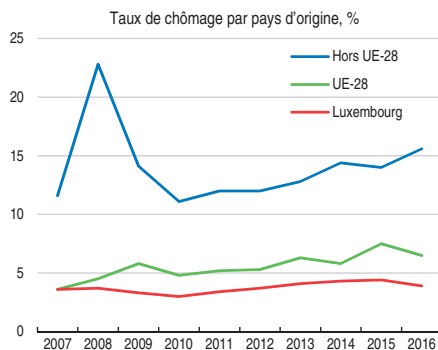
Source: Sixième enquête européenne sur les conditions de travail, 2015.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499155>

Afin de réduire sa dépendance à l'égard du secteur financier, le gouvernement a préparé une stratégie pour une « troisième révolution industrielle » s'articulant autour des nouvelles technologies numériques et des énergies renouvelables. Il s'agit d'une décision bienvenue, qui devrait être suivie de mesures d'accompagnement, consistant par exemple à offrir les compétences requises dans ces nouveaux secteurs. L'inadéquation des compétences est déjà très élevée et il sera en conséquence important de continuer d'améliorer le système éducatif, en mettant l'accent sur la formation continue. Il faudrait faire en sorte que l'offre de compétences coïncide mieux avec les besoins du marché du travail. Cela supposerait de réorienter les politiques du marché du travail en mettant l'accent sur le financement de programmes de formation visant à faciliter le redéploiement de la main-d'œuvre plutôt que sur le soutien à la création d'emplois.

## Améliorer l'intégration des migrants aurait un effet positif sur le bien-être

### Le chômage touche plus fortement les immigrants non-UE



Note: Eurostat, Emploi et chômage (Enquête sur les forces de travail).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499485>

Le Luxembourg bénéficie de la présence des immigrants, qui sont un atout pour l'économie du pays. Des difficultés d'intégration subsistent toutefois, en particulier en ce qui concerne les personnes issues de pays n'appartenant pas à l'UE, qui sont davantage touchées par le chômage. La maîtrise de la langue étant une condition préalable indispensable à une intégration réussie, l'offre publique de cours de langues devrait être encore développée. Pour réduire la segmentation de l'emploi, l'accès à la fonction publique devrait être amélioré. Des réformes de l'enseignement ont été entreprises pour rendre la scolarité plus équitable pour les enfants d'immigrés, mais des difficultés subsistent. Pour favoriser l'égalité hommes-femmes, le Luxembourg s'emploie à faciliter l'accès aux services de garde d'enfants et à rendre la fiscalité plus favorable à la parité.

PRINCIPALES CONCLUSIONS	RECOMMANDATIONS
<b>Pour une croissance plus résiliente et plus verte</b>	
<p>Certaines banques sont exposées à des risques liés aux fonds d'investissement internationaux. Les banques luxembourgeoises sont aussi exposées aux risques liés à l'endettement élevé des ménages et à la hausse des prix des logements.</p>	<p>Continuer de développer la capacité à mener régulièrement, à l'échelle du système, des tests de résistance concernant les liens entre les fonds et les banques, et envisager d'en publier les résultats. Adopter des mesures macroprudentielles supplémentaires, par exemple plafonner les ratios montant du prêt/valeur du logement ou prêt/revenu. Améliorer l'accès au crédit des PME en mettant en place un registre central du crédit.</p>
<p>L'offre de logement ne permet pas de répondre à la hausse de la demande, principalement à cause de la faiblesse des incitations à utiliser les terrains disponibles pour la construction.</p>	<p>Réformer l'aménagement foncier et mettre en place des permis de construire à durée de validité limitée. Imposer plus lourdement les terrains constructibles non utilisés. Continuer de limiter la déductibilité des intérêts hypothécaires pour réduire la demande de logements.</p>
<p>L'orientation budgétaire à court terme est appropriée, mais le Luxembourg est confronté à des coûts liés au vieillissement de la population qui, en l'absence de toute évolution, pourraient devenir impossibles à supporter.</p>	<p>Aligner l'âge légal d'ouverture des droits à pension sur l'augmentation de l'espérance de vie. Lier plus étroitement le niveau des pensions au niveau des contributions.</p>
<p>Les taxes et droits d'accise sur les carburants sont plus faibles au Luxembourg que dans les pays voisins, ce qui augmente les embouteillages et la pollution atmosphérique.</p>	<p>Relever les taxes et droits d'accise sur les carburants. Étudier la possibilité de mettre en place un système de péages de congestion. Améliorer les connexions ferroviaires et les infrastructures de transport transfrontalières.</p>
<b>Des compétences accrues au service d'une croissance plus inclusive</b>	
<p>Dans l'enseignement secondaire, les élèves sont regroupés très jeunes en fonction de leurs aptitudes, et les taux de redoublement sont élevés.</p>	<p>Offrir plus tôt un soutien individualisé aux élèves en difficulté. Améliorer la mobilité entre les programmes grâce à un alignement des cursus et à une pédagogie différenciée.</p>
<p>Ce sont les personnes ayant le niveau d'éducation le plus poussé qui profitent le plus de la formation tout au long de la vie, tandis que le taux d'activité des adultes ayant un niveau d'études plus faible reste peu élevé.</p>	<p>Créer des comptes individuels de formation et étendre le congé individuel de formation pour améliorer l'accès à la formation tout au long de la vie.</p>
<p>Les conditions peu exigeantes dont sont assortis les transferts sociaux et leur générosité réduisent les incitations à travailler offertes aux jeunes peu qualifiés, aux travailleurs âgés et aux deuxièmes apporteurs de revenu.</p>	<p>Ajuster le système de prélèvements et de transferts pour accroître les incitations à travailler offertes aux jeunes peu qualifiés, aux travailleurs âgés et aux deuxièmes apporteurs de revenu.</p>
<b>Améliorer l'intégration des immigrants</b>	
<p>La plupart des travailleurs à temps partiel sont des femmes, et cela ne correspond pas toujours à leur choix.</p>	<p>Améliorer l'offre de services de garde d'enfants de haute qualité. Inciter les pères à prendre une partie du congé parental.</p>
<p>Apprendre plusieurs langues est une condition préalable indispensable à une intégration réussie dans une société multilingue comme celle du Luxembourg.</p>	<p>Continuer à développer l'offre publique de cours de langues. Diversifier la formation linguistique afin de mieux tenir compte des besoins du monde du travail.</p>
<p>Les demandeurs d'asile sont confrontés à de longues périodes d'inactivité.</p>	<p>Accélérer les décisions relatives aux demandes d'asile. Dans l'attente des décisions, faciliter un accès provisoire au marché du travail aux personnes dont les demandes d'asile ont une forte probabilité d'aboutir.</p>
<p>Les immigrants sont sous-représentés dans la fonction publique.</p>	<p>Faciliter l'accès des immigrants aux emplois dans le secteur public.</p>

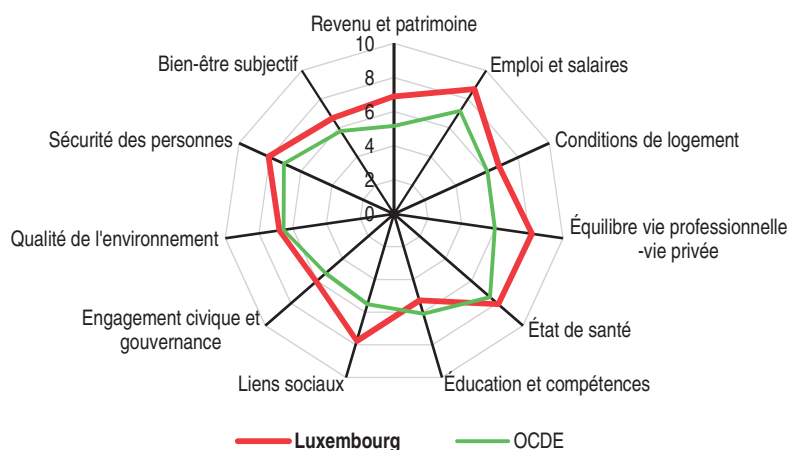
## Évaluation et recommandations

- *Évolution macroéconomique*
- *La croissance verte requiert de nouveaux investissements*
- *Améliorer les compétences pour une croissance plus inclusive*
- *Mieux exploiter les compétences existantes*
- *Améliorer l'intégration sociale des immigrants et leur insertion sur le marché du travail*

Le Luxembourg est une économie avancée qui a le revenu par habitant le plus élevé de l'OCDE, grâce au dynamisme du secteur des services, notamment bancaires et financiers. L'investissement étranger est motivé par une réglementation favorable aux entreprises, la stabilité du système fiscal et une politique macroéconomique saine. La main-d'œuvre étrangère est attirée par l'abondance d'emplois et de nombreux frontaliers s'y rendent chaque jour pour travailler. De fait, plus de 40 % des emplois sont occupés par des non-résidents et 45 % des résidents n'ont pas la nationalité luxembourgeoise. En raison de la proportion élevée de travailleurs transfrontaliers, le revenu national brut (RNB), qui ne prend pas en compte le revenu des facteurs issu de la production intérieure revenant aux non-résidents, est inférieur au produit intérieur brut (PIB) d'environ un tiers (OCDE, 2015a).


Les bonnes performances de l'économie et des institutions bien gérées assurent une vie agréable à la plupart des résidents (graphique 1). Le salaire moyen est au plus haut niveau de l'OCDE, tandis que l'insécurité sur le marché du travail et le taux de chômage à long terme sont bien en deçà de la moyenne de l'OCDE. L'inégalité des revenus et la pauvreté sont limitées par le caractère redistributif du système de prélèvements et de transferts qui fait du Luxembourg l'un des pays les plus égalitaires de l'OCDE. Toutefois, les résultats en matière d'éducation et de compétences restent inférieurs à la moyenne de l'OCDE et il existe une marge d'amélioration dans d'autres domaines comme la lutte contre le changement climatique et l'énergie.

Graphique 1. **La vie est agréable au Luxembourg**



1. Chaque dimension du bien-être est mesurée à l'aide d'un à quatre indicateurs entrant dans la composition de l'Indicateur du vivre mieux de l'OCDE. Ces indicateurs sont assortis de coefficients de pondération égaux, et normalisés de telle sorte qu'ils varient sur une échelle de 0 à 10 (allant du pire au meilleur résultat possible), à l'aide de la formule suivante :  $(\text{valeur de l'indicateur} - \text{valeur minimum}) / (\text{valeur maximum} - \text{valeur minimum}) \times 10$ . L'agrégat OCDE est pondéré à l'aide de la population.

Source: OCDE (2016), *Indicateur du vivre mieux de l'OCDE 2016*, [www.oecd.org/statistics/better-life-initiative.htm](http://www.oecd.org/statistics/better-life-initiative.htm).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499161>

Depuis la dernière *Étude économique*, le gouvernement a lancé plusieurs réformes destinées à améliorer encore les performances économiques du Luxembourg. Grâce aux

excédents budgétaires, une nouvelle réforme fiscale va avoir pour effet de réduire progressivement le taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés et de rendre l'impôt sur le revenu des personnes physiques plus progressif ; elle va également introduire de nouveaux crédits d'impôt en faveur des investisseurs et des travailleurs à revenu modeste. Le système de pensions d'invalidité a été modifié pour faciliter la réintégration sur le marché de l'emploi des travailleurs souffrant d'une invalidité partielle et différer l'âge effectif de cessation d'activité en limitant la période de transition de l'invalidité à une retraite anticipée. Certaines réglementations strictes ont été assouplies : la tarification fixe des services d'architecture et d'ingénierie a été supprimée et la procédure de délivrance des permis de construire simplifiée. Dans le secteur de l'éducation, des réformes ont permis de développer l'enseignement préélémentaire et la garde d'enfants, tout en augmentant l'aide financière aux étudiants de niveau tertiaire.

Dans ce contexte, l'Étude souligne les points suivants:

- La situation budgétaire est actuellement saine et le ratio de dette publique très bas ; toutefois, faute de modification des politiques publiques, les dépenses publiques liées au vieillissement progresseront fortement à long terme, en particulier les pensions de retraite.
- La stratégie de modernisation nécessitera d'obtenir de meilleurs résultats en matière d'éducation, notamment pour les immigrés, afin d'améliorer l'équité et la cohésion sociale, et de développer davantage les compétences des travailleurs tout au long de leur vie active.
- La réduction des incitations à ne pas travailler auxquelles sont confrontées les jeunes peu qualifiés, les femmes et les travailleurs âgés irait aussi dans le sens d'une croissance solidaire.

## Évolution macroéconomique

### **La croissance devrait rester forte**

Ces trois dernières années, la croissance du PIB a été forte, preuve de la résilience de l'économie, et on prévoit qu'elle demeure solide avec un taux de 4 %, bien supérieur à la moyenne de la zone euro (tableau 1 et graphique 2). La productivité totale des facteurs a augmenté fortement. La situation externe se caractérise encore par un excédent important de la balance courante, qui résulte des échanges de services – principalement l'exportation de services financiers – et d'un actif extérieur net représentant 20 % du PIB. La dette du secteur des entreprises non financières est élevée, en partie du fait des émissions attribuables à des entreprises multinationales (graphique 2). Les exportations devraient progresser à la faveur d'un nouvel essor du secteur financier, d'où un renforcement de la position externe. Outre des conditions monétaires accommodantes, la politique budgétaire va donner une vive impulsion à la demande interne en 2017 et 2018 du fait de baisses des taux de l'imposition des revenus des personnes physiques et des bénéfices des sociétés. L'excédent budgétaire des administrations publiques devrait donc diminuer en 2017 et être à peu près stable en 2018. Sous l'effet de la vigueur de l'activité économique, l'emploi total a augmenté rapidement, ce qui a contribué à réduire le taux de chômage qui est passé de 7.1 % en 2014 à 6.4 % en 2016. L'inflation est repartie au second semestre de 2016 à la suite du retournement de tendance des cours du pétrole. La hausse cumulée des prix à la consommation ayant atteint le seuil de 2.5 %, l'indexation automatique des salaires et des pensions a été déclenchée pour la première fois depuis 2013. Le relèvement immédiat des



Tableau 1. **Indicateurs et projections macroéconomiques**  
 Pourcentage de variation annuelle, en volume (prix de 2010)

	2013 Prix courants (milliards EUR)	2014	2015	2016	Prévisions	
					2017	2018
<b>Produit intérieur brut (PIB)</b>	<b>46.5</b>	<b>5.6</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.5</b>	<b>4.2</b>
Consommation privée	14.8	2.9	3.3	1.0	3.2	3.2
Consommation publique	8.0	2.0	2.4	3.2	1.8	2.7
Formation brute de capital fixe	8.9	5.7	-0.9	0.2	9.2	4.3
Demande intérieure finale	31.7	3.4	1.8	1.3	4.6	3.4
Variation des stocks <sup>1</sup>	-0.7	0.4	0.8	-0.2	0.0	0.0
Demande intérieure totale	30.9	7.2	3.4	0.8	4.5	3.6
Exportations de biens et services	89.8	11.4	11.2	4.3	5.0	4.6
Importations de biens et services	74.3	12.4	12.1	4.0	5.2	4.5
Exportations nettes <sup>1</sup>	15.6	2.2	2.2	2.1	1.5	2.0
<b>Autres indicateurs</b> (taux de croissance, sauf indication contraire)						
PIB potentiel	..	3.4	3.2	3.0	3.0	3.1
Écart de production <sup>2</sup>	..	-2.0	-1.3	-0.1	1.4	2.5
Emploi	..	2.3	2.1	2.2	2.5	2.1
Taux de chômage	..	7.1	6.8	6.4	6.0	5.9
Indice implicite des prix du PIB	..	1.6	0.7	-0.6	1.6	2.0
Indice des prix à la consommation harmonisé	..	0.7	0.1	0.0	2.4	1.6
Indice des prix à la consommation sous-jacent harmonisé	..	1.3	1.7	1.0	1.1	1.7
Taux d'épargne des ménages, net <sup>3</sup>	..	15.1	15.6	16.7	16.7	16.6
Balance des opérations courantes <sup>4</sup>	..	5.0	5.1	4.7	4.7	4.8
Solde budgétaire des administrations publiques <sup>4</sup>	..	1.4	1.4	1.6	0.7	0.6
Solde primaire sous-jacent des administrations publiques <sup>2</sup>	..	2.0	1.8	1.4	-0.2	-0.7
Dette brute des administrations publiques <sup>4</sup>	..	31.6	30.8	27.6	29.9	32.1
Dette brute des administrations publiques (Maastricht) <sup>4</sup>	..	22.4	21.6	20.0	22.3	24.5
Dette nette des administrations publiques <sup>4</sup>	..	-50.3	-49.6	-50.4	-48.2	-45.9
Taux d'intérêt à court-terme	..	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.3
Taux d'intérêt à long-terme	..	1.3	0.4	-0.2	0.4	0.8

1. Contributions aux variations du PIB réel.

2. En pourcentage du PIB potentiel.

3. En pourcentage du revenu disponible des ménages.

4. En pourcentage du PIB.

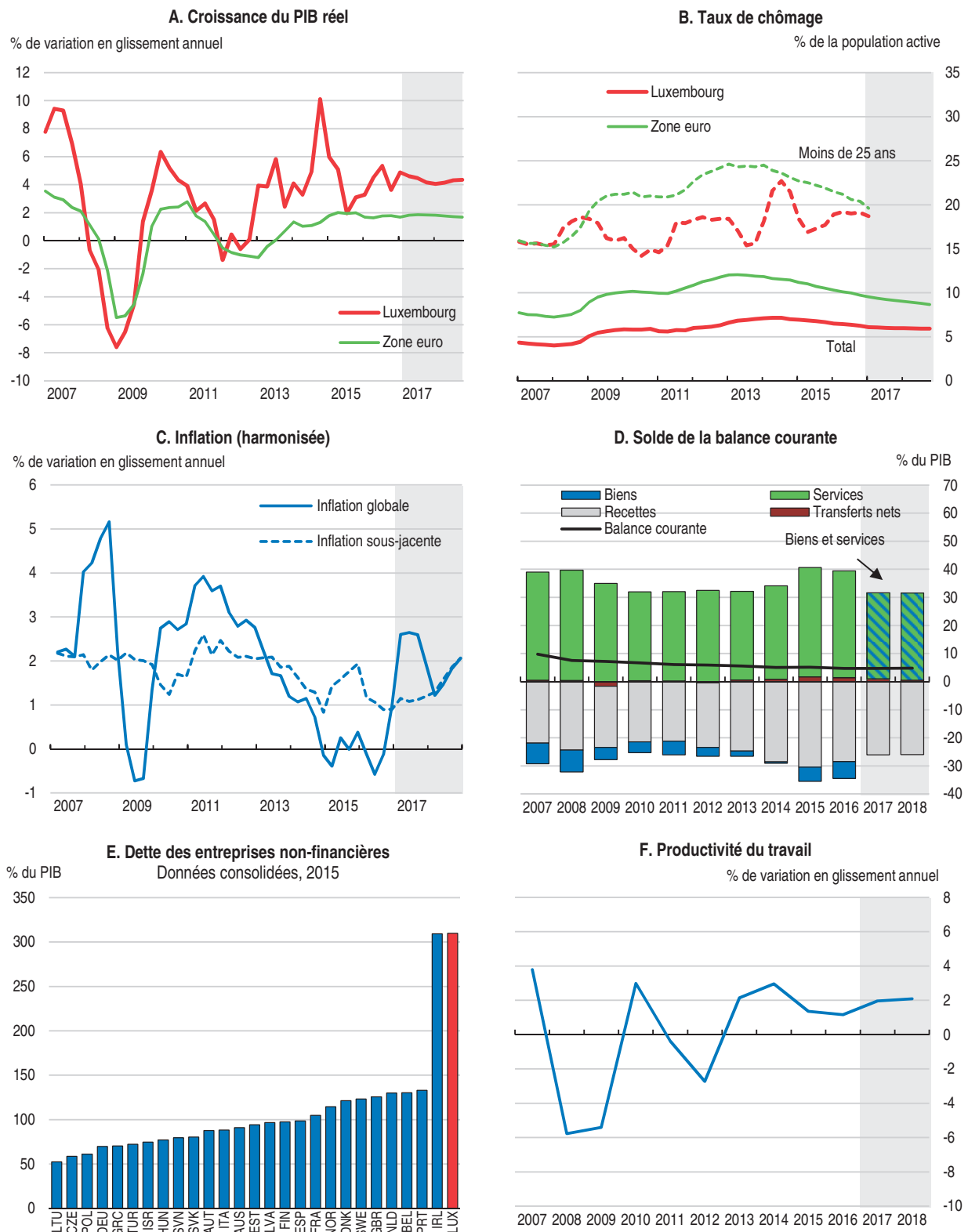
Source: Base de données des Perspectives économiques de l'OCDE n° 101.

salaires va accélérer l'inflation sous-jacente et relancer leur progression, qui est restée inférieure à 1 % en 2015 et 2016.


Compte tenu de l'importance du secteur financier, la croissance dépendra de l'évolution des marchés financiers mondiaux. Les conditions financières et monétaires soutiennent la reprise de la zone euro, et bénéficient donc au Luxembourg, bien que le bas niveau des taux d'intérêt risque aussi de contribuer à l'envolée des prix de l'immobilier. Les indicateurs agrégés de vulnérabilité macrofinancière ont baissé par rapport à leurs niveaux d'avant la crise (graphique 3, partie A), mais les liens transfrontaliers entre les banques, leurs maisons mères ou d'autres banques, situées éventuellement en dehors du cadre de réglementation et de supervision de l'UE, et les fonds de placement pourraient transmettre des chocs externes à l'économie interne. L'endettement extérieur des banques, mesuré par le pourcentage de la composante transfrontalière dans leurs engagements a augmenté comparativement au niveau de 2007 (graphique 3, partie B).

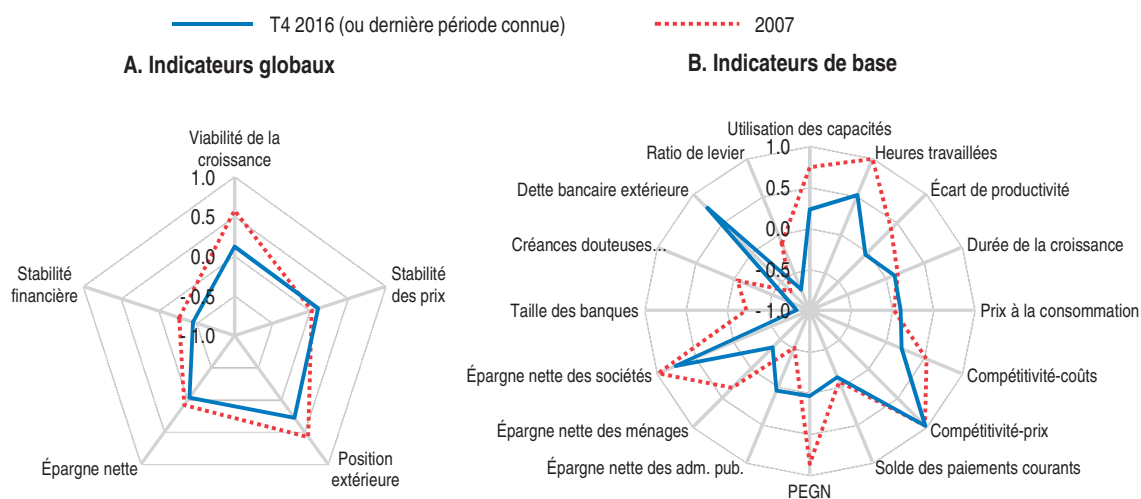
À moyen terme, de nombreux emplois moyennement qualifiés, notamment des tâches répétitives dans le secteur financier comme la comptabilité, le recueil et le traitement de

## Graphique 2. L'évolution macroéconomique est saine



Source: Base de données des Perspectives économiques n°101 de l'OCDE ; Eurostat, statistiques sur l'emploi et le chômage (enquête sur la population active) ; Statistiques des comptes nationaux de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499175>

Graphique 3. **Évolution des points vulnérables macrofinanciers depuis 2007**

- On calcule chaque indicateur global de vulnérabilité macrofinancière en agréant (sous la forme d'une moyenne simple) des indicateurs de base normalisés. La viabilité de la croissance recouvre les indicateurs de base suivants : l'utilisation des capacités dans le secteur manufacturier, le nombre total d'heures travaillées divisé par la population d'âge actif (heures travaillées), la différence entre la croissance du PIB et la croissance de la productivité (écart de productivité), et un indicateur reflétant à la fois la longueur et la vigueur de la phase d'expansion consécutive au dernier point bas du cycle économique (durée de la croissance). La stabilité des prix recouvre les indicateurs de base suivants : l'inflation globale et l'inflation sous-jacente (mesurées par les prix à la consommation). Elle est déterminée selon la formule suivante : valeur absolue de (inflation sous-jacente – objectif d'inflation) + (inflation globale – inflation sous-jacente). La position extérieure recouvre les indicateurs de base suivants : la moyenne du taux de change effectif réel (TCER) fondé sur les coûts unitaires de main-d'œuvre et du TCER fondé sur l'indice des prix à la consommation (IPC) (compétitivité-coûts) ; les prix relatifs des biens et services exportés (compétitivité-prix) ; le solde des paiements courants en pourcentage du PIB ; et la position extérieure globale nette (PEGN) en pourcentage du PIB. L'épargne nette recouvre les indicateurs de base suivants : l'épargne nette des administrations publiques, celle des ménages et celle des sociétés, toutes exprimées en pourcentage du PIB. La stabilité financière recouvre les indicateurs de base suivants : la taille des banques mesurée en pourcentage du PIB ; la proportion de créances douteuses ou litigieuses dans l'ensemble des prêts ; et la dette extérieure des banques en pourcentage de leurs engagements totaux ; ainsi que leur capital social et leurs réserves en proportion de leurs engagements totaux (ratio de levier).

