

LE SYSTÈME D'INDICATEURS NATIONAL ÉDITION 2022



PERSPECTIVES DE POLITIQUE ÉCONOMIQUE

Numéro 38



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Les « Perspectives de Politique Économique » reprennent des rapports, études, recherches ou actes de colloques réalisés ou édités par les collaborateurs du ministère de l'Économie ou par des experts d'institutions associées.

Les opinions exprimées dans ces publications sont celles des auteurs et ne correspondent pas nécessairement à celles du ministère de l'Économie ou du gouvernement.

Pour toute requête ou suggestion, contactez l'Observatoire de la compétitivité du ministère de l'Économie du Grand-Duché de Luxembourg.

Ministère de l'Économie
Observatoire de la compétitivité

19-21 Boulevard Royal
L-2449 Luxembourg

observatoire@eco.etat.lu

Décembre 2022
Date de clôture statistique : 24 octobre 2022

Cette publication est téléchargeable sur le site
<https://odc.gouvernement.lu/fr/publications.html>

La reproduction totale ou partielle du présent rapport est autorisée à condition d'en citer la source.

© Ministère de l'Économie, Luxembourg

Résumé	4
1. Introduction	6
2. L'approche « indicateur synthétique » de la compétitivité	7
2.1 Le résultat général de l'indicateur synthétique	7
2.2 L'aspect « économie » dans l'indicateur synthétique	9
2.3 L'aspect « social » dans l'indicateur synthétique	10
2.4 L'aspect « environnement » dans l'indicateur synthétique	11
3. L'approche « tableau de bord » de la compétitivité	12
3.1 L'aspect « économie » dans le TBCO	12
3.2 L'aspect « social » dans le TBCO	16
3.3 L'aspect « environnement » dans le TBCO	19
4. Une révision du système d'indicateurs national envisagée	22

Résumé

L'Observatoire de la compétitivité met à jour annuellement le système d'indicateurs national, l'outil phare pour l'évaluation de la compétitivité du Luxembourg. Depuis sa révision en 2016, le système est basé sur les trois piliers du développement durable, à savoir l'aspect économique, l'aspect social et l'aspect environnemental.

Au total, 68 indicateurs sont analysés moyennant deux approches : l'approche « indicateur synthétique » normalise les données et les combine en une seule valeur numérique afin de dresser les classements des États membres de l'UE en matière de compétitivité ; l'approche « tableau de bord » analyse les performances du Luxembourg dans le temps et par rapport à l'UE et ses États membres au niveau des indicateurs individuels, regroupés en différents aspects.

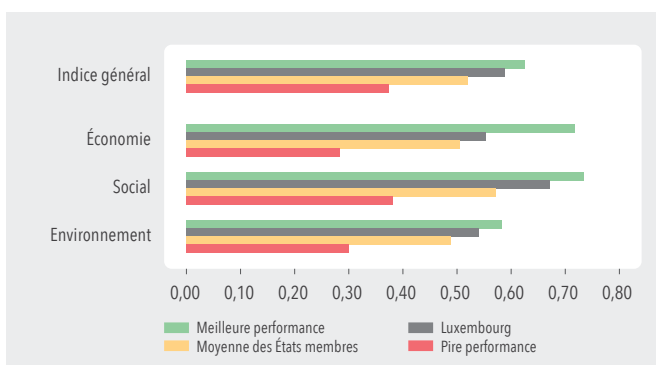
Résultats selon l'approche « indicateur synthétique »

Le classement général actuel est mené par l'Irlande devant le Danemark et les Pays-Bas. Le Luxembourg reste dans le groupe de tête et se classe en 7^e position. Pour ce qui est de la Belgique (11^e), de l'Allemagne (13^e) et de la France (16^e), nos pays voisins sont tous classés derrière le Luxembourg.

Globalement, le classement général montre peu de variations à court terme. L'Irlande, actuellement en tête, est le pays à avoir progressé le plus dans le classement cette année (+6) et la Hongrie celui qui a régressé le plus (-5). Alors que le Luxembourg et l'Allemagne perdent quatre positions, la Belgique en gagne deux et les Pays-Bas et la France en gagnent une.

Figure 1

Comparaison des performances de l'indice général et par aspect (2021)



Les performances du Luxembourg sont meilleures que la moyenne des États membres aussi bien dans l'indice général que dans les trois aspects individuels. En ce qui concerne les scores et les positions dans les trois sous-indices synthétiques, les écarts types pour le Luxembourg sont parmi les plus faibles, ce qui signifie que les performances du Luxembourg sont assez proches dans les trois aspects. Cela le distingue fortement de certains autres pays qui obtiennent de très bons résultats seulement dans l'un ou l'autre aspect, comme Malte dans l'aspect « social » ou l'Espagne dans l'aspect « environnement ».

Dans l'aspect « économie », l'Irlande est largement en tête du classement et devance la Suède et les Pays-Bas. Le Luxembourg se retrouve en 7^e position et devance la Belgique (9^e), l'Allemagne (10^e) et la France (17^e). Le principal gagnant de cette année dans le domaine économique est la Croatie qui gagne 9 places par rapport à 2020 et se retrouve actuellement en 13^e position du classement. La Belgique, Chypre et les Pays-Bas ont gagné deux positions, alors que le Luxembourg en a gagné une. La Hongrie (-5) et l'Allemagne (-3) sont les principales perdantes. Pour ce qui est de la France, elle perd une position par rapport à 2020.

Le classement de l'aspect « social » est dominé par la Slovaquie, qui devance l'Irlande et Malte. Le Luxembourg se trouve en 4^e position, devant les Pays-Bas (11^e) ainsi que ses pays voisins qui sont la Belgique (12^e), la France (19^e) et l'Allemagne (20^e). Par rapport à l'année précédente, le Luxembourg recule de 2 positions et perd ainsi sa place sur le podium. Les principaux gagnants de cette année sont le Danemark et la Finlande (+7 places par rapport à 2020) qui se classent respectivement 7^e et 9^e de l'aspect « social ». L'Irlande (+5), les Pays-Bas (+4), la France (+3) et la Bulgarie (+3) ont également fortement progressé dans le classement. Par contre, la Hongrie (-9), la Pologne (-3) et l'Allemagne (-3) sont les pays qui reculent le plus dans le classement de l'aspect « social ».

Pour l'aspect « environnement », le classement est mené par le Danemark devant les Pays-Bas et l'Autriche. Le Luxembourg est 7^e. La France se classe 10^e, l'Allemagne reste 12^e et la Belgique reste 21^e. Par rapport à l'année précédente, l'Italie (-5), la France (-4) et le Luxembourg (-2) ont perdu le plus de positions, alors que l'Estonie (+6), la Slovaquie (+3) et la Suède (+3) en ont gagné le plus. La Belgique, l'Allemagne et les Pays-Bas maintiennent leurs positions de 2020. Il est cependant à noter que de nombreux indicateurs de l'aspect « environnement » présentent un décalage temporel important et qu'en raison du manque de données récentes, les changements de 2021 par rapport à 2020 sont donc plutôt limités.

Résultats selon l'approche « tableau de bord »

En général, l'aspect « économie » se présente de manière plutôt positive. Dans la version actuelle, la performance du Luxembourg pour 7 indicateurs est meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, pour 8 indicateurs elle se situe entre +20 % et -20 % de la moyenne UE et pour 6 indicateurs elle est en dessous de plus de 20 % de la moyenne UE.¹

Par rapport à l'année précédente, 17 indicateurs ont connu un changement de tendance, dont 11 ont évolué positivement. Dans l'ensemble, la performance du Luxembourg s'est améliorée dans 14 cas et s'est détériorée dans 8 cas. En ce qui concerne la performance par rapport à la moyenne de l'UE, deux indicateurs ont connu un changement, dont un est passé au vert. Cependant, ce changement ne se reflète pas de manière significative dans le classement. Les classements du Luxembourg restent inchangés pour 10 des 25 indicateurs, se dégradent dans 9 cas et s'améliorent dans 6 cas.

L'aspect « social » présente également un bilan globalement positif. La performance luxembourgeoise pour 13 indicateurs est meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, pour 9 indicateurs elle se situe entre +20 % et -20 % de la moyenne UE et pour 3 indicateurs elle est pire de plus de 20 % que la moyenne UE.

Par rapport à l'année précédente, 14 indicateurs ont connu un changement de tendance, dont 7 ont évolué positivement. Dans l'ensemble, la performance du Luxembourg s'est améliorée dans 14 cas et s'est détériorée dans 11 cas. En ce qui concerne la performance par rapport à la moyenne de l'UE, 6 indicateurs ont connu un changement, dont trois sont passés au vert. Quant aux classements du Luxembourg, 7 des 25 indicateurs restent inchangés, 10 se dégradent et 8 s'améliorent.

Concernant l'aspect « environnement », il est à noter que celui-ci présente un décalage temporel important pour de nombreux indicateurs et que, par conséquent, les changements de 2021 par rapport à 2020 sont plutôt limités. Globalement, cet aspect montre une bonne performance. Parmi les 18 indicateurs au total, 9 montrent une performance meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, pour 5 indicateurs elle se situe entre +20 % et -20 % de la moyenne UE, et pour 4 indicateurs elle est pire de plus de 20 % que la moyenne UE.

D'une année à l'autre, huit indicateurs ont connu un changement de tendance, dont quatre ont évolué positivement. Dans l'ensemble, la performance du Luxembourg s'est améliorée dans 12 cas et s'est détériorée dans 5 cas. En ce qui concerne la performance par rapport à la moyenne de l'UE, trois indicateurs ont connu un changement, dont deux sont passés au vert. Quant aux classements du Luxembourg, 8 des 18 indicateurs restent inchangés, 2 se dégradent et 8 s'améliorent.

¹ Pour quatre indicateurs, la moyenne UE ne peut être calculée. Ainsi, le total des indicateurs est de 21.

1. Introduction

Comme chaque année, l'Observatoire de la compétitivité (ci-après ODC) met à jour le système d'indicateurs national, l'outil phare pour l'évaluation de la compétitivité du Luxembourg².

Engagé dans une optique de durabilité, l'ODC a fait sienne la définition de compétitivité retenue par le Conseil économique et social (ci-après CES) qui définit la compétitivité au sens large comme « la capacité d'une nation à améliorer durablement le niveau de vie de ses habitants et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale tout en préservant l'environnement. »³

Depuis sa révision en 2016, le système d'indicateurs national est basé sur les trois piliers du développement durable, à savoir l'aspect économique, l'aspect social et l'aspect environnemental. Bien que chaque aspect traite un volet spécifique, les trois aspects sont interconnectés pour fournir une vue d'ensemble sur la compétitivité du pays. Le tableau de bord est destiné à constituer l'outil de référence du dialogue social et à enrichir le débat public. Par ailleurs, il devrait aider à mettre en lumière les domaines où les performances du Luxembourg s'avèrent insuffisantes. Le diagnostic général établi par le système d'indicateurs pourrait être suivi d'une feuille de route d'actions avec des objectifs précis, quantifiables et mesurables, et élaborée en concertation avec l'ensemble des parties prenantes.

Pour cette édition 2022, les indicateurs retenus restent inchangés par rapport aux éditions précédentes. Ainsi, le système d'indicateurs national se compose de 68 indicateurs individuels. L'aspect économique ainsi que l'aspect social se composent de 25 indicateurs chacun, contre 18 pour l'aspect environnemental, notamment en raison d'un manque de données comparables au niveau international. Les données sont en général des données annuelles et se réfèrent à l'année 2021, ou à la dernière année disponible, le cas échéant. L'Union européenne (UE) et ses États membres servent de référence habituelle pour analyser la position compétitive du Luxembourg.

Les données du système d'indicateurs national sont analysées moyennant deux approches différentes.

- L'approche « indicateur synthétique » normalise et combine les données des différents indicateurs en une seule valeur numérique et sert à dresser un classement des pays en matière de compétitivité.
- L'approche « tableau de bord » analyse la performance du Luxembourg dans le temps et par rapport à l'UE et ses États membres au niveau des indicateurs individuels, regroupés en différents aspects.

D'un point de vue méthodologique, il faut garder à l'esprit qu'il s'agit d'un classement relatif, ce qui signifie que le classement d'un pays dépend également de la performance des autres pays. Même si les performances du Luxembourg sont bonnes (mauvaises), il se peut que les autres pays aient fait mieux (pire) et que finalement la position relative du Luxembourg baisse (augmente). Ainsi, le classement ne renseigne pas sur les performances absolues d'un pays. C'est la raison pour laquelle l'ODC préconise toujours d'étudier plus en détail la description fournie de chaque indicateur du tableau de bord.

² Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web de l'ODC, https://odc.gouvernement.lu/fr/domaines-activite/Outils-evaluation_competitivite/tableau-bord-national-de-la-competitivite.html
³ Avis du CES, Le système d'indicateurs national, 2016, <https://ces.public.lu/dam-assets/fr/avis/politique-generale/avis-8716-.pdf>

2. L'approche « indicateur synthétique » de la compétitivité

Le calcul d'un indicateur synthétique permet de résumer les performances des pays pour un ensemble d'indicateurs, avec tous les avantages et désavantages que cela implique. Souvent très apprécié par les médias, adeptes de l'information compacte et instantanée, un tel indicateur synthétique, et le classement des pays qui en découle, ne doivent cependant pas remplacer une analyse plus rigoureuse et approfondie, par indicateur individuel et par aspect. Ainsi, un indicateur composite doit toujours inciter à étudier plus en détail les données de base utilisées.

Au total, l'ODC calcule quatre indicateurs synthétiques : d'une part, un indicateur synthétique général qui regroupe l'ensemble des 68 indicateurs du système d'indicateurs national et qui sert de base pour le classement général des pays et, d'autre part, un indicateur synthétique spécifique pour chaque aspect du système d'indicateurs national, à savoir les aspects économique, social et environnemental.

La méthodologie détaillée pour le calcul de l'indicateur synthétique est reprise dans l'annexe 2 de cette publication. En complément, un test de robustesse statistique, nécessaire pour apprécier la qualité du système d'indicateurs, est fourni dans l'annexe 3.⁴

2.1 Le résultat général de l'indicateur synthétique

Le classement général 2021 des États membres de l'UE dans l'indice synthétique calculé par l'ODC sur base du système d'indicateurs national est mené par l'Irlande (1^{er}) devant le Danemark (2^e) et les Pays-Bas (3^e). Le Luxembourg reste dans le groupe de tête et se classe en 7^e position. Pour ce qui est de la Belgique (11^e), de l'Allemagne (13^e) et de la France (16^e), nos pays voisins sont tous classés derrière le Luxembourg.

Il est à noter que les valeurs sont parfois très proches les unes des autres. C'est le cas par exemple entre le Danemark, les Pays-Bas, la Slovaquie et la Suède ou entre le Luxembourg et la Finlande. Ainsi, des variations minimales d'un seul indicateur individuel pourraient engendrer une légère hausse ou baisse de l'indice composite global et ainsi modifier le classement général.

Comme dans chaque édition, l'ODC a recalculé le classement général de l'indicateur synthétique pour les dix dernières années. Cette actualisation tient compte des révisions régulières des données statistiques, notamment des comptes nationaux, ainsi que des mises à jour pour les indicateurs dont les données sont publiées avec un certain décalage temporel. En conséquence, les classements peuvent différer des résultats publiés précédemment.

Le Luxembourg se retrouve régulièrement en tête du classement, avec les pays nordiques. Alors que la composition de ce groupe de tête est restée relativement constante au cours des cinq dernières années, le classement au sein du groupe varie d'année en année. En 2021, le Luxembourg se classe 7^e et perd 4 positions par rapport à 2020.

Globalement, le classement général montre peu de variations à court terme. L'Irlande, actuellement 1^{er}, est le pays à avoir le plus progressé dans le classement cette année (+6), alors que la Hongrie a le plus reculé (-5). Quant aux pays voisins du Luxembourg, la Belgique gagne deux positions, les Pays-Bas et la France en gagnent une et l'Allemagne en perd quatre.

L'analyse sur dix ans montre davantage de changements. La position du Luxembourg a varié entre la 1^{er} position (2018) et la 7^e position (2017 et 2021). Par rapport à 2012, les Pays-Bas ont pu gagner trois positions. Par contre, le Luxembourg (-3), l'Allemagne (-5), la France (-5) et la Belgique (-1) se retrouvent parmi les perdants. L'Irlande (+14), la Croatie (+5) et l'Estonie (+4) sont les pays à avoir gagné le plus de positions depuis 2012, alors que l'Autriche (-6) et l'Italie (-5) rejoignent l'Allemagne et la France dans le groupe des plus grands perdants.

⁴ Les annexes sont uniquement disponibles sur le site web de l'ODC, https://odc.gouvernement.lu/fr/domaines-activite/Outils-evaluation_competitivite/tableau-bord-national-de-la-competitivite.html

Indicateur synthétique, classement général 2021

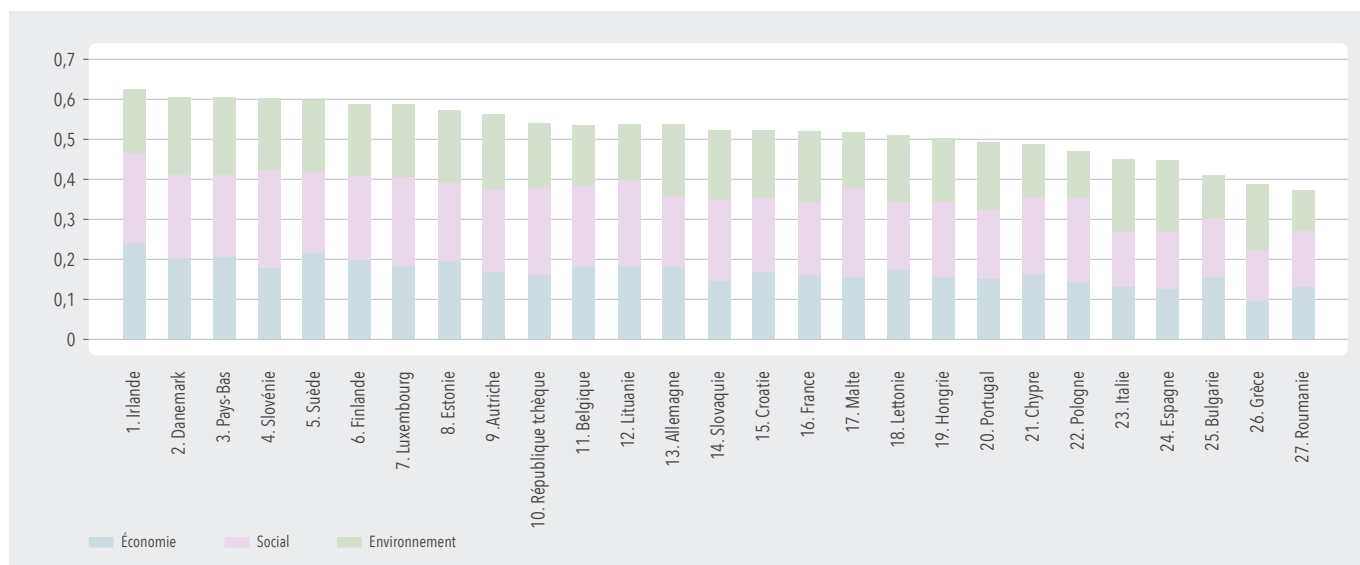


Tableau 1

Indicateur synthétique, classement général 2012-2021

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
	Rang	Score								Rang	
Irlande	1	0,625	7	9	2	6	5	3	14	12	15
Danemark	2	0,606	1	3	5	2	2	2	2	1	1
Pays-Bas	3	0,604	4	6	6	4	6	9	7	6	6
Slovénie	4	0,602	5	2	4	5	7	8	6	10	7
Suède	5	0,599	2	1	3	1	1	1	1	2	2
Finlande	6	0,589	6	5	7	3	4	5	4	5	5
Luxembourg	7	0,588	3	4	1	7	3	4	3	3	4
Estonie	8	0,570	8	7	11	12	12	12	15	14	12
Autriche	9	0,560	10	8	8	8	8	6	5	4	3
République tchèque	10	0,538	11	10	10	9	9	7	8	9	9
Belgique	11	0,537	13	16	16	14	14	15	13	11	10
Lituanie	12	0,536	15	13	14	15	13	13	11	13	13
Allemagne	13	0,535	9	12	12	10	10	10	12	7	8
Slovaquie	14	0,521	12	20	17	17	18	18	18	17	17
Croatie	15	0,520	19	17	18	19	19	20	20	20	20
France	16	0,519	17	14	13	13	11	11	9	8	11
Malte	17	0,519	18	11	9	11	16	14	10	15	14
Lettonie	18	0,511	16	18	19	16	15	16	17	16	16
Hongrie	19	0,501	14	15	15	18	17	17	16	18	19
Portugal	20	0,492	20	21	20	20	21	21	22	23	23
Chypre	21	0,487	22	19	21	22	24	24	25	25	24
Pologne	22	0,471	21	22	22	23	23	23	23	22	22
Italie	23	0,449	23	24	24	21	20	19	19	19	18
Espagne	24	0,447	24	23	23	24	22	22	21	21	21
Bulgarie	25	0,411	25	25	27	26	27	27	27	26	26
Grèce	26	0,385	26	26	26	27	26	26	26	27	27
Roumanie	27	0,373	27	27	25	25	25	25	24	24	25

2.2 L'aspect « économie » dans l'indicateur synthétique

En 2021, l'Irlande (1^{re}) est largement en tête du classement de l'aspect « économie », devant la Suède (2^e) et les Pays-Bas (3^e). Le Luxembourg se retrouve en 7^e position et devance la Belgique (9^e), l'Allemagne (10^e) et la France (17^e).

Le Luxembourg consolide sa position et gagne une place par rapport à l'année précédente. Le Grand-Duché semble avoir surmonté sa faiblesse dans l'aspect « économie » de 2017 et 2019 lorsque le pays était sorti du top 10 du classement.

Le principal gagnant de cette année dans le domaine économique est la Croatie qui gagne 9 places par rapport à 2020 et se retrouve actuellement à la 13^e position du classement. La Belgique, Chypre et les Pays-Bas ont avancé de deux positions. La Hongrie (-5) et l'Allemagne (-3) sont les principales perdantes. Quant à la France, elle perd une position par rapport à 2020.

Sur 10 ans, c'est l'Irlande (+13) à avoir gagné le plus de positions, passant de la 14^e place en 2012 à la 1^{re} en 2021. Cette progression est notamment due à la hausse spectaculaire du PIB irlandais en 2015, liée à la relocalisation des activités de plusieurs opérateurs économiques étrangers majeurs vers l'Irlande, ce qui a propulsé le pays à la tête du classement. La Croatie (+9), la Suède (+9) et Chypre (+8) sont les autres principales gagnantes de la dernière décennie dans l'aspect « économie ». À l'inverse, l'Autriche (-10), l'Allemagne (-8) et la Roumanie (-7) ont perdu le plus de positions en dix ans. Les Pays-Bas ont gagné cinq positions, la Belgique une position, alors que la France et le Luxembourg en ont perdu une.

Tableau 2

Indicateur synthétique, classement aspect « économie » 2012-2021

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
	Rang	Score								Rang
Irlande	1	0,718	1	3	1	1	1	5	8	14
Suède	2	0,642	2	1	2	2	2	2	10	11
Pays-Bas	3	0,617	5	11	12	8	8	7	9	8
Danemark	4	0,606	3	2	4	3	3	4	1	1
Finlande	5	0,596	4	5	6	4	5	9	13	9
Estonie	6	0,584	6	4	5	10	9	6	4	4
Luxembourg	7	0,555	8	13	8	11	4	5	3	6
Lituanie	8	0,546	9	6	13	19	16	14	8	7
Belgique	9	0,542	11	18	18	15	20	15	10	11
Allemagne	10	0,539	7	8	7	7	7	8	7	2
Slovénie	11	0,535	12	7	3	6	10	17	12	19
Lettonie	12	0,512	10	16	15	14	11	13	11	14
Croatie	13	0,511	22	21	20	20	22	25	23	21
Autriche	14	0,510	13	10	9	12	12	11	14	6
Chypre	15	0,490	17	12	19	16	19	24	26	26
République tchèque	16	0,481	15	14	10	9	6	3	6	5
France	17	0,479	16	17	17	13	13	12	17	12
Malte	18	0,466	18	9	11	5	15	10	16	15
Hongrie	19	0,464	14	15	14	18	14	18	19	17
Bulgarie	20	0,461	19	22	22	21	21	23	25	24
Portugal	21	0,444	21	19	21	23	23	22	22	23
Slovaquie	22	0,436	20	23	23	25	25	16	18	16
Pologne	23	0,430	23	20	16	22	18	20	20	18
Italie	24	0,396	24	25	26	24	24	21	21	22
Roumanie	25	0,391	25	26	24	17	17	19	15	20
Espagne	26	0,380	26	24	25	26	26	26	24	25
Grèce	27	0,284	27	27	27	27	27	27	27	27

2.3 L'aspect « social » dans l'indicateur synthétique

Le classement de l'aspect « social » est mené par la Slovénie (1^{er}), devant l'Irlande (2^e) et Malte (3^e). Le Luxembourg se retrouve en 4^e position et devance les Pays-Bas (11^e) ainsi que ses pays voisins que sont la Belgique (12^e), la France (19^e) et l'Allemagne (20^e).

Par rapport à l'année précédente, le Luxembourg recule de 2 positions et perd ainsi sa place sur le podium. Les plus grands gagnants de cette année sont le Danemark et la Finlande (+7 places par rapport à 2020) qui se classent respectivement 7^e et 9^e de l'aspect « social ». L'Irlande (+5), les Pays-Bas (+4), la France (+3) et la Bulgarie (+3) remontent également bien dans le classement. Par contre, la Hongrie (-9), la Pologne (-3) et l'Allemagne (-3) sont les pays qui reculent le plus dans le classement de l'aspect « social ».

Sur les dix dernières années, l'Irlande (+12), la Pologne (+9) et la Slovaquie (+5) sont les pays qui ont le plus progressé dans le classement. Les progressions de la Lituanie (+4) et de la Slovénie (+4) sont également remarquables. À l'inverse, la Suède (-11) est la plus grande perdante depuis 2012. La France (-7), l'Allemagne (-7), l'Italie (-5) ainsi que la Belgique (-5) ont également chuté considérablement dans le classement de l'aspect « social » entre 2012 et 2021. Le Luxembourg a perdu 3 places et les Pays-Bas sont actuellement à la même position qu'en 2012.

Tableau 3

Indicateur synthétique, classement aspect « social » 2012-2021

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
	Rang	Score								Rang	
Slovénie	1	0,735	1	1	5	3	4	3	7	6	5
Irlande	2	0,687	7	5	4	9	10	8	12	11	14
Malte	3	0,673	4	4	3	2	2	4	3	4	4
Luxembourg	4	0,671	2	2	1	1	1	1	1	1	1
République tchèque	5	0,658	3	3	2	4	6	9	10	9	6
Lituanie	6	0,649	6	6	7	13	8	10	9	12	10
Finlande	7	0,635	14	7	9	7	7	6	4	3	3
Pologne	8	0,629	5	10	8	14	17	16	16	16	17
Danemark	9	0,628	16	12	13	6	5	5	5	5	9
Autriche	10	0,619	10	8	11	8	9	7	6	7	7
Pays-Bas	11	0,617	15	16	16	12	12	14	13	13	11
Belgique	12	0,613	11	13	14	11	11	11	8	8	8
Suède	13	0,610	12	11	6	5	3	2	2	2	2
Slovaquie	14	0,604	9	18	12	18	18	18	17	17	19
Estonie	15	0,588	13	14	15	10	13	15	15	15	15
Chypre	16	0,581	18	15	17	19	19	21	21	20	16
Hongrie	17	0,567	8	9	10	17	16	17	18	19	18
Croatie	18	0,549	19	20	20	20	20	20	19	21	20
France	19	0,545	22	19	18	16	14	13	11	10	12
Allemagne	20	0,540	17	17	19	15	15	12	14	14	13
Portugal	21	0,529	21	22	23	23	22	23	25	24	24
Lettonie	22	0,518	20	21	21	21	21	19	20	18	22
Bulgarie	23	0,445	26	25	27	24	27	24	22	23	25
Roumanie	24	0,429	23	23	22	22	25	26	24	25	23
Espagne	25	0,425	27	24	25	26	24	25	26	26	26
Italie	26	0,414	24	26	26	25	23	22	23	22	21
Grèce	27	0,381	25	27	24	27	26	27	27	27	27

2.4 L'aspect « environnement » dans l'indicateur synthétique

Le classement 2021 de l'aspect « environnement » est mené par le Danemark (1^{er}) devant les Pays-Bas (2^e) et l'Autriche (3^e). Le Luxembourg est 7^e. La France se classe 10^e, l'Allemagne reste 12^e et la Belgique reste 21^e.

Par rapport à l'année précédente, l'Italie (-5), la France (-4) et le Luxembourg (-2) ont perdu le plus de positions, alors que l'Estonie (+6), la Slovénie (+3) et la Suède (+3) en ont gagné le plus. La Belgique, l'Allemagne et les Pays-Bas maintiennent leurs positions de 2020. Dans ce contexte, il est à noter que de nombreux indicateurs de l'aspect « environnement » présentent un décalage temporel important et qu'en raison du manque de données récentes, les changements de 2021 par rapport à 2020 sont plutôt limités.

Sur les dix dernières années, l'Estonie (+15) est la principale gagnante dans l'aspect « environnement » depuis 2012. Le Luxembourg (+5) et la Grèce (+3) ont également bien progressé dans le classement, alors que la Lettonie (-6), la Hongrie (-5) et la Finlande (-5) sont les pays qui ont perdu le plus de positions. La Belgique a perdu trois positions, alors que l'Allemagne, les Pays-Bas et la France en ont perdu une par rapport à 2012.

Tableau 4




Indicateur synthétique, classement aspect « environnement » 2012-2021

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
	Rang	Score								Rang	
Danemark	1	0,585	1	2	4	2	2	1	3	5	4
Pays-Bas	2	0,577	2	1	1	1	6	7	6	2	1
Autriche	3	0,550	3	4	5	3	5	3	4	4	3
Estonie	4	0,546	10	11	17	16	16	19	23	21	19
Suède	5	0,540	8	3	8	4	3	2	1	1	2
Espagne	6	0,538	7	8	3	6	1	4	2	3	5
Luxembourg	7	0,538	5	6	6	15	17	14	16	16	12
Slovénie	8	0,536	11	10	11	9	10	9	9	13	8
Italie	9	0,535	4	5	2	8	4	5	5	6	7
France	10	0,534	6	7	7	7	7	6	8	9	9
Finlande	11	0,533	9	9	9	5	8	8	7	7	6
Allemagne	12	0,527	12	12	10	10	9	10	13	15	11
Slovaquie	13	0,521	13	13	15	13	12	17	15	14	15
Portugal	14	0,504	14	16	14	14	11	11	11	8	13
Croatie	15	0,504	15	14	13	12	15	16	17	17	16
Lettonie	16	0,502	16	15	16	11	14	13	14	11	10
Grèce	17	0,490	17	19	12	22	13	15	12	10	20
République tchèque	18	0,475	18	17	22	19	20	20	20	19	17
Hongrie	19	0,472	19	22	23	21	22	12	10	12	14
Irlande	20	0,468	20	20	19	17	18	18	21	20	22
Belgique	21	0,453	21	18	20	18	19	22	19	18	18
Lituanie	22	0,417	22	23	21	20	21	21	22	22	21
Malte	23	0,417	23	21	18	23	23	23	18	24	23
Chypre	24	0,389	24	24	24	24	24	24	26	25	26
Pologne	25	0,354	25	25	25	26	26	26	25	26	25
Bulgarie	26	0,327	26	26	27	27	27	27	27	27	27
Roumanie	27	0,300	27	27	26	25	25	25	24	23	24

3. L'approche « tableau de bord » de la compétitivité




Comme mentionné, il est nécessaire de procéder à une analyse détaillée des aspects et des indicateurs individuels afin d'avoir une vue complète et d'approfondir la compréhension des classements relatifs établis sur base des indicateurs synthétiques. L'approche « tableau de bord » (TBCO) se prête à une telle analyse. La méthode appliquée par l'ODC reste inchangée par rapport aux éditions précédentes.

Premièrement, la position du Luxembourg est mise en évidence par rapport à la moyenne des États membres de l'Union européenne.

-  Si la performance du Luxembourg est meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, l'indicateur est classé « vert » (position favorable).
-  Si la performance du Luxembourg se situe entre +20 % et -20 % de la moyenne UE, l'indicateur est classé « orange » (position neutre).
-  Si la performance du Luxembourg est pire de plus de 20 % que la moyenne UE, l'indicateur est classé « rouge » (position défavorable).

Cette classification est un outil purement visuel pour voir rapidement où le Luxembourg se situe par rapport à la moyenne communautaire. Il est à noter que certains indicateurs sont classés en « blanc » dans le cas où la moyenne communautaire ne peut pas être calculée, soit à cause du manque de données, soit pour des raisons méthodologiques.

Deuxièmement, les performances absolues du Luxembourg sont analysées à travers le temps, c'est-à-dire que les données les plus récentes sont comparées aux valeurs de l'année précédente. Ainsi, la signalisation par des flèches indique pour chaque indicateur la direction du plus récent changement (amélioration, stagnation ou détérioration).

-  Si la performance du Luxembourg s'est améliorée, l'indicateur en question est marqué par une flèche ascendante.
-  Si la performance du Luxembourg est restée stable, l'indicateur en question est marqué par une flèche horizontale.
-  Si la performance du Luxembourg s'est détériorée, l'indicateur en question est marqué par une flèche descendante.

Outre la comparaison avec la moyenne européenne, le Luxembourg est également comparé aux États membres de l'UE les plus et les moins performants.

En complément et à titre informatif, l'annexe 1 présente une série d'indicateurs secondaires. Il s'agit d'une liste retenue par le CES dans son avis sur le système d'indicateurs national. Les indicateurs secondaires ne sont pas inclus dans l'analyse afin de ne pas surcharger l'élément central du système d'indicateurs. Les indicateurs secondaires servent à enrichir les différents domaines d'informations spécifiques et à peaufiner l'analyse en cas de besoin.⁵

3.1 L'aspect « économie » dans le TBCO

En général, l'aspect « économie » se présente de manière plutôt positive. Dans l'édition actuelle, la performance de 7 indicateurs du Luxembourg est meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, elle se situe pour 8 indicateurs entre +20 % et -20 % de la moyenne UE et pour 6 indicateurs elle est pire de plus de 20 % que la moyenne UE.⁶

Par rapport à l'année précédente, 17 indicateurs ont connu un changement de tendance, dont 11 ont évolué positivement. Globalement, la performance du Luxembourg s'est améliorée dans 14 cas et s'est détériorée dans 8 cas. En ce qui concerne la performance par rapport à la moyenne de l'UE, deux indicateurs ont connu un changement. Un est passé de l'orange au vert (A14) et un du vert à l'orange (A15). Cependant, ces évolutions se traduisent peu au niveau du classement. Les classements du Luxembourg restent inchangés pