

Études de l'OCDE sur les compétences

Stratégie de l'OCDE sur les compétences au Luxembourg (version abrégée)

ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

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

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

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

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2023), *Stratégie de l'OCDE sur les compétences au Luxembourg (version abrégée) : Évaluation et recommandations*, Études de l'OCDE sur les compétences, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/DCF9EA51-FR>.

ISBN 978-92-64-97935-2 (imprimé)

ISBN 978-92-64-66432-6 (pdf)

ISBN 978-92-64-97203-2 (HTML)

ISBN 978-92-64-66253-7 (epub)

Études de l'OCDE sur les compétences

ISSN 2518-9484 (imprimé)

ISSN 2519-1829 (en ligne)

Crédits photo : Couverture © vichie81/Shutterstock.com et © Studio Folzer.

Les corrigenda des publications sont disponibles sur : www.oecd.org/fr/apropos/editionsocde/corrigendadepublicationsdelocde.htm.

© OCDE 2023

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

Avant-propos

L'acquisition de compétences pertinentes et leur utilisation efficace sont essentielles au Luxembourg pour que le pays puisse s'épanouir dans un monde de plus en plus interconnecté et en rapide mutation.

La transformation numérique, la mondialisation et les changements démographiques et climatiques s'accroissent et remodelent les compétences nécessaires à la réussite dans le milieu du travail et dans la société du Luxembourg. Pour s'épanouir, que ce soit sur le lieu de travail ou en dehors, les gens devront acquérir un ensemble plus solide et plus complet de compétences, notamment cognitives, sociales et émotionnelles ainsi que des compétences professionnelles. La crise du COVID-19 a précipité la transformation numérique de l'apprentissage et du milieu professionnel, faisant du perfectionnement et de la reconversion une question encore plus cruciale pour de nombreux adultes.

Dans de nombreux domaines, le Luxembourg affiche des performances relativement élevées en matière de compétences. En ce qui concerne l'acquisition des compétences, le niveau d'enseignement supérieur des jeunes adultes figure parmi les plus élevés de l'OCDE et de nombreux adultes continuent de se former tout au long de leur vie. En ce qui concerne l'utilisation des compétences, le taux de chômage n'a jamais été aussi bas et le Luxembourg fournit des emplois à un grand nombre de talents étrangers, dont beaucoup sont des travailleurs transfrontaliers.

Malgré tout, le Luxembourg fait face à de nombreux défis en matière de compétences. Les déséquilibres dans ce domaine sont importants, l'économie luxembourgeoise affichant de fréquentes pénuries de compétences. La participation à la formation des adultes varie considérablement selon les groupes socio-économiques, les personnes les plus démunies étant celles qui y participent le moins. Les talents étrangers qui désirent travailler et s'établir au Luxembourg sont confrontés à des formalités d'immigration compliquées, au coût élevé de la vie et à la barrière linguistique. Enfin, les données suffisamment à jour et fiables sur les besoins actuels et à venir en matière de compétences font défaut.

Les réformes récentes et à venir sont très prometteuses mais sont insuffisantes pour garantir de meilleurs résultats en matière de compétences. Le gouvernement et les parties prenantes concernées doivent poursuivre leur travail dans le cadre de partenariats mobilisant tous les niveaux de gouvernement, les prestataires d'éducation et de formation, les employeurs, les syndicats, le secteur non lucratif et les apprenants. Le Luxembourg étant économiquement intégré dans la Grande Région, qui comprend le Luxembourg et les régions voisines que sont la France (la Lorraine), l'Allemagne (Saarland, Rhineland-Palatin) et la Belgique (Wallonie), il est indispensable d'instaurer une coordination efficace entre les acteurs de cette Grande Région en matière de politiques sur les compétences.

Il n'existe pas de solution unique, mais si tous les intervenants ont une vision claire et agissent de concert pour prendre des mesures concrètes, le Luxembourg pourra combler le déficit de compétences. Les citoyens de tous âges et de tous horizons devraient pouvoir acquérir des compétences et les utiliser efficacement pour profiter des possibilités qu'offre une société en rapide évolution.

Pour soutenir le Luxembourg dans son programme de réforme, l'OCDE a mené une Stratégie nationale des compétences collaborative et taillée sur mesure. L'Organisation y est parvenue en fournissant une

analyse détaillée et en s'engageant largement auprès des parties prenantes, ce qui a conduit à plusieurs recommandations adaptées au Luxembourg, énoncées dans le rapport complet.

L'OCDE est prête à accompagner le Luxembourg dans ses efforts pour mettre en œuvre des politiques d'amélioration des compétences pour une vie meilleure.

Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement la position officielle des pays membres de l'OCDE.

Le présent document a été réalisé avec la participation financière de l'Union européenne. Les opinions qui y sont exprimées ne sauraient en aucun cas être considérées comme reflétant la position officielle de l'Union européenne.

Table des matières

Avant-propos	3
Résumé	7
1 Observations clés et recommandations pour le Luxembourg	10
Les compétences sont importantes au Luxembourg	11
La Stratégie de l'OCDE sur les compétences au Luxembourg	16
La performance du système de compétences du Luxembourg	18
L'environnement politique du Luxembourg	22
Domaines stratégiques et recommandations	23
Vue d'ensemble des principales recommandations	32
Références	33
Notes	37
 GRAPHIQUE	
Graphique 1.1. Le cadre stratégique de l'OCDE sur les compétences	17
 TABLEAUX	
Tableau 1.1. Possibilité 1 : Améliorer la cohérence et l'accès aux possibilités de formation des adultes	24
Tableau 1.2. Possibilité 2 : Améliorer la pertinence et garantir la qualité des possibilités de formation des adultes	25
Tableau 1.3. Possibilité 1 : Améliorer les services d'orientation pour la formation des adultes	26
Tableau 1.4. Possibilité 2 : Améliorer les incitations financières pour la formation des adultes	27
Tableau 1.5. Possibilité 1 : Faciliter le recrutement des talents étrangers conformément aux besoins du marché du travail luxembourgeois	28
Tableau 1.6. Possibilité 2 : Favoriser l'intégration des talents étrangers et de leur famille dans la société et sur le marché du travail luxembourgeois	29
Tableau 1.7. Possibilité 1 : Optimiser la qualité de la collecte de données sur les compétences	30
Tableau 1.8. Possibilité 2 : Renforcer la coordination et les synergies entre les données sur les compétences au Luxembourg et au-delà	31

Suivez les publications de l'OCDE sur :



<https://twitter.com/OECD>



<https://www.facebook.com/theOECD>



<https://www.linkedin.com/company/organisation-eco-cooperation-development-organisation-cooperation-developpement-eco/>



<https://www.youtube.com/user/OECDiLibrary>



<https://www.oecd.org/newsletters/>

Ce livre contient des...

StatLinks 

Accédez aux fichiers Excel® à partir des livres imprimés !

Vous trouverez un **StatLink**  sous chaque tableau ou graphique de cet ouvrage. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de copier le lien dans votre navigateur internet ou de cliquer dessus depuis la version électronique de l'ouvrage.

Résumé

Collaboration OCDE-Luxembourg sur le projet de stratégie de l'OCDE en matière de compétences

Ce projet d'évaluation et de recommandations de la Stratégie de l'OCDE sur les compétences définit des domaines d'action prioritaires pour le Luxembourg et formule des recommandations sur mesure permettant d'améliorer les résultats en matière de compétences. La stratégie sur les compétences a pu compter sur les avis d'un vaste éventail de représentants des gouvernements et des parties prenantes par le biais d'un questionnaire, de contributions écrites sur les quatre domaines prioritaires, de réunions bilatérales, de deux ateliers et de visites sur place au Luxembourg. Les conclusions et recommandations du rapport complet sont le fruit de ces précieuses contributions.

Observations clés et possibilités d'amélioration du système de compétences du Luxembourg

Les mégatendances comme la transformation numérique, la mondialisation, les changements démographiques et climatiques ont transformé les emplois ainsi que le fonctionnement de la société et les rapports humains. Ces mégatendances ont de nombreuses conséquences au Luxembourg, notamment pour les employeurs qui ont souvent du mal à trouver les compétences dont ils ont besoin et pour la productivité qui devient un moteur plus important de la croissance économique. La crise du COVID-19 a précipité la transformation numérique de l'apprentissage et du milieu professionnel, a bouleversé l'économie et accentué les risques d'inégalité dans le domaine de l'éducation et sur le marché du travail au Luxembourg. En outre, la guerre menée par la Fédération de Russie (ci-après dénommée « Russie ») contre l'Ukraine a provoqué une forte volatilité du marché boursier, entraînant une hausse de l'inflation et des pressions salariales, ce qui a encore aggravé les pénuries de talents fréquentes dans l'économie luxembourgeoise.

En raison de ces mégatendances et de ces défis, le Luxembourg se doit de concevoir des politiques en matière de compétences dynamiques et tournées vers l'avenir. Pour s'épanouir dans le monde de demain, la population luxembourgeoise doit bénéficier de possibilités de formation des adultes de grande qualité pour acquérir un ensemble complet de compétences et réussir les transitions sur le marché du travail. De plus, compte tenu de la taille relativement réduite du bassin de main-d'œuvre nationale, le Luxembourg doit attirer et retenir efficacement les talents étrangers provenant de la Grande Région, du reste de l'Union européenne et d'ailleurs. Le pays a déjà mis en œuvre un éventail de stratégies et d'initiatives pertinentes : la feuille de route pour l'élaboration d'une Stratégie nationale d'attraction, de développement et de rétention des talents (2022) ; le Plan pour la reprise et la résilience du Luxembourg (2021) ; et la Coalition pour les compétences et les emplois numériques (2017) ;. D'autres stratégies mettent également l'accent sur les compétences. Dans le contexte de ces initiatives en cours, le pays dispose d'une occasion unique de placer les compétences en tête des priorités pour exercer une influence positive sur les mégatendances, relever les défis et saisir les occasions qui se présentent à lui.

Afin de soutenir ces efforts, l'OCDE et le gouvernement du Luxembourg ont défini quatre domaines de priorité pour améliorer le système de compétences du pays. Ces priorités et conclusions clés sont résumées ci-dessous.

Priorité 1 : Offrir des possibilités de formation des adultes adaptées au marché du travail au Luxembourg

La mise en place d'un système solide de formation des adultes au Luxembourg demande que tous les acteurs concernés travaillent en étroite collaboration, apprennent les uns des autres et évitent les chevauchements, les contradictions et lacunes inutiles dans l'offre de possibilités de formation des adultes. Afin de garantir l'accès à tous les adultes, quel que soit leur milieu socio-économique, il faut que ces possibilités de formation des adultes soient flexibles et taillées sur mesure. De même, il faut les revoir et les mettre à jour régulièrement afin qu'elles s'ajustent aux besoins changeants du marché du travail et répondent à des normes de qualité clairement définies. Le Luxembourg peut élargir l'offre de possibilités de formation des adultes adaptées au marché du travail en :

- améliorant la cohérence et l'accès aux possibilités de formation des adultes
- accroissant la pertinence de la formation des adultes et en garantissant la qualité.

Priorité 2 : Orienter et encourager les choix de compétences au Luxembourg

Dans un marché du travail en constante évolution, les services d'orientation professionnelle revêtent une importance croissante en permettant aux individus de mieux s'orienter et de faire des choix éclairés tout au long de la vie en matière de compétences. Les services d'orientation doivent être mis à jour régulièrement, coordonnés entre les divers prestataires et adaptés aux besoins des différents individus. Outre l'orientation, les individus ont également besoin d'incitations financières personnalisées pour favoriser davantage leur participation à la formation des adultes. De même, les employeurs ont besoin d'incitations financières ciblées pour fournir des possibilités de formation aux adultes. Le Luxembourg peut renforcer l'orientation et encourager les choix de compétences en :

- améliorant les services d'orientation pour la formation des adultes
- améliorant les incitations financières pour la formation des adultes.

Priorité 3 : Attirer et retenir les talents étrangers pour combler les pénuries de compétences au Luxembourg

On peut déduire du grand nombre de travailleurs étrangers sur le marché luxembourgeois que le Luxembourg constitue déjà une destination attirante pour les talents étrangers. De nombreux facteurs d'attraction aident le Luxembourg à attirer des talents étrangers, notamment la qualité de vie, un cadre de vie sécuritaire et des revenus attractifs. Il reste encore néanmoins de la marge pour améliorer l'attractivité du Luxembourg, et le pays devrait s'y atteler afin de rester compétitif dans la « course mondiale aux talents ».

La rétention de talents étrangers sera tout aussi importante que l'attraction si le Luxembourg veut s'assurer de tirer avantage à plus long terme des compétences et talents qui proviennent de l'étranger.

Le pays peut renforcer ses politiques pour attirer et retenir les talents étrangers afin de combler les pénuries en :

- facilitant le recrutement de talents étrangers en fonction des besoins du marché du travail luxembourgeois
- facilitant l'intégration des talents étrangers et de leur famille dans la société et sur le marché du travail luxembourgeois.

Priorité 4 : Renforcer la gouvernance des données sur les compétences au Luxembourg

Le Luxembourg recueille une grande variété de données qualificatives et quantitatives sur les compétences (p. ex., des données sur le marché du travail, l'enseignement et la formation), qui peuvent servir à éclairer l'élaboration des politiques. Afin de permettre aux utilisateurs de données (au sein du gouvernement ou à l'extérieur) d'exploiter tout le potentiel des données disponibles sur les compétences, le Luxembourg devrait s'efforcer d'améliorer la qualité de sa collecte de données sur les compétences. Le pays dispose également d'une marge de manœuvre pour renforcer la coordination de son approche de la collecte et de la gestion de données sur les compétences. Compte tenu de la nature transfrontalière du marché du travail luxembourgeois, il sera également important que le Luxembourg explore les synergies possibles avec les sources de données internationales. Le pays peut également renforcer la gouvernance des données sur les compétences en :

- optimisant la qualité de la collecte de données sur les compétences
- renforçant la coordination des données sur les compétences au Luxembourg et ailleurs ainsi que les synergies dans ce domaine.

1 Observations clés et recommandations pour le Luxembourg

Cette version abrégée donne un aperçu du contexte, des observations clés et recommandations de la Stratégie de l'OCDE sur les compétences pour le Luxembourg. S'appuyant sur le cadre stratégique de l'OCDE sur les compétences, il fournit une évaluation générale de qualité de la performance du système de compétences du Luxembourg et présente les quatre domaines de priorité d'action de ce projet : 1) offrir des possibilités de formation des adultes adaptées au marché du travail ; 2) orienter et encourager les choix de compétences ; 3) attirer et retenir les talents étrangers pour combler les pénuries de compétences ; et 4) renforcer la gouvernance des données sur les compétences. Cette version abrégée fournit une vue d'ensemble de l'environnement politique pour chaque domaine de priorité et synthétise les observations clés et recommandations qui s'y rapportent. Les chapitres du rapport complet détaillent davantage les possibilités d'amélioration, les pratiques et les recommandations stratégiques adaptées au Luxembourg dans chaque domaine de priorité.

Les compétences sont importantes au Luxembourg

De la maîtrise des compétences dépendent l'épanouissement des individus et la prospérité des États dans un monde sans cesse plus complexe, où tout s'imbrique de plus en plus et où le changement s'accélère. Les pays dont les habitants acquièrent un solide bagage de compétences, le complètent tout au long de leur existence et savent le mettre pleinement à profit, dans le cadre professionnel comme en société, sont davantage productifs et innovants. Ils jouissent également d'un niveau élevé de confiance, d'une meilleure santé et d'une qualité de vie enviable (OCDE, 2019^[1] ; 2012^[2]). En outre, alors que les nouvelles technologies et les mégatendances transforment de façon croissante nos sociétés et économies, il devient encore plus crucial de mettre en place des stratégies sur les compétences adaptées afin de garantir le bien-être social et d'encourager le développement durable inclusif.

Ces dernières années, le Luxembourg a connu une forte performance économique. Entre 2007 et 2021, la croissance du produit intérieur brut (PIB) a été, en moyenne, plus élevée au Luxembourg que dans l'Union européenne (UE). Comme dans les autres pays, la crise du COVID-19 a entraîné une baisse de la croissance du PIB luxembourgeois, même si celle-ci a été relativement faible : Le PIB a chuté de 1.8 % en 2020 mais s'est rapidement redressé pour atteindre 6.9 % en 2021 (OCDE, 2022^[3]). La reprise du marché du travail luxembourgeois après la crise du COVID-19 a été forte. En mars 2022, le taux de chômage au Luxembourg (4.7 %) était à son plus bas niveau depuis 13 ans (ADEM, 2022^[4]). Par rapport à mars 2021, le nombre de demandeurs d'emploi a baissé de 22 %. Même si la pandémie a, sans surprise, ralenti la croissance de l'emploi au Luxembourg, le nombre de nouvelles embauches a dépassé les niveaux d'avant la pandémie dès le troisième trimestre 2020 (STATEC, 2021^[5])¹. En mars 2022, les employeurs ont déclaré un niveau record de postes vacants à l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM), aboutissant à une augmentation de 35 % par rapport à mars 2021. Pour la première fois dans l'histoire du Luxembourg, le nombre total de travailleurs sur le marché du travail a dépassé les 500 000 en 2022, une augmentation de 3.7 % par rapport à 2021 (ADEM, 2022^[4]).

Toutefois, des défis persistent et d'autres sont à venir. Alors que le pays fait montre de niveaux de productivité élevés dans les comparaisons internationales, la croissance de sa productivité a stagné (Conseil national de la productivité (2021), 2021^[6]). On s'attend à ce que la croissance du PIB ralentisse autour de 2.9 % en 2022 et baisse encore en 2023 en raison de divers facteurs, tels que la baisse du moral des consommateurs, les contraintes d'approvisionnement et leurs incidences sur les exportations de biens ainsi que la volatilité croissante des services financiers et services aux entreprises. De plus, l'invasion de l'Ukraine par la Russie fait peser un risque important sur la reprise économique du Luxembourg. Alors que la volatilité des marchés boursiers, la flambée des prix des matières premières et la hausse des prix de l'énergie perturbent la production de biens et services, le Luxembourg est relativement peu dépendant de la Russie, qui ne compte que pour 1.7 % du commerce total. Cependant, la guerre a accentué la hausse de l'inflation, qui devrait atteindre 8 % en 2022 (OCDE, 2022^[3]). En outre, cette hausse de l'inflation et les pénuries affectant le marché du travail entraînent une augmentation des pressions salariales, l'augmentation des salaires passant à 5.4 % en 2021 à la suite d'un régime d'indexation des salaires². Cela risque d'aggraver encore les fréquentes pénuries de compétences dans l'économie luxembourgeoise. En 2021, 40 % des chefs d'entreprises du Luxembourg ont souligné que le manque de compétences clés représentait une menace potentielle sur les perspectives de croissance de leurs organisations, la faisant figurer parmi les cinq menaces potentielles les plus fréquemment citées (PwC, 2021^[7]). Par ailleurs, étant donné que les secteurs de croissance (tels que l'industrie manufacturière de pointe, le bâtiment, la santé, les secteurs de la création, du numérique et de l'écologie) affichent déjà des difficultés de recrutement dans les emplois moyennement et hautement qualifiés – qui devraient augmenter dans le futur en raison d'une croissance rapide et du vieillissement de la population active – le perfectionnement, la reconversion et la formation tout au long de la vie au sein de la main-d'œuvre existante ainsi que la recherche de travailleurs transfrontaliers (OCDE, 2021^[8]), deviennent essentiels.

Pour le Luxembourg, la mise en œuvre d'une approche stratégique en matière de compétences est indispensable pour soutenir les efforts visant à stimuler la croissance économique et à mettre en place un système de compétences résilient et adaptable. Le pays a aujourd'hui une occasion unique de définir les bonnes orientations en matière de compétences pour la prochaine décennie et au-delà.

Les compétences sont essentielles pour que le Luxembourg puisse répondre aux mégatendances mondiales

Au Luxembourg, comme dans les autres pays de l'OCDE, les mégatendances telles que la transformation numérique, la mondialisation, les changements démographiques et climatiques transforment les emplois ainsi que le fonctionnement de la société et les rapports humains. Pour s'épanouir dans le monde de demain, il faudra posséder des compétences solides et complètes. Il faudra avoir des connaissances et des compétences fondamentales, cognitives et métacognitives, sociales et émotionnelles, ainsi que professionnelles, techniques et spécialisées. Le Luxembourg devra également mieux tirer partie des compétences des gens sur le marché du travail et dans le milieu professionnel.

Avant la pandémie du COVID-19, la transformation numérique remodelait le marché du travail et la société du Luxembourg. Entre septembre 2018 et septembre 2019, 68 % des offres d'emploi en ligne publiées au Luxembourg exigeaient des compétences numériques de base (p. ex., savoir utiliser un ordinateur, Internet, etc.) et 59 % demandaient des compétences plus pointues (p. ex., connaître l'analyse de données, un langage de programmation, etc.) (Hauret et Martin, 2020^[9] ; Bourgeon et al., 2020^[10]). En outre, le pays a commencé à voir disparaître certains emplois (particulièrement dans le secteur financier), en raison de la volonté de certains employeurs de réduire les coûts et d'investir dans la transformation technologique, ce qui a mené à des licenciements (Huberty, 2018^[11]).

L'intégration du Luxembourg dans le commerce international et dans les chaînes de valeur mondiales (CVM) continue de se faire sentir sur la structure et la compétitivité de ses secteurs économiques, ce qui a un impact constant sur l'offre et la demande de compétences sur le marché du travail. Les nouvelles technologies et la libéralisation du commerce ont mené à une plus grande mondialisation caractérisée par l'expansion des chaînes d'approvisionnement et l'externalisation de certaines formes de travail. Le Luxembourg est bien intégré dans les CVM (Di Filippo, 2018^[12]). Il est plus ouvert aux échanges internationaux de services que ne le sont les pays de l'OCDE en moyenne, comme le montrent les indices de restrictivité des échanges de services (OCDE, 2021^[13]).

L'évolution démographique a une forte incidence sur les perspectives socio-économiques du Luxembourg. Alors que les personnes âgées de 65 ans et plus représentaient 13,9 % de la population totale du Luxembourg en 2012, ils sont 14,7 % en janvier 2022 (STATEC, 2022^[14]). Toutefois, la population du Luxembourg vieillit moins vite que celle des pays voisins (LISER, 2011^[15]), en raison, principalement, du grand nombre d'étrangers dans le pays : 53 % des résidents du Luxembourg sont d'une autre nationalité (STATEC, 2022^[16]) (voir le chapitre 4). De plus, en moyenne, ces résidents étrangers tendent à être plus jeunes que leurs homologues luxembourgeois (LISER, 2011^[15]). Cependant, les changements démographiques dans la Grande Région³, où la population de 65 ans et plus a augmenté de 20 % entre 2000 et 2016, touchent fortement le Luxembourg (Durand, 2019^[17]). Les projections démographiques prévoient en outre une augmentation de près de 40 % de la population de la Grande Région âgée de 65 ans et plus d'ici 2050 (soit plus de 900 000 personnes supplémentaires). En 2050, il y aura environ 3,2 millions de personnes de 65 ans et plus dans la Grande Région, qui représenteront plus d'un quart de la population totale de la Région (Durand, 2019^[17]). Étant donné que 46 % des travailleurs du Luxembourg proviennent de la Grande Région (STATEC, 2021^[5])⁴, le vieillissement de la population de la Grande Région aura des répercussions majeures sur le type et la quantité de compétences sur lesquelles le Luxembourg peut espérer compter dans le futur. Il est donc primordial de créer des possibilités de perfectionnement et de reconversion de grande qualité,

accessibles aux résidents et aux travailleurs luxembourgeois tout au long de leur vie (voir le chapitre 2), ainsi que d'orienter et d'inciter ceux-ci à profiter des occasions de perfectionnement et de reconversion (voir le chapitre 3).

Les défis environnementaux, tels que la qualité de l'air, la pollution de l'eau, les vagues de chaleur, la gestion des déchets et la perte de la biodiversité, ont des conséquences sur les compétences. Ces défis sont couplés à l'augmentation des maladies respiratoires et cardiovasculaires, à une altération du développement et de l'acuité cognitive, à des absences scolaires et de mauvais résultats aux tests à enjeu, et ils entraînent une dépréciation des compétences cognitives à long terme (Horvath et Borgonovi, 2022^[18]). De plus, avec la transition verte, de nouveaux « emplois verts » seront créés, menant à l'évolution des besoins en matière de compétences, tandis que certains emplois existants pourraient être supprimés ou transformés pour ce qui concerne les tâches et méthodes quotidiennes (OIT, 2017^[19] ; Martinez-Fernandez, Hinojosa et Miranda, 2010^[20]). L'ADEM a élaboré des études sectorielles⁵ qui estiment que les tendances environnementales figurent parmi les forces sous-jacentes clés modelant le marché du travail luxembourgeois et ses divers secteurs (ADEM, 2022^[21]). Par exemple, la modernisation des bâtiments pour en améliorer l'efficacité énergétique connaît un essor croissant dans le secteur du bâtiment du Luxembourg (ADEM, 2022^[22]), la transition vers la finance verte et durable (entre autres) re façonne les compétences nécessaires dans le secteur financier (ADEM, 2022^[23]). Le défi à long terme qui attend les décideurs politiques sera d'aider les économies à s'orienter vers des activités durables, hautement spécialisées et à forte productivité, notamment en concevant des parcours efficaces de reconversion et de perfectionnement pour les travailleurs dont l'emploi pourrait être fortement affecté par la transition verte.

Dans ce contexte, les individus devront davantage enrichir leurs compétences pour accomplir de nouvelles tâches dans leur poste actuel ou en acquérir de nouvelles pour occuper de nouveaux emplois. Des compétences fondamentales, numériques, sociales et émotionnelles, telles que la pensée critique, la communication et l'adaptabilité, deviendront essentielles pour faire face avec résilience à l'évolution des exigences en matière de compétences et réussir à la fois au travail et dans la vie. En outre, la volonté de créer de nouveaux emplois dans des domaines comme les secteurs manufacturiers de pointe et de la santé, de la création, de la numérisation et dans la filière verte afin d'exploiter les futures possibilités qu'ouvrent les mégatendances, fera décupler la demande pour des travailleurs techniques, hautement qualifiés. On assistera à une diversification des rôles dans des domaines tels que les activités professionnelles et scientifiques, dans les technologies de l'information et de la communication, la finance et l'assurance (OCDE, 2021^[8]), ainsi que des rôles relatifs aux qualifications intermédiaires, comme dans les métiers qualifiés, les professions intermédiaires.

La pandémie du COVID-19 a perturbé les progrès et pourrait aggraver les défis systémiques

Le premier cas de COVID-19 au Luxembourg a été confirmé en février 2020 (Medical Press, 2020^[24]). En mars 2020, le gouvernement du Luxembourg a imposé un confinement (fermant notamment les établissements scolaires), suivi d'un couvre-feu en octobre et décembre 2020 et d'un nouveau cycle de fermetures d'établissements scolaires en février 2021 en réponse à la détérioration de la situation sanitaire (Luxembourg Wort, s.d.^[25] ; STATEC, 2022^[26]). À la fin du mois d'avril 2022, les infections au COVID-19 étaient en baisse (Reuters, 2022^[27]), et le taux de vaccination complète⁶ du Luxembourg atteignait 78.7 % de la population éligible (c.-à-d., la population âgée de cinq ans et plus) (Gouvernement du Luxembourg, 2022^[28]). De nombreux facteurs ont permis au Luxembourg de mieux résister aux effets de la pandémie que la plupart des pays. La proportion d'emplois permettant le télétravail au Luxembourg était élevée dans les comparaisons internationales (bien que moindre pour les travailleurs faiblement qualifiés du Luxembourg) (LISER, 2021^[29]), alors que la proportion des travailleurs sous contrat temporaire au Luxembourg était également moindre que dans les autres pays. De plus, des mesures de soutien, telles que les régimes de chômage à temps partiel, ont contribué à maintenir les

personnes en poste (STATEC, 2022^[26]). Afin de soutenir l'économie, le gouvernement a aussi mis en œuvre en 2020 un vaste ensemble de mesures sur plusieurs fronts, suivi d'un programme de relance plus ciblé en 2021 (FMI, 2021^[30]).

Néanmoins, il ne faut pas sous-estimer les répercussions de la crise du COVID-19 sur l'économie et la société du Luxembourg. Le bien-être des travailleurs durant le confinement en a souffert de maintes façons (Beine et al., 2020^[31]). La part des travailleurs au Luxembourg présentant un risque élevé de dépression est passé de 11 % en 2020 à 15 % en 2021, alors que la part de ceux dont le bien-être émotionnel s'est détérioré et qui présentaient un risque modéré de dépression a augmenté de 21 % à 25 % au cours de la même période (CSL, 2021^[32]). La pandémie a également accentué les inégalités entre les sexes au Luxembourg. L'emploi des femmes a été davantage touché que celui des hommes pendant le confinement, tandis que, avec la fermeture des établissements scolaires, elles ont vu leurs responsabilités relatives à la garde d'enfants leur incomber davantage et de manière disproportionnée (LISER, 2022^[33]). La reprise économique a été inégale et des mesures ciblées de soutien peuvent encore s'avérer nécessaires pour les compagnies dépendantes du tourisme et des perturbations de l'offre mondiale (OCDE, 2021^[34]).

La crise du COVID-19 a intensifié le déséquilibre des compétences au Luxembourg (c.-à-d., déficits, excédents de compétences et inadéquations de ces dernières). Déjà avant la pandémie, la proportion des employeurs au Luxembourg qui estimaient très difficile ou assez difficile de trouver des employés possédant les compétences requises (78 %) était nettement supérieure à celle d'autres pays, tels que le Danemark (57 %) ou la Lituanie (65 %) (Eurofound, 2019^[35]). En 2021, 40 % des chefs d'entreprise luxembourgeois ont perçu la « (non) disponibilité des compétences clés » comme une menace potentielle sur les perspectives de croissance de leur organisation, la faisant figurer parmi les cinq plus grandes menaces envers les entreprises, l'économie, la politique, la société et l'environnement (PwC, 2021^[7]). Les études sectorielles de l'ADEM montrent qu'entre 2015 et 2020 les professions qui ont connu les plus fortes pénuries sont celles qui requièrent habituellement des compétences de haut niveau (c.-à-d. les professions des groupes 1 à 3 de la Classification internationale type des professions [CITP]), comme les ingénieurs informatiques et les experts juridiques⁷ (ADEM, 2022^[21]). La crise du COVID-19 ayant incité les entreprises du monde entier à se restructurer de manière à accélérer la numérisation (OCDE, 2021^[36]), il sera essentiel de doter la main-d'œuvre des compétences requises dans un monde de plus en plus numérisé pour soutenir la performance économique du Luxembourg dans les années à venir.

Les compétences devraient être au cœur de la réponse stratégique du Luxembourg

Ces mégatendances citées plus haut et le COVID-19 soulignent la nécessité pour le Luxembourg de concevoir des politiques en matière de compétences qui soient dynamiques et tournées vers l'avenir. De solides compétences fondamentales permettront aux gens de s'adapter et d'être résilients face à l'évolution des exigences en la matière. Les compétences numériques, transversales, sociales et émotionnelles, ainsi que les compétences spécifiques à un emploi (Encadré 1.1) seront de plus en plus cruciales pour la réussite des individus dans la formation, le travail et la vie quotidienne. Tout le monde devrait avoir accès à une formation continue de grande qualité permettant de participer pleinement à la vie sociale et de réussir les transitions sur le marché du travail. Les adultes devront avoir davantage d'occasions de se perfectionner et de se reconvertir, tandis que les prestataires de services de formation devront créer des formes d'apprentissage encore plus flexibles et mixtes. Les entreprises devront se montrer plus créatives et productives pour tirer profit des compétences de leurs employés. Finalement, il faudra mettre en place des structures de gouvernance solides pour instaurer des réformes durables.

Encadré 1.1. Un vaste éventail de compétences est la clé de la réussite au travail et dans la vie

L'OCDE définit les **compétences** comme l'**ensemble des connaissances, qualités et capacités** que l'on peut acquérir et qui permet aux individus d'accomplir une activité ou une tâche avec succès et constance, et que l'on peut développer et élargir grâce à de la formation.

La Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences définit une vaste série de compétences qui comptent dans la réussite économique et sociale, notamment :

- **Les compétences fondamentales** : elles comprennent la littératie, la numératie et la culture numérique.
- **Les compétences transversales cognitives et métacognitives** : elles comprennent la pensée critique, la résolution de problèmes complexes, la pensée créative, apprendre à apprendre et l'autorégulation.
- **Les compétences sociales et émotionnelles** : elles comprennent la conscience sociale, la responsabilité, l'empathie, l'auto-efficacité, la collaboration, la persévérance, la maîtrise de soi, l'auto-organisation, la sociabilité et l'estime de soi.
- **Les compétences et connaissances professionnelles, techniques et spécialisées** : elles sont nécessaires pour répondre à la demande de professions spécifiques.

On mesure la **formation des adultes** (voir les chapitres 2 et 3 du rapport complet) par la participation à l'éducation formelle et non formelle à l'âge adulte (25 ans et plus) :

- **L'éducation formelle** se dispense dans un environnement structuré (p. ex., des établissements scolaires, des collèges, des universités ou autres établissements d'enseignement), menant à une certification reconnue par une classification nationale de l'enseignement.
- **L'éducation non formelle** se dispense également dans un environnement structuré mais ne mène pas à une certification reconnue par une classification nationale de l'enseignement. Dans la mesure où les sources de données disponibles le permettent, seule **l'offre de formation des adultes adaptée au marché du travail** est prise en compte, ce qui, au Luxembourg est communément appelé **formation professionnelle continue** ou **éducation et formation professionnelles continues**.

Dans le contexte de cette stratégie sur les compétences, de même que dans la feuille de route du Luxembourg pour le développement d'une stratégie nationale d'attraction, de développement et de rétention des talents, on définit les **talents étrangers** (voir le chapitre 4 du rapport complet) comme étant l'ensemble des individus nés à l'étranger qui pourraient contribuer à combler les pénuries du marché du travail luxembourgeois. Le terme ne restreint pas le « talent » aux individus possédant des qualifications élevées (Classification internationale type de l'éducation [CITE] 2011 niveaux 5-6).

On entend par **données sur les compétences** (voir le chapitre 5 du rapport complet) toutes les données pertinentes à l'élaboration des politiques en matière de compétences et, surtout, les données du marché du travail et de l'éducation et la formation.

Source : OCDE (2019^[1]), *Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences : Des compétences pour construire un avenir meilleur*, <https://doi.org/10.1787/9789264313859-fr> ; Institut de statistique de l'UNESCO (2012^[37]), *Classification internationale type de l'éducation (CITE) 2011*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220879/PDF/220879fre.pdf.multi> ; OIT (2022^[38]), *Classification internationale type des professions (CITP)*, <https://ilostat.ilo.org/fr/resources/concepts-and-definitions/classification-occupation/>.

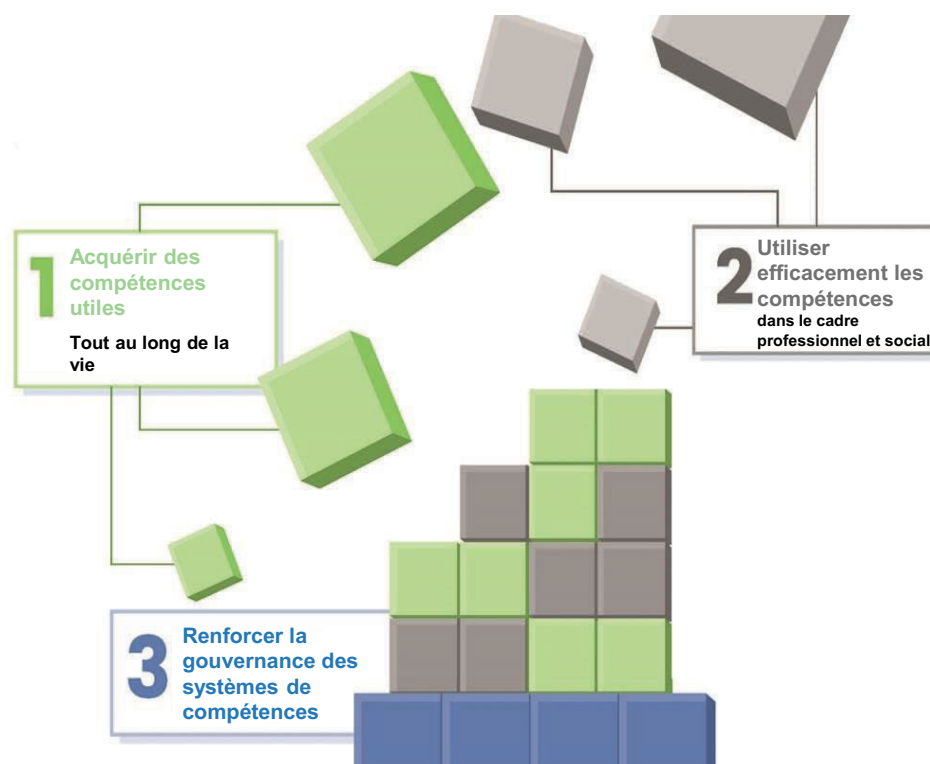
On retrouve l'importance des compétences au Luxembourg également dans la Stratégie européenne en matière de compétences (Commission européenne, 2022^[39]) qui cherche à : renforcer la compétitivité durable telle qu'établie dans le pacte vert pour l'Europe (Commission européenne, 2022^[40]) ; mettre en place le premier principe du Socle européen des droits sociaux (accès à l'éducation, la formation et l'apprentissage tout au long de la vie pour tous les citoyens de l'Union européenne) (Commission européenne, 2022^[41]) ; et accroître la résilience pour mieux faire face aux crises (apprendre de la pandémie du COVID-19). Conformément à ces objectifs, la Commission européenne a recommandé que le Luxembourg améliore la qualité et l'efficacité du développement des compétences. Alors que le Luxembourg a accompli des progrès considérables dans la réduction des écarts de résultats entre les élèves et dans la diminution de l'abandon scolaire précoce, il reste encore beaucoup à faire pour soutenir le développement des compétences chez les adultes (Commission européenne, 2020^[42]). Il faut que les compétences figurent en tête des priorités du pays pour qu'il puisse relever les défis auxquels il est confronté et saisir les opportunités à venir. Cette stratégie sur les compétences vise à aider le Luxembourg à atteindre ces objectifs.

La Stratégie de l'OCDE sur les compétences au Luxembourg

La Stratégie de l'OCDE sur les compétences offre une approche stratégique et globale permettant d'évaluer les défis et les possibilités qui se présentent aux pays en matière de compétences et de les aider à mettre en place des systèmes de compétences plus efficaces. L'OCDE travaille en collaboration avec les pays afin d'élaborer des réponses stratégiques adaptées aux besoins en matière de compétences de chaque pays. Cette méthode s'appuie sur le cadre stratégique de l'OCDE pour les compétences (Graphique 1.1), dont les éléments sont :

- **Développer des compétences adéquates tout au long de la vie** : pour que les pays puissent s'adapter et prospérer dans un monde en pleine évolution, tous les individus doivent avoir la possibilité d'acquérir et de maintenir une excellente maîtrise d'un vaste ensemble de solides compétences. Il s'agit d'un processus de longue haleine qui débute dès l'enfance et l'adolescence, pour se poursuivre à l'âge adulte. Il s'étend à tous les aspects de la vie, se déroulant aussi bien de manière formelle dans les établissements scolaires et d'enseignement supérieur que non formelle et informelle à la maison, dans la communauté et dans le milieu professionnel.
- **Utiliser les compétences de manière efficace dans le travail et dans la société** : le développement d'un vaste ensemble de compétences solides n'est que la première étape. Pour que les pays et les individus retirent le maximum des investissements consacrés au développement des compétences, économiquement et socialement, il faut offrir à tout un chacun la possibilité et les incitatifs pour qu'il puisse donner la pleine mesure de ses capacités au travail et dans la société.
- **Renforcer la gouvernance des systèmes de compétences** : pour réussir à développer et utiliser les compétences adéquates, il faut : des dispositifs de gouvernance solides visant à encourager la coordination, la coopération et la collaboration dans l'ensemble du gouvernement ; faire participer les parties prenantes tout au long du cycle politique ; mettre en place des systèmes intégrés d'information et aligner et coordonner les dispositifs de financement. La Stratégie de l'OCDE sur les compétences au Luxembourg a adopté cette méthode en formant une équipe de projet interministérielle pour soutenir l'approche pangouvernementale des politiques en matière de compétences et en faisant participer un large éventail de parties prenantes.

Graphique 1.1. Le cadre stratégique de l'OCDE sur les compétences



Source : OCDE (2019^[1]), *Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences : Des compétences pour construire un avenir meilleur*, <https://doi.org/10.1787/9789264313859-fr>.

L'OCDE a tenu un séminaire virtuel sur les compétences en juin 2021 pour lancer la stratégie sur les compétences, un atelier d'évaluation en octobre 2021 pour déterminer les défis et possibilités, et un atelier sur les recommandations en avril 2022 pour élaborer des recommandations stratégiques sur mesure. Plus de 120 représentants du gouvernement et des parties prenantes ont assisté à chaque atelier. En outre, l'OCDE a tenu plus de 60 réunions bilatérales avec de nombreux représentants du gouvernement et de parties prenantes. Les consultations au cours de ces ateliers et réunions bilatérales visaient à non seulement enrichir les analyses avec des points de vue locaux, mais également à nouer un dialogue constructif et cultiver une compréhension mutuelle des défis et opportunités en matière de compétences, comme fondement d'une action collective en vue d'améliorer la performance du Luxembourg dans ce domaine. Au total, plus de 160 participants, qui représentaient des ministères et des agences, des municipalités, des prestataires éducatifs, des employeurs, des travailleurs, des chercheurs, et d'autres secteurs, se sont mobilisés dans le cadre de la stratégie de l'OCDE sur les compétences pour le Luxembourg.

Le rapport, qui a été élaboré après la première vague de la pandémie du COVID-19, formule, d'une part, des recommandations qui pourraient faciliter la croissance post-pandémique du Luxembourg, et d'autre part, des recommandations visant à renforcer la performance et la résilience du système de compétences du Luxembourg face à d'autres défis imprévus à plus long terme.

La performance du système de compétences du Luxembourg

Développer des compétences adéquates

L'enseignement primaire et secondaire est universel, mais il y a matière à amélioration des résultats d'apprentissage

Le Luxembourg figure parmi les pays les plus performants en matière de scolarisation, du niveau préprimaire au niveau secondaire. En 2019, le taux brut de scolarisation au niveau préprimaire (91 %) était plus élevé au Luxembourg que celui de la moyenne de l'OCDE (82 %), ainsi qu'au niveau primaire, où le taux de scolarisation était aussi plus élevé au Luxembourg (105 %)⁸ que celui de la moyenne de l'OCDE (102 %) (Banque mondiale, 2022^[43]). Par ailleurs, le taux brut de scolarisation au niveau secondaire au Luxembourg (105 %) est proche de la moyenne OCDE (106 %) pour la même année (Banque mondiale, 2022^[43]).

Toutefois, malgré un accès généralisé à la scolarité, le pays pourrait encore améliorer les résultats en matière de compétences de ses jeunes et améliorer l'inclusivité des initiatives de développement des compétences des jeunes. Dans le dernier cycle du Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves (PISA) en 2018, la performance du Luxembourg était en dessous de la moyenne de l'OCDE. Les élèves luxembourgeois étaient en dessous de cette moyenne dans les domaines de compétences clés tels que la compréhension de l'écrit, les mathématiques et les sciences. Les faibles résultats des élèves défavorisés socialement comptent pour beaucoup dans cette contreperformance. Le lien entre le statut socio-économique et la performance dans PISA est plus fort au Luxembourg que dans les autres pays participants. Ainsi, dans les exercices de lecture, les élèves favorisés du Luxembourg ont obtenu des résultats supérieurs de 122 points à ceux des élèves défavorisés, un écart nettement plus élevé que la différence moyenne de l'OCDE de 89 points (OCDE, 2019^[44]).

La fréquentation de l'enseignement supérieur est élevée mais doit être davantage inclusive

L'enseignement supérieur s'est étoffé au cours des dernières décennies, et le Luxembourg réussit relativement bien par rapport aux autres pays de l'OCDE en ce qui concerne l'offre d'enseignement supérieur aux jeunes adultes, particulièrement aux femmes. En 2020, 64 % des femmes entre 25 et 34 ans au Luxembourg avaient un diplôme de l'enseignement supérieur contre 53 % des hommes, et le pays a mieux réussi que la moyenne de l'OCDE pour les deux sexes (52 % des jeunes femmes et 39 % des jeunes hommes) (OCDE, 2021^[45]). En outre, la mobilité internationale des étudiants au niveau tertiaire n'a cessé d'augmenter et les étudiants internationaux représentaient 49 % des étudiants du tertiaire au Luxembourg en 2019. Toutefois, tout comme pour d'autres niveaux d'enseignement, il est possible de faire davantage pour favoriser l'inclusion et les résultats des élèves défavorisés. Par exemple, les élèves originaires de pays à revenu faible ou à revenu intermédiaire de la tranche inférieure représentaient seulement 13 % du socle d'étudiants internationaux du Luxembourg contre 29 % dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2021^[45]).

La culture de l'apprentissage des adultes est relativement forte, mais il y a encore des défis à relever

Le Luxembourg possède une culture de l'apprentissage des adultes relativement forte par rapport aux autres pays de l'OCDE. Selon les données de la dernière Enquête sur les forces du travail (2020), la participation à la formation des adultes est plus élevée au Luxembourg (16 %) que dans l'Union européenne (9 %) et que la moyenne de la Grande Région (8 %) ; elle dépasse celle des pays voisins comme la France (12 %), l'Allemagne (7%) et la Belgique (4%). En outre, le taux de participation des

employés à la formation professionnelle continue au Luxembourg est plus élevé que dans la plupart des autres pays de l'OCDE.

Cependant, le système de formation des adultes du Luxembourg a encore de nombreux défis à relever, tels que la mise en place de mesures d'assurance qualité et la garantie que les offres de formation existantes sont adaptées aux besoins du marché du travail. Par exemple, il ressort de la dernière Enquête sur les entreprises en Europe, menée en 2019, que 27 % des employeurs au Luxembourg se disaient préoccupés par le fait que la formation dispensée à leurs employés n'était pas à la hauteur des besoins de ces derniers en matière de compétences, par rapport à 25 % des employeurs dans l'Union européenne et 22 % en France. En outre, la participation à la formation des adultes diffère également de manière significative selon le milieu socio-économique. Les groupes affichant de plus faibles taux de participation au Luxembourg sont ceux qui sont faiblement qualifiés, qui occupent des emplois peu qualifiés, les travailleurs âgés de 55 ans et plus, les travailleurs transfrontaliers, les hommes et les personnes travaillant dans de petites entreprises et des secteurs à faible formation. De nombreux obstacles pratiques freinent leur accès à la formation des adultes, tels que les conflits de calendriers, des raisons de santé, le manque de conseils et les coûts, entre autres.

Utiliser efficacement les compétences

Le Luxembourg affiche une bonne performance en réussissant à attirer les talents étrangers, mais il pourrait encore faire mieux

Grâce à sa forte performance économique, le Luxembourg a connu une croissance rapide de l'emploi au cours de la dernière décennie. Le taux de chômage du pays diminue régulièrement depuis 2015 et figurait parmi les plus faibles des pays de l'OCDE en 2021 à 5,7 %. Si la petite taille de sa population limite l'offre de main-d'œuvre nationale, le grand nombre de travailleurs transfrontaliers présents sur le marché du travail luxembourgeois en a atténué les tensions et contribué à maintenir le dynamisme et la croissance rapide de l'économie. Environ 47 % de la main-d'œuvre se composent de travailleurs transfrontaliers. Seulement 26 % de la main-d'œuvre sont des travailleurs résidents ayant la nationalité luxembourgeoise. Environ 22 % de la main-d'œuvre sont des résidents possédant une nationalité de l'Union européenne (autre que luxembourgeoise) et une petite proportion (5 %), qui augmente cependant très vite, est constituée de travailleurs d'une autre nationalité que celles de l'Union européenne. La dépendance du Luxembourg à l'égard des talents étrangers se manifeste dans bien des secteurs. À l'exception de l'administration publique, la plupart des employés dans les dix plus grands secteurs du Luxembourg (s'agissant du nombre d'employés actifs) sont des non-résidents ou des travailleurs transfrontaliers (voir le chapitre 4 du rapport complet).

De nombreuses voies s'offrent encore au Luxembourg pour attirer les talents étrangers. Le pays pourrait accélérer ses formalités d'entrée sur le territoire, puisque les données internationales sur les demandes de permis de travail montrent que le délai maximal de traitement des demandes est supérieur aux délais légaux de la plupart des pays de l'OCDE pour lesquels les données sont disponibles. Les politiques migratoires pourraient également mieux s'ajuster aux besoins du marché du travail. Aujourd'hui, seuls les talents étrangers hautement qualifiés n'ont pas à passer le « test du marché du travail » (une évaluation visant à déterminer si un emploi spécifique pourrait être exercé par un demandeur d'emploi issu du marché du travail national avant de permettre que le poste vacant soit pourvu par un travailleur étranger), et ce, malgré les pénuries de talents au Luxembourg à tous les niveaux de qualifications. Il convient d'améliorer les conditions financières pour pouvoir vivre au Luxembourg (pas seulement) pour les talents étrangers (notamment en élargissant l'offre de logements abordables et en évaluant, et éventuellement en renforçant, les incitations financières pour attirer les talents étrangers) et de mieux informer les talents étrangers et les employeurs luxembourgeois.

En outre, la nécessité de retenir les talents étrangers est tout aussi cruciale que de les attirer, et le Luxembourg pourrait faciliter l'intégration des travailleurs étrangers et de leurs conjoints dans la société et sur le marché du travail. Par exemple, le taux d'emploi des conjoints étrangers au Luxembourg est inférieur de 16 points de pourcentage à celui du migrant principal qu'ils accompagnent (voir le graphique 4.11 au chapitre 4 du rapport complet). De plus, il n'existe pas de programmes complets offrant un soutien systématique aux conjoints des travailleurs étrangers dans le processus d'intégration sociale et sur le marché du travail. Enfin, alors que la part des étudiants internationaux dans les systèmes d'enseignement supérieur du Luxembourg (49 %) est la plus élevée dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2021^[45]), les données recueillies par le biais d'une enquête sur l'emploi menée par l'Université du Luxembourg montrent qu'il y a encore de la marge pour leur faciliter la transition des études vers l'emploi sur le marché du travail luxembourgeois.

L'offre devrait mieux s'aligner sur les besoins du marché du travail

Si le Luxembourg a développé une main-d'œuvre relativement forte grâce à un taux élevé de fréquentation de l'enseignement supérieur et a attiré un nombre important de talents étrangers, il doit poursuivre ses efforts pour maintenir cette position et élargir les débouchés pour tous au fil du temps. Par exemple, le pays pourrait faire davantage pour garantir la pertinence des offres d'éducation et de formation par rapport aux besoins du marché du travail. Les employés n'ont pas toujours les compétences exigées dans leur travail. La proportion des employeurs au Luxembourg (78 %) qui estiment très difficile ou assez difficile de trouver des employés possédant les compétences requises est nettement supérieure à celle d'autres pays, tels que le Danemark (57 %) ou la Lituanie (65 %) (Eurofound, 2019^[35]). En outre, 40 % des chefs d'entreprise au Luxembourg estiment qu'un accès insuffisant aux compétences qui leur sont nécessaires constitue une menace à la croissance de leurs organisations (PwC, 2021^[7]). C'est manifestement le cas pour les métacompétences et les compétences techniques moyennes et supérieures. Pour relever ces défis, il faut assurer la pertinence et l'accessibilité permanente à une offre de grande qualité et en étendre la portée afin que les individus progressent, en particulier ceux qui appartiennent à des groupes sous-représentés, tels que les travailleurs ayant peu de compétences et ceux ayant peu de qualifications. Les services d'orientations luxembourgeois auront également un rôle considérable à jouer pour inciter les individus à s'investir dans les domaines de croissance.

Il faudrait renforcer l'utilisation pleine et efficace des compétences sur le marché du travail

Comparé aux autres pays de l'OCDE, le Luxembourg compte une proportion plus élevée d'entreprises à performance moyenne adoptant les pratiques de travail à haut rendement (PTHR), qui encouragent la mobilisation active des compétences. Il est donc possible d'accroître les investissements dans les entreprises performantes et à fort taux d'investissement pour atteindre les niveaux des leaders internationaux (Eurofound, 2019^[35]). Par ailleurs, les petites entreprises tardent souvent à adopter ces pratiques, et une part relativement élevée d'entreprises zombies au Luxembourg ont une faible productivité et devraient normalement ne plus exister sur un marché compétitif. La hausse de la productivité et le renforcement de la compétitivité nécessitent un renforcement des pratiques de gestion et de travail. De plus, le Luxembourg pourrait davantage encourager l'adoption des technologies numériques ainsi que l'innovation, car seulement 1.3 % de son PIB est alloué à des activités de recherche et développement (R-D), en raison d'un déclin de la R-D dans les entreprises au cours de la dernière décennie. Ce chiffre est bien en-dessous de la moyenne de l'OCDE et est loin d'atteindre les objectifs nationaux de 2020 de 2.3 % à 2.6 % du PIB (OCDE, 2019^[46]).

Renforcer la gouvernance des systèmes de compétences

Il y a matière à consolider les fondements d'une approche mobilisant l'ensemble du gouvernement

Le Luxembourg a mis en place de solides fondements pour renforcer la coordination entre ministères en matière de formation des adultes. Parmi ceux-ci figure la fourniture de services d'orientations à différentes étapes de l'éducation et de la vie professionnelle par le biais d'organes de gouvernance, tels que la Maison de l'orientation (MO) qui rassemble les ministères ayant des mandats relatifs aux compétences et qui sert de centre de coordination de l'orientation (MO, 2022^[47]). Outre la coopération horizontale entre ministères, les municipalités au Luxembourg sont très présentes localement et témoignent d'une approche pangouvernementale en fournissant des possibilités de formation des adultes aux résidents et en proposant leurs propres centres de formation.

Néanmoins, dans les pays de l'OCDE, une coordination insuffisante et un manque d'information sur les compétences et les résultats d'apprentissage sont la cause des principaux problèmes en matière de compétences, le Luxembourg ne faisant pas exception (OCDE, 2020^[48]). Étant donné que les rôles et responsabilités en matière de gouvernance des compétences se répartissent entre de nombreux différents ministères et services du pays, il reste encore de la marge pour renforcer les mécanismes de coordination dans l'ensemble du gouvernement. Par exemple, pour lever les obstacles qui empêchent le Luxembourg d'attirer et de retenir les talents étrangers, il faudrait concevoir une stratégie globale regroupant de nombreux ministères qui sont concernés par l'intégration des travailleurs transfrontaliers dans la société et sur le marché du travail. Conscient de cette nécessité, le Luxembourg a créé un groupe de travail interministériel chargé de développer une feuille de route pour l'élaboration d'une Stratégie nationale d'attraction, de développement et de rétention des talents en partenariat avec des parties prenantes extérieures au gouvernement.

La coordination avec les parties prenantes est un élément clé de l'efficacité des politiques sur les compétences

Au Luxembourg, une variété de parties prenantes, telles que les chambres représentant les employeurs et les employés des différents secteurs, jouent un rôle majeur dans les politiques sur les compétences grâce à leur engagement dans ce domaine ainsi qu'à leur prestation directe de services d'éducation et de formation. Une coordination efficace avec ces parties prenantes permet aux décideurs politiques de tirer profit de leur expertise et de garantir que les politiques bénéficient d'un niveau plus élevé de légitimité et d'engagement (OCDE, 2020^[49]). Au Luxembourg, l'engagement des parties prenantes passe par des organes formels, tels que le Comité de coordination tripartite qui vise à encourager le consensus entre le gouvernement, les représentants des employeurs et des employés sur des questions sociales et économiques, ainsi que des organes plus informels, comme le Skillsdësch, qui rassemblent différents ministères et parties prenantes pour discuter des politiques en matière de compétences. L'ADEM et l'Union des entreprises luxembourgeoises (UEL) travaillent également en collaboration depuis 2015 dans le cadre du Partenariat Entreprises, partenaires pour l'emploi, pour sensibiliser davantage les employeurs aux services qu'offre l'ADEM, pour organiser des journées de recrutement dans différents secteurs et mettre en place des formations sur mesure pour les demandeurs d'emploi.

L'élaboration des stratégies et politiques clés du pays en matière de compétences, comme la stratégie sur la formation continue (2012), a entraîné la participation d'un vaste éventail de parties prenantes, dont les représentants des employeurs et des employés, entre autres. Cependant, étant donné que l'environnement du marché du travail, en particulier pendant le COVID-19, s'est radicalement modifié, il faudrait mettre sur pied une stratégie sur la formation des adultes qui soit à jour et tournée vers l'avenir pour mieux faciliter la coordination entre le gouvernement et les parties prenantes dans la réalisation des ambitions fixées dans le Plan pour la reprise et la résilience du Luxembourg 2021-2026 (Commission

européenne, 2021^[50]) et également l'atteinte des objectifs de la Stratégie européenne en matière de compétences 2025 (Commission européenne, 2022^[39]).

Des données sur les compétences de qualité et pertinentes provenant de sources internationales et nationales sont importantes pour le Luxembourg

Étant donnée la structure complexe de la main-d'œuvre du Luxembourg, des données à jour et fiables sur les besoins actuels et futurs en matière de compétences sont fondamentales pour pouvoir aligner l'offre et la demande de compétences. La gouvernance des données sur les compétences du pays pourrait être cependant renforcée sur plusieurs fronts. Il est possible d'optimiser la qualité de la collecte des données sur les compétences quant à leur précision, leur couverture et leur granularité. Par ailleurs, il y a encore de la marge au Luxembourg pour favoriser la coordination et l'échange des données sur les compétences au sein du gouvernement et avec les parties prenantes concernées. Le pays, dont le marché du travail dépasse les frontières nationales, pourrait également profiter de meilleures synergies avec des sources de données internationales, en particulier pour mieux comprendre l'évolution de l'offre et de la demande dans la Grande Région.

L'environnement politique du Luxembourg

Une série de politiques luxembourgeoises reconnaissent l'importance des compétences

Le Luxembourg a déjà élaboré une série de stratégies et de réformes (voir le tableau 2.1 du chapitre 2 du rapport complet pour un aperçu global) afin que le pays relève les défis que pose son système de compétences et saisisse l'occasion de tirer partie de ses investissements dans les compétences pour faire progresser ses ambitions économiques et sociétales. Un résumé des priorités et objectifs pertinents de ces stratégies figure au début de chaque chapitre du rapport complet pour mettre en évidence leur lien avec l'évaluation et les recommandations de l'OCDE.

En outre, comme le décrivent les chapitres du rapport complet, au cours des dernières années, le Luxembourg s'est engagé dans une série de réformes des politiques sur les compétences, notamment en mettant en œuvre plusieurs stratégies qui accordent une plus grande priorité à l'apprentissage des adultes et à la formation tout au long de la vie dans le programme politique du pays. Par exemple, la Stratégie sur la formation continue (2012) a été élaborée en collaboration avec divers intervenants pour encourager le développement des compétences de la main-œuvre luxembourgeoise. La Stratégie a instauré, entre autres, des mesures visant à assurer la qualité de la formation des adultes, un portail unique d'information sur la formation continue, la professionnalisation des services d'orientation et un organe consultatif sur la formation continue. Depuis lors, le pays a adopté de nombreuses autres stratégies pour accompagner l'apprentissage des adultes et la formation continue afin de s'attaquer directement aux effets des mégatendances mondiales sur la main-d'œuvre du pays, comme la Coalition pour les compétences et les emplois numériques (2017) et le Plan de reprise et de résilience du Luxembourg (2021), qui ont tous deux établi des mesures concrètes pour renforcer les compétences numériques dans le pays. De même, le document Intelligence artificielle : une vision stratégique pour le Luxembourg (2020) formule des recommandations sur la façon dont le pays pourrait mieux répondre aux besoins futurs en matière de compétences liés à l'intelligence artificielle.

Le Luxembourg a également pris des mesures concrètes pour améliorer la résilience et l'inclusivité de son système de compétences en adoptant une approche stratégique et coordonnée des efforts d'attraction et de rétention des talents étrangers et en répondant aux besoins des travailleurs transfrontaliers et des groupes vulnérables et sous-représentés. Comme mentionné plus haut, plusieurs parties prenantes gouvernementales et non gouvernementales ont développé en 2022 une feuille de route pour l'élaboration d'une Stratégie nationale d'attraction, de développement et de rétention des

talents. De son côté, le Plan national d'action d'intégration (2018) s'attache à renforcer l'intégration des non-Luxembourgeois dans la société et sur le marché du travail en soutenant les offres de formation des adultes, les formations linguistiques, les cours d'intégration et les programmes actifs du marché du travail.

Domaines stratégiques et recommandations

À partir de l'évaluation initiale de l'OCDE de la performance du système de compétences au Luxembourg et des discussions avec l'équipe nationale du projet, quatre domaines de priorité ont été identifiés pour cette stratégie sur les compétences. Lors de l'élaboration de cette stratégie, l'OCDE a défini des possibilités d'amélioration et formulé des recommandations pour chaque domaine de priorité en fonction d'analyses documentaires approfondies et de consultations avec le gouvernement luxembourgeois et des représentants des parties prenantes. Les quatre domaines de priorité sont :

1. Offrir des possibilités de formation des adultes adaptées au marché du travail au Luxembourg
2. Orienter et encourager les choix de compétences au Luxembourg
3. Attirer et retenir les talents étrangers pour combler les pénuries de compétences au Luxembourg
4. Renforcer la gouvernance des données sur les compétences au Luxembourg.

Le développement des compétences des jeunes n'est pas considéré comme un domaine prioritaire, car il existe déjà de nombreuses réformes politiques en cours dans ce domaine, et il faudrait évaluer leur impact avant d'envisager d'autres réformes. En outre, les jeunes qui quittent le système éducatif luxembourgeois ne représentent qu'environ la moitié des travailleurs du marché du travail luxembourgeois. Pour ces raisons, ce projet s'est concentré sur les défis en matière de compétences et les débouchés qui s'offrent après les études initiales au Luxembourg.

Le résumé ci-dessous fournit les faits marquants et les recommandations pour chaque domaine de priorité. Les chapitres du rapport complet en donnent une description détaillée.

Domaine de priorité 1 : Offrir des possibilités de formation des adultes adaptées au marché du travail au Luxembourg (chapitre 2 du rapport complet)

Possibilité 1 : Améliorer la cohérence et l'accès aux possibilités de formation des adultes

Le système de formation des adultes du Luxembourg se doit impérativement d'être cohérent pour être efficace. Alors que les acteurs des secteurs public et privé au Luxembourg se montrent dynamiques en fournissant des possibilités de formation des adultes, ils pourraient travailler plus étroitement ensemble, apprendre les uns des autres, et obéir à une stratégie globale pour coordonner leurs efforts respectifs et éviter les chevauchements, les contradictions et les lacunes inutiles. Le Luxembourg étant fortement intégré sur le plan économique à la Grande Région, une plus grande coordination avec les acteurs de cette Grande Région permettrait d'améliorer la cohérence des offres de formation des adultes. Il importe également de soutenir tous les adultes, quel que soit leur milieu socio-économique, afin qu'ils accèdent à des programmes de perfectionnement et de reconversion et qu'ils soient bien outillés pour évoluer sur un marché du travail en évolution. L'accès s'avère problématique lorsque les apprenants adultes n'ont pas les prérequis nécessaires aux programmes de formation ou lorsque les programmes de formation des adultes ne sont pas assez souples pour s'adapter à leurs horaires ou ne sont pas assez adaptés à leurs besoins spécifiques. La possibilité 1 décrit comment le Luxembourg peut renforcer la cohérence et l'accès à la formation des adultes (Tableau 1.1).

Tableau 1.1. Possibilité 1 : Améliorer la cohérence et l'accès aux possibilités de formation des adultes

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Améliorer la cohérence des possibilités de formation des adultes	1.1. Élaborer une stratégie tournée vers l'avenir pour la formation des adultes au Luxembourg avec les acteurs concernés	• INFPC, y compris le MESR
	1.2. Élaborer un accord de coordination sur l'offre de formation des adultes avec les acteurs de la Grande Région	• MENJE, MTEESS, MESR, MFAMIGR et d'autres ministères appropriés • Les homologues pertinents dans la Grande Région
Améliorer l'accès aux possibilités de formation des adultes	1.3. Élaborer des modules en fonction d'un cadre commun de classification des compétences (p. ex., ESCO) pour qu'ils soient transférables d'un prestataire à un autre, par exemple d'un prestataire de formation initiale à un prestataire de formation continue ainsi que du public au privé	• MENJE
	1.4. Ouvrir l'offre de modules de compétences numériques de base aux programmes de formation des adultes par le biais de plateformes de formation numérique.	• MENJE, ADEM, Digital Luxembourg • Prestataires publics et privés

Remarque : INFPC : Institut national pour le développement de la formation professionnelle continue ; MESR : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, MENJE : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse ; MTEESS : ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire ; MFAMIGR : ministère des Affaires familiales, de l'Intégration et de la Grande Région ; ADEM : Agence pour le développement de l'emploi.

Possibilité 2 : Améliorer la pertinence et garantir la qualité des possibilités de formation des adultes

Le système de formation des adultes du Luxembourg doit se montrer plus réactif aux besoins changeants du marché du travail. Environ 27 % des employeurs du Luxembourg s'inquiétaient du fait que la formation offerte aux employés n'était pas à la hauteur des besoins en matière de compétences de leurs employés. Au Luxembourg, les chômeurs de longue durée (51 % des demandeurs d'emploi) et les individus qui ont besoin de se perfectionner pour des raisons de santé (19 % des demandeurs d'emploi) ont également besoin de suivre des formations pour adultes adaptées au marché de l'emploi afin d'élargir leurs perspectives d'emploi et de carrière. Outre la pertinence, qui consiste à offrir des occasions de formation des adultes répondant aux besoins du marché du travail, la qualité des programmes de formation des adultes, qui consiste à répondre à des normes de qualité clairement définies, importe tout autant. L'absence d'un processus d'accréditation rigoureux au Luxembourg a ouvert la voie à une prolifération de prestataires de formation avec un minimum de supervision. Environ 78 % des prestataires de formation proviennent du secteur privé, et environ 73 % d'entre eux se composent d'un simple formateur ou ont entre 1 à 4 employés. Aujourd'hui, il n'existe pas de normes de qualité communes sur la manière d'élaborer et de mettre en œuvre les programmes de formation des adultes. De même, il n'existe pas de procédure nationale de certification pour devenir personnel enseignant en formation des adultes ni d'exigences de développement professionnel régulier pour ce personnel. La possibilité 2 décrit comment le Luxembourg peut renforcer la pertinence et garantir la qualité de la formation des adultes (Tableau 1.2).

Tableau 1.2. Possibilité 2 : Améliorer la pertinence et garantir la qualité des possibilités de formation des adultes

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Améliorer la pertinence des possibilités de formation des adultes	1.5. Élaborer un processus régulier et systématique d'examen des programmes afin de garantir la pertinence des programmes formels de formation des adultes par rapport au marché du travail.	• Prestataires publics et privés • Représentants des employeurs et des employés
	1.6. Élargir l'offre de formation sur mesure aux chômeurs de longue durée et aux individus ayant besoin de se perfectionner pour un nouvel emploi en élaborant des programmes de formation modulaires avec des partenaires de formation.	• ADEM (rôle principal) • Prestataires publics et privés
Garantir la qualité des possibilités de formation des adultes	1.7. Mettre sur pied un système d'assurance qualité de la formation des adultes	• MENJE (rôle principal) • Ministères et agences gouvernementales concernés • Représentants des employeurs et des employés
	1.8. Exiger des individus qui veulent devenir personnel enseignant dans une formation pour adulte qu'ils soient certifiés en répondant aux critères spécifiques liés à l'enseignement	• MENJE

Remarque : ADEM : Agence pour le développement de l'emploi ; MENJE : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse

Domaine de priorité 2 : Orienter et encourager les choix de compétences au Luxembourg (chapitre 3 du rapport complet)

Possibilité 1 : Améliorer les services d'orientation pour la formation des adultes

Les services d'orientation professionnelle revêtent une importance croissante dans les systèmes de compétences en accompagnant les individus pour qu'ils arrivent à s'orienter sur un marché du travail et dans un paysage de compétences en constante évolution, à différentes étapes de leurs vies, face à un ensemble de plus en plus complexe d'options et de parcours possibles à leur disposition. De nouvelles recherches ont commencé à quantifier ce changement (OCDE, 2021^[51]) et mettent en évidence une demande croissante des adultes et des jeunes envers ces services - en effet, quatre adultes sur dix ont récemment déclaré avoir parlé à un conseiller d'orientation dans les cinq dernières années. Le Luxembourg reconnaît clairement l'importance croissante des services d'orientation, et prend des mesures pour mieux coordonner ces services auprès des individus de tous âges grâce à la mise en place de la MO. L'orientation professionnelle revêt toute son importance lorsque les conditions du marché du travail subissent des perturbations, telles que celles provoquées par la pandémie du COVID-19, qui a intensifié la restructuration industrielle et amplifié le risque de suppression d'emplois (CEDEFOP, 2020^[52]). Par le biais de ces services d'orientation, les individus viennent chercher différents types de soutiens afin de choisir les compétences qui conviennent le mieux dans un écosystème complexe : il s'agit d'évaluer leur intérêt, de renforcer leur résilience, et de répondre à l'évolution des exigences en matière d'emplois et de compétences. Le système de compétences du Luxembourg évolue, ce qui requiert inévitablement d'adapter également les services d'orientation pour qu'ils fonctionnent adéquatement tant pour les adultes que pour les jeunes. Ils doivent également s'appuyer systématiquement sur les données les plus récentes du marché du travail et sur les connaissances de l'industrie pour procurer des conseils à jour et de qualité. La possibilité 1 décrit comment le Luxembourg peut renforcer l'orientation et les conseils en matière de formation des adultes (Tableau 1.3).

Tableau 1.3. Possibilité 1 : Améliorer les services d'orientation pour la formation des adultes

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Évaluer et régulièrement mettre à jour les contenus des services d'orientation	2.1. Élaborer un programme de recherche régulier pour que le contenu de l'orientation soit toujours adéquat, en s'appuyant sur des études d'évaluation du fonctionnement des services d'orientation et des informations sur le marché du travail coordonnées au niveau national	- La MO par le biais du Forum Orientation - Contributions sur les informations concernant le marché du travail provenant de l'ADEM, de l'IGSS, des représentants des employeurs et des employés
	2.2. Élaborer une stratégie d'engagement afin de mobiliser plus activement les représentants des employeurs et des employés dans les services d'orientation	- La MO par le biais du Forum Orientation - Représentants des employeurs et des employés
Renforcer la coordination et l'offre de services d'orientation	2.3. Revoir le Plan national stratégique du Luxembourg sur l'orientation professionnelle afin de s'assurer de la pertinence de sa vision et de ses priorités stratégiques pour le futur	- La MO par le biais du Forum Orientation - Partenaires d'orientation individuels
	2.4. Améliorer l'assurance qualité des services d'orientation	- La MO par le biais du Forum Orientation - Experts/consultants en orientation - Réseau international de professionnels de l'orientation
Élargir l'accès aux services d'orientation	2.5. Personnaliser les services d'orientation en les adaptant aux besoins des différents groupes vulnérables (c.-à-d. les gens peu qualifiés, les travailleurs transfrontaliers, les chômeurs, les travailleurs âgés et ceux qui ont des besoins en matière de santé), en conjuguant la sensibilisation avec des conseils personnalisés et améliorés en vue d'en élargir l'accès	- La MO par le biais du Forum Orientation - Des acteurs supplémentaires compétents pour chaque groupe vulnérable, p. ex., des groupes communautaires locaux

Remarque : MO : Maison de l'orientation ; ADEM : Agence pour le développement de l'emploi ; IGSS : Inspection générale de la sécurité sociale.

Possibilité 2 : Améliorer les incitations financières pour la formation des adultes.

Au Luxembourg, on observe de faibles niveaux de participation à la formation des adultes chez les personnes peu qualifiées, occupant des emplois peu qualifiés, les travailleurs âgés, les travailleurs transfrontaliers, les hommes et les personnes travaillant dans de petites entreprises et des secteurs offrant peu de formation. Si l'on veut augmenter la participation à la formation des adultes, il est essentiel de remédier aux défaillances du marché qui ont conduit les employeurs et les individus à sous-investir dans la formation des adultes et à limiter les perspectives économiques et sociales. Dans les pays de l'OCDE, un ensemble de politiques « potentielles » propose diverses incitations financières permettant de surmonter les obstacles et d'encourager davantage d'investissements dans la formation des adultes et d'améliorer les débouchés et la prospérité des individus et entreprises. Toutefois, au Luxembourg, le coût de participation des individus dans la formation des adultes figure parmi les trois obstacles les plus fréquemment cités qui freinent la participation. En outre, l'accès à des formations financées par les employeurs au Luxembourg est en dessous de la moyenne de l'UE. En conséquence, pour accroître la participation à la formation des adultes, il faudra renforcer les incitations financières existantes à l'intention des individus pour qu'ils puissent suivre une formation, ainsi que les incitations à l'égard des employeurs afin qu'ils offrent des possibilités de formation. Tous les efforts déployés dans ces domaines ont pour objectif primordial de faciliter le recours à la formation des adultes et le panachage des compétences de la main-d'œuvre à l'avenir, afin d'élargir les débouchés pour tous dans l'économie luxembourgeoise, et répondre ainsi à une aspiration stratégique clé du système de compétences

luxembourgeois. La possibilité 2 décrit comment le Luxembourg peut améliorer les incitations financières pour la formation des adultes (Tableau 1.4).

Tableau 1.4. Possibilité 2 : Améliorer les incitations financières pour la formation des adultes

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Cibler des incitations financières mieux à même de répondre aux besoins individuels	2.6. Optimiser la personnalisation et le ciblage des incitations financières actuelles pour mieux soutenir les groupes vulnérables	• MENJE, MTEESS (rôles principaux) • Comité consultatif du CIF
	2.7. Développer des bons personnalisés et ciblés et les revoir régulièrement afin de stimuler la participation à des formations pour acquérir les compétences futures en forte demande	• MENJE, MTEESS • Ministères et agences gouvernementales concernés • Représentants des employeurs et des employés
Cibler des incitations financières mieux à même de répondre aux besoins des employeurs	2.8. Cibler davantage d'incitations financières dans le cadre du système de cofinancement existant pour aider les plus petits employeurs à offrir de la formation	• MENJE (rôle principal) • Comité consultatif de cofinancement
	2.9. Concevoir et piloter des incitations à la formation collaborative (telles que des fonds de formation sectoriels) pour des réseaux d'entreprises ciblés afin de surmonter les défaillances du marché en matière de sous-investissement dans les compétences	• Représentants des employeurs et des employés • MENJE, MTEESS • Comité consultatif de cofinancement • Ministères et agences gouvernementales concernés
	2.10. Mettre sur pied avec les partenaires industriels un fonds de perfectionnement des compétences en innovation à l'intention des employeurs pour soutenir le perfectionnement stratégique et proactif de la main-d'œuvre par le biais des transformations du milieu de travail	• MENJE, MTEESS et MECO (rôles principaux) • Représentants des employeurs et des employés

Remarque : MENJE : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse ; MTEESS : ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire ; CIF : congé individuel de formation, MECO : ministère de l'Économie.

Domaine de priorité 3 Attirer et retenir les talents étrangers pour combler les pénuries de compétences au Luxembourg (chapitre 4 du rapport complet)

Possibilité 1 : Faciliter le recrutement des talents étrangers conformément aux besoins du marché du travail luxembourgeois

On peut déduire du grand nombre de travailleurs nés à l'étranger sur le marché luxembourgeois que le pays constitue déjà une destination attirante pour les talents étrangers. De nombreux facteurs d'attraction contribuent à rendre le Luxembourg attirant pour les talents étrangers, notamment la qualité de vie, un cadre de vie sécuritaire et des revenus attractifs. Néanmoins, si l'on évalue l'attractivité du Luxembourg à l'échelle internationale, on note que l'on peut encore améliorer la situation, particulièrement dans le contexte d'un futur marché du travail dynamique et de la nécessité constante d'assurer un approvisionnement régulier en compétences intermédiaires et supérieures hautement techniques, en réponse à la restructuration industrielle et face aux domaines de croissance que sont l'industrie manufacturière de pointe, les secteurs créatifs et numériques, ainsi que la filière verte. Il est possible de faciliter l'accès au Luxembourg et à son marché du travail. Il y a de la place pour accroître l'efficacité des formalités d'entrée sur le territoire, pour mieux refléter les besoins du marché du travail dans les politiques migratoires et améliorer la mobilité transfrontalière. Le coût de la vie au Luxembourg constitue un obstacle supplémentaire pour les talents étrangers. Les revenus au Luxembourg sont élevés, mais il en va de même pour le coût de la vie. Les prix du logement, précisément, ont rapidement augmenté depuis le début de 2019, qu'il s'agisse de l'ancien ou du neuf. En moyenne, le prix des

logements a augmenté de 9.7 % par année au cours des cinq dernières années, près du double de la moyenne de l'UE de 4.9 % (OCDE, 2022^[53]). En outre, en informant mieux les talents étrangers et les employeurs luxembourgeois, on faciliterait le recrutement des talents étrangers. Les parties prenantes s'entendent pour dire qu'il manque au Luxembourg une « image de marque nationale » internationalement reconnaissable, et qu'il serait avantageux pour les employeurs et les talents étrangers de recevoir une meilleure information, qui soit accessible et régulièrement mise à jour sur les processus et les possibilités de recrutement au plan international. La possibilité 1 décrit de quelle manière le Luxembourg peut davantage faciliter le recrutement des talents étrangers conformément aux besoins du marché du travail luxembourgeois (Tableau 1.5).

Tableau 1.5. Possibilité 1 : Faciliter le recrutement des talents étrangers conformément aux besoins du marché du travail luxembourgeois

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Améliorer l'entrée des talents étrangers au Luxembourg	3.1. Améliorer l'efficacité des formalités d'entrée sur le territoire des talents grâce à une plus grande numérisation	- MAEE - MinDigital
	3.2. Dresser une liste des professions touchées par une pénurie, à des fins d'admission des talents, mise à jour régulièrement	- ADEM, MTEESS - MAEE - MECO - Employeurs
	3.3. Simplifier l'accès quotidien des travailleurs transfrontaliers au marché du travail luxembourgeois en leur facilitant davantage les transports transfrontaliers, en soutenant la création et l'utilisation d'espaces de travail partagés près de la frontière, en aménageant des heures de travail flexibles et en ouvrant les possibilités de télétravail	- Gouvernement du Luxembourg - Employeurs
Soutenir les talents étrangers en leur rendant la vie au Luxembourg abordable	3.4. Revoir la nature, l'étendue et le calendrier des avantages accordés par le régime fiscal des impatriés, ainsi que les conditions d'éligibilité, en fonction des résultats de l'évaluation prévue du régime	MFIN
Améliorer l'information et renforcer les échanges entre les talents étrangers et les employeurs luxembourgeois	3.5. Renforcer les synergies entre l'image de marque de la nation et les stratégies d'attraction des talents étrangers	- MAEE - MECO
	3.6. Élargir la portée de l'information sur les formalités et les possibilités de placement à l'étranger en améliorant le portail « Work in Luxembourg » et en faisant mieux connaître le portail EURES	- ADEM - EURES - MECO - MFIN - MAEE
	3.7. Offrir des occasions d'échanges d'information directs entre les talents étrangers et les employeurs en participant à des salons de l'emploi internationaux ciblés et en envisageant d'organiser des programmes d'appariement d'emplois	- ADEM - MAEE - MECO

Remarque : MAEE : ministère des Affaires étrangères et européennes ; MinDigital : ministère de la Digitalisation ; ADEM : Agence pour le développement de l'emploi ; MTEESS : ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire ; MECO : ministère de l'Économie ; MFIN : ministère des Finances ; EURES : services européens de l'emploi.

Possibilité 2 : Favoriser l'intégration des talents étrangers et de leur famille dans la société et sur le marché du travail luxembourgeois

Si le Luxembourg peut encore améliorer sa capacité à attirer les talents étrangers, la rétention de ces talents s'avèrera tout aussi importante pour que le pays réussisse à tirer avantage à long terme des compétences et talents qui proviennent de l'étranger. Les données de l'Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) montrent que seulement 44 % des résidents du Luxembourg ayant une nationalité de l'UE (autre que Luxembourgeoise) qui ont commencé à travailler et à vivre au Luxembourg en 2015 résidaient encore dans le pays en 2020, alors que ce chiffre s'élève à 42 % pour les

ressortissants non européens résidant au Luxembourg sur la même période. Les données montrent que le Luxembourg se classe dans les dix premiers pays de l'OCDE en matière de rétention de talents, mais il y a encore une marge de progression. Pour retenir les talents étrangers, l'intégration desdits talents dans la société et sur le marché du travail est cruciale. Si le Luxembourg a bien mis en œuvre des outils stratégiques ciblés pour faciliter l'intégration des talents étrangers, leur instauration est susceptible d'être améliorée. Par exemple, il serait possible d'intensifier la formation linguistique des talents étrangers et le Luxembourg pourrait se montrer plus ambitieux et systématique quant à l'aide à l'intégration des conjoints de talents étrangers. De même, il y a encore de la marge pour favoriser la transition des anciens étudiants internationaux vers le marché du travail luxembourgeois. La possibilité 2 décrit comment le Luxembourg peut favoriser l'intégration des talents étrangers et de leur famille dans la société et sur le marché du travail luxembourgeois (Tableau 1.6).

Tableau 1.6. Possibilité 2 : Favoriser l'intégration des talents étrangers et de leur famille dans la société et sur le marché du travail luxembourgeois

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Favoriser l'intégration des talents étrangers dans la société luxembourgeoise	3.8. Sensibiliser aux avantages du Contrat d'accueil et d'intégration (CAI)	- MFAMIGR - Université du Luxembourg - ADEM
	3.9. Offrir de meilleures possibilités d'échanges interculturels	MFAMIGR
	3.10. Renforcer la formation linguistique pour les talents étrangers en sensibilisant au congé linguistique, en élargissant le champ d'application des subventions pour la formation linguistique dans le cadre du CAI, et en améliorant l'offre et le contrôle des cours de langues	- MTEESS - MFAMIGR - MENJE
Favoriser l'intégration des conjoints des talents étrangers dans la société et sur le marché du travail luxembourgeois	3.11. Élaborer des programmes d'intégration exhaustifs pour accompagner les conjoints de talents étrangers	- MFAMIGR, MAEE (Rôles principaux) - ADEM, MENJE, MESR
Favoriser la transition des anciens étudiants internationaux vers le marché du travail luxembourgeois	3.12. Soutenir les étudiants internationaux dans l'établissement de liens avec le marché du travail luxembourgeois au cours de leurs études, en augmentant le nombre d'heures de travail autorisées pour travailler parallèlement aux études et en développant des services ciblés d'orientation professionnelle	- MTEESS - Université du Luxembourg
	3.13. Élargir les possibilités pour les anciens étudiants internationaux issus de pays tiers de rester légalement au Luxembourg pour chercher un emploi à la fin de leurs études	- MAEE - MTEESS
	3.14. Favoriser l'alignement de l'offre d'enseignement supérieur sur les besoins du marché du travail en envisageant d'introduire des incitations financières et/ou réglementaires	- MESR - Université du Luxembourg

Remarque : MFAMIGR : ministère des Affaires familiales, de l'Intégration et de la Grande Région ; ADEM : Agence pour le développement de l'emploi ; MTEESS : ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire ; MENJE : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse ; MAEE : ministère des Affaires étrangères et européennes ; MESR : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Domaine de priorité 4 : Renforcer la gouvernance des données sur les compétences au Luxembourg (chapitre 5 du rapport complet)

Possibilité 1 : Optimiser la qualité de la collecte de données sur les compétences

Le Luxembourg collecte une grande variété de données qualificatives et quantitatives qui peuvent servir à éclairer la conception des politiques sur les compétences, notamment des données sur le marché du travail et sur la formation. Les données du marché du travail servent généralement à analyser l'évolution des besoins en compétences, car elles permettent d'observer la croissance ou le déclin de l'emploi dans des emplois spécifiques. Afin de permettre aux utilisateurs de données (au sein du gouvernement ou à

l'extérieur) d'exploiter tout le potentiel des données disponibles sur les compétences, le Luxembourg devrait s'efforcer de résoudre les problèmes de précision, de couverture et de granularité de certaines sources de données sur le marché du travail, notamment les données sur la sécurité sociale et sur les postes vacants. Les données sur l'enseignement et la formation (p. ex., sur le niveau, la participation, les résultats, les dépenses, les programmes d'études, etc.) fournissent des informations importantes sur l'accès, la qualité et la pertinence de l'offre d'éducation et de formation. Pour l'avenir, le Luxembourg a la possibilité d'élargir ses données sur l'éducation et la formation et d'optimiser leur granularité. La possibilité 1 décrit comment le Luxembourg peut optimiser la qualité de ses collectes de données sur les compétences (Tableau 1.7).

Tableau 1.7. Possibilité 1 : Optimiser la qualité de la collecte de données sur les compétences

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Améliorer la précision, la couverture et la granularité des données du Luxembourg sur le marché du travail	4.1. Améliorer l'exactitude des données de la sécurité sociale professionnelle en créant des incitations ciblées pour les employeurs, en renforçant les outils d'orientation existants permettant de déterminer les codes professionnels exacts, et en menant des actions de sensibilisation ciblées	• CCSS • IGSS • RETEL • ADEM • Employeurs et leurs représentants
	4.2. Examiner la possibilité d'introduire les données sur les postes vacants de l'ADEM dans l'outil Skill OVATE du CEDEFOP	• ADEM • LISER
	4.3. Augmenter la part des offres d'emploi créées et signalées par les employeurs à l'ADEM, en mettant en place des incitations et des services à l'intention des employeurs, en particulier des petites et moyennes entreprises, et en menant des actions de sensibilisation à l'initiative des employeurs	• ADEM • Employeurs et leurs représentants
	4.4. Passer en revue les enquêtes existantes auprès des employeurs, ainsi que les données administratives sur les besoins en compétences afin d'évaluer s'il faut entreprendre une enquête nationale auprès des employeurs	• Groupe de travail sur les tendances (ADEM et UEL) • STATEC
	4.5. Adopter une classification professionnelle fondée sur les compétences afin de relier les professions aux compétences	• ADEM
Élargir la gamme de données sur l'éducation et la formation au Luxembourg et en renforcer la granularité	4.6. Envisager de coupler les enquêtes sur les diplômés de l'enseignement supérieur avec les données administratives	• Université du Luxembourg • MESR
	4.7. Amorcer le suivi des résultats des apprenants adultes en créant un registre de formation centralisé interopérable avec les données administratives et en envisageant de lancer une enquête nationale sur les résultats des apprenants adultes	• INFPC • STATEC
	4.8. Inciter les prestataires de formation des adultes à décrire les résultats d'apprentissage de leurs cours de manière suffisamment détaillée, et élaborer un outil informatique permettant d'extraire une information structurée sur les compétences à partir des descriptions des résultats d'apprentissage	• INFPC

Remarque : ADEM : Agence pour le développement de l'emploi ; CEDEFOP : Centre européen pour le développement de la formation professionnelle ; CCSS : Centre commun de sécurité sociale ; IGSS : Inspection générale de la sécurité sociale ; RETEL : Réseau d'études sur le travail et l'emploi ; LISER : Luxembourg Institute of Socio-Economic Research ; UEL : Union des Entreprises Luxembourgeoises ; STATEC : Institut national de la statistique et des études économiques ; MESR : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ; INFPC : Institut national pour le développement de la formation professionnelle continue.

Possibilité 2 : Renforcer la coordination et les synergies entre les données sur les compétences au Luxembourg et au-delà

Une approche stratégique et coordonnée de la collecte et de la gestion des données publiques et privées est cruciale si l'on veut tirer pleinement partie de leur potentiel social, scientifique, économique et commercial. Les parties prenantes luxembourgeoises ont mis en évidence que le pays n'a pas

d'approche coordonnée de la collecte et de la gestion des données sur les compétences. La faible connaissance des sources existantes de données sur les compétences, ainsi que de leur contenu et la manière dont on peut y accéder, limite leur pleine exploitation qui permettrait de mieux éclairer l'élaboration et la mise en œuvre des politiques sur les compétences au Luxembourg. En outre, les efforts du Luxembourg pour optimiser la collecte de données sur les compétences et les utiliser ne se font pas de manière coordonnée. Les échanges de données sur les compétences entre les institutions gouvernementales et les parties prenantes restent limités. Il importe notamment de faire davantage évoluer les lois et les infrastructures techniques permettant de tels échanges. Par ailleurs, le Luxembourg ne tire pas pleinement partie des sources de données internationales sur les compétences, particulièrement celles des pays voisins. Pourtant, il est crucial pour le Luxembourg de cultiver les synergies avec des sources de données internationales, en raison de la nature transfrontalière de son marché du travail, ce qui pourrait aider le pays à évaluer l'offre et la demande potentielles de compétences dans la Grande Région. La possibilité 2 décrit comment le Luxembourg peut renforcer la coordination et les synergies entre les données sur les compétences au Luxembourg et au-delà (Tableau 1.8).

Tableau 1.8. Possibilité 2 : Renforcer la coordination et les synergies entre les données sur les compétences au Luxembourg et au-delà

Orientations politiques	Recommandations	Parties concernées
Renforcer la coordination des flux de données sur le marché du travail, l'éducation et la formation au sein du gouvernement et avec les parties prenantes	4.9. Désigner une seule entité pour encadrer la coordination des efforts de collecte et d'analyse de données sur les compétences	Consortium d'autorités publiques : • INFPC • ADEM • IGSS • STATEC
	4.10. Élaborer une charte nationale de données sur les compétences et un plan d'action qui déterminent les rôles, responsabilités et principales procédures administratives des autorités publiques et des parties prenantes afin de coordonner les efforts d'amélioration de la pertinence et de la qualité des données sur les compétences au Luxembourg à court et à moyen terme	• Consortium d'autorités publiques
	4.11. Soutenir le développement de la Plateforme nationale d'échange de données et poursuivre les discussions sur l'inclusion des données relatives aux compétences parmi les principales priorités	• Consortium d'autorités publiques • MESR
	4.12. Mettre au point un protocole simplifié permettant le partage des données existantes sur le marché du travail en créant des « passeports de données » pour réduire le fardeau bureaucratique des utilisateurs de données institutionnels récurrents	• Consortium d'autorités publiques
	4.13. Accroître la valeur de la collecte de données sur les compétences existantes et émergentes en facilitant davantage la publication de données ouvertes sur les compétences	• Consortium d'autorités publiques • Ministère d'État
Créer des synergies entre les sources de données du Luxembourg et celles des pays voisins afin d'optimiser l'offre de données sur les compétences dans la Grande Région	4.14. Dresser une cartographie complète des sources de données sur les compétences des pays voisins	• Instituts de recherche • MFAMIGR • IBA-OIE
	4.15. Promouvoir la mise en place d'une plateforme d'échange de données sur les compétences avec la Grande Région	• Consortium d'autorités publiques • MFAMIGR • IBA-OIE

Remarque : INFPC : Institut national pour le développement de la formation professionnelle continue ; ADEM : Agence pour le développement de l'emploi ; IGSS : Inspection générale de la sécurité sociale ; STATEC : Institut national de la statistique et des études économiques ; MFAMIGR : ministère des Affaires familiales, de l'Intégration et de la Grande Région ; IBA-OIE : Observatoire interrégional du marché de l'emploi.

Vue d'ensemble des principales recommandations

Encadré 1.2. Principales recommandations visant à renforcer le système des compétences du Luxembourg

À partir des analyses de l'OCDE et des consultations dans le pays, deux recommandations ont été retenues pour chaque domaine de priorité, que l'on pourrait qualifier de recommandations prioritaires en fonction d'une évaluation de leur impact potentiel, de leur pertinence dans l'environnement actuel du Luxembourg, ainsi que du soutien global des parties prenantes dans leur mise en œuvre.

Offrir des possibilités de formation des adultes adaptées au marché du travail au Luxembourg

- Élaborer une stratégie sur la formation des adultes au Luxembourg tournée vers l'avenir en collaboration avec les acteurs concernés (recommandation 1.1)
- Mettre au point un système d'assurance qualité de la formation des adultes (recommandation 1.7).

Orienter et encourager les choix de compétences au Luxembourg

- Élaborer une stratégie d'engagement afin de mobiliser plus activement les représentants des employeurs et des employés dans les services d'orientation (recommandation 2.2).
- Cibler davantage les incitations financières du système de cofinancement existant pour que les plus petits employeurs puissent offrir de la formation (recommandation 2.8).

Attirer et retenir les talents étrangers pour combler les pénuries de compétences au Luxembourg

- Dresser une liste des professions touchées par une pénurie, à des fins d'admission des talents, mise à jour régulièrement (recommandation 3.2)
- Renforcer la formation linguistique pour les talents étrangers en sensibilisant au congé linguistique, en élargissant le champ d'application des subventions pour la formation linguistique dans le cadre du CAI, et en améliorant l'offre et le contrôle des cours de langues (recommandation 3.10).

Renforcer la gouvernance des données sur les compétences au Luxembourg

- Améliorer l'exactitude des données de la sécurité sociale professionnelle en créant des incitations ciblées pour les employeurs, en renforçant les outils d'orientation existants pour identifier les codes professionnels exacts, et en menant des actions de sensibilisation ciblées (recommandation 4.1)
- Élaborer une charte nationale de données sur les compétences et un plan d'action qui déterminent clairement les rôles, responsabilités et principales procédures administratives du gouvernement et des parties prenantes pour coordonner les efforts d'amélioration de la pertinence et de la qualité des données sur les compétences au Luxembourg à court et moyen terme (recommandation 4.10).

Références

- ADEM (2022), *Études sectorielles*, <https://adem.public.lu/fr/employeurs/futureskills/etudes-sectorielles.html> (consulté le 21 janvier 2022). [21]
- ADEM (2022), *Horesca – Étude sectorielle des tendances en matière de métiers et de compétences*, <https://adem.public.lu/dam-assets/fr/publications/adem/etudes-sectorielles/ADEM-etudes-sectorielles-Horesca-vf-V.pdf> (consulté le 22 avril 2022). [55]
- ADEM (2022), *La Construction – Étude sectorielle des tendances en matière de métiers et de compétences*, <https://adem.public.lu/content/dam/adem/fr/publications/adem/etudes-sectorielles/Eng-ADEM-etudes-sectorielles-Construction-vf-V.pdf> (consulté le 22 avril 2022). [22]
- ADEM (2022), *Le nombre de demandeurs d'emploi continue de baisser*, <https://adem.public.lu/content/dam/adem/fr/publications/adem/2022/chiffres-cles-2022-03/cp-chiffres-cles-mars-2022-fr.pdf> (consulté le 2 mai 2022). [4]
- ADEM (2022), *Le secteur financier – Étude sectorielle des tendances en matière de métiers et de compétences*, <https://adem.public.lu/content/dam/adem/fr/publications/adem/etudes-sectorielles/ADEM-etudes-sectorielles-Secteur-financier-vf-V.pdf> (consulté le 22 avril 2022). [23]
- Banque mondiale (2022), *Education Statistics*, <https://databank.worldbank.org/source/Education-Statistics> (consulté le 23 novembre 2022). [43]
- Beine et al. (2020), *Economic effects of Covid-19 in Luxembourg First RECOVid working note with preliminary estimates*, https://www.liser.lu/documents/RECOVID/RECOVid_working_note_full-1.pdf. [31]
- Bourgeon, P. et al. (2020), « The types of skills in demand in the Greater Region [The types of skills in demand in the Grande Région] », dans Belkacem, R. et I. Pigeron-Piroth (dir. pub.), *Greater Region Reports : Cross-border labour market : what equations to solve? [Les Cahiers de la Grande Région : Marché du travail transfrontalier : Quelles équations à résoudre ?]*, LISER, Luxembourg, <http://www.liser.lu> (consulté le 19 avril 2022). [10]
- CEDEFOP (2020), *Career guidance policy and practice in the pandemic: results of a joint international survey*, Office des publications de l'Union européenne. [52]
- Commission européenne (2022), *Socle européen des droits sociaux*. [41]
- Commission européenne (2022), *Stratégie européenne en matière de compétences*, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=fr> (consulté le 8 novembre 2022). [39]
- Commission européenne (2022), *Un pacte vert européen*, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr (consulté le 8 novembre 2022). [40]
- Commission européenne (2021), *Plan pour la reprise et la résilience du Luxembourg*, https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/luxembourgs-recovery-and-resilience-plan_fr (consulté le 13 mai 2022). [50]

- Commission européenne (2020), *Recommandation du Conseil concernant le programme national de réforme du Luxembourg pour 2020 et portant avis du Conseil sur le programme de stabilité du Luxembourg pour 2020*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0516&from=FR> (consulté le 24 mars 2021). [42]
- Conseil national de la productivité (2021) (2021), *Rapport Annuel 2020-2021 : Pandémie et productivité*, <https://odc.gouvernement.lu/dam-assets/domaines/cnp/CNP-rapport-2020-2021.pdf> (consulté le 2 mai 2022). [6]
- CSL (2021), *Quality of Work Index 2021*, https://www.csl.lu/wp-content/uploads/2022/01/qow_2021_20220118.pdf. [32]
- Di Filippo, G. (2018), « What place does Luxembourg hold in global value chains? », n° 120, Banque Central du Luxembourg, Luxembourg, <https://www.bcl.lu/en/publications/Working-papers/120/BCLWP120.pdf> (consulté le 22 avril 2022). [12]
- Durand, F. (2019), « Vieillissement structurel de la population, quels enjeux pour la Grande Région ? », dans *Les Cahiers de la Grande Région : La Grande Région face à ses évolutions démographiques*, LISER, Luxembourg, https://www.idelux.be/servlet/Repository/La_grande_r%C3%A9gion_face_%C3%A0_ses_%C3%A9volutions_d%C3%A9mographiques?ID=78133 (consulté le 19 avril 2022). [17]
- Eurofound (2019), *European Company Survey*, <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/data-visualisation/european-company-survey-data-visualisation> (consulté le 12 novembre 2021). [35]
- FMI (2021), *Luxembourg - Staff Concluding Statement of the 2021 Article IV Mission*, <https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/03/12/mcs031521-luxembourg-staff-concluding-statement-of-the-2021-article-iv-mission> (consulté le 6 mai 2022). [30]
- Gouvernement du Luxembourg (2022), *COVID-19 – Rétrospective de la semaine du 18-24 Avril 2022*, <https://covid19.public.lu/fr/actualite-covid-19/communiqués/2022/04/27-retrospective.html>. [28]
- Grande Région (s.d.), *The Greater Region at a Glance*, <https://www.granderegion.net/en/The-Greater-Region-at-a-Glance> (consulté le 22 avril 2022). [54]
- Hauret, L. et L. Martin (2020), *L'impact du télétravail imposé par le confinement du printemps 2020 sur l'usage des outils digitaux et les compétences digitales*, LISER, Luxembourg, <https://liser.elsevierpure.com/en/publications/limpact-du-t%C3%A9l%C3%A9travail-impos%C3%A9-par-le-confinement-du-printemps-202> (consulté le 19 avril 2022). [9]
- Horvath, D. et F. Borghonovi (2022), *Global warming, pollution and cognitive developments: The effects of high pollution and temperature levels on cognitive ability throughout the life course*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/319b9a1f-en>. [18]
- Huberty, G. (2018), *Clearstream supprime 212 emplois au Luxembourg*, Luxembourg Wort, <https://www.wort.lu/fr/economie/clearstream-supprime-212-emplois-au-luxembourg-5c190d28182b657ad3b9c05d> (consulté le 22 avril 2022). [11]
- Institut de statistique de l'UNESCO (2012), *Classification internationale type de l'éducation (CITE) 2011* (2012), , <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> (consulté le 30 novembre 2022). [37]

- LISER (2022), *COVID-19 and Gender Equality in Luxembourg*, [33]
https://liser.elsevierpure.com/ws/portalfiles/portal/34454935/Mega_report_Final_07_03_22.pdf
 f (consulté le 6 mai 2022).
- LISER (2021), *L'impact socio-économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de (dé)confinement au Luxembourg sur les individus et les ménages*, [29]
<https://www.liser.lu/?type=news&id=2083> (consulté le 6 mai 2022).
- LISER (2011), *L'inéluctable vieillissement de la population luxembourgeoise*, [15]
https://www.liser.lu/ise/display_indic.cfm?id=338 (consulté le 19 avril 2022).
- Luxembourg Wort (s.d.), *Retour sur un an de crise covid*, [25]
<https://www.wort.lu/fr/luxembourg/retour-sur-un-an-de-crise-covid-6037b7c4de135b9236a35d78>.
- Martinez-Fernandez, C., C. Hinojosa et G. Miranda (2010), « Greening Jobs and Skills : Labour Market Implications of Addressing Climate Change », *Documents de travail de l'OCDE sur le développement économique et la création locale d'emploi*, n° 2010/2, Éditions OCDE, Paris, [20]
<https://doi.org/10.1787/5kmbjgl8sd0r-en>.
- Medical Press (2020), *Luxembourg reports first coronavirus case, linked to Italy*, [24]
<https://medicalxpress.com/news/2020-02-luxembourg-coronavirus-case-linked-italy.html>.
- MO (2022), *Brochure de la Maison de l'orientation*, MO. [47]
- OCDE (2022), *Études économiques de l'OCDE : Luxembourg 2022*, Éditions OCDE, Paris, [53]
<https://doi.org/10.1787/5319b66e-fr>.
- OCDE (2022), *Perspectives économiques de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, [3]
<https://doi.org/10.1787/ede49c4e-fr>.
- OCDE (2021), *Career Guidance for Adults in a Changing World of Work, Getting Skills Right*, Éditions OCDE, Paris, [51]
<https://doi.org/10.1787/9a94bfad-en>.
- OCDE (2021), *OECD Services Trade Restrictiveness Index (STRI): Luxembourg - 2021*, Éditions OCDE, Paris, [13]
<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STRI> (consulté le 22 Avril 2022).
- OCDE (2021), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2021 : Affronter la crise du COVID-19 et préparer la reprise*, Éditions OCDE, Paris, [36]
<https://doi.org/10.1787/40fac915-fr>.
- OCDE (2021), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2021 : Se former pour la vie*, Éditions OCDE, Paris, [8]
<https://doi.org/10.1787/fc97e6d3-fr>.
- OCDE (2021), *Perspectives économiques de l'OCDE, Volume 2021 Numéro 2*, Éditions OCDE, Paris, [34]
<https://doi.org/10.1787/09bf9e01-fr>.
- OCDE (2021), *Regards sur l'éducation 2021 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, [45]
<https://doi.org/10.1787/5077a968-fr>.
- OCDE (2020), *OECD Skills Strategy Northern Ireland (United Kingdom) : Assessment and Recommendations*, OECD Skills Studies, Éditions OCDE, Paris, [48]
<https://doi.org/10.1787/1857c8af-en>.

- OCDE (2020), *Strengthening the Governance of Skills Systems : Lessons from Six OECD Countries*, OECD Skills Studies, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/3a4bb6ea-en>. [49]
- OCDE (2019), *Études économiques de l'OCDE : Luxembourg 2019*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/2a4a718c-fr>. [46]
- OCDE (2019), *PISA Country Note Luxembourg*, https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CNT_LUX.pdf (consulté le 30 novembre 2022). [44]
- OCDE (2019), *Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences : Des compétences pour construire un avenir meilleur*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264313859-fr>. [1]
- OCDE (2012), *Des compétences meilleures pour des emplois meilleurs et une vie meilleure : Une approche stratégique des politiques sur les compétences*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264178717-fr>. [2]
- OIT (2022), *Classification internationale type des professions*, <https://ilostat.ilo.org/fr/resources/concepts-and-definitions/classification-occupation/> (consulté le 30 novembre 2022). [38]
- OIT (2017), *Addressing the impact of climate change on labour*, Organisation internationale du travail (OIT), https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_543701.pdf (consulté le 29 novembre 2019). [19]
- PwC (2021), *CEO Survey Report 2021 - Luxembourg Findings*, <https://www.pwc.lu/en/ceo-agenda/docs/pwc-luxembourg-ceosurvey-2021.pdf> (consulté le 11 novembre 2021). [7]
- Reuters (2022), *Luxembourg: the latest coronavirus counts, charts and maps*, <https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/countries-and-territories/luxembourg/>. [27]
- STATEC (2022), *Population luxembourgeoise et étrangère par âge et sexe au 1er janvier*, [https://lustat.statec.lu/vis?pg=0&df\[ds\]=release&df\[id\]=DF_B1114&df\[ag\]=LU1&df\[vs\]=1.0&pd=2012%2C2022&dq=.R01..A&ly\[rw\]=AGE&ly\[cl\]=SEX&lc=fr](https://lustat.statec.lu/vis?pg=0&df[ds]=release&df[id]=DF_B1114&df[ag]=LU1&df[vs]=1.0&pd=2012%2C2022&dq=.R01..A&ly[rw]=AGE&ly[cl]=SEX&lc=fr) (consulté le 19 avril 2022). [14]
- STATEC (2022), *Population par nationalités détaillées au 1er janvier*, [https://lustat.statec.lu/vis?pg=0&df\[ds\]=release&df\[id\]=DF_B1113&df\[ag\]=LU1&df\[vs\]=1.0&pd=2015%2C2022&dq=.A&lc=fr](https://lustat.statec.lu/vis?pg=0&df[ds]=release&df[id]=DF_B1113&df[ag]=LU1&df[vs]=1.0&pd=2015%2C2022&dq=.A&lc=fr) (consulté le 19 avril 2022). [16]
- STATEC (2022), *Rapport travail et cohésion sociale: des inégalités de revenus inchangées malgré la crise covid-19*, <https://statistiques.public.lu/en/publications/series/analyses/2021/analyses-05-21.html>. [26]
- STATEC (2021), *Emploi salarié intérieur par lieu de résidence et nationalité – données désaisonnalisées*, [https://lustat.statec.lu/vis?pg=0&df\[ds\]=release&df\[id\]=DF_B3005&df\[ag\]=LU1&df\[vs\]=1.0&pd=2012-Q4%2C2021-Q4&dq=Q.&ly\[cl\]=TIME_PERIOD&ly\[rw\]=RESIDENCE&lc=fr](https://lustat.statec.lu/vis?pg=0&df[ds]=release&df[id]=DF_B3005&df[ag]=LU1&df[vs]=1.0&pd=2012-Q4%2C2021-Q4&dq=Q.&ly[cl]=TIME_PERIOD&ly[rw]=RESIDENCE&lc=fr) (consulté le 19 avril 2022). [5]

Notes

1. Les données ne font pas la différence entre la création de nouveaux emplois, les départs à la retraite et les remplacements d'emploi.
2. Le régime d'indexation des salaires au Luxembourg augmente automatiquement tous les salaires et prestations sociales lorsque l'indice des prix à la consommation augmente de plus de 2.5 % pendant six mois consécutifs. En octobre 2021, le régime a indexé les salaires de 2.5 %, contribuant ainsi à la hausse totale des salaires de 5.4 % en 2021. Le 1^{er} avril 2022, l'indexation automatique s'est de nouveau déclenchée, augmentant davantage tous les salaires et prestations sociales de 2.5 %, bien qu'un accord tripartite ait été conclu entre le gouvernement, les entreprises et certains syndicats pour repousser les changements d'au moins 1 an. Le gouvernement a augmenté les transferts vers les ménages les plus pauvres, afin de couvrir le soutien financier à venir du régime d'indexation des salaires.
3. La Grande Région fait référence aux territoires de : 1) la Lorraine, dans la région Grand Est de la France ; 2) la Wallonie, la Fédération Wallonie-Bruxelles et Ostbelgien en Belgique ; 3) Saarland et Rhineland-Palatinat en Allemagne ; et 4) le Grand duché de Luxembourg (Grande Région, s.d.^[54]). La Grande Région se caractérise par une coopération politique et une interdépendance économique très fortes.
4. Les travailleurs dits frontaliers travaillent au Luxembourg mais vivent dans les régions voisines de la Belgique, la France et l'Allemagne.
5. Les études sectorielles ont été élaborées en fonction des postes vacants déclarés par les employeurs à l'ADEM entre 2015 et 2020. Malgré l'obligation légale en place qui impose de déclarer les postes vacants à l'ADEM, les postes vacants déclarés ne couvrent qu'environ 30 % des créations d'emplois réelles au Luxembourg (voir le chapitre 5 du rapport complet pour plus de détails).
6. Deux doses de vaccins Moderna, de BioNTech/Pfizer, AstraZeneca et Novovax ou une dose du vaccin Johnson & Johnson constituent un schéma de vaccination complet.
7. Les études sectorielles de l'ADEM ont montré que certaines professions qui sont, traditionnellement, moyennement ou faiblement qualifiées (c.-à-d., les professions des groupes 4 à 9 de la CITP), telles que les cuisiniers, les maîtres d'hôtel ou les artisans connaissent également des pénuries parce que les demandeurs d'emploi se montraient peu intéressés à poursuivre une carrière dans de telles professions même s'ils pouvaient, en théorie, convenir à ces professions en manque de personnel (ADEM, 2022^[55]).
8. Les taux bruts de scolarisation comprennent les élèves de tous âges, qu'ils soient ou non dans le groupe d'âge officiel correspondant au niveau spécifique d'enseignement. La scolarisation précoce, (c.-à-d., scolarisation des élèves plus jeunes que le groupe d'âge officiel), la scolarisation tardive (c.-à-d., scolarisation des élèves plus âgés que le groupe d'âge officiel) ou le redoublement peuvent faire en sorte que les taux bruts de scolarisation dépassent 100 %.