Source: Calculs de l'OCDE fondés sur OCDE (2017), *Perspectives économiques de l'OCDE : Statistiques et projections* (base de données), février ; OCDE (2017), *Principaux indicateurs économiques* (base de données), février ; OCDE (2017), *Statistiques de l'OCDE sur les comptes nationaux* (base de données), février ; BCE ; FMI, *Indicateurs de solidité financière* (base de données) ; BCE, « Entrepôt de données statistiques » ; et Thomson Reuters Datastream.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499184>

données ainsi que la vérification de contrats risquent d'être automatisées ; ce processus, qui n'exigera pas beaucoup d'investissements en capital, pourrait avoir lieu rapidement (McKinsey, 2015 ; Deloitte, 2016). Spécialisé dans les activités de « back-office », le Luxembourg est particulièrement exposé. La nouvelle technologie financière (Fintech) accentue la pression sur le secteur financier traditionnel. Au Luxembourg, quelque 26 % des activités bancaires traditionnelles pourraient disparaître au cours des cinq prochaines années à cause de la Fintech, principalement dans la gestion d'actifs et de patrimoine ainsi que dans les transferts et paiements (PricewaterhouseCoopers, 2016) ; cela étant, cette perte pourrait être compensée en partie par des créations d'emplois, le Luxembourg étant en train de développer ses services financiers numériques. L'expérience d'externalisation de l'industrie du fer et de l'acier, qui a provoqué une forte baisse de la production et le licenciement des deux tiers des salariés, souligne bien la nécessité de mesures préventives pour éviter les conséquences sociales que pourrait entraîner une éventuelle restructuration majeure.

Pour encourager la diversification de l'économie, le gouvernement a formulé une stratégie à long terme, la « Troisième révolution industrielle », centrée sur la numérisation et les énergies renouvelables (Rifkin et al., 2016). L'objectif est d'encourager les parties prenantes à s'adapter à un contexte évolutif et de préparer la société aux tendances à

venir comme la numérisation, l'automatisation, la décarbonisation, l'économie circulaire et l'économie collaborative.

Au Luxembourg, la croissance future, qui dépend aussi de la poursuite de l'expansion des échanges internationaux, souffrirait d'une montée du protectionnisme dans le monde. D'un point de vue positif, la place financière luxembourgeoise pourrait devenir encore plus attractive après le Brexit. Le Luxembourg est en train de mettre en œuvre le projet de l'OCDE/G20 sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéfices (BEPS) ainsi que la législation de l'UE sur la lutte contre l'évasion fiscale, ce qui pourrait lui être bénéfique à long terme, du fait de la mise en place de règles du jeu plus équitables en matière de fiscalité des entreprises et parce que cela ferait ressortir ses avantages compétitifs comme la stabilité politique et une population active très qualifiée (encadré 1).

#### Encadré 1. Points vulnérables à moyen terme de l'économie du Luxembourg

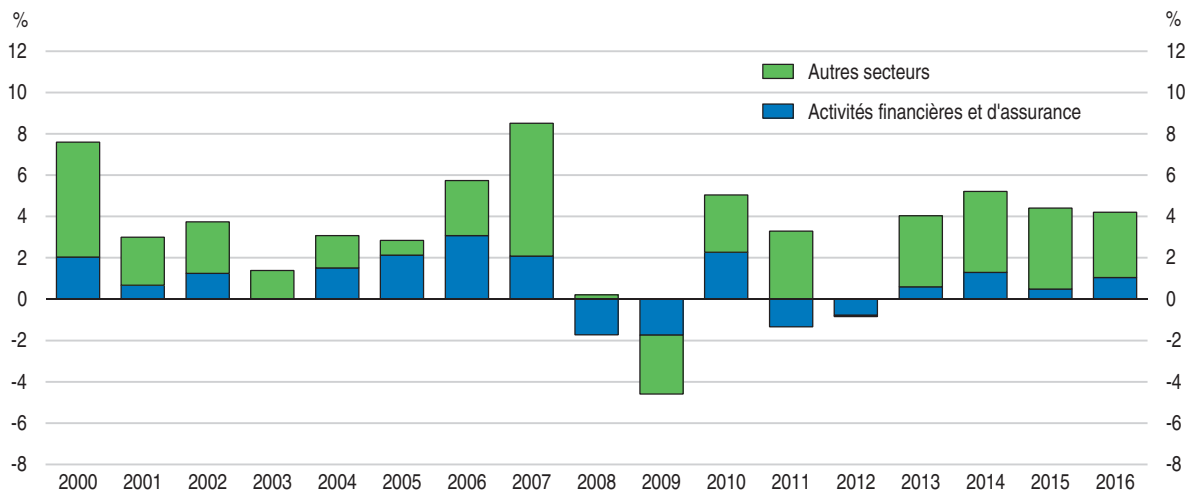
Vulnérabilité	Résultats possibles
Forte dépendance à l'égard du secteur financier	Les liens entre les banques internes, leurs maisons mères ou d'autres banques, situées éventuellement en dehors du cadre de réglementation et de supervision de l'UE, et les fonds de placement pourraient transmettre des chocs externes à l'économie interne. Le Luxembourg étant une place financière bien établie, il est susceptible d'attirer de nouvelles activités après le Brexit.
Certains emplois du secteur financier risquent d'être automatisés	Une automatisation plus rapide que prévu des activités administratives dans le secteur financier – par exemple back-office, comptabilité et droit – pourrait entraîner des redéploiements de main-d'œuvre et peser sur les salaires.
Montée du protectionnisme dans les échanges et les investissements.	Le Luxembourg est une petite économie ouverte, très dépendante d'échanges de services et de flux d'investissement sans entrave. Une montée du protectionnisme pourrait entraîner une baisse des exportations nettes et donc freiner la croissance du PIB.

#### **Il faut traiter les risques auxquels est confronté le secteur financier**

Le secteur financier reste le moteur de la croissance économique puisqu'en 2015, il représentait 28 % de la valeur ajoutée brute et 10 % de l'emploi (graphique 4). Au Luxembourg, seules quelques banques sont sous contrôle local et ciblent le marché interne. Le secteur financier est composé pour l'essentiel de banques à capitaux étrangers et de diverses institutions non bancaires gérant les actifs de fonds de placement orientés vers les marchés internationaux. À la différence du secteur financier de la zone euro, qui est contraint à la contraction, l'activité et l'emploi dans les intermédiaires financiers se développent depuis 2012. Les actifs gérés par les institutions financières non bancaires sont en augmentation (graphique 5), même si, dans le secteur financier, les banques représentent toujours la majorité des bénéficiaires et de l'emploi.

Toutefois, comme on l'a noté plus haut, la forte dépendance à l'égard de l'évolution du secteur financier comporte des risques (tableau 2). Les actifs des fonds de placement tendent à être instables et le faible niveau des taux d'intérêt incite à prendre davantage de risques. La transmission de chocs des fonds de placement aux banques et à l'économie réelle peut s'effectuer par plusieurs canaux. Les fonds de placement détiennent des dépôts liquides dans les banques et d'autres créances directes sur elles, qui sont quelquefois transférés vers des maisons mères ou d'autres banques, situées éventuellement en dehors du cadre de réglementation et de supervision de l'UE. Inversement, les banques peuvent aussi être propriétaires des gestionnaires d'actifs de fonds d'investissement susceptibles

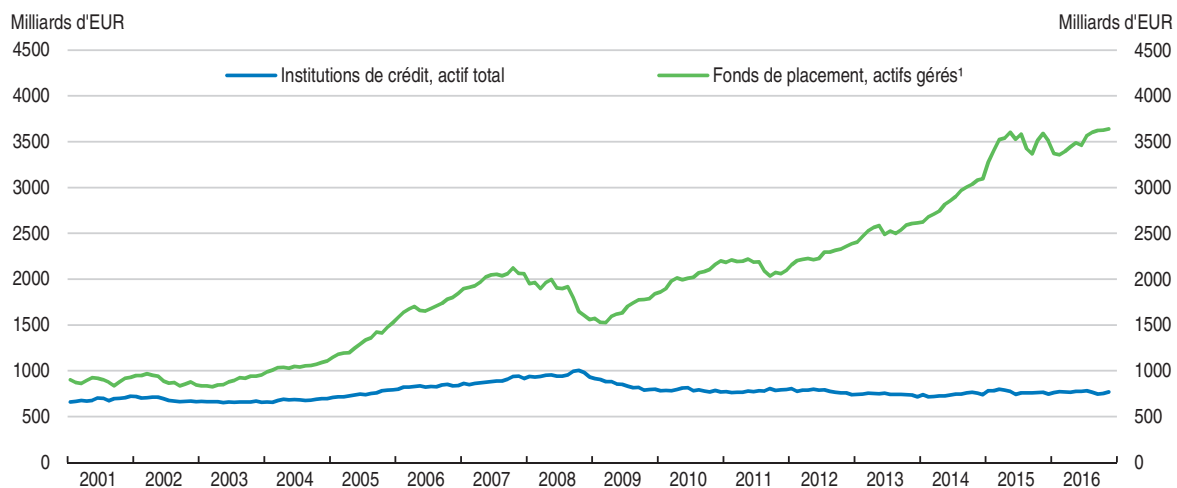
Graphique 4. **Les services financiers contribuent beaucoup à la croissance du PIB**  
Contributions à la croissance de la valeur ajoutée



Source: Base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499196>

Graphique 5. **Les actifs gérés sont très élevés**



1. Organismes de placement collectif (OPC), actif net.

Source: Banque centrale du Luxembourg, tableaux statistiques ; Commission de surveillance du secteur financier.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499209>

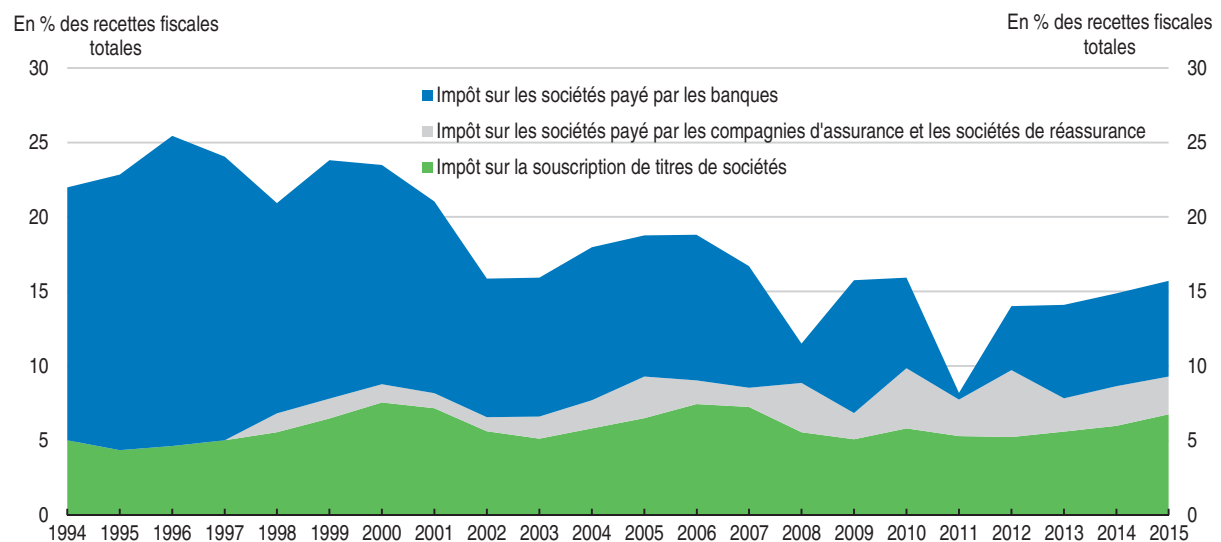
Tableau 2. **Application des recommandations de l'OCDE sur le secteur financier**

Recommandations antérieures de l'OCDE	Mesures prises
Continuer à surveiller le risque lié aux marchés financiers tout en utilisant une approche globale de son évaluation qui tienne compte des liens financiers entre les banques et les intermédiaires financiers non bancaires, notamment les fonds de placement.	Une commission du risque systémique comprenant la Banque centrale, les régulateurs des secteurs de la banque et de l'assurance ainsi que le ministère des Finances a été mise en place pour coordonner l'application de la politique macroprudentielle et sauvegarder la stabilité du système financier. Des groupes de travail dédiés ont été établis pour analyser et chiffrer les liens entre les banques et les intermédiaires financiers non bancaires.
Continuer à mettre au point des programmes de résolution et à effectuer des évaluations de la « résolvabilité » afin que les grandes banques puissent faire l'objet de résolutions transfrontalières efficaces. À cette fin, poursuivre la coopération avec les autorités de régulation d'autres juridictions situées hors de l'UE.	Les évaluations de la « résolvabilité » et les plans de résolution des banques luxembourgeoises ont été réalisés en 2016 par le régulateur national (CSSF) et le Conseil de résolution unique de l'UE.


de devoir apporter des liquidités aux fonds en cas de tension. Elles pourraient aussi perdre les commissions et autres paiements des fonds de placement générés par les services de dépôt, de courtage et de comptabilité (FMI, 2016).

La proportion des recettes fiscales provenant du secteur financier diminue fortement depuis la crise financière, peut-être en raison de reports de pertes par les banques, et tout choc négatif de ce type les ferait baisser davantage. Toutefois, la diversification du secteur et le rôle croissant des institutions financières non bancaires pourraient réduire leur volatilité, au fur et à mesure que la part instable des impôts sur les bénéfices payés par les banques dans les recettes fiscales totales baissera et que celle des impôts sur les bénéfices payés par les compagnies d'assurance ainsi que des impôts sur la souscription de titres augmentera (graphique 6). Il faudrait poursuivre l'analyse des liens entre les banques et les fonds de placement à la fois au niveau national et au sein du Conseil européen du risque systémique. Les autorités nationales de supervision devraient continuer de renforcer les capacités leur permettant de procéder à des tests de résistance réguliers à l'échelle du système, centrés sur les liens entre fonds de placement et banques, envisager d'en publier les résultats et coopérer si nécessaire à la mise au point de mesures supplémentaires.

Graphique 6. **Les recettes fiscales tirées du secteur financier sont instables**



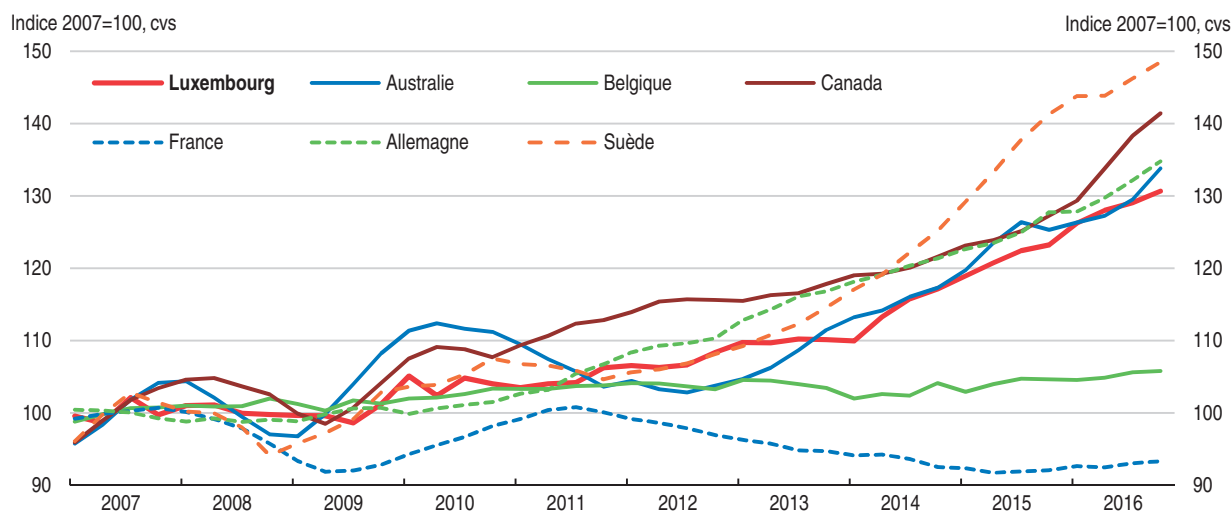
Source: STATEC; Banque centrale du Luxembourg et Commissariat aux assurances.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499214>

### **Les freins à l'offre de logements alimentent l'envolée des prix**

Les prix des logements ont beaucoup augmenté, malgré un léger recul en 2009, et plus que dans les pays voisins (graphique 7), s'élevant à la fois par rapport aux revenus et au niveau des loyers (graphique 8). Cela s'explique par un déséquilibre entre une forte demande de logements – stimulée par le contexte de bas taux d'intérêt, les facteurs démographiques et des mesures budgétaires comme la déduction fiscale des intérêts des emprunts immobiliers et le crédit d'impôt au titre des coûts administratifs liés à l'achat d'une propriété à usage personnel (le Bëllegen Akt) – et une offre limitée. Les modèles de la Banque centrale n'indiquent pas d'écart par rapport aux fondamentaux, mais ce mode d'évaluation est très incertain (Banque centrale du Luxembourg, 2016).

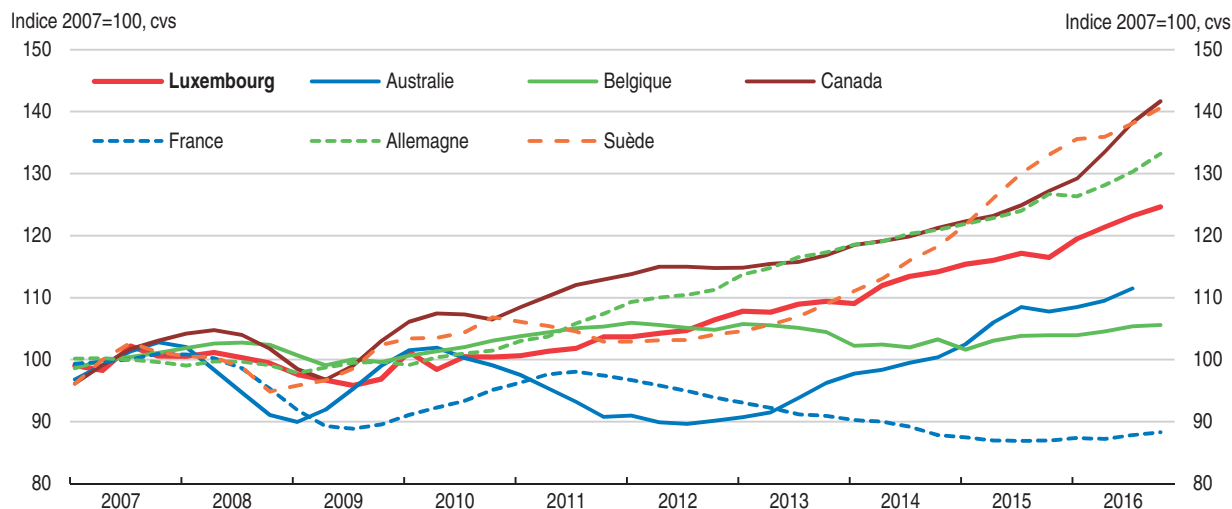
Graphique 7. Les prix réels des logements s'élèvent rapidement




Source: OCDE, Base de données des indicateurs analytiques des prix des logements.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499226>

Graphique 8. La hausse du ratio prix/loyers indique une surévaluation



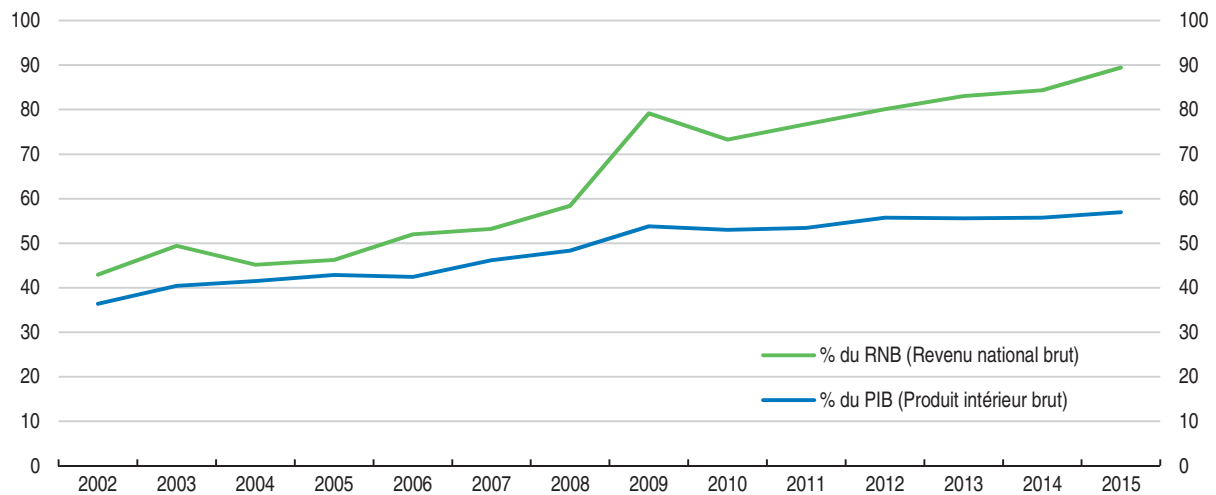
Source: OCDE, Base de données des indicateurs analytiques des prix des logements.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499236>

Le principal risque est la conjonction d'une hausse des prix des logements et de l'endettement des ménages (graphique 9). L'encours des crédits immobiliers augmente rapidement et le niveau d'endettement est désormais élevé relativement au revenu disponible. Moins de 40 % des nouveaux emprunts étant désormais assortis de taux d'intérêt variables, les ménages sont mieux protégés d'une hausse éventuelle des taux. Cela étant, certains ménages endettés pourraient toujours avoir des difficultés à assurer le service de leur dette en cas de choc économique ou financier défavorable, comme un ralentissement de la progression des revenus ou une correction des prix de l'immobilier (CERS, 2016). Les autorités de supervision devraient surveiller la situation de près et mettre en œuvre des mesures macroprudentielles supplémentaires telles que le plafonnement des ratios montant du prêt/valeur du logement ou prêt/revenu.


Graphique 9. **L'endettement des ménages augmente**

Dette des ménages



Note: Les instruments dont on tient compte pour le calcul de la dette des ménages sont des titres de dette et des emprunts. Les données présentées sont consolidées.

Source: Base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499243>

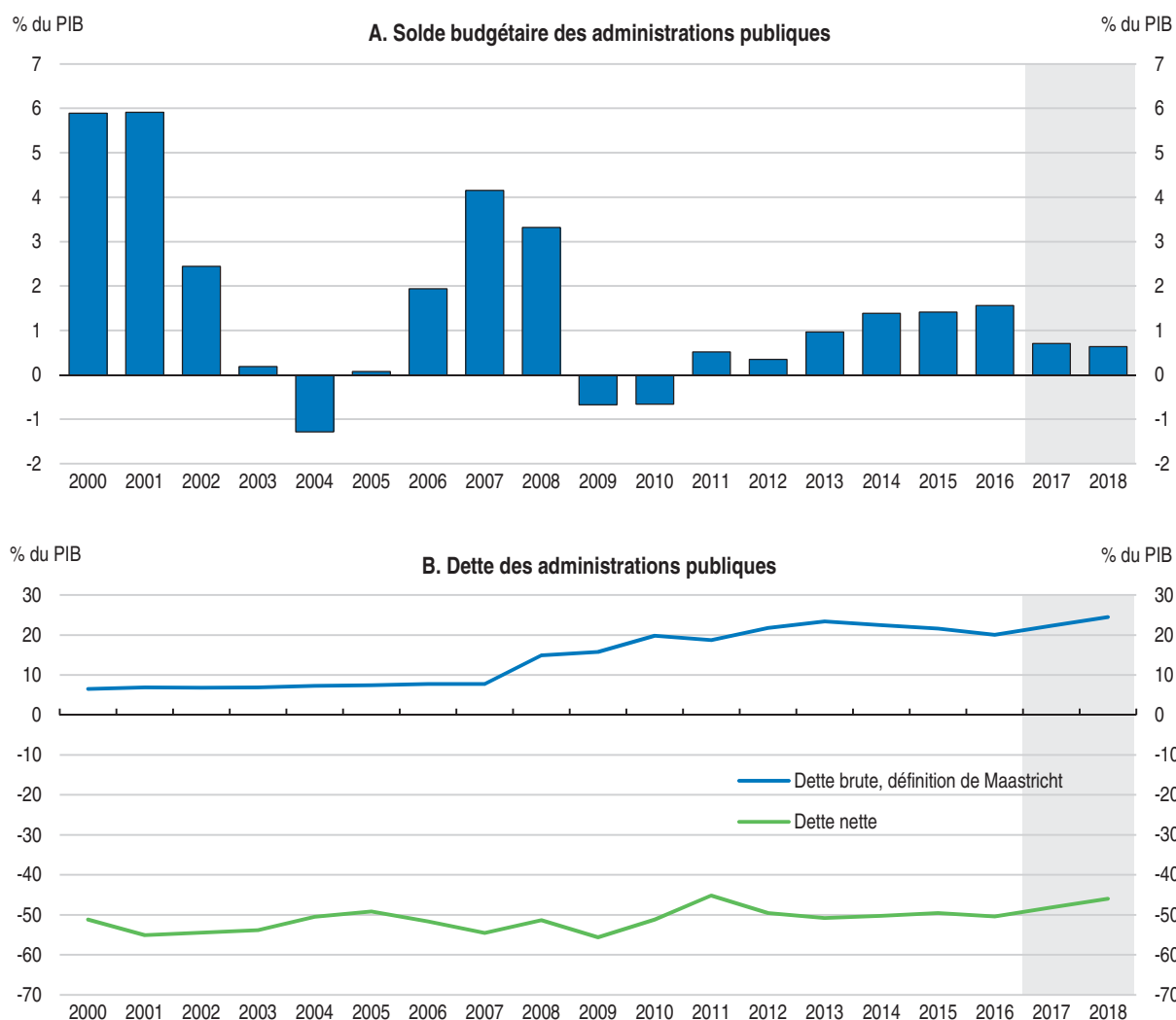
L'offre de logements est inélastique et n'augmente pas parallèlement à la demande. Bien que les besoins prévus de nouveaux logements soient supérieurs à 6 000 par an, la construction annuelle moyenne de 2002 à 2010 n'a pas atteint la moitié de ce chiffre (STATEC, 2011). Les principales raisons de cette inertie sont l'incapacité à mobiliser les terrains disponibles pour la construction et la complexité de la procédure d'obtention de permis de construire, bien qu'elle ait été simplifiée par la loi du 3 mars 2017 dite « loi omnibus ». Des mesures en faveur des logements à prix abordable, comme la récente exonération fiscale des revenus locatifs nets, pourraient finalement faire augmenter l'offre, mais à partir d'un stock réduit – en 2015, le logement social représentait moins de 2 % du parc immobilier (OCDE, 2016a) – et avec les délais nécessaires à la construction.

Sachant que plus de 90 % des terrains à bâtir appartiennent à des propriétaires privés, il est essentiel d'offrir des incitations efficaces afin de disposer de davantage de surfaces pour de nouvelles constructions. L'impôt local, récemment introduit, sur les terrains urbains non aménagés a rarement été utilisé. Comme le montrent les expériences passées dans le même domaine, la réduction de l'impôt sur les plus-values immobilières pourrait stimuler le marché du logement, mais c'est une mesure régressive et elle ne devrait pas être prolongée au-delà de la limite actuellement prévue (décembre 2017). Il faudrait envisager une réforme de la programmation foncière avec l'introduction de contrats prévoyant l'obligation de construire dans un certain laps de temps, car cela pourrait améliorer la réactivité de la construction aux signaux de prix (Caldera Sánchez, 2012).

### **La marge de manœuvre budgétaire à court terme est utilisée pour réformer la fiscalité**

Actuellement, la situation budgétaire de l'ensemble des administrations est confortable. On prévoit qu'elle reste excédentaire, leur dette brute est faible à 21 % du PIB (selon la définition de Maastricht), bien en deçà de l'objectif de 30 % que s'est imposé le gouvernement, et la dette nette est négative en raison de l'importante épargne financière de la sécurité sociale (graphique 10). L'analyse de trajectoires illustratives de la dette publique



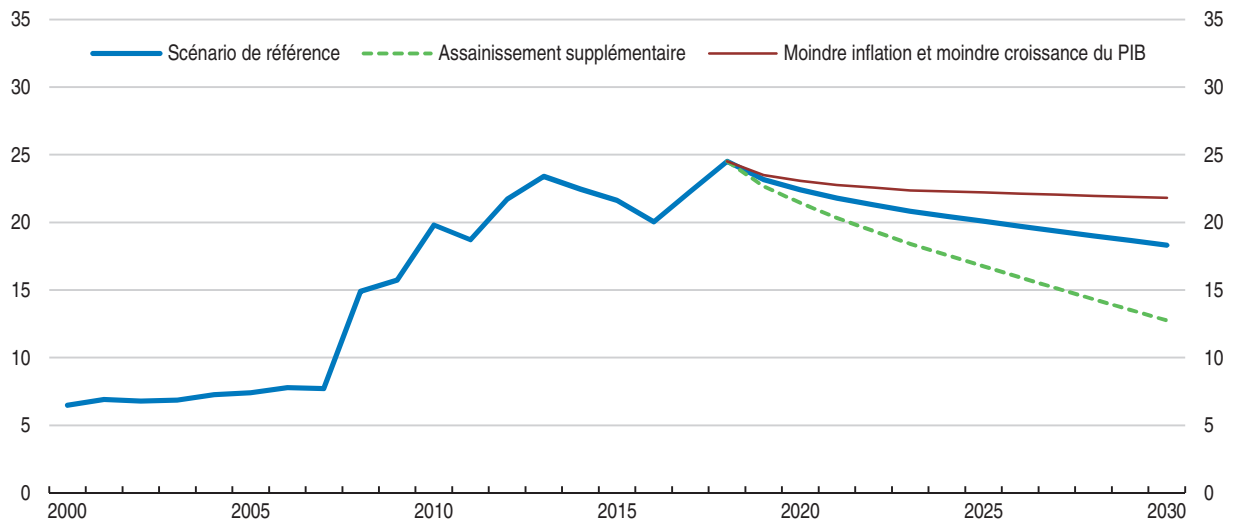
Graphique 10. **Il existe une importante marge de manœuvre budgétaire**

Source: Base de données des Perspectives économiques de l'OCDE n° 101.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499250>


n'indique pas de difficultés jusqu'en 2030 (graphique 11). Au vu des nouvelles estimations de l'UE sur le coût du vieillissement de la population (Commission européenne, 2015), le gouvernement a abaissé son objectif budgétaire pour la période 2017-2019, le faisant passer d'un excédent structurel de 0.5 % du PIB à un déficit de 0.5 %. La nouvelle orientation expansionniste de la politique budgétaire est appropriée compte tenu de l'ample marge budgétaire qui résulte du faible niveau d'endettement et des bas taux d'intérêt, et elle facilitera la mise en œuvre d'une réforme du code des impôts. Néanmoins, la prudence budgétaire est justifiée par les incertitudes sur le coût de la récente réforme fiscale: les évaluations du gouvernement et de la Banque centrale diffèrent de près de 1 point de PIB.

L'objectif de la réforme fiscale est de compenser en partie l'élargissement de la base imposable résultant des initiatives européennes et internationales en matière de transparence fiscale. En 2018, le taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés passera de 21 % à 18 %. Les investissements sont encouragés par une majoration de crédits d'impôt dont la portée a été étendue à ceux effectués au sein de l'Espace économique européen. En

Graphique 11. **La dette publique est faible et soutenable**Dette des administrations publiques, définition de Maastricht, en % du PIB<sup>1</sup>

1. Le scénario de référence reprend jusqu'en 2018 les projections des Perspectives économiques de l'OCDE, n° 101. Ces projections reposent sur l'hypothèse selon laquelle, pendant toute la période couverte par les prévisions, les actifs financiers bruts des administrations publiques exprimés en proportion du PIB resteront inchangés. Avec cette hypothèse, l'évolution du rapport de la dette brute des administrations publiques au PIB est plus importante que ce que l'on pourrait déduire des seuls indicateurs constitués par le solde budgétaire des administrations publiques et la croissance du PIB nominal. À partir de 2018, les hypothèses de référence correspondent à celles du FMI (2016a). Le scénario d'un « assainissement budgétaire supplémentaire » est identique au scénario de référence, mais avec un excédent primaire supérieur de 0,5 point à partir de 2019. Le scénario d'une « moindre inflation et croissance du PIB » suppose une baisse d'1 point de la croissance du PIB nominal et celui d'un « moindre assainissement » suppose une diminution de 0,5 point de l'excédent primaire, dans les deux cas à partir de 2019.

Source: Calculs basés sur les Perspectives économiques de l'OCDE (2017): statistiques et projections (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499262>

outre, la réforme a rendu l'impôt sur le revenu des personnes physiques plus progressif en relevant de 40 % à 42 % le taux d'imposition dans la tranche la plus élevée et en accordant des crédits d'impôt supplémentaires aux parents célibataires et aux autres personnes à faible revenu, afin de couvrir les coûts d'éducation et de garde des enfants, de sorte qu'il soit plus facile d'exercer une activité tout en élevant de jeunes enfants. Ces mesures sont judicieuses parce qu'elles pourraient améliorer aussi la cohésion sociale et le caractère inclusif du marché du travail.

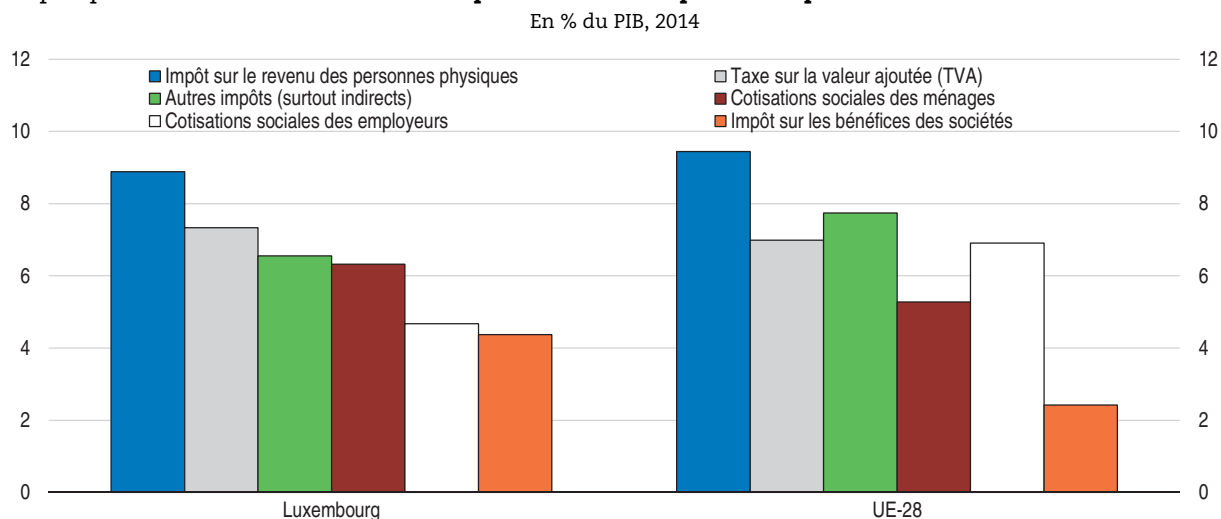
Une autre finalité positive de la réforme fiscale est d'aider les femmes à obtenir des emplois : à partir de 2018, elle institue une option de taxation individuelle pour les travailleurs résidents et frontaliers, mariés ou vivant en cohabitation. Cette mesure réduira le taux d'imposition marginal appliqué aux seconds apporteurs de revenu, qui sont souvent des femmes, et pourrait égaliser les incitations à travailler des deux partenaires. Comme elle est optionnelle, ce qui permet aux couples de choisir librement leur mode d'imposition, ses conséquences sur les décisions relatives à l'emploi pourraient être limitées. Une fois son impact évalué, les autorités devraient envisager de passer à une imposition intégralement individuelle pour rendre le système fiscal plus neutre sur le plan du genre.

Il manque à la réforme fiscale un traitement uniforme de la déductibilité fiscale des paiements d'intérêts. Le montant maximum des intérêts et des primes d'assurance déductibles des impôts a été abaissé, mais le plafond des déductions d'intérêts d'emprunts contractés pour l'acquisition de la résidence principale a été relevé. Cette mesure a une incidence régressive sur la répartition des revenus, renforce les incitations aux investissements

immobiliers financés par endettement et, compte tenu des restrictions significatives de l'offre, fera probablement augmenter les prix de l'immobilier et l'endettement des ménages.

En outre, il serait possible d'envisager d'autres sources de recettes publiques. L'État en tire plus de l'impôt sur les bénéfices des sociétés que la moyenne de l'UE (graphique 12), dont la fraction instable provenant du secteur financier. Il pourrait en trouver de nouvelles en réexaminant le bas niveau d'imposition de l'immobilier. Le produit des impôts récurrents sur le patrimoine représentait seulement 0.1 % du PIB en 2014, contre 1.4 % dans la zone euro (Commission, européenne 2016a), car ils sont souvent basés sur des évaluations obsolètes qui ne représentent pas les valeurs actuelles de marché. La suppression en cours de régimes fiscaux spéciaux – par exemple l'abrogation en 2016 du régime de la « boîte des brevets » à la suite de l'accord international sur l'« approche par le lien », qui considère les dépenses comme représentatives de l'activité réelle et ne permet à un contribuable de bénéficier d'un régime préférentiel qu'à hauteur des dépenses éligibles (OCDE, 2016b) – élargirait aussi l'assiette imposable.

Graphique 12. **Les recettes fiscales reposent beaucoup sur l'impôt sur les bénéfices des sociétés**



Source: Commission européenne, Tendances de la fiscalité dans l'Union européenne, édition 2016.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499279>

Le Luxembourg a soutenu le programme de transparence fiscale pendant sa présidence du Conseil de l'UE, en 2015, et pris activement part au projet OCDE/G20 sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéficiaires (BEPS), dont l'objectif est une plus grande équité sur le plan de la fiscalité internationale. Il est important que les autorités continuent à participer activement aux négociations internationales et appliquent les résultats des négociations multilatérales. L'établissement au niveau mondial de conditions de concurrence plus égales en matière de fiscalité des entreprises et le respect des normes strictes de conduite responsable des entreprises définies par l'OCDE pourraient bénéficier au Luxembourg en faisant ressortir ses avantages compétitifs, notamment la stabilité politique, un environnement favorable à la vie des affaires et une main-d'œuvre très qualifiée.

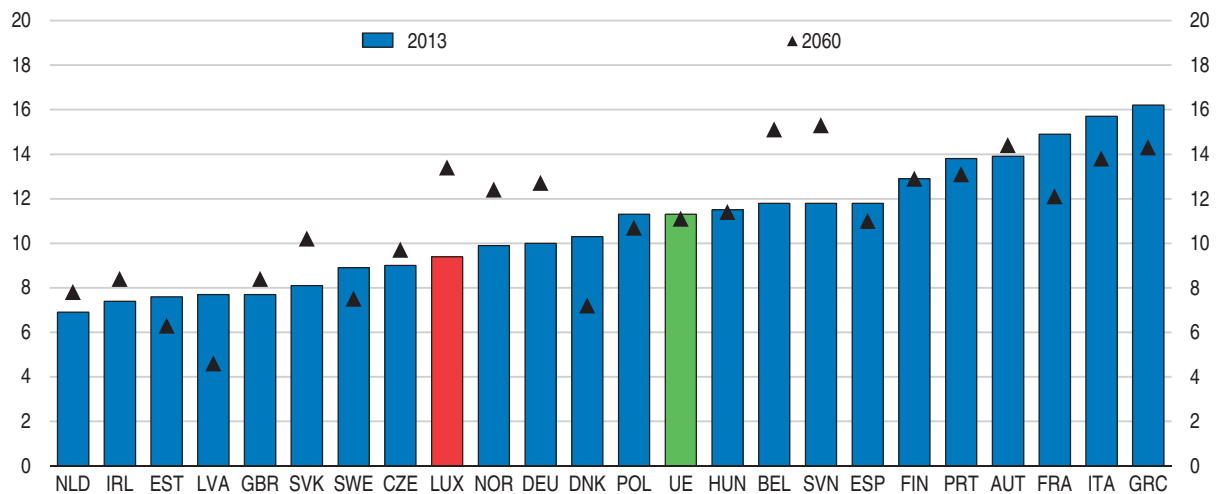
### **Des réformes supplémentaires sont nécessaires pour contenir les dépenses liées au vieillissement de la population**

En l'absence de nouvelles réformes, le système des retraites du Luxembourg sera sans doute confronté, à long terme, à une hausse régulière des dépenses brutes consacrées aux


retraites. Le rapport établi en 2015 par l'UE sur le vieillissement prévoit qu'elles augmenteraient le plus dans ce pays, passant de 9,4 % du PIB en 2013 à 13,4 % en 2060 (Commission européenne, 2015 ; graphique 13), soit près de deux fois plus que la hausse moyenne de l'OCDE pendant la même période – de 9,1 % du PIB à 11,3 % (OCDE, 2015b). Toutefois, ces projections sont sujettes à des révisions importantes – comme l'a montré la variation du coût à long terme des retraites de 18,6 % du PIB dans le rapport 2012 de l'UE sur le vieillissement à 13,4 % en 2015 – et une diminution des arrivées d'immigrés entraînerait des coûts bien supérieurs.

Graphique 13. **Les coûts liés au vieillissement devraient augmenter**

Dépenses publiques brutes consacrées aux pensions de retraite, en % du PIB



Source: Commission européenne (2015), Rapport 2015 sur le vieillissement : projections économiques et budgétaires pour les 28 États membres de l'UE (2013-60).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499287>

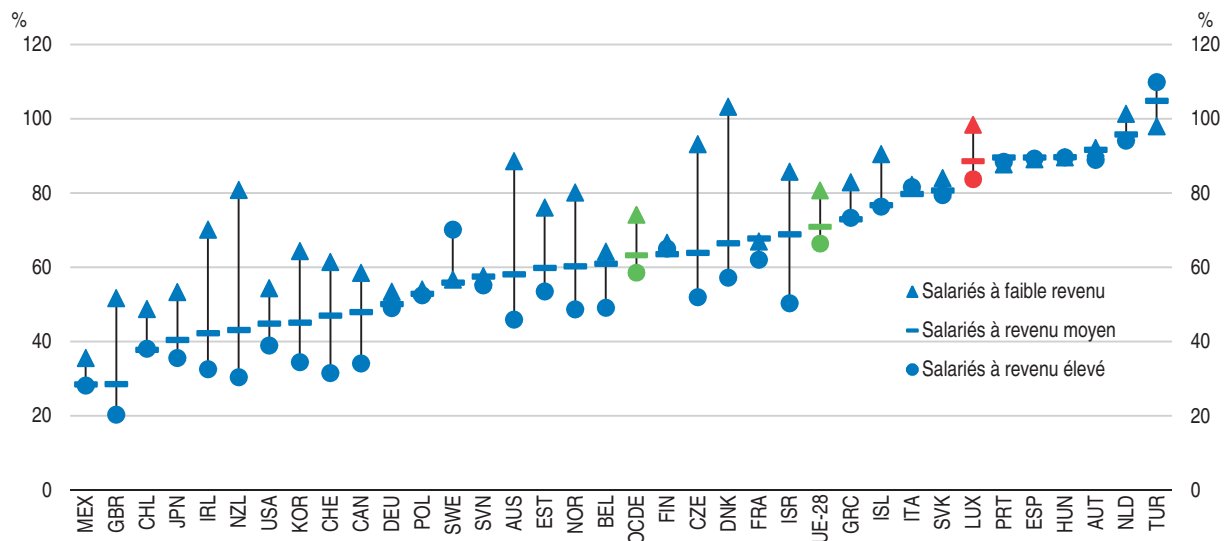
Les autorités prévoient de contribuer à la viabilité du système des retraites en supprimant certains dispositifs de départ anticipé et en réformant les règles régissant le retour à l'activité des personnes ayant une incapacité de travail partielle. Bien que ces mesures soient judicieuses en raison de leurs effets positifs sur le marché du travail, elles pourraient n'entraîner que des économies limitées pour les finances publiques. Le gouvernement devrait utiliser le réexamen actuel des pensions pour proposer de nouvelles réformes du système, comme la réduction des taux de remplacement élevés (graphique 14 et tableau 3), la fixation de critères plus stricts pour les années imputées de cotisation et le relèvement de l'âge légal de départ à la retraite en le liant explicitement à l'évolution de l'espérance de vie (graphique 15).

## La croissance verte requiert de nouveaux investissements

En général, les indicateurs environnementaux du Luxembourg dépendent fortement des relations économiques entretenues avec les pays voisins. Les niveaux d'émission de CO<sub>2</sub> par unité de PIB sont très proches de la moyenne de l'OCDE et la diminution observée dans les années 90 tient principalement au déclin de l'industrie sidérurgique (graphique 16). Les niveaux d'émission par habitant sont bien supérieurs à la moyenne de l'OCDE, en raison notamment du grand nombre de travailleurs frontaliers.

Graphique 14. Les taux de remplacement nets sont élevés

2014



Note: Les données concernent les hommes.  
 Source: Panorama des pensions 2015 de l'OCDE.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499292>

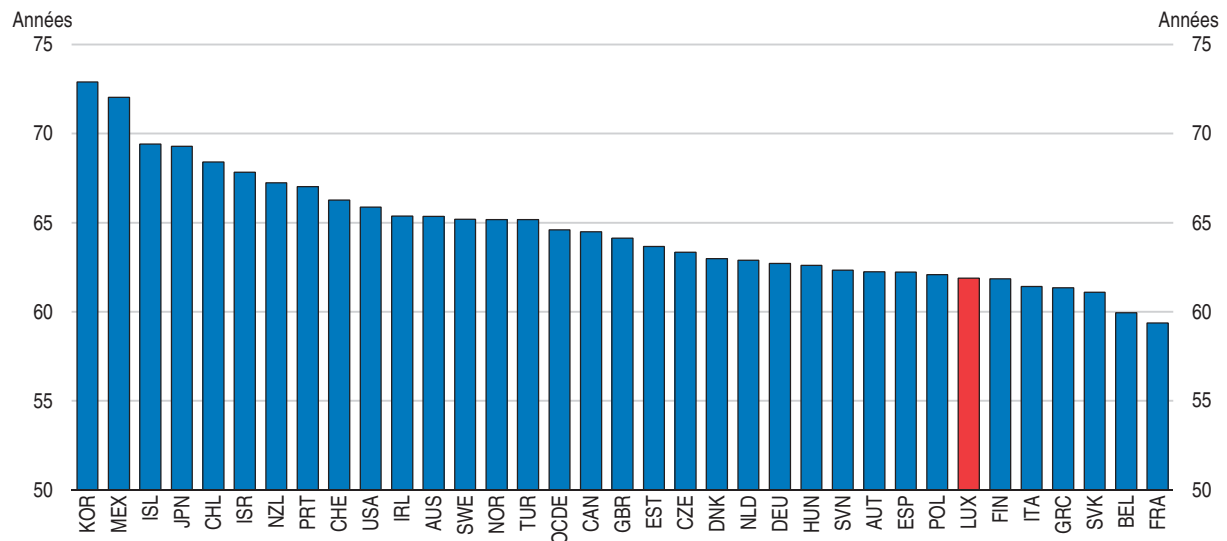
Tableau 3. Mise en oeuvre des recommandations de l'OCDE sur les politiques budgétaire et fiscale et sur les dépenses liées au vieillissement de la population

Recommandations antérieures de l'OCDE	Mesures prises
Renforcer la programmation budgétaire en introduisant un mécanisme de réexamen des dépenses et le lier au cadre budgétaire à moyen terme. Envisager le plafonnement des dépenses des administrations.	Un réexamen des dépenses a eu lieu, mais il n'est pas prévu de le renouveler régulièrement sous sa forme actuelle.
Continuer à participer activement aux négociations internationales sur une lutte coordonnée contre l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéfices des entreprises multinationales, notamment par des mesures pour empêcher la double non-imposition. Modifier la législation interne si c'est nécessaire.	Le Luxembourg a transposé les directives d'application de l'échange automatique d'informations et introduit plusieurs mesures BEPS de l'OCDE. Les directives concernant la lutte contre l'évasion fiscale sont en cours de transposition.
Relever l'âge effectif donnant droit à une pension de retraite, soit directement, soit indirectement par de nouvelles réductions des « suppléments proportionnels ».	Un réexamen du régime des retraites a été effectué et doit être suivi de propositions destinées à relever les défis actuels concernant sa viabilité.
Réduire les désincitations à la participation des femmes à la population active en imputant les cotisations d'assurance maladie à chaque conjoint et en instaurant une déclaration séparée de leurs revenus.	Imposition individuelle optionnelle des conjoints à partir de 2018.
Accélérer les procédures de délivrance des permis de construire. Augmenter les impôts sur le patrimoine en actualisant les valeurs qui servent à calculer la base imposable.	La procédure de délivrance des permis de construire a été rationalisée par la loi du 3 mars 2017 dite « loi omnibus » qui a simplifié les procédures relatives à l'adoption par les communes de plans d'aménagement général ou partiel.

Il y a lieu de saluer la réforme du régime fiscal des avantages en nature engagée en 2017 pour faire grimper le coût des voitures de fonction et inciter les entreprises à se doter de flottes de véhicules moins polluants et hybrides. Il conviendrait toutefois de la compléter par une réforme des taxes sur les carburants. Le Luxembourg applique des taxes et droits d'accise sur les carburants plus bas que ses voisins et, comme la plupart des pays, il pénalise moins le gazole que l'essence, bien que les externalités environnementales par litre de carburant diesel soient plus importantes. Comme le gazole représente plus de 80 % du carburant vendu au Luxembourg et que 75 % de ce gazole est exporté, en définitive, les effets préjudiciables tels que le coût de la pollution atmosphérique excèdent les avantages


Graphique 15. **L'âge moyen effectif de sortie du marché du travail est bas**

Âge moyen effectif de sortie du marché du travail, 2014



Note: Les données concernent les hommes. L'âge effectif de départ à la retraite indiqué concerne la période 2009-14.

Source: *Panorama des pensions 2015 de l'OCDE*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499306>

procurés par le surcroît de recettes fiscales de l'ordre de 1.4 milliard par an (Ewringmann, 2016). Une hausse des taxes et droits d'accise sur les carburants ferait baisser la demande en carburant, ce qui atténuerait les incidences environnementales et favoriserait la transition vers la mobilité durable encouragée par les autorités.

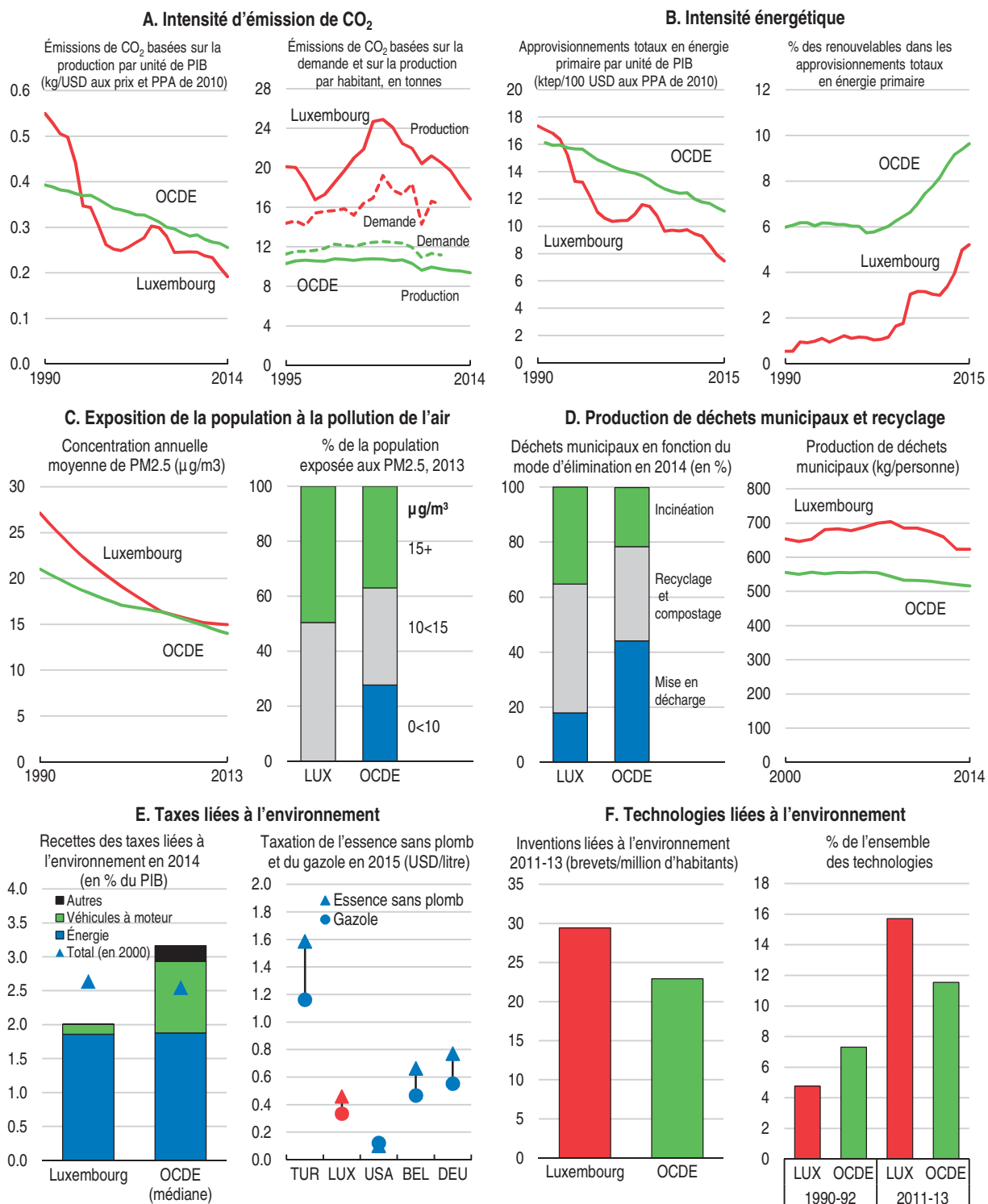
### **Il faut intensifier l'investissement dans les énergies renouvelables**

Comme suite à la Conférence de Paris (COP 21) tenue en 2015, le Luxembourg doit redoubler d'efforts pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, accroître la part des énergies renouvelables et améliorer l'efficacité énergétique en prenant des engagements chiffrés pour l'horizon 2030. Pourtant, les dernières projections nationales établies sur la base des mesures adoptées donnent à penser qu'il sera déjà difficile d'atteindre les objectifs de la stratégie Europe 2020, tels que réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport aux niveaux de 1990, et de 20 % par rapport aux niveaux de 2005 dans les secteurs qui ne relèvent pas du système communautaire d'échange de quotas d'émissions, ou encore faire passer à 11 % la part des énergies renouvelables dans l'ensemble des modes de transport.

Pour l'essentiel, l'électricité renouvelable produite au Luxembourg est photovoltaïque, comme en Sarre, alors que les régions voisines misent généralement sur l'éolien (Rhénanie-Palatinat) ou la biomasse (Wallonie). Par habitant ou au kilomètre carré, la puissance renouvelable installée au Luxembourg est nettement plus faible que dans les régions allemandes limitrophes et, exprimée par habitant, elle se situe au bas du classement de la Grande Région, qui réunit les régions frontalières de la Belgique, de l'Allemagne et de la France (tableau 4).

Les réseaux électriques intelligents et l'interconnectivité peuvent faire reculer les émissions de gaz à effet de serre en améliorant le rendement et la conservation de l'électricité, en facilitant l'intégration des énergies renouvelables et la production

Graphique 16. Indicateurs de croissance verte



Source: OCDE (2016), Indicateurs de croissance verte (base de données). Pour consulter les métadonnées détaillées, cliquer ici.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499316>

Tableau 4. **Comparaison de la puissance des installations de production d'électricité renouvelable**

	2015/16					
	Lorraine	Luxembourg	Rhénanie-Palatinat	Sarre	Wallonie	Grande Région
kW/km <sup>2</sup>	44.0	89.0	249.0	280.0	104.0	133.0
kW/100 habitants <sup>1</sup>	44.0	41.0	123.0	73.0	49.0	75.0

1. Données de 2015 (2013 dans le cas de la Lorraine).

Source: Système d'information géographique pour la Grande Région (SIG-GR).

décentralisée ainsi qu'en favorisant l'électromobilité. Une meilleure interconnectivité des marchés de l'électricité et du gaz peut concourir à l'intégration des énergies renouvelables en renforçant la résilience aux perturbations. En outre, en sachant mieux comment, quand et où l'électricité est consommée, on peut déployer des systèmes énergétiques plus adaptés aux besoins des consommateurs (AIE, 2015).

### **Améliorer l'infrastructure de transport public pour rendre la croissance inclusive et durable**

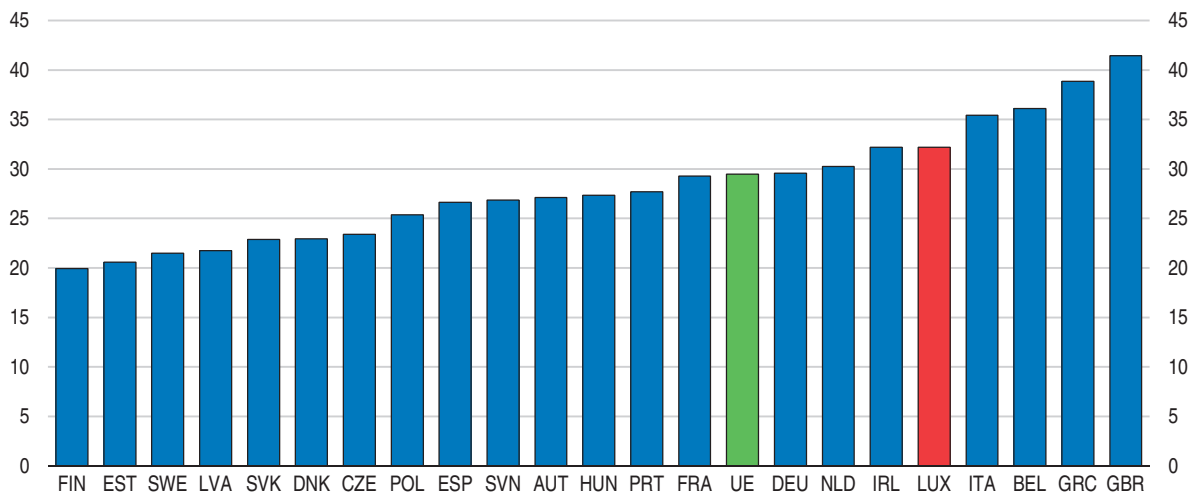
La qualité des transports publics et l'accessibilité du logement sont d'importants facteurs du bien-être et de la disponibilité de la main-d'œuvre hautement qualifiée (OCDE, 2015c). Une infrastructure de transport public de meilleure qualité stimule la croissance en permettant des trajets domicile-travail sur de plus longues distances, une meilleure adéquation des compétences et des emplois et l'expansion de la réserve de main-d'œuvre susceptible d'être attirée vers les emplois nouvellement créés. À l'inverse, des transports publics inadéquats font progresser l'utilisation de la voiture particulière. Le Luxembourg fait partie des pays de l'UE où le temps passé dans la circulation est le plus long et 86 % des déplacements domicile-travail intérieurs et transfrontaliers y sont effectués en voiture particulière (Schmitz et Gerber, 2011). En 2015, d'après les estimations, les automobilistes auraient passé en moyenne plus de 32 heures dans les embouteillages au Luxembourg, contre 41 heures (valeur maximale) au Royaume-Uni, 36 heures en Belgique et 20 heures (valeur minimale) en Finlande (Commission européenne, 2016b ; graphique 17). Des données d'enquête plus précises de 2014 montrent que les résidents du Luxembourg consacrent à leurs déplacements 90 minutes en moyenne par jour ouvrable, dont 37 % pour se rendre sur leur lieu de travail ou en revenir, et que la voiture est le moyen de transport le plus communément employé (STATEC, 2016b). La mise en place d'un système de péages de congestion dans la ville de Luxembourg favoriserait le report modal en faveur des transports publics ou de l'autopartage ; elle devrait être envisagée en complément d'autres mesures, comme la hausse des taxes sur les carburants et des droits de stationnement.

La mise en service de la première section de la ligne de tramway LuxTram, prévue pour fin 2017, devrait décongestionner le centre-ville. Le train reste toutefois le moyen de transport préféré des travailleurs frontaliers qui ne prennent pas la voiture. Les bus transfrontaliers sont surtout empruntés pour les trajets courts dont la durée est comparable à ce qu'elle serait en voiture particulière (SIG/GIS, 2016). De nouvelles mesures devraient être prises pour favoriser davantage le transfert modal de la voiture particulière vers les transports publics, par exemple : augmenter le nombre de liaisons ferroviaires directes et supprimer les correspondances aux gares frontalières. Dans toutes les régions voisines, des titres de transport transfrontaliers sont disponibles au mois et à l'année ; ils donnent




Graphique 17. **Des durées de congestion parmi les plus longues d'Europe**

Temps moyen passé dans les embouteillages en 2015 par automobiliste (en heures)



Note: Indicateur calculé sur la base de deux trajets de 30 km par jour (périodes de pointe du matin et du soir) et de 220 jours ouvrables pour l'ensemble des routes principales des 27 États membres au sujet desquelles des données étaient disponibles (2.5 millions de kilomètres).

Source: Commission européenne, Tableau de bord des transports 2016 de l'UE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499320>

notamment un accès illimité au réseau luxembourgeois. Il faudrait toutefois assouplir ces systèmes en permettant aux travailleurs frontaliers de choisir leur gare de départ et de destination, mais aussi d'emprunter plusieurs modes de transport pour un même trajet.

L'importance grandissante de l'emploi transfrontalier appelle un resserrement de la coopération autour des problématiques du transport et du logement dans la Grande Région. Une coopération existe déjà dans certains domaines, comme le regroupement et l'échange d'informations à travers l'Observatoire interrégional du marché de l'emploi. Malgré la complexité institutionnelle de la Grande Région (du fait que l'un des partenaires n'est pas une région mais un État souverain), sa situation de centre géographique et son statut de centre de développement, ces questions préoccupent les autorités de toutes les entités qui composent la région, ne serait-ce qu'en raison de son poids financier et de son dynamique marché de l'emploi. Pour y remédier, il faut donc une coopération étroite (OCDE, 2007). Les projets d'infrastructure de niveau européen, comme le corridor ferroviaire à grande vitesse reliant Bruxelles, Luxembourg et Strasbourg (EuroCap-Rail), mais aussi d'autres axes ferroviaires de la Grande Région devraient être prioritaires dans l'action engagée pour améliorer la qualité des transports publics (tableau 5).

Tableau 5. **Mise en œuvre des recommandations de l'OCDE sur la croissance verte**

Recommandations antérieures de l'OCDE	Mesures prises
Pour réduire les émissions de carbone, continuer à investir massivement dans les infrastructures de transport public et utiliser à cette fin les recettes provenant de la taxation des carburants. Étudier la possibilité d'introduire un système de péages de congestion. Augmenter les taxes sur l'essence et le gazole afin de supprimer progressivement les écarts de prix avec les pays voisins.	Des projets d'infrastructure de transport, comme la mise en service d'une première section de la ligne de tramway LuxTram et le doublement des voies sur la ligne Luxembourg-Bettembourg, contribuent à renforcer le système de transport public. Aucune mesure prise.

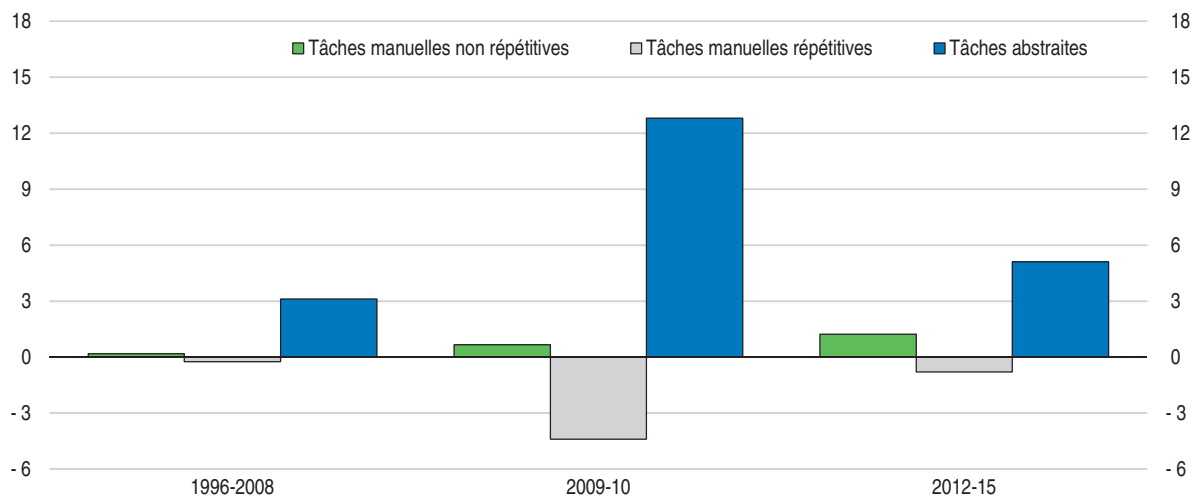
## Améliorer les compétences pour une croissance plus inclusive

### L'importance des compétences pour la croissance inclusive

Le développement de l'économie numérique modifie en permanence la nature du travail, repousse les limites du périmètre des tâches pouvant être automatisées et influe sur les emplois et le profil de compétences requis pour les exercer. Les emplois peu répétitifs, notamment les fonctions d'appui dans l'intermédiation financière et les services aux entreprises, pourraient bien vite disparaître à cause du changement technologique (graphique 18). La stratégie à long terme, définie il y a peu par les autorités, élabore la vision d'une société numérique verte et intelligente et recense des objectifs ambitieux dans des domaines comme la consommation énergétique durable, la mobilité, l'industrie et la finance (Rifkin et al., 2016 et encadré 2). Il convient de saluer cette vision stratégique qui, pour devenir réalité, devra être suivie d'une action des pouvoirs publics, et notamment de la poursuite des réformes du système éducatif afin d'améliorer l'offre de compétences nouvelles et flexibles.


Graphique 18. **La polarisation du marché du travail fait évoluer la demande de compétences**

Évolution annuelle moyenne de l'emploi total par catégorie de professions impliquant des tâches multiples, en milliers de personnes occupant un emploi<sup>1</sup>



1. Population de 15 à 64 ans. On entend par tâches abstraites des tâches qui mobilisent la capacité de résolution de problème, l'intuition, le sens de la persuasion et la créativité. Les professions impliquant des tâches abstraites sont celles de directeurs, cadres de direction et gérants, les professions intellectuelles et scientifiques et les professions intermédiaires. Les tâches manuelles répétitives correspondent à des procédures bien rodées telles que les tâches de comptabilité, les tâches administratives et les tâches de production ou de suivi répétitives. Les professions impliquant des tâches répétitives sont celles des employés de type administratif, les métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat ainsi que les conducteurs d'installations et de machines et les ouvriers de l'assemblage. Bien que cette dernière catégorie englobe également des professions comme celles de conducteurs, qui devraient être classées dans les métiers manuels non répétitifs, elle est classée dans la catégorie des professions manuelles répétitives faute de données au niveau à deux chiffres. On regroupe dans les tâches manuelles non répétitives celles qui mobilisent des capacités d'adaptation, de reconnaissance visuelle et langagière et de relations interpersonnelles. Les professions impliquant des tâches non répétitives sont celles des services directs aux particuliers, les commerçants et les vendeurs. Des professions telles que les agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche, les professions élémentaires, les professions militaires ainsi que les non-réponses ne sont pas incluses. Rupture structurelle de données en raison d'une modification de la classification en 2010/11. Classification CITP-08, code à un chiffre.

Source: Eurostat (2017), Emploi et chômage (Enquête sur les forces de travail) (base de données), mars.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499333>

Il est essentiel pour une croissance inclusive d'aider les travailleurs à acquérir les bonnes compétences et de concevoir le cadre institutionnel qui permettra de faire correspondre l'offre et la demande (OCDE, 2016b). Les décalages entre l'offre et la demande de compétences affaiblissent la croissance économique en raison d'un redéploiement

### Encadré 2. La troisième révolution industrielle est en marche au Luxembourg

La « Troisième révolution industrielle » repose sur la démarche proposée par l'économiste Jeremy Rifkin et sur l'idée qu'il est possible de rendre le modèle économique actuel plus durable en renforçant les réseaux numériques intelligents, les énergies renouvelables et les nouveaux modes de transport. Soucieux d'élaborer une politique des réseaux intelligents à l'échelle nationale, le gouvernement a entrepris une étude stratégique rassemblant plus de 300 acteurs nationaux issus des pouvoirs publics, du monde des affaires, des milieux universitaires et de la société civile, ainsi que l'équipe mondiale d'experts du TIR Consulting Group LLC, sous la houlette de Jeremy Rifkin. Le processus a débouché sur une analyse détaillée dans laquelle sont passées en revue les caractéristiques socioéconomiques du pays en fonction de neuf grands domaines thématiques : six thématiques sectorielles – énergie, mobilité, construction, alimentation, industrie et finance – et trois domaines transversaux – économie intelligente (*smart economy*), économie circulaire et « prosommateurs » et modèle social. Des priorités stratégiques sont recensées dans chaque thématique pour préparer la société et son économie au changement. Dans le domaine de l'énergie, par exemple, les priorités identifiées concernent la création d'un internet national de l'énergie, l'amélioration de l'efficacité énergétique grâce à l'élaboration de nouvelles normes de construction, de rénovation et de mobilité, la création d'un cadre réglementaire national pour la promotion de l'autoconsommation de l'énergie renouvelable, l'électrification de la mobilité et la mise en œuvre d'un projet phare baptisé « smart districts » (quartiers intelligents).

Les mesures stratégiques envisagées au titre de plusieurs thématiques établissent explicitement un lien avec le développement des compétences et la nécessité de nouveaux programmes d'éducation et de formation professionnelle, notamment l'éducation et le perfectionnement de la main-d'œuvre dans un environnement de travail numérique et automatisé et la priorité aux nouvelles aptitudes et compétences (industrie), la nécessité de nouveaux programmes d'éducation et de programmes de recherche sur les matériaux durables, la conception et la production de produits circulaires (construction, économie circulaire) et d'une stratégie nationale d'éducation financière (finance). En outre, les compétences, la recherche et l'innovation dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont primordiales pour toute action dans le domaine de l'économie intelligente : or, le Luxembourg manque de professionnels qualifiés dans le secteur des TIC et s'il entend dynamiser ses résultats économiques, il faudra compléter son excellente infrastructure numérique des institutions, des compétences, des réglementations et des écosystèmes économiques savamment dosés. L'implication de l'industrie technologique locale, la focalisation sur un petit nombre de thématiques de recherche, notamment en recherche appliquée, et une plus forte collaboration entre l'Université du Luxembourg et les autres instituts de recherche appliquée sont autant d'éléments à réunir pour engranger des compétences et stimuler l'offre de spécialistes. S'agissant du financement, il sera fait appel à des partenariats public-privé pour promouvoir plus d'investissements privés dans la recherche-développement.

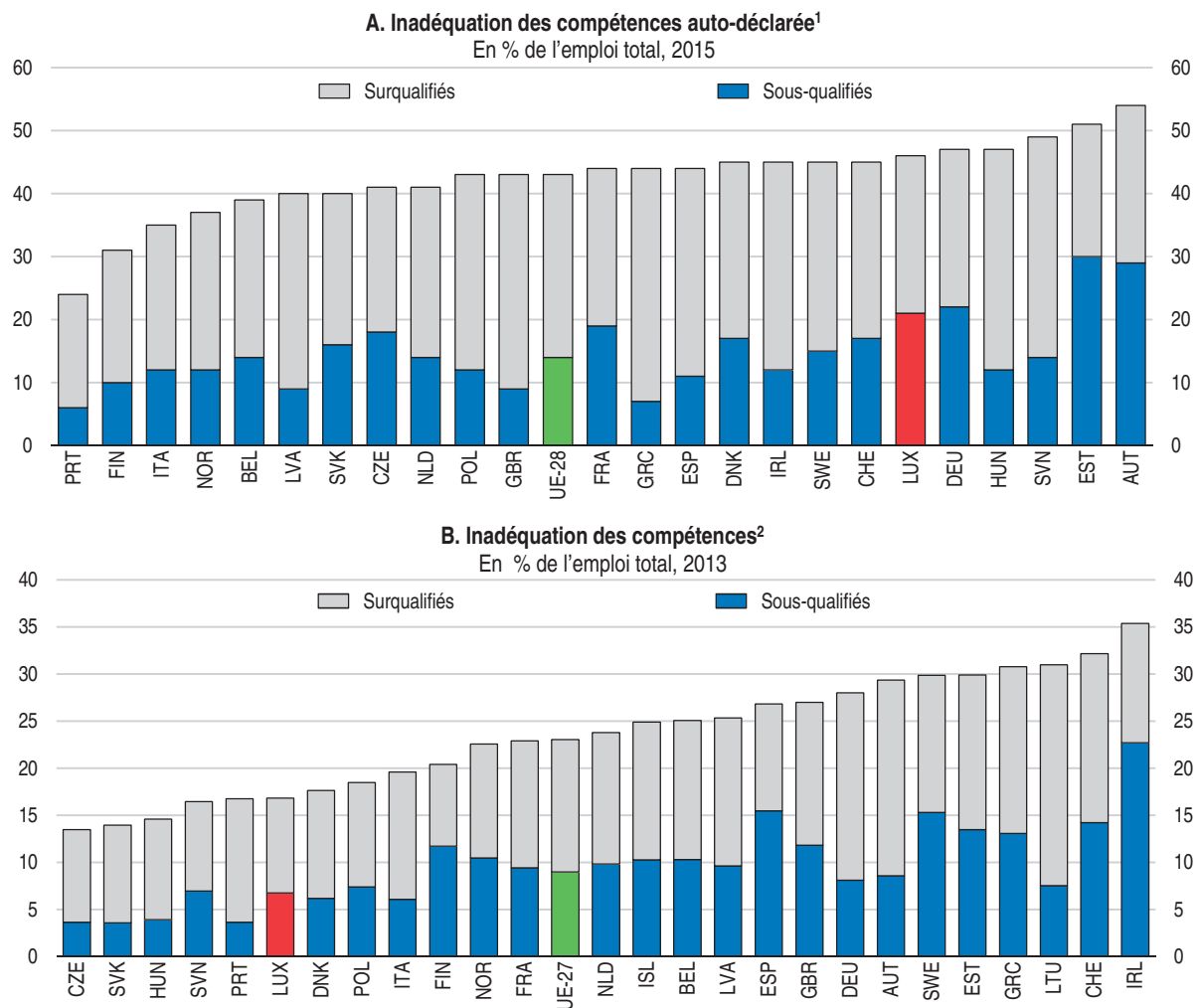
Au moment de la publication de ces lignes, des travaux sont également engagés sur les neuf projets retenus dans l'étude, qui portent notamment sur l'internet national de l'énergie, la mobilité électrique et les quartiers « intelligents, durables et circulaires ». À terme, les résultats de l'étude feront l'objet de consultations avec les parties intéressées et les institutions concernées, dont le Conseil économique et social, et examinés au parlement afin de déterminer les suites législatives, réglementaires et techniques à y donner. La mise en œuvre sera coordonnée par un comité national de suivi, composé de représentants des ministères concernés, de l'initiative « Digital Lëtzebuerg » et des partenaires sociaux, sous la houlette du ministère de l'Économie.

Source: Rifkin et al. (2016).

inefficace des ressources et d'une adoption plus lente des technologies nouvelles (Adalet McGowan et Andrews, 2015). Au niveau individuel, l'inadéquation des compétences, en particulier le fait d'être surqualifié, est synonyme de plus faible rémunération, d'une moindre satisfaction au travail et d'un risque de chômage plus élevé que chez les actifs en

situation d'adéquation (Montt, 2015). Le sentiment de se trouver en inadéquation par rapport au poste est supérieur à ce qu'il est en moyenne dans l'UE et sa répartition est relativement égale entre les salariés estimant avoir besoin d'une nouvelle formation et ceux s'estimant capables de s'acquitter de fonctions plus exigeantes (graphique 19, partie A). Cela étant, d'autres mesures, par exemple celle de l'inadéquation des qualifications, semblent montrer que ce problème n'est pas si important au Luxembourg (graphique 19, partie B).


Graphique 19. Certains indicateurs de l'inadéquation des compétences sont élevés



1. Les travailleurs sont classés comme sous-qualifiés lorsqu'ils estiment avoir besoin d'une formation complémentaire pour mener à bien leurs tâches professionnelles et comme surqualifiés lorsqu'ils déclarent disposer des compétences nécessaires pour assumer des tâches plus difficiles dans le cadre de leur emploi.

2. Les travailleurs sont classés comme sous-qualifiés (ou surqualifiés) si leur niveau d'études (quatre catégories) est inférieur (ou supérieur) au niveau d'études le plus courant atteint par les travailleurs exerçant la même profession dans le pays concerné.

Source: Sixième enquête européenne sur les conditions de travail (2015) ; et OCDE (2016), *Getting Skills Right: Assessing and Anticipating Changing Skill Needs* (en anglais seulement).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499346>

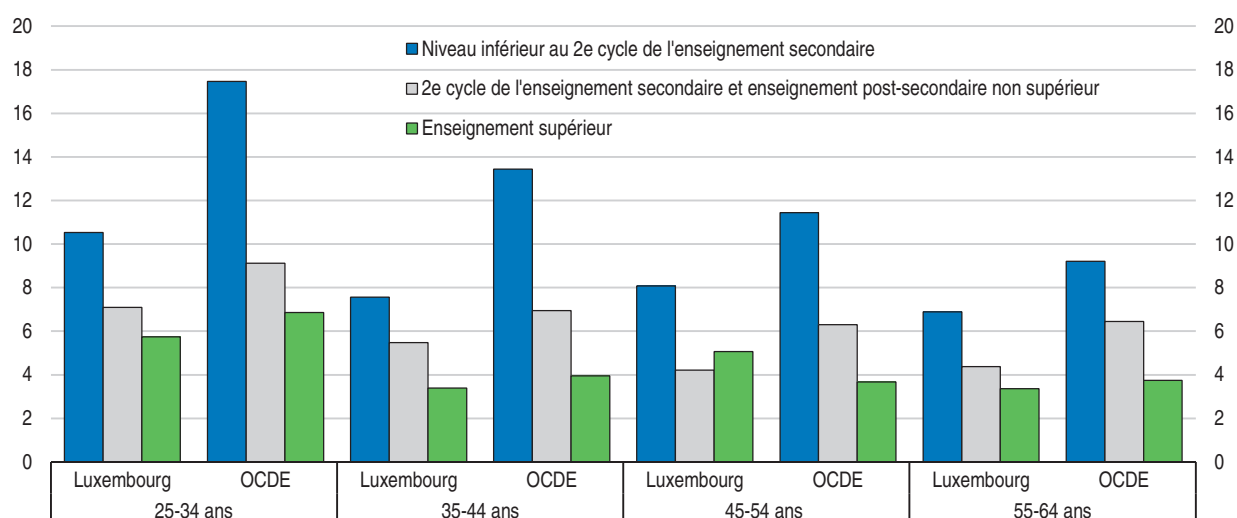
Les compétences sont inégalement réparties au Luxembourg. De nombreux ménages dépendent des aides des transferts publics et le chômage et la pauvreté menacent les moins qualifiés. Bien que le régime de prestations sociales soient relativement efficace dans la redistribution du revenu marchand, le risque de pauvreté, mesuré en proportion de

la population se situant à moins de 60 % du revenu médian après transferts sociaux, a progressé de près de deux points entre 2010 et 2014 pour s'établir à 16.4 %, soit en deçà de la moyenne de l'UE28, de 17.2%, mais au-delà du taux de la Grande Région (IBA/OIE, 2016).


Un meilleur niveau de compétences, en particulier des compétences de base en lecture et en calcul, va de pair avec une plus forte probabilité d'emploi à temps plein et d'engagement actif dans la vie sociale et politique (OCDE, 2013a). Les taux de chômage des actifs dont le niveau d'instruction est inférieur au deuxième cycle de l'enseignement secondaire, au Luxembourg comme dans l'OCDE, sont systématiquement supérieurs par rapport à ceux ayant poursuivi plus longtemps leurs études, quelle que soit la tranche d'âge (graphique 20). Certaines observations de l'OCDE laissent entendre qu'une formation initiale de grande qualité, qui confère à chaque élève des compétences pour apprendre à apprendre dans sa vie d'adulte, est le moyen le plus efficace pour valoriser le stock de compétences (OCDE, 2015c).

Graphique 20. **Les actifs peu qualifiés sont plus souvent au chômage**

En pourcentage, 2015



Source: Base de données de l'OCDE sur l'éducation.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499353>

### **Analyser et anticiper l'évolution des besoins de compétences**

Il faut posséder des compétences flexibles pour s'adapter à des évolutions technologiques qui ne peuvent pas être anticipées. Les outils d'évaluation et de prévision des compétences futures recherchées sont rares et plutôt limités au niveau sectoriel. La Fédération des industriels luxembourgeois (FEDIL), organisation plurisectorielle, a ainsi mené des enquêtes biannuelles sur les perspectives de recrutement dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC), ainsi que dans le bâtiment et les travaux publics. Au niveau européen, le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (CEDEFOP) indique qu'à l'horizon de 2025, 49 % environ des emplois au Luxembourg pourraient nécessiter un niveau de compétences plus élevé, contre 39 % en 2013 (CEDEFOP, 2015a). D'autres outils, notamment les listes des métiers « en tension » aux fins de l'immigration, existent mais ne sont pas utilisés en pratique. Il conviendrait d'utiliser régulièrement ces outils d'évaluation et de prévision des besoins de compétences car ils permettent aux autorités d'adapter sur mesure leur action, notamment

en matière d'immigration, ainsi que les orientations stratégiques à long terme, par exemple de leur politique de l'éducation (OCDE, 2016c).

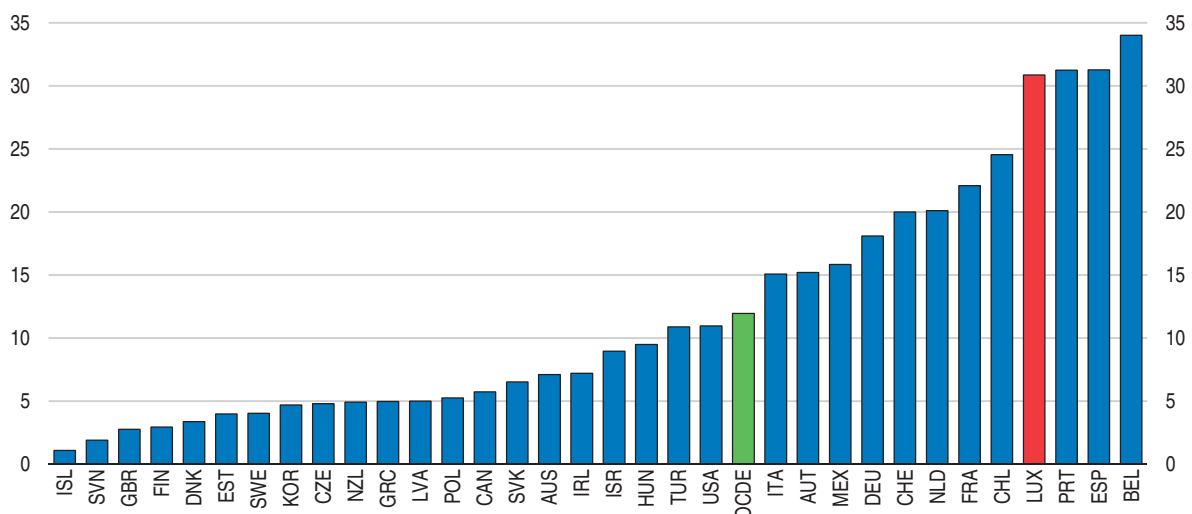
### Améliorer le système éducatif

Quoique le pourcentage de personnes très qualifiées soit bien supérieur à la moyenne de l'UE, les prévisions des besoins en compétences professionnelles s'établissent au-delà encore. Or, les résultats des élèves de 15 ans à l'enquête PISA montrent que les niveaux de compétences au Luxembourg dans les trois disciplines de base que sont les mathématiques, la compréhension de l'écrit et les sciences, sont systématiquement inférieurs à la moyenne de l'OCDE et après deux cycles entiers d'évaluation PISA, il semble que ces différences de résultats soient stabilisées. Comme on le verra plus en détail au chapitre 2, cette infériorité des scores globalement obtenus au PISA par rapport à la moyenne tient également à un effet de composition de l'échantillon et au nombre élevé d'élèves issus de l'immigration, mais il reste néanmoins qu'il faudra améliorer le niveau d'acquisition des compétences de base.

L'enseignement secondaire au Luxembourg se distingue par une orientation précoce des élèves et par de forts taux de redoublement (graphique 21). Les comparaisons internationales montrent des taux de redoublement importants, qui touchent les élèves issus de l'immigration davantage que leurs camarades nés dans le pays, souvent à cause du handicap de la langue. D'un coût onéreux, le redoublement est le plus souvent inopérant pour améliorer les résultats des élèves (OCDE, 2012a) mais, pour des raisons culturelles, il est considéré comme un gage de la qualité et du niveau d'exigence des établissements scolaires. D'autres stratégies, plus efficaces, se concentrent sur le soutien en amont des élèves, la limitation du redoublement aux seuls matières ou modules dans lesquels l'élève a échoué, la fixation d'objectifs et l'harmonisation des mesures d'incitation proposées aux établissements (OCDE, 2012a).

Graphique 21. **Le taux de redoublement est parmi les plus élevés de l'OCDE**

Part des 15 ans et plus qui ont redoublé une année au moins, pourcentage



Source: OCDE (2016), Résultats du PISA 2015 (Volume I) L'excellence et l'équité dans l'éducation.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499363>

L'enseignement supérieur au Luxembourg se distingue par le nombre élevé de diplômés et par une forte mobilité internationale des étudiants. Une meilleure information des étudiants sur les perspectives de telle ou telle profession sur le marché du travail, en

fonction d'exercices d'évaluation et d'anticipation des besoins de compétences, habituels dans de nombreux pays de l'OCDE, pourrait fournir une orientation professionnelle utile (OCDE, 2016c).

Enfin, l'enseignement et la formation professionnels (EFP) devrait assurer une meilleure concordance des compétences des jeunes avec les besoins du marché du travail tout en s'intéressant aux jeunes peu instruits (CEDEFOP, 2015b). L'ambitieuse réforme de l'EFP de 2008 continue de se heurter à la faiblesse du niveau de compétences générales de nombreux élèves et au défaut d'intégration des programmes formant à des métiers apparentés et relevant de différentes filières. En collaboration avec les chambres professionnelles, les autorités mettent l'accent sur la mise en place d'une assurance qualité dans l'apprentissage en milieu professionnel et sur une meilleure conformité de la formation pratique avec la formation théorique, ce qu'il convient de saluer.

### **Améliorer la formation tout au long de la vie**

Le taux global de participation des adultes à la formation tout au long de la vie s'établissait à 18 % en 2015, soit au-dessus de la moyenne de l'UE, de 10,7 %. À l'instar de ce que l'on observe dans d'autres pays de l'UE, ce sont les plus diplômés qui profitent le plus de la formation tout au long de la vie au Luxembourg, le taux de participation des adultes moins diplômés n'étant que de 7,3 % (graphique 22). Certaines observations de l'OCDE, notamment dans *l'Évaluation des compétences des adultes*, laissent entendre que le manque d'intérêt pour la formation tout au long de la vie, allié au faible niveau de sensibilisation à cette question, au manque d'incitations ou au sentiment d'une absence de retour sur investissement, explique la faiblesse des niveaux de participation mieux que ne le font les obstacles de nature structurelle comme l'absence de services de garde d'enfants, ou les difficultés à concilier des offres de formation souvent impossibles à moduler avec des horaires de travail surchargés et le partage du temps entre obligations professionnelles et familiales (OCDE 2012, pp. 71-80 ; OCDE, 2014). La formation à temps partiel et les programmes de formation à distance faisant appel aux technologies numériques peuvent être efficaces pour améliorer les taux de participation, à condition d'aller de pair avec une assurance qualité efficace et une évaluation des programmes permettant aux utilisateurs d'être renseignés sur la qualité des prestataires (OCDE, 2005a).

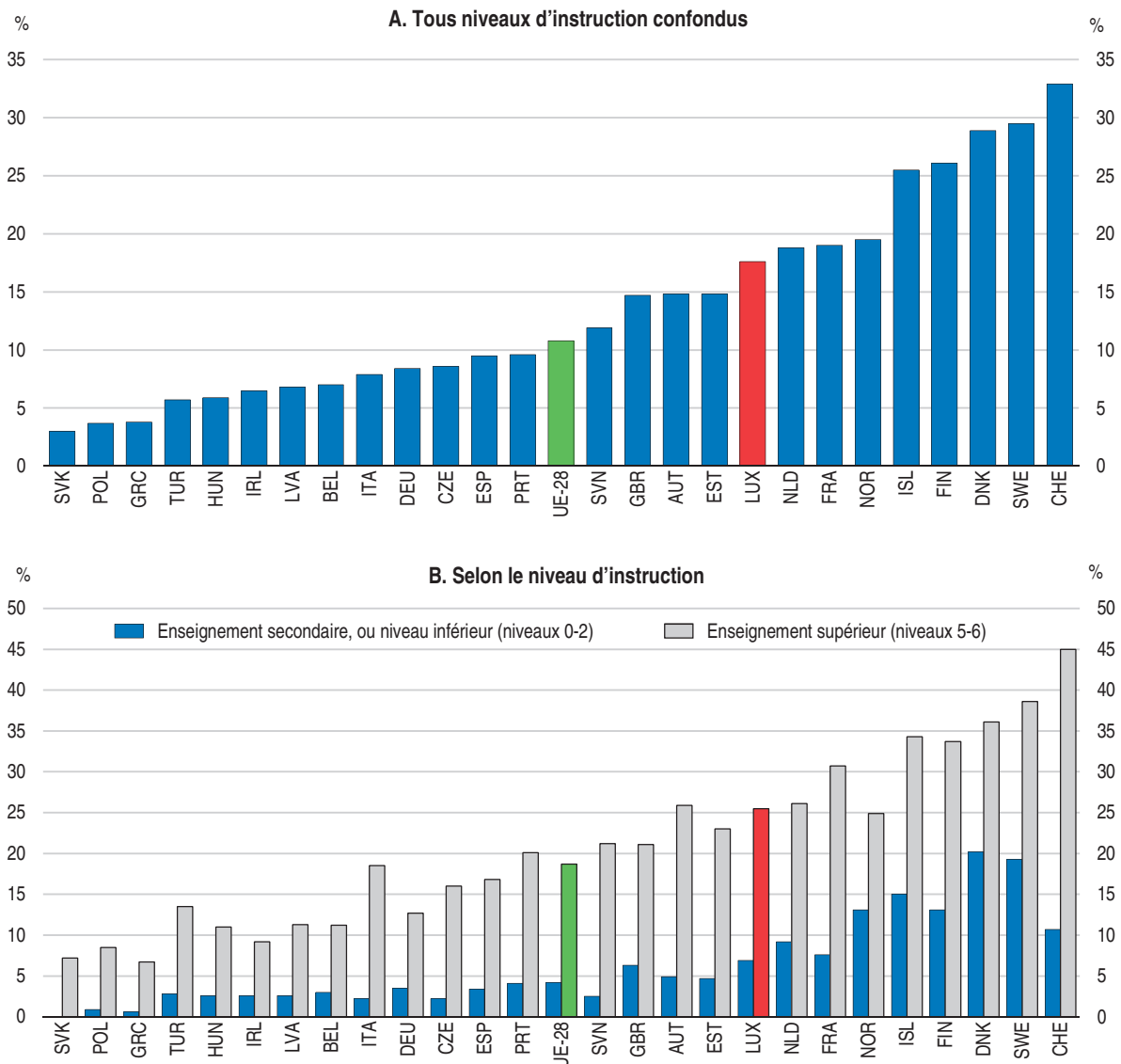
D'autres mesures, telles que le prolongement du congé individuel de formation pour permettre aux intéressés de prendre part à des formations plus longues et plus exigeantes, ainsi que l'introduction de comptes individuels de formation et de diverses aides comme les chèques-formation et les crédits d'impôt remboursables, pourraient améliorer la formation des adultes peu qualifiés tout au long de leur vie. De même, il semble qu'avec ses modalités d'accès collectif et ses mécanismes complexes de contrôle des dépenses, le financement de la formation favorise les grandes et moyennes entreprises, et il conviendrait de le réformer pour faciliter la participation de celles de taille plus modeste (CSL, 2016). Des mécanismes de cofinancement de la formation des adultes, notamment des allègements d'impôt sur les bénéfices, des subventions et des clauses de remboursement dans les contrats individuels, devraient donner aux petites entreprises et aux personnes défavorisées la possibilité de participer à des activités de formation (OCDE, 2005a).

### **Développer les compétences entrepreneuriales pour l'innovation**


L'entrepreneuriat est un moteur puissant d'innovation et de création d'emplois puisque les jeunes entreprises sont souvent plus nombreuses que les plus anciennes à espérer

## Graphique 22. Les adultes possédant un plus haut niveau d'instruction participent davantage à la formation tout au long de la vie

Pourcentage de la population des 25-64 ans participant à une formation (4 dernières semaines)



Source: Eurostat, Base de données sur les principaux indicateurs de la formation tout au long de la vie.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499377>

développer leurs effectifs. Il semble également que la productivité du travail soit supérieure dans les pays où les créations d'entreprises et les taux de renouvellement sont plus élevés, les jeunes entreprises, généralement de taille modeste, arrivant sur le marché armées de technologies nouvelles et stimulant des changements porteurs de gains de productivité dans les entreprises existantes (OCDE, 2016d).

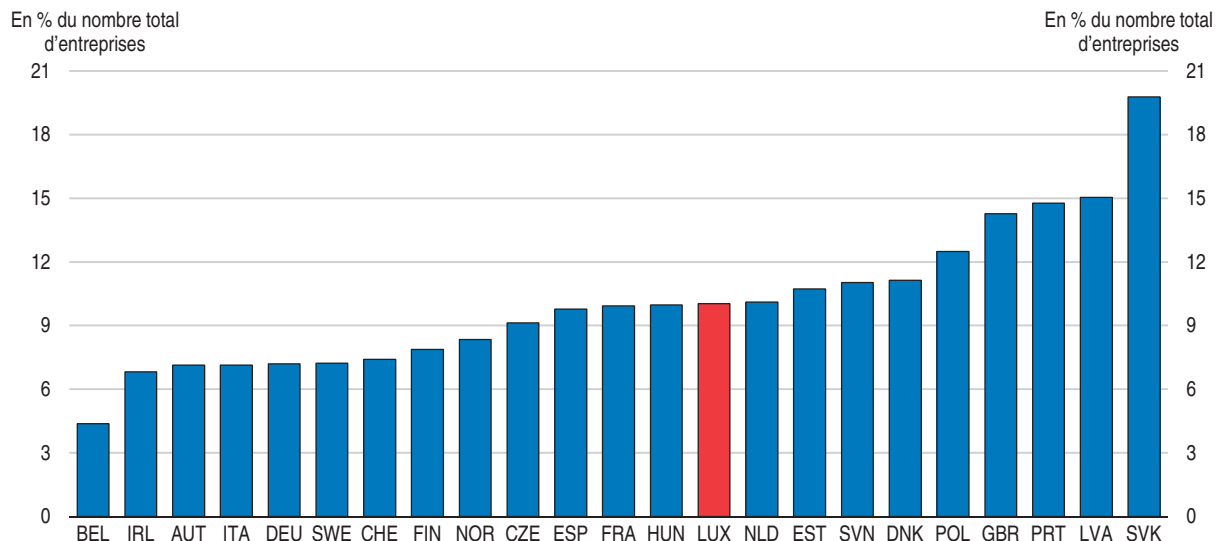
L'entrepreneur ne bénéficie pas d'une image particulièrement positive dans la société luxembourgeoise : 45 % des résidents luxembourgeois seulement, contre 56 % en moyenne dans l'UE, considèrent l'entrepreneuriat comme un choix de carrière souhaitable (GEM, 2016). On trouve une plus forte proportion d'entrepreneurs et une image plus positive de l'entrepreneuriat parmi la population immigrée, en particulier de la première génération.



La création d'une activité n'est pas le choix de carrière préféré au Luxembourg, ainsi qu'en témoignent la faible proportion de travailleurs indépendants et les créations d'entreprises, à la traîne par rapport aux pays de l'UE les mieux classés dans ce domaine (graphique 23).

Graphique 23. **Les créations d'entreprises au Luxembourg sont à la traîne par rapport aux pays de l'UE les mieux classés**

Entreprises nouvellement créées, 2014



Source: Eurostat, Statistiques structurelles sur les entreprises.

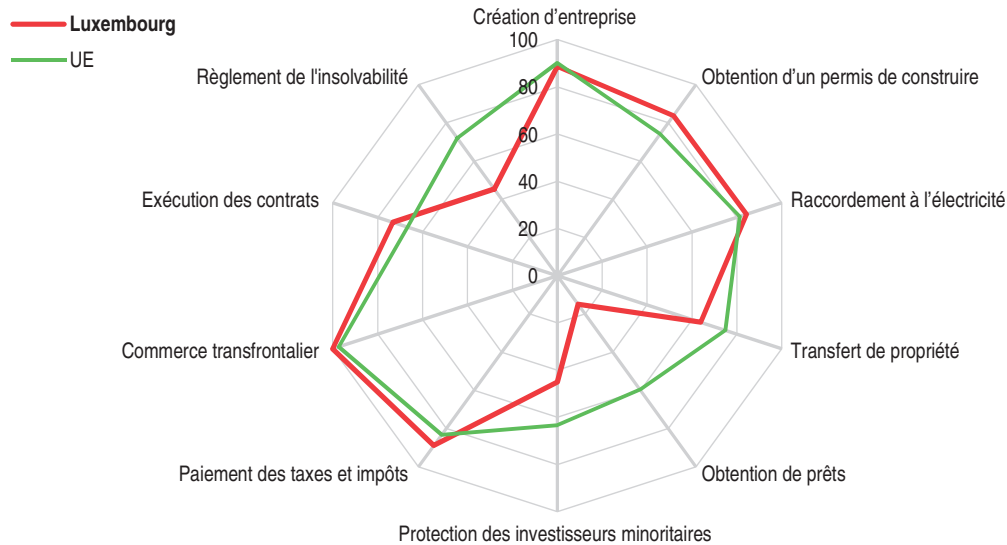
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499384>

L'introduction récente dans le droit luxembourgeois d'un statut simplifié de société anonyme à responsabilité limitée, qui prévoit un capital minimum de 1 euro et des obligations simplifiées pour la constitution en société, est une mesure qu'il convient de saluer et qui pourrait donner le coup de pouce qu'attendent les entreprises ayant peu besoin de capitaux, notamment les start-ups du secteur du numérique. Des actions de promotion de la culture entrepreneuriale et de conseil sur la création d'activité, notamment l'initiative *Hands Up* en faveur de l'artisanat, ou le programme *Fit4Entrepreneurship* de suivi des futurs créateurs d'entreprise, ainsi que d'autres, qui soutiennent les réseaux d'entrepreneurs et le tutorat, comme le service à guichet unique « House of Entrepreneurship », vont dans le bon sens mais il faut faire plus encore.


Malgré des efforts constants pour améliorer la culture entrepreneuriale au Luxembourg, des difficultés et des obstacles structurels subsistent dans certains domaines, notamment dans les procédures d'insolvabilité, l'accès au crédit et la protection des investisseurs minoritaires (graphique 24). Si ce dernier aspect s'est récemment amélioré grâce à la réforme du droit des sociétés, le coût de résolution des problèmes d'insolvabilité demeure élevé, à 15 % du patrimoine, contre 9 % en moyenne dans l'OCDE, à cause principalement du niveau des frais et commissions prélevés par les juristes et administrateurs (graphique 25). Alors que les délais des procédures d'insolvabilité sont proches de la moyenne de l'OCDE, le taux de recouvrement moyen est faible et s'explique par le fait qu'une cession par morceaux des actifs de l'entreprise est plus probable que sa restructuration : à 44 %, ce taux est inférieur de 30 points à la moyenne de l'OCDE. Le déploiement des procédures d'insolvabilité transfrontalières va gagner en efficacité avec le nouveau règlement de l'UE, qui définit l'État

Graphique 24. **Des obstacles à la conduite des affaires subsistent dans certains domaines**

Distance de la frontière, variant sur une échelle de 0 à 100 (du plus mauvais au meilleur résultat)



Source: Banque mondiale, Enquête Doing Business 2017.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499393>

membre où se situe le centre des intérêts principaux de l'entreprise comme la juridiction compétente pour ouvrir la procédure d'insolvabilité. Cela étant, le projet de loi sur la modernisation du droit de la faillite, qui renforce le rôle des accords extrajudiciaires et de la restructuration de façon à éviter, dans des cas dûment justifiés, d'engager une procédure formelle d'insolvabilité, est à l'examen depuis 2013.

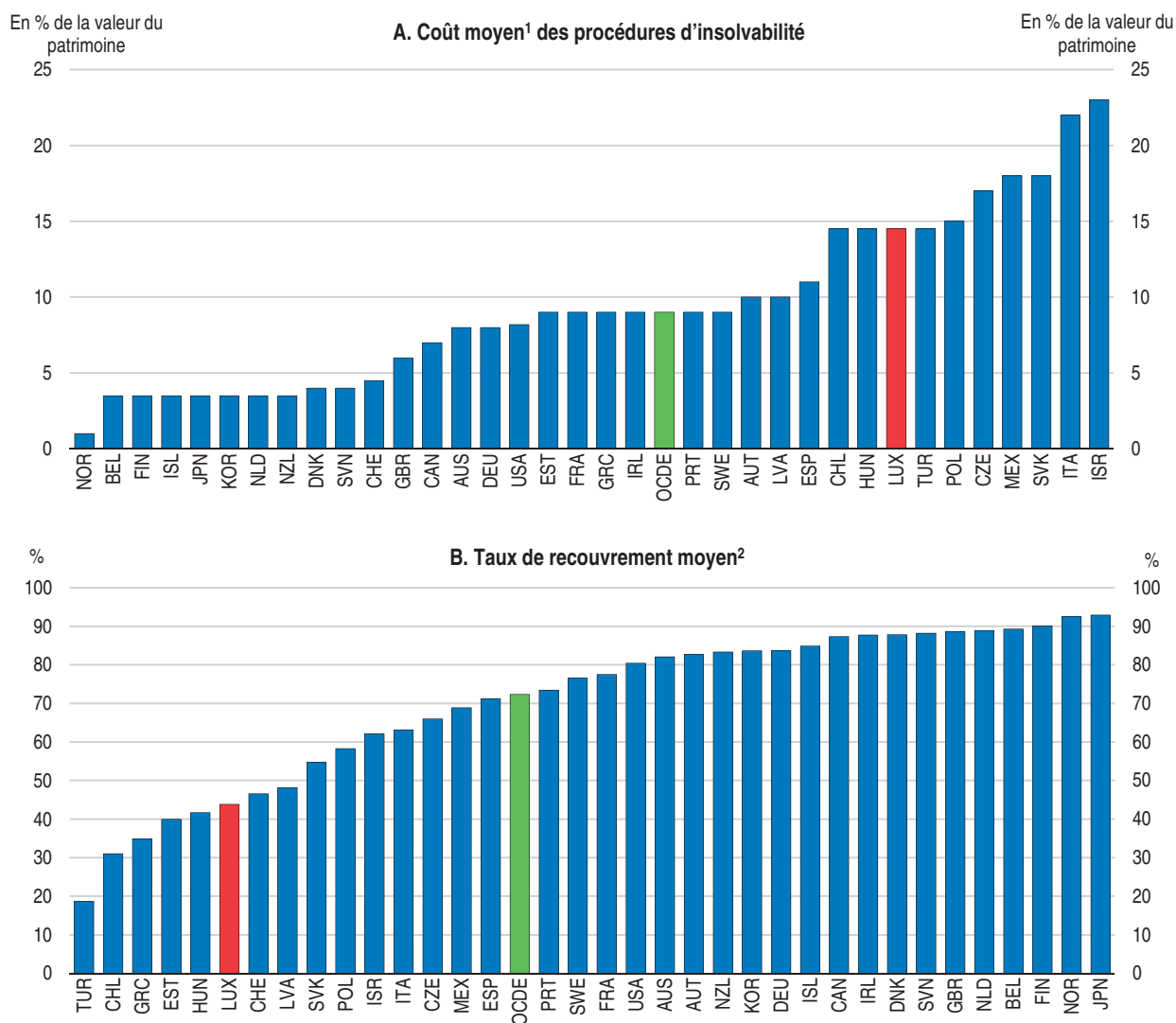
Le Luxembourg ne possède pas de registre central des crédits, ni d'agence d'évaluation financière, ni de registre des sûretés : aussi l'accès au crédit est-il entravé par le peu d'informations dont on dispose sur les créanciers et par la faiblesse des droits juridiques dont bénéficient emprunteurs et prêteurs (Banque mondiale, 2017). Or, tout laisse à penser que les asymétries d'information constituent depuis longtemps un obstacle à l'accès au financement, et que les systèmes de déclaration de crédit et les registres de crédit, qu'ils soient privés ou publics, peuvent aider à surmonter ces défaillances (OCDE, 2010a ; OCDE, 2016d). Bien que les écarts de taux d'intérêt entre les prêts supérieurs à 1 million EUR et ceux d'un montant inférieur soient réduits au Luxembourg, les jeunes entreprises s'en remettent souvent à d'autres sources pour se financer. Des proches et des amis leur apportent plus de 60 % de leur financement de démarrage, ce qui témoigne de difficultés qui persistent dans l'accès au crédit bancaire (GEM, 2016).

Il existe des différences entre hommes et femmes sur des aspects importants pour la création d'entreprise, parmi lesquels l'accès au financement et à la formation, dans de nombreux pays de l'OCDE. Or, au Luxembourg, le sentiment de différences entre hommes et femmes dans l'accès à la formation à l'entrepreneuriat est l'un des plus marqués qui soient dans l'OCDE (graphique 26).

### Mieux exploiter les compétences existantes


Qu'elle résulte d'un décalage entre l'offre et la demande ou de l'inactivité, la sous-utilisation des compétences constitue un gaspillage des ressources initialement investies dans leur acquisition (OCDE, 2011). Par ailleurs, des études montrent que pour être

Graphique 25. Les coûts des procédures d'insolvabilité sont élevés



1. Le coût d'une procédure d'insolvabilité est exprimé en pourcentage de la valeur du patrimoine du débiteur. Calculé à partir des réponses aux questionnaires, ce coût inclut les frais de justice et les prélèvements de l'État ainsi que les frais engagés pour payer les administrateurs judiciaires, les commissaires aux ventes, les experts et juristes, ainsi que tous les autres frais et coûts.
2. Le taux de recouvrement est calculé en fonction de la durée, du coût et de l'issue de la procédure de faillite afférente à une entité juridique nationale ; il est exprimé en cents par dollar recouvré par les créanciers garantis. Le calcul tient compte de l'issue de la procédure, c'est-à-dire du fait que l'entreprise puisse ou non reprendre son activité, ou alors qu'il faille procéder à une vente morcelée de ses actifs. Les frais de procédure sont ensuite déduits. Enfin, la moins-value résultant de la durée de blocage des fonds pendant la procédure est prise en compte. Le taux de recouvrement correspond à la valeur actualisée du produit résiduel de la vente, calculée en fonction du montant des taux d'intérêt à la fin 2015.

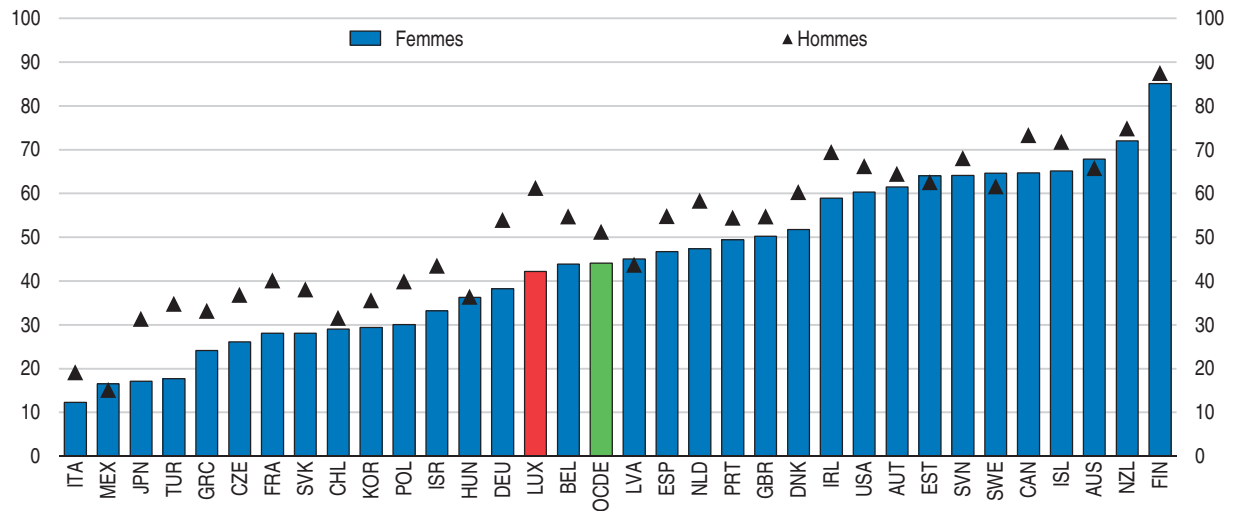
Source: Banque mondiale, Enquête Doing Business 2017.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499405>

entretenues, il faut que ces compétences soient utilisées. Même si celles-ci ne s'oublient jamais totalement et que les études sur leur préservation portent souvent sur des compétences relativement simples (Hoffman et al., 2014), la détérioration qu'engendre leur inexploitation est un phénomène systématiquement observé, semblable à celui des connaissances acquises pendant les études et qui, faute d'être utilisées, se perdent (Arthur et al., 1998 ; Bacon et Stewart, 2006).


Graphique 26. **La différence de perception entre hommes et femmes de l'accès à la formation à l'entrepreneuriat est importante**

Pourcentage de personnes déclarant y avoir accès, par sexe, 2013<sup>1</sup>



1. « Avez-vous accès à une formation pour apprendre à créer ou faire croître une entreprise ? ». Les données correspondent au pourcentage de déclarants ayant répondu par l'affirmative, en répartition par sexe.

Source: OCDE (2016), *Panorama de l'entrepreneuriat 2016*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499415>

### **Mieux faire concorder les offres et les demandes d'emploi**

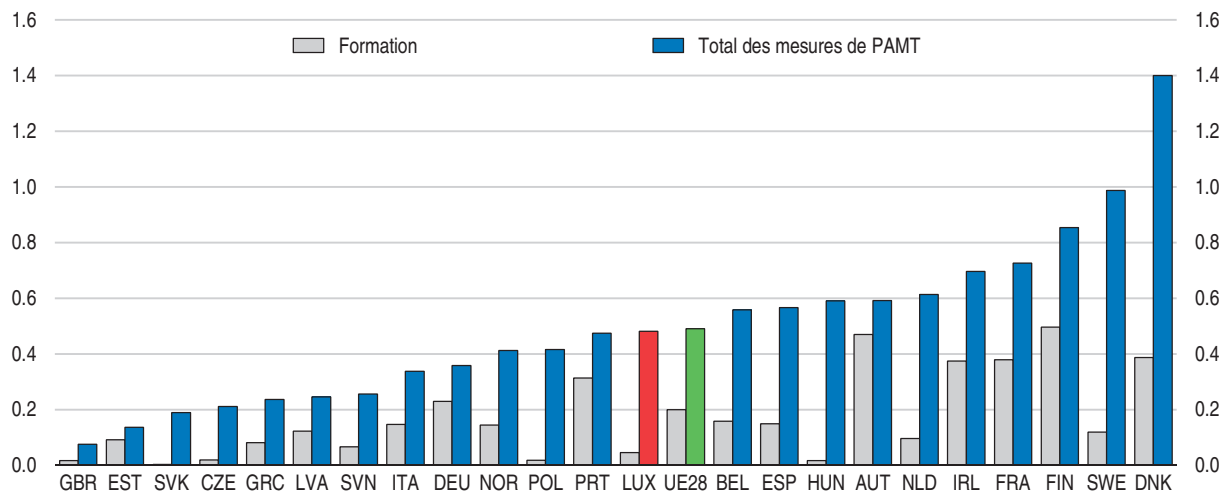
Les dépenses consacrées aux politiques actives du marché du travail (PAMT) sont proches du niveau moyen de l'OCDE, mais il conviendrait de les redéployer, de la création d'emplois directs et des emplois aidés vers la formation. Les dépenses consacrées à la formation représentaient en 2011 moins de 10 % du budget global des PAMT au Luxembourg, soit un chiffre de très loin inférieur à celui de l'UE-28, voire à celui de la Belgique, la France et l'Allemagne (graphique 27). Or, selon des observations, il semble que des mesures bien étudiées et ciblées peuvent, de manière rentable et efficace, élargir les perspectives d'embauche des demandeurs d'emploi. De nombreuses études se sont intéressées à la situation sur le marché du travail de personnes, cinq ans au moins après leur admission dans des programmes de formation, et montrent un impact positif à long terme de ces programmes sur l'emploi et la rémunération des participants, notamment de ceux axés sur un recensement des besoins des employeurs. Ces résultats montrent qu'un panachage approprié des mesures composant les PAMT est tout aussi important que le budget global leur étant consacré (OCDE, 2015d).

Il convient de saluer l'augmentation récente des dotations et des effectifs du service public de l'emploi (SPE) puisqu'il est désormais possible d'affecter un plus grand nombre d'agents à des services directs aux clients, adaptés aux besoins des demandeurs d'emploi inscrits (Commission européenne, 2016c). L'efficacité des services de l'emploi devrait faire l'objet d'un suivi, grâce à la gestion des performances et à des évaluations, pour garantir l'efficacité des PAMT par rapport à leur coût ; les résultats pourraient être partiellement publiés (OCDE, 2005b).

Le nombre de jeunes en contrat temporaire est relativement important au Luxembourg (graphique 28), ce qui s'explique peut-être par le degré de protection de l'emploi dont bénéficient les salariés permanents. Si le degré de protection contre le licenciement individuel n'est que légèrement supérieur à la moyenne de l'OCDE (graphique 29, partie A),

### Graphique 27. La part de la formation dans les dépenses consacrées aux politiques actives du marché du travail (PAMT) est faible

En pourcentage du PIB, moyenne 2010-15 (ou dernière année pour laquelle des données sont disponibles)

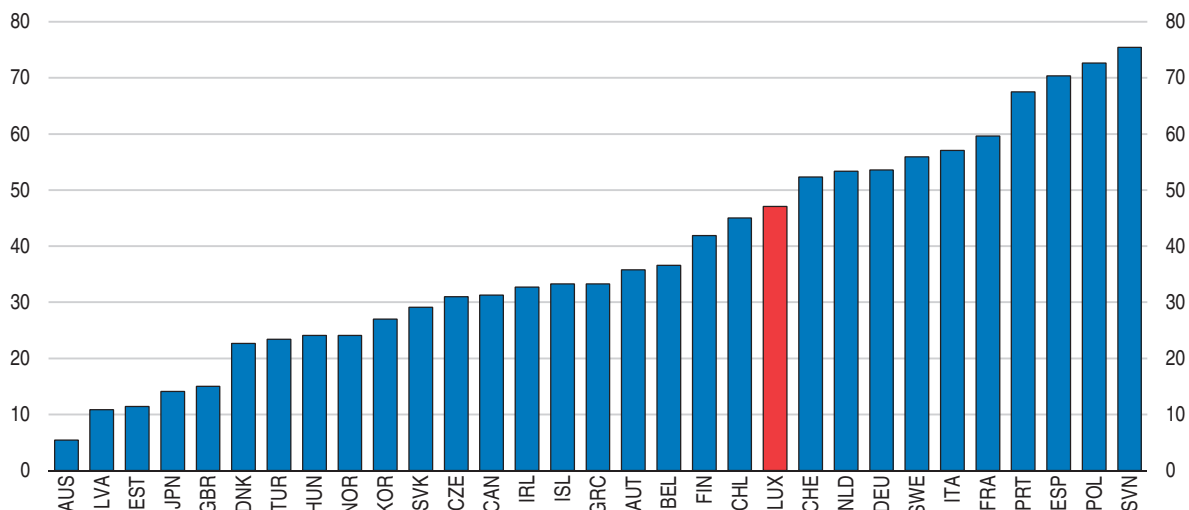


Source: Commission européenne, Base de données sur les statistiques des politiques du marché du travail (PMT).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499425>

### Graphique 28. Les jeunes actifs sont souvent embauchés en contrat temporaire

Part des contrats temporaires, en % de l'emploi salarié des 15-24 ans, 2015 ou dernière année disponible



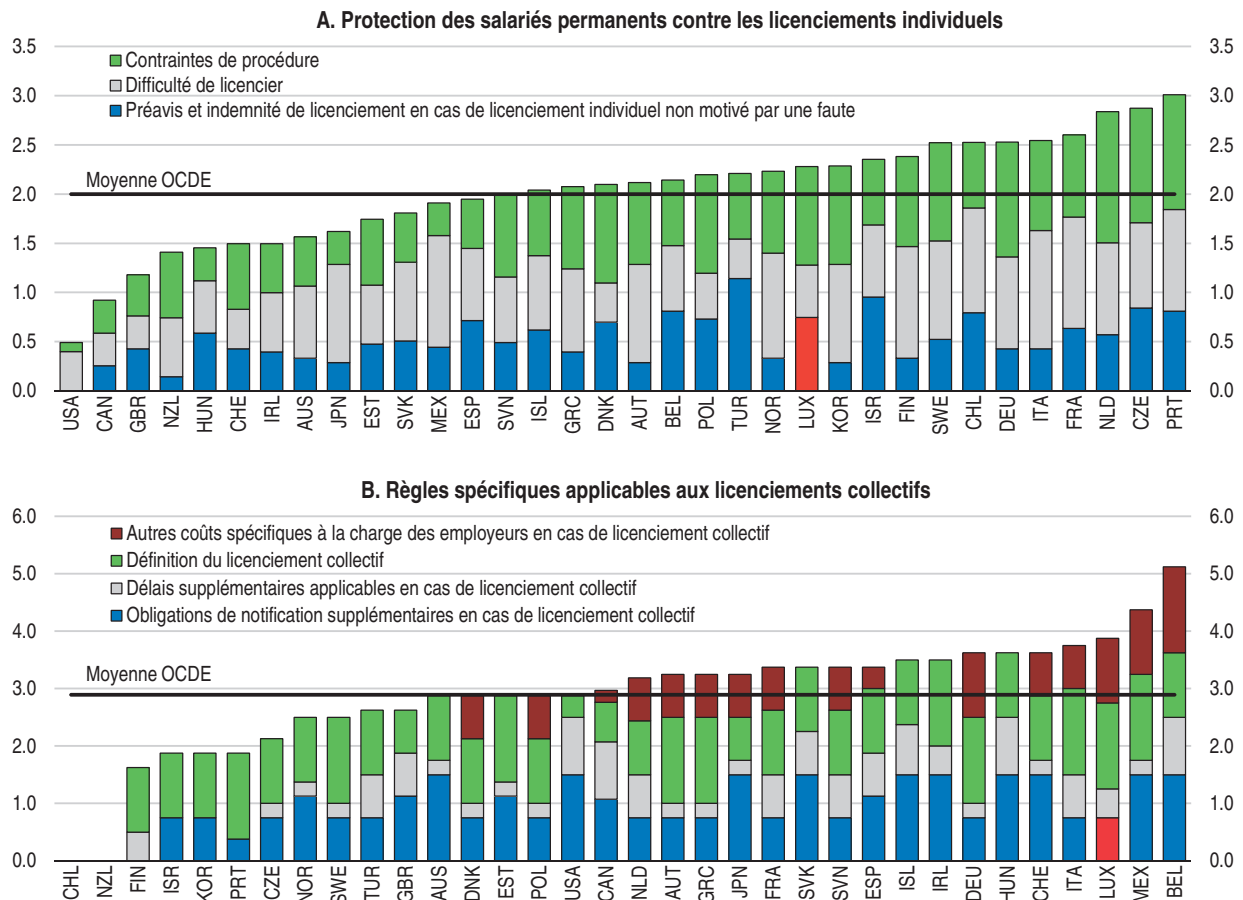
Source: Statistiques de l'OCDE sur l'emploi et le marché du travail (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499436>


les salariés luxembourgeois sont parmi les mieux protégés de l'OCDE contre le licenciement collectif (graphique 29, partie B). Si elle est trop rigide, la législation sur la protection de l'emploi (LPE) applicable aux salariés permanents peut nuire à la flexibilité du marché du travail et à l'efficacité allocative des actifs par rapport aux emplois, accentuant ainsi le décalage entre l'offre et la demande de compétences et aboutissant à une mauvaise utilisation de ces dernières (Adalet McGowan et Andrews, 2015). Une LPE restrictive peut également inciter les employeurs à embaucher en contrat temporaire pour éviter des coûts de licenciement élevés, ce qui amplifie la segmentation du marché du travail et la rotation des emplois, allonge les périodes de chômage et multiplie la fréquence

### Graphique 29. Le niveau de protection des salariés en contrat permanent est supérieur à la moyenne de l'OCDE

Indice variant sur une échelle de 0 à 6 (de la législation la moins à la plus restrictive), 2013



Source: Base de données de l'OCDE/IAB sur la protection de l'emploi, mise à jour de 2013.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499442>

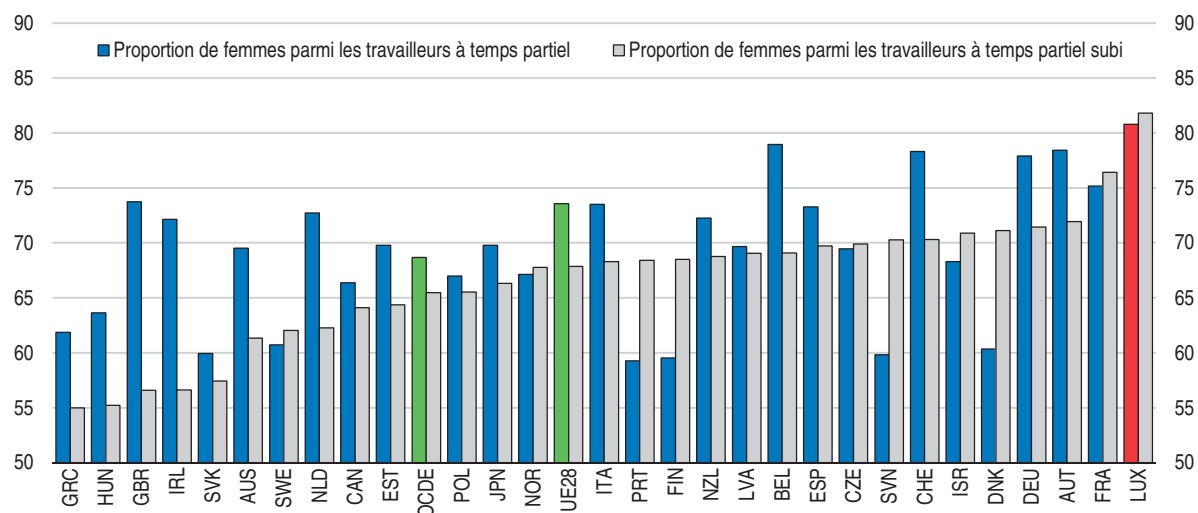
du travail non déclaré (OCDE, 2008 ; Postel-Vinay et Turon, 2014). Il y a lieu de saluer la réforme de 2016, qui simplifie la représentation des salariés dans les entreprises de plus de 150 salariés, même si les frais supplémentaires afférents aux consultations extérieures auprès des délégués du personnel, qui seront pris en charge par les employeurs, risquent de nuire à la compétitivité (Eurofound, 2016).

#### Multiplier les incitations à travailler


Alors que la différence de taux d'activité entre hommes et femmes est proche de la moyenne de l'UE, quelle que soit la tranche d'âge, les taux d'activité des jeunes et des seniors sont inférieurs aux taux moyens dans l'UE et l'OCDE. Qui plus est, les femmes représentent plus de 80 % de l'ensemble des travailleurs à temps partiel au Luxembourg, soit le taux le plus élevé des régions voisines et de l'UE (graphique 30). L'incidence du travail à temps partiel met en lumière la nécessité d'accroître l'offre de services de garde d'enfants de qualité et de mesures pour soutenir l'emploi des femmes et mieux équilibrer les obligations professionnelles et personnelles des pères de famille. La réforme récente des règles du congé parental introduit plus de souplesse en prévoyant même la possibilité d'un congé simultané pour les deux parents, et va donc dans le bon sens. Un partage plus

Graphique 30. La plupart des travailleurs à temps partiel sont des femmes

En pourcentage, 2015



Source: OCDE, Base de données des Statistiques de la population active.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499454>

égalitaire du congé parental serait possible en proposant des droits supplémentaires aux pères de famille qui prendraient un congé minimum et en augmentant les taux de couverture pour les plus hautes rémunérations (OCDE, 2012b).

Les conditions peu exigeantes dont sont assortis les transferts sociaux et leur générosité peuvent potentiellement réduire l'incitation à travailler et conduire à de faibles taux d'activité et, par conséquent, à une sous-utilisation des compétences, notamment des jeunes et des peu qualifiés, des seniors et des seconds apporteurs de revenu (généralement des femmes). Le « revenu minimum garanti » (RMG) est très efficace dans la prévention de l'extrême pauvreté, mais au prix d'une forte dissuasion à travailler, en particulier parmi les actifs au revenu modeste. Étant donné que tout revenu supplémentaire au-delà de 30 % du revenu minimum est pris en compte à stricte proportion dans le calcul des ressources donnant droit à l'allocation de revenu minimum, le dispositif actuel n'incite à travailler que 10 heures tout au plus par semaine, rémunérées au taux du salaire minimum. Les bénéficiaires du RMG qui travaillent plus s'exposent à un taux marginal d'imposition effectif de 100 % puisque la première tranche de revenus supplémentaires issus du travail sera neutralisée par la perte du revenu minimum (OCDE, 2012c).

Le projet de loi réformant le dispositif du revenu minimum remplace ce mode de décompte strictement proportionnel des revenus du travail par une « immunisation » de 25 % de ces revenus, taux auquel ces revenus ne seront pas considérés dans le calcul des ressources donnant droit au nouveau revenu d'inclusion sociale (REVIS) (projet de loi 7113/00). En outre, le nouveau dispositif augmente les aides accordées aux parents isolés et à leurs enfants à charge, et introduit des conditions plus strictes pour bénéficier de ces allocations, parmi lesquelles l'obligation de s'inscrire auprès du service public de l'emploi, de rechercher activement un travail et de participer à des mesures de formation ou d'insertion. Il convient de saluer le nouveau dispositif proposé qui, à budget constant par rapport à l'ancien, permet de ramener le taux marginal d'imposition effectif, de 100 % dans le dispositif du RMG à 75 %, et incite donc les bénéficiaires à compléter l'allocation du REVIS par des revenus d'activité.

Les politiques publiques qui consolident les liens des seniors et des actifs vulnérables avec le marché du travail et les font travailler plus longtemps pourraient permettre une meilleure utilisation des compétences et limiter au maximum leur érosion. De même, la possibilité d'opter pour l'imposition individuelle du conjoint est susceptible de créer plus de souplesse et d'améliorer les taux d'activité des seconds apporteurs de revenus. La réforme récente des conditions de réinsertion des seniors, des demandeurs d'emploi à capacité de travail réduite et de ceux en situation de handicap constitue un pas dans le bon sens, mais il faut aller plus loin encore. Comme indiqué plus haut, d'autres changements de paramètres devraient suivre la réforme des retraites de 2013. S'agissant des jeunes, leur accès aux aides du système d'impôts et de prestations devrait être conditionné à des montants de ressources et à de strictes périodes d'éligibilité, tout en garantissant leur accès à la formation et en améliorant leurs résultats scolaires.

## Améliorer l'intégration sociale des immigrés et leur insertion sur le marché du travail

### ***Le Luxembourg a largement tiré parti de l'immigration, mais des progrès restent à faire en matière d'intégration***

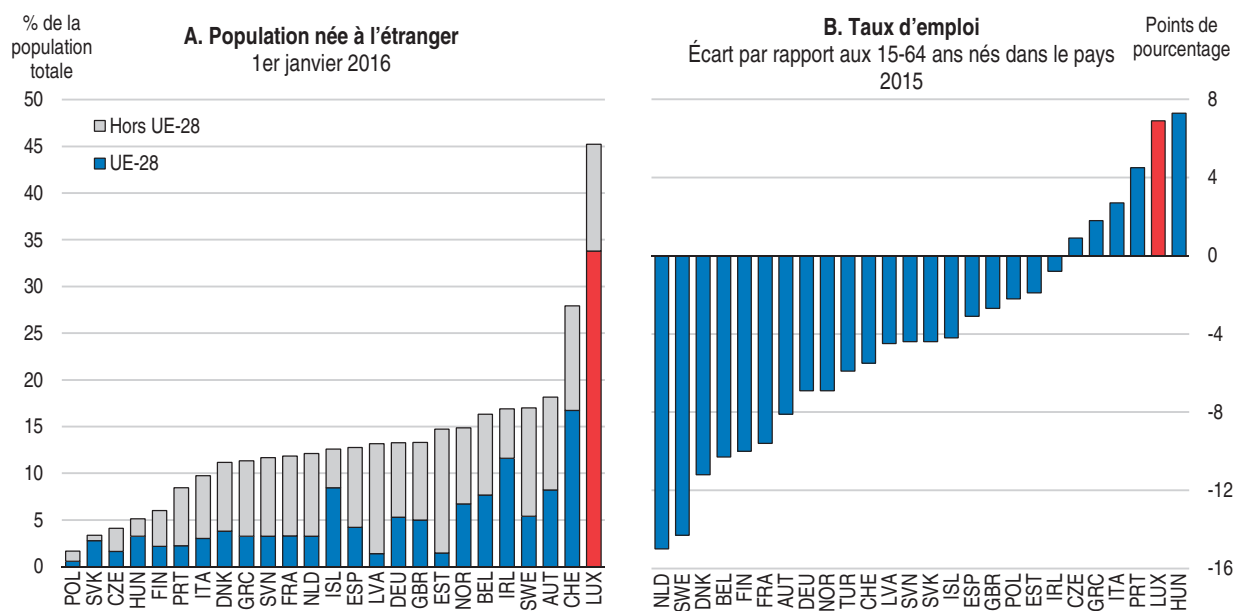
Le Luxembourg accueille une importante population immigrée, qui dans la plupart des cas parvient à trouver du travail et contribue par conséquent à la prospérité du pays. Dans l'ensemble de l'OCDE, c'est au Luxembourg que les immigrés, définis comme les individus nés à l'étranger, représentent la plus grande part de la population (graphique 31, partie A). Le Luxembourg est aussi l'un des rares pays où le taux d'emploi global des immigrés dépasse celui des individus nés dans le pays (graphique 31, partie B), ce qui permet d'expliquer l'estimation clairement positive de l'impact budgétaire de l'immigration (OCDE, 2013b). Les ménages immigrés affichent une meilleure situation budgétaire que les ménages autochtones et le bénéfice global pour le budget apporté par les immigrés a été estimé à environ 2 % du PIB, soit le taux le plus élevé de l'OCDE. La forte croissance de l'économie et sa capacité à créer des emplois contribuent à expliquer le niveau toujours élevé de l'immigration nette (graphique 32), essentiellement en provenance de pays de l'UE.

Dans ce contexte globalement favorable, certaines insuffisances sur le plan de l'intégration des immigrés sur le marché du travail et dans la société pèsent sur le bien-être et sont en train de s'aggraver. Les immigrés non originaires de l'UE enregistrent des résultats moins satisfaisants sur le marché du travail, avec un taux de chômage plus élevé (graphique 33). En outre, c'est dans ce groupe que l'écart entre le taux d'emploi des femmes et celui des hommes est le plus grand. Les immigrés non ressortissants de l'UE représentent près d'un dixième de la population totale, une part élevée par rapport aux autres pays, et leur importance a augmenté ces dernières années, en particulier en raison de l'afflux de demandeurs d'asile. Un taux de chômage plus élevé et des salaires plus bas – souvent environ la moitié seulement de ceux perçus par les autochtones (Manço, 2014) – entraînent des taux élevés de pauvreté (près de 40 %) chez les immigrés non originaires de l'UE, ce qui nuit à la cohésion sociale.

Les difficultés d'intégration de nature plus qualitative résident dans le cloisonnement du marché du travail et la participation modeste à la vie publique. Les immigrés de différentes origines occupent une place prépondérante dans divers secteurs d'activité, et les entreprises forment en général des équipes de travail relativement homogènes (Besch et al., 2005 ; Manço, 2014), ce qui a tendance à diminuer la qualité de la mise en correspondance des offres et des demandes d'emploi. Rares sont les immigrés à trouver un



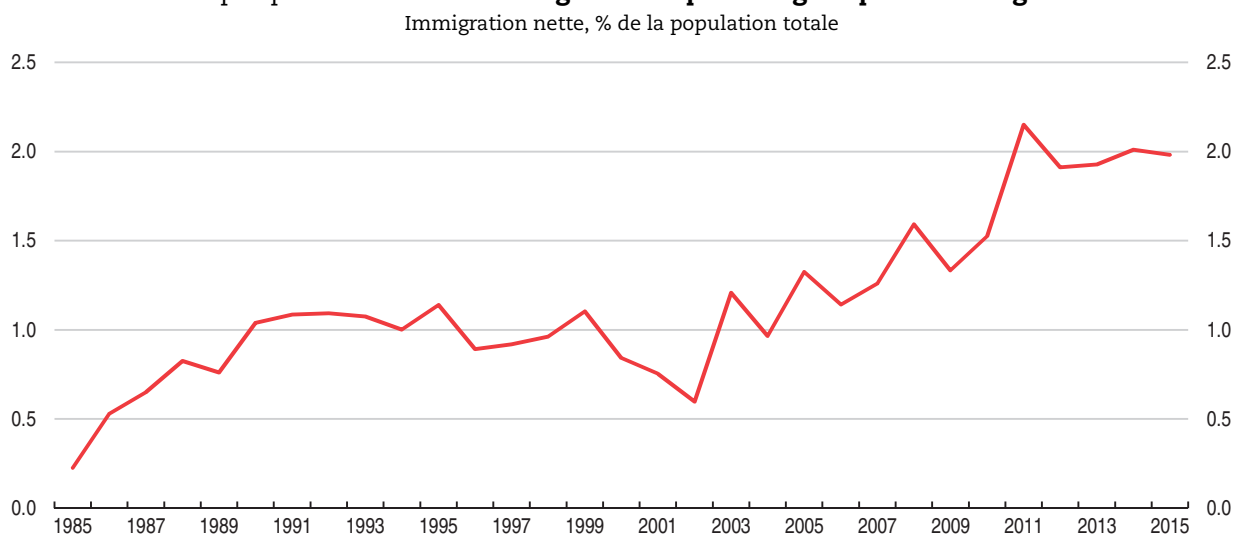
Graphique 31. La nombreuse population immigrée affiche un taux d'emploi élevé



Source: Eurostat (2016), Statistiques démographiques et statistiques sur l'emploi et le chômage (Enquête sur les forces de travail).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499466>

Graphique 32. Le Luxembourg attire depuis longtemps les immigrés



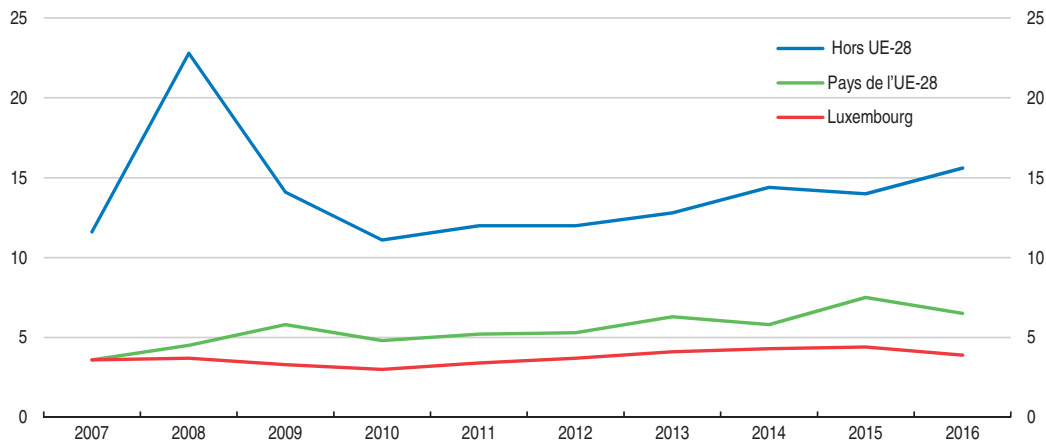
Source: STATEC.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499473>

emploi dans le secteur public, à voter ou à être élu, et par conséquent une part très importante, et en progression, de la population ne prend pas part au débat politique.

Les résultats scolaires illustrent aussi la nécessité de renforcer l'intégration, et les retombées potentielles d'une intégration réussie. Comment souvent dans l'OCDE, les enfants issus de l'immigration continuent d'obtenir en général des résultats largement inférieurs à ceux de leurs pairs non issus de l'immigration (graphique 34), même s'il convient de noter que des progrès considérables ont été accomplis ces dix dernières années pour combler cet écart. De plus, contrairement à la situation dans la plupart des

Graphique 33. **Les immigrés non originaires de l'UE sont confrontés à un chômage plus élevé**  
Taux de chômage par pays d'origine, groupe d'âge des 15-74 ans, en pourcentage

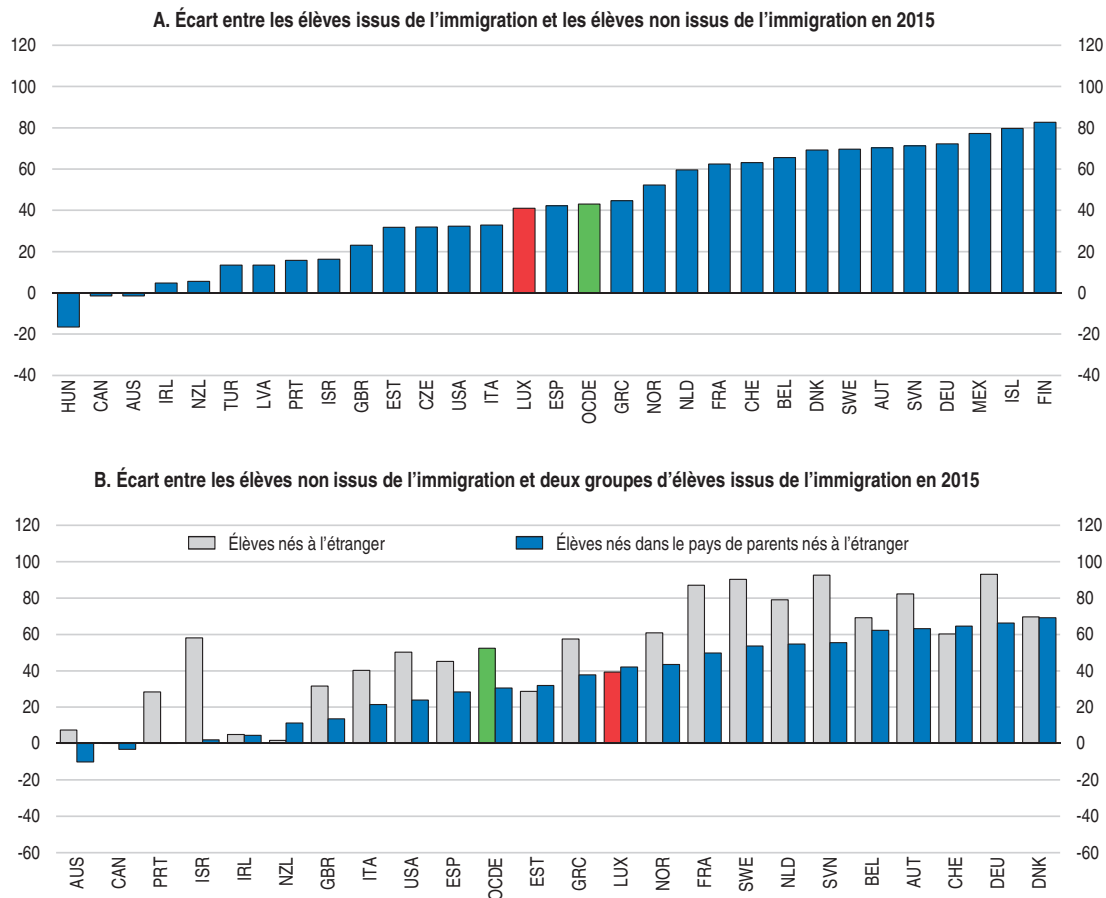


Source: Eurostat, « Emploi et chômage (Enquête sur les forces de travail) », Base de données d'Eurostat.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499485>

Graphique 34. **Les résultats des enfants issus de l'immigration sont largement inférieurs à ceux de leurs pairs autochtones**

Différence de score (en points) en sciences au test PISA en fonction de l'origine des élèves<sup>1</sup>



1. PISA : Programme international pour le suivi des acquis des élèves. Les élèves issus de l'immigration sont ceux dont les parents sont nés dans un pays/une économie différent(e) du pays/de l'économie à l'étude.

Source: OCDE (2016), Résultats du PISA 2015 (Volume I) : L'excellence et l'équité dans l'éducation.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933499492>

pays, les élèves nés dans le pays de deux parents nés à l'étranger ne sont guère plus performants que leurs pairs nés à l'étranger. Les écarts de résultats reflètent en grande partie des différences de milieu socioéconomique, que le système scolaire ne parvient pas à compenser. Il est essentiel d'améliorer les résultats scolaires des enfants issus de l'immigration, lesquels représentent environ la moitié des effectifs d'élèves, pour venir à bout de la ségrégation et des difficultés qu'ils rencontrent plus tard sur le marché du travail et pour améliorer les retombées de l'enseignement dans l'ensemble du pays.

### **Mesures visant à améliorer l'intégration sociale des immigrés et leur insertion sur le marché du travail**

L'apprentissage de plusieurs langues est une condition préalable indispensable à la réussite de l'intégration dans la société multilingue du Luxembourg. Le pays possède trois langues administratives (le français, l'allemand et le luxembourgeois), et les vacances d'emploi très qualifiées exigent souvent de connaître au moins 3 langues (Pigeron-Piroth et Fehlen, 2015). Malgré une forte expansion ces dix dernières années, l'offre publique de cours de langues reste insuffisante pour répondre pleinement à la demande (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, 2016). Les autorités devraient continuer à étoffer l'offre de cours de langues.

L'intégration bénéficie aussi des possibilités de développement du capital social et de validation des diplômes obtenus à l'étranger. Le principal programme d'intégration est le contrat d'accueil et d'intégration, qui comprend une journée d'orientation, un cours gratuit d'instruction civique et 1 à 3 cours de langues à prix réduit. La participation des immigrés à ce programme est néanmoins modeste, ce qui montre la nécessité d'en élargir la portée. Les immigrés non originaires de l'UE rencontrent souvent des difficultés considérables pour faire reconnaître leurs titres universitaires ou leurs qualifications professionnelles, une procédure qui pourrait être facilitée grâce à des contacts plus étroits entre les autorités éducatives du Luxembourg et leurs homologues dans les pays respectifs.

Pour aider les employeurs à mieux tirer parti de la diversité de la main-d'œuvre, un groupe d'organisations privées et publiques a lancé en 2012 la Charte de la Diversité Lëtzebuerg, dans le but d'échanger et de diffuser les bonnes pratiques en matière de recrutement, de gestion de carrière et de formation. L'adhésion a jusqu'à présent été la plus forte parmi les grandes entreprises, et les mesures prises n'ont pas ciblé principalement les immigrés. Les efforts visant à élargir le nombre de signataires devraient se poursuivre, et un recours accru à des objectifs chiffrés indicatifs, peu utilisés jusqu'à présent, devrait être envisagé.

Les immigrés sont largement sous-représentés dans l'emploi public. Dans une certaine mesure, cela s'explique par des critères de nationalité stricts pour ces emplois, lesquels sont associés à une part très faible d'immigrés naturalisés. Les ressortissants de pays hors-UE sont exclus de tous les emplois publics (à quelques exceptions près seulement), et les ressortissants européens non luxembourgeois le sont du vaste sous-ensemble de postes impliquant l'exercice de l'autorité publique ou la préservation de l'intérêt général. Le champ d'application des critères de nationalité pour les emplois du secteur public devrait être considérablement réduit. Les réformes récentes de la loi relative à la citoyenneté, qui visent à faciliter la naturalisation (par exemple en raccourcissant la durée de séjour obligatoire et en autorisant qu'un résultat plus faible au test d'expression orale en langue luxembourgeoise puisse être compensé par le score obtenu en compréhension orale), pourraient aussi contribuer à améliorer l'accès des immigrés à la fonction publique.

Cependant, étant donné que la sous-représentation s'étend aux immigrés naturalisés (OCDE, 2010b), d'autres obstacles doivent aussi être éliminés. Les exigences linguistiques sont un exemple typique, étant donné que la connaissance des trois langues administratives est généralement requise et qu'elle fait l'objet d'un test pour les candidats n'ayant pas réussi les examens de fin d'études secondaires au Luxembourg. Les exigences trilingues devraient être assouplies dans les emplois impliquant peu d'interactions avec le public. En outre, les immigrés naturalisés, qui passent déjà un test de langue luxembourgeoise pour obtenir la citoyenneté, devraient être dispensés d'un test supplémentaire dans cette langue, à quelques exceptions près, rigoureusement définies.

Des mesures doivent être prises pour raccourcir les périodes d'inactivité des demandeurs d'asile, lesquels ont représenté près de 10 % de l'immigration totale ces dernières années, et pour améliorer la capacité du Luxembourg à attirer de la main-d'œuvre qualifiée. Avant d'obtenir une protection internationale, ce qui peut prendre plus d'un an, les demandeurs d'asile doivent attendre 6 mois (ce délai était encore récemment de 9 mois) avant d'être autorisés à travailler, et bénéficient ensuite d'un accès très précaire au marché du travail (dans le cadre d'un permis très restrictif, rarement demandé et délivré). La solution idéale consisterait à accélérer les décisions relatives aux demandes d'asile, mais il faudrait aussi améliorer l'accès provisoire à l'emploi des demandeurs qui ont de bonnes chances d'être autorisés à rester, par exemple en supprimant le délai d'attente et en facilitant la délivrance du permis de travail adéquat. En ce qui concerne les travailleurs migrants, les autorités devraient réduire le délai d'obtention des permis de travail et de séjour pour les citoyens non européens hautement qualifiés (ce délai peut actuellement atteindre trois mois, ce qui est long par rapport aux autres pays).

### **Améliorer les résultats scolaires des enfants issus de l'immigration**

Pour rendre le système éducatif plus équitable, il est naturel de commencer par améliorer l'offre et la qualité des services d'éducation et d'accueil des jeunes enfants (EAJE). La fréquentation précoce de structures de la petite enfance sera en général très bénéfique aux enfants issus de l'immigration, qui sont souvent confrontés à un handicap linguistique et à un environnement moins propice à l'apprentissage à la maison. Des services d'EAJE plus accessibles et moins onéreux permettront aussi d'accroître le taux d'activité des mères de famille. L'éducation formelle au Luxembourg commence par une année facultative à l'âge de 3 ans. À cet âge ou avant, les enfants peuvent aussi bénéficier de services d'éducation non formelle, dont les places sont principalement disponibles dans des structures à vocation commerciale.

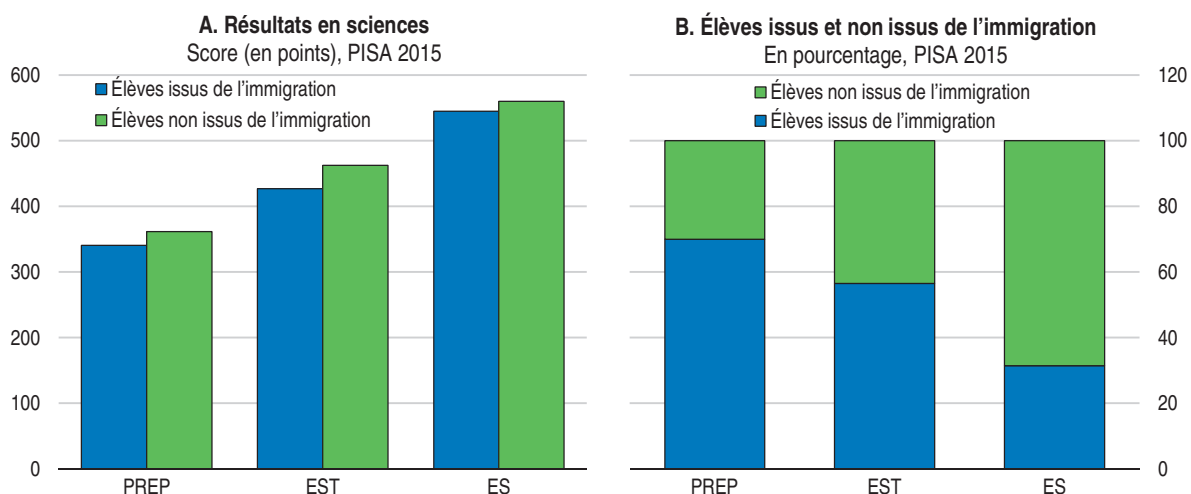
En 2016, les autorités ont lancé une réforme ambitieuse en vue d'améliorer l'accessibilité financière et la qualité des services d'EAJE, qu'ils devraient désormais commencer à mettre en œuvre. Tous les prestataires doivent respecter des normes nationales de qualité (par exemple pour la formation du personnel) et, à compter de septembre 2017, ceux qui souhaitent réunir les conditions pour participer au programme de cofinancement public appelé Chèque-Service Accueil devront familiariser les enfants âgés de 1 à 4 ans aux langues française et luxembourgeoise. À compter de cette date, chaque enfant appartenant à ce groupe d'âge aura droit à 20 heures gratuites par semaine d'éducation et d'accueil auprès des prestataires habilités, les familles à revenu modeste bénéficiant d'heures gratuites supplémentaires. Il faudrait, en tant que mesure d'accompagnement, améliorer la collecte de données sur la fréquentation des services

d'EAJE, dans le but de dégager d'éventuelles tendances chez certains groupes à avoir peu recours à ces services malgré une meilleure accessibilité.

Des réformes sont également préconisées pour rendre plus équitable la répartition des ressources scolaires. Les établissements scolaires défavorisés font état de pénuries plus fréquentes de ressources éducatives (personnel, infrastructure physique, et matériel), ce qui donne à penser qu'il faut renforcer l'efficacité des mécanismes actuels de répartition, lesquels sont censés tenir compte de l'origine socioéconomique des élèves (comme le facteur correcteur dans les établissements d'enseignement secondaire). En outre, les enseignants qualifiés et expérimentés exercent généralement dans des établissements favorisés. Les autorités, qui ont récemment renforcé la formation initiale et continue des enseignants, devraient maintenant mettre en place des incitations (par exemple en termes de rémunération ou de progression de carrière) pour attirer des professionnels chevronnés dans des établissements scolaires plus difficiles.


L'orientation précoce rend le système éducatif plus inéquitable et fait souvent le plus de tort aux élèves issus de l'immigration (OCDE, 2016b). À la fin du primaire (à l'âge de 12 ans), les enfants sont orientés, essentiellement sur la base d'examens en mathématiques et en langues, dans différents programmes du secondaire : l'enseignement secondaire général (ES), l'enseignement secondaire technique (EST) et le régime préparatoire (PREP), qui est une variante des programmes techniques pour les élèves les plus faibles. Les écarts de résultats entre les différentes filières sont très grands, et les enfants issus de l'immigration, qui viennent souvent d'un milieu moins favorisé ou qui sont confrontés à un handicap linguistique, sont surreprésentés dans les programmes techniques et préparatoires (graphique 35).

Graphique 35. **Les résultats et l'origine des élèves varient selon les filières de l'enseignement secondaire**



Note: À la fin de l'école primaire, les enfants sont dirigés vers différents programmes d'enseignement secondaire : l'enseignement secondaire (ES), l'enseignement secondaire technique (EST) et le régime préparatoire (PREP).

Source: OCDE, Base de données du PISA 2015.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933499502>

Les réformes en cours contribuent dans une certaine mesure à améliorer les décisions d'orientation à l'école primaire grâce à la communication plus précoce d'informations et à une plus grande implication des parents. En cas de désaccord entre l'enseignant et les

parents à propos du choix du programme d'enseignement secondaire, une commission à laquelle siègent les parents (en minorité) prendra la décision finale. Ces décisions devraient faire l'objet d'un suivi très attentif afin d'éviter de pénaliser certains groupes d'élèves : avant cette réforme, les décisions d'orientation relatives aux enfants issus de l'immigration étaient en général moins favorables (Glock et al., 2013). À plus long terme, les autorités devraient envisager de reporter l'orientation à un âge plus avancé, comme c'est le cas dans la plupart des pays (tableau 6).

Tableau 6. **Mise en œuvre des recommandations de l'OCDE sur le système éducatif**

Recommandations de la précédente <i>Étude</i>	Mesures prises
Dans l'enseignement secondaire, réduire les redoublements, accorder davantage d'autonomie aux établissements et améliorer le suivi de la qualité de l'enseignement.	Les établissements d'enseignement secondaire ont commencé à adopter des plans de développement scolaire censés renforcer l'équité et l'autonomie des établissements.
Augmenter les effectifs de l'éducation préscolaire en mettant l'accent sur les familles modestes et de langue étrangère.	Un dispositif public de cofinancement (chèque-service accueil) offre des heures gratuites supplémentaires d'éducation et d'accueil des jeunes enfants aux familles modestes, y compris aux enfants des travailleurs transfrontaliers. Des normes de qualité nationales, notamment la formation obligatoire du personnel et le suivi systématique, s'appliquent à l'ensemble des prestataires depuis septembre 2016.

## Bibliographie

- Adalet McGowan, M. et D. Andrews (2015), « Labour market mismatch and labour productivity: Evidence from PIAAC data », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 1209, OCDE, Paris.
- AIE (2015), *Technology Roadmap How2Guide for Smart Grids in Distribution Networks: Roadmap Development and Implementation*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264236073-en>.
- Arthur, W., W. Bennet, P. Stanush et T. McNelly (1998), « Factors that influence skill decay and retention: A quantitative review and analysis », *Human Performance*, vol. 11, n° 1, pp. 57-101.
- Bacon, D. et K. Stewart (2006), « How fast do students forget what they learn in a consumer behaviour course? A longitudinal study », *Journal of Marketing Education*, vol. 28, n° 3, pp. 181-192.
- Banque centrale du Luxembourg (2016), *Revue de stabilité financière*, juin 2016.
- Banque mondiale (2017), « Economic Profile – Luxembourg », in *Doing Business 2017: Equal Opportunity for All*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Besch, S., L. Bodson, C. Hartmann-Hirsch, M. Legrand et N. Dubajic (2005), *Discrimination à l'emploi, Rapport au Commissariat du Gouvernement aux Étrangers*, version synthétique, octobre.
- Caldera Sánchez, A. (2012), « Building Blocks for a Better Functioning Housing Market in Chile », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 943, Éditions OCDE, Paris.
- CEDEFOP (2015a), *Luxembourg: Skill supply and demand up to 2025*, Centre européen pour le développement de la formation professionnelle, Luxembourg.
- CEDEFOP (2015b), *Vocational education and training in Luxembourg: A short description*, Centre européen pour le développement de la formation professionnelle, Luxembourg.
- CSL (2016), *La formation professionnelle continue*, Chambre des Salariés du Luxembourg, Luxembourg.
- GERS (2016), *Vulnerabilities in the EU residential real estate sector*, Comité européen du risque systémique, Francfort-sur-le-Main, 2016.
- Commission européenne (2016a), *Rapport 2016 pour le Luxembourg*, SWD(2016) 84 final, Commission européenne, Bruxelles, 2016.
- Commission européenne (2016b), *EU Transport Scoreboard*, Commission européenne, Bruxelles.

- Commission européenne (2016c), *European Network of Public Employment Services Annual report juillet 2015-décembre 2016*, Commission européenne, Bruxelles.
- Commission européenne (2015), *The 2015 Ageing Report*, Commission européenne, Bruxelles, 2015.
- Deloitte (2016), « Augmentation through automation: The future of automation in the UK Business Services sector », juillet.
- Eurofound (2016), *Luxembourg: Reform of Employee representation in companies*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Bruxelles, disponible à l'adresse suivante : [www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/articles/industrial-relations/luxembourg-reform-of-employee-representation-in-companies](http://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/articles/industrial-relations/luxembourg-reform-of-employee-representation-in-companies).
- Ewringmann, D. (2016), *Ermittlung und Bewertung der positiven und negativen Wirkungen des Treibstoffverkaufs unter besonderer Berücksichtigung negativer externer Umwelt- und Gesundheitseffekte – Status quo 2012 und maßnahmeninduzierte Veränderungen*, étude pour le Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand-Duché de Luxembourg.
- FMI (2016), *Luxembourg: Selected Issues*, Fonds monétaire international, Washington, 2016.
- GEM (2016), *Global Entrepreneurship Monitor*, Luxembourg.
- Glock, S., S. Krolak-Schwerdt, F. Klapproth et M. Boehmer (2013), « Beyond judgment bias: How students' ethnicity and academic profile consistency influence teachers' tracking judgments », *Social Psychology of Education*, vol. 16, pp. 555-573.
- Hoffman, R., P. Ward, P. Feltovich, L. DiBello, S. Fiore et D. Andrews (2014), *Accelerated Expertise: Training for High Proficiency in a Complex World*, Psychology Press, New York.
- IBA/OIE (2016), *Rapport sur la situation économique et sociale de la Grande Région 2015/2016*, Publications de la Grande Région, Tome 21, Haus der Großregion, Esch sur Alzette.
- Manço, A. (2014), « Présence des travailleurs étrangers au Luxembourg et l'éthnostratification de l'emploi », *Sozialalmanach 2014*, Caritas Luxembourg.
- McKinsey (2015), « Four fundamentals of workplace automation », *McKinsey Quarterly*, novembre.
- Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse (2016), *Rapport d'Activités 2015*.
- Montt, G. (2015), « The causes and consequences of field-of-study mismatch », *Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations n° 167*, OCDE, Paris.
- OCDE (2016a), *Base de données de l'OCDE sur le logement abordable*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2016b), *OECD Business and Finance Outlook*, chapitre 3, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2016c), *Getting Skills Right: Assessing and Anticipating Changing Skills Needs*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2016d), *Le financement des PME et des entrepreneurs 2016 (Version abrégée) : Tableau de bord de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2015a), *Études économiques de l'OCDE : Luxembourg 2015*, Éditions OCDE, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-lux-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-lux-2015-en).
- OCDE (2015b), *Panorama des pensions 2015 : Les indicateurs de l'OCDE et du G20*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2015c), *All on Board: Making Inclusive Growth Happen*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264218512-en>.
- OCDE (2015d), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2015*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2014), « L'envie d'apprendre vient en apprenant: Participation des adultes à la formation tout au long de la vie », *Les indicateurs de l'éducation à la loupe*, n° 26, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jxsslw21qkd-fr>.
- OCDE (2013a), *Des compétences pour la vie ? Principaux résultats de l'Évaluation des compétences des adultes*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013b), « L'impact fiscal de l'immigration dans les pays de l'OCDE », dans *Perspectives des migrations internationales 2013*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012a), *Équité et qualité dans l'éducation : Comment soutenir les élèves et les établissements défavorisés*, Éditions OCDE.
- OCDE (2012b), *Inégalités hommes-femmes : Il est temps d'agir*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179660-fr>.

- OCDE (2012c), *L'éducation aujourd'hui 2013 : La perspective de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/edu\\_today-2013-fr](http://dx.doi.org/10.1787/edu_today-2013-fr).
- OCDE (2011), *OCDE : Élaborer une stratégie en faveur des compétences*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2010a), « Facilitating access to Finance », *Discussion Paper on Credit Information Sharing*, Éditions OCDE, Paris, voir : [www.oecd.org/globalrelations/45370071.pdf](http://www.oecd.org/globalrelations/45370071.pdf).
- OCDE (2010b), *Perspectives des migrations internationales 2010*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2008), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2008*, Éditions OCDE, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/empl\\_outlook-2008-fr](http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2008-fr).
- OCDE (2007), *Examens territoriaux de l'OCDE : Luxembourg 2007*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2005a), *Promouvoir la formation des adultes*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264010956-fr>.
- OCDE (2005b), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2005*, chapitre 5, Éditions OCDE, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/empl\\_outlook-2005-fr](http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2005-fr).
- Pigeron-Piroth, I. et F. Fehlen (2015), « Les langues dans les offres d'emploi au Luxembourg (1984-2014) », *Working Paper*, Université du Luxembourg, juin.
- PricewaterhouseCoopers (2016), *Luxembourg FinTech Report 2016*, PricewaterhouseCoopers, Luxembourg.
- Postel-Vinay, F. et H. Turon (2014), « The impact of firing restrictions on labour market equilibrium in the presence of on-the job search », *Economic Journal*, vol. 124, n° 575, pp. 31-61.
- Rifkin, J. et al. (2016), *The third industrial revolution strategy study for the Grand Duchy of Luxembourg*, Luxembourg.
- Schmitz, F. et P. Gerber (2011), « Voiture ou transports en commun? Comment les frontaliers se rendent-ils au travail en 2010? », *Vivre au Luxembourg* n° 78, CEPS/INSTEAD, Luxembourg.
- SIG/GR (2016), *Annual Report 2015*, GéoPortail de la Grande Région, Luxembourg.
- STATEC (2016a), *Note de conjuncture n° 2016-01*, Institut national de la statistique et des études économiques, Luxembourg.
- STATEC (2016b), *La journée d'un résident*, Bulletin n° 2/2016, Institut national de la statistique et des études économiques, Luxembourg.





## ANNEXE

# Progrès accomplis en matière de réformes structurelles

*Dans la présente annexe sont passées en revue les mesures prises suite aux recommandations formulées dans la précédente Étude économique relative au Luxembourg, publiée en mars 2015.*

## Politiques macroéconomiques

Recommandations formulées dans l' <i>Étude précédente</i>	Mesures prises
Renforcer la planification budgétaire en introduisant un mécanisme d'examen des dépenses et en le liant au cadre de budgétisation à moyen terme. Envisager d'introduire un plafond de dépenses pour les administrations publiques.	Un examen des dépenses a été réalisé, mais il n'est pas prévu que cet exercice se répète de manière régulière sous sa forme actuelle.
Continuer de participer activement aux négociations internationales sur une action concertée visant à lutter contre l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices des entreprises multinationales, notamment en prenant des mesures pour empêcher la double non-imposition. Modifier si nécessaire la législation nationale.	Le Luxembourg a transposé dans son droit interne les directives sur l'échange automatique d'informations dans le domaine fiscal et adopté plusieurs mesures du projet de l'OCDE sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices (BEPS). La directive sur la lutte contre l'évasion fiscale est en cours de transposition.
Relever l'âge effectif d'ouverture des droits à la retraite, soit directement, soit indirectement par le biais de nouvelles réductions des « majorations proportionnelles » prévues par le système.	Un réexamen du système de retraite a été mené à bien et sera suivi de propositions visant à remédier aux problèmes qui menacent aujourd'hui la viabilité du système de retraite.
Identifier les gains d'efficacité possibles dans le système de soins de santé.	Aucune mesure prise.

## Secteur financier

Recommandations formulées dans l' <i>Étude précédente</i>	Mesures prises
Continuer à surveiller les risques liés aux marchés de capitaux et adopter une approche globale de l'évaluation du risque systémique tenant compte des liens financiers entre les banques et les intermédiaires financiers non bancaires, notamment les fonds de placement.	Un Comité du risque systémique, composé de représentants de la banque centrale, des autorités de régulation du secteur bancaire et du secteur des assurances ainsi que du ministère des Finances, a été créé pour coordonner la mise en œuvre de la politique macroprudentielle et préserver la stabilité du système financier. Des groupes de travail spécifiques ont été mis en place pour analyser et quantifier les liens existants entre les banques et les intermédiaires financiers non bancaires.
Poursuivre les efforts déployés pour élaborer des plans de résolution et procéder à des évaluations de la résolvabilité, afin que les banques importantes puissent faire l'objet d'une résolution transnationale efficace. À cette fin, continuer à coopérer avec les autorités chargées de la réglementation dans des juridictions n'appartenant pas à l'Union européenne (UE).	Les évaluations de la résolvabilité et les plans de résolution concernant les banques du Luxembourg ont été préparés par l'autorité de régulation nationale, la Commission de surveillance du système financier (CSSF), et par le Conseil de résolution unique (CRU) de l'UE en 2016.

## Renforcer le capital humain et améliorer la répartition des ressources

Recommandations formulées dans l' <i>Étude précédente</i>	Mesures prises
Mieux évaluer l'efficacité des dépenses publiques de recherche-développement (R-D) et des politiques de création de pôles d'entreprises.	Aucune mesure prise.
Renforcer la coopération entre les entreprises, l'Université du Luxembourg et les établissements de recherche au Luxembourg et à l'étranger.	Une évaluation externe de l'Université du Luxembourg a été finalisée et ses conclusions ont été publiées.
Dans l'enseignement secondaire, réduire les redoublements, accorder davantage d'autonomie aux établissements et améliorer le suivi de la qualité de l'enseignement.	Les établissements d'enseignement secondaire ont commencé à adopter des plans de développement scolaire (PDS) destinés à améliorer l'équité et l'autonomie des établissements.
Pour réduire les émissions de carbone, continuer à investir massivement dans les infrastructures de transport public et utiliser à cette fin les recettes provenant de la taxation des carburants. Étudier la possibilité d'introduire un système de péages de congestion.	Les projets d'infrastructures de transport, tels que la première phase de LuxTram et la deuxième ligne de chemin de fer vers Bettembourg, améliorent le système de transports publics.
Augmenter les taxes sur l'essence et le gazole afin de supprimer progressivement les écarts de prix avec les pays voisins.	Aucune mesure prise.
Réduire les contre-incitations au travail des femmes en optant pour le calcul des cotisations d'assurance maladie sur une base individuelle et pour l'imposition individuelle des revenus des conjoints.	Les couples pourront opter pour une imposition séparée de leurs revenus à partir de 2018.

Recommandations formulées dans l' <i>Étude</i> précédente	Mesures prises
<p>Accélérer les procédures d'octroi des permis de construire. Augmenter les impôts fonciers en actualisant la valeur des biens immobiliers servant d'assiette.</p>	<p>La procédure de délivrance des permis de construire a été rationalisée par la loi 6704 dite « omnibus », qui a simplifié les procédures relatives à l'adoption des plans d'aménagement général et d'aménagement particulier des communes.</p>
<p>Rehausser le taux de préscolarisation en mettant l'accent sur les familles modestes et de langue étrangère.</p>	<p>Un dispositif de cofinancement public, le chèque-service accueil CSA, permet aux enfants dont les parents ont de faibles revenus – y compris lorsqu'il s'agit de travailleurs frontaliers – de bénéficier d'heures gratuites supplémentaires de services d'éducation et d'accueil des jeunes enfants (EAJE). Des normes nationales de qualité, portant notamment sur la formation des encadrants et prévoyant un suivi systématique, s'appliquent à tous les prestataires de services d'EAJE depuis septembre 2016.</p>
<p>Envisager d'ouvrir le secteur des télécommunications aux investissements et prises de participations du secteur privé.</p>	<p>Aucune mesure prise.</p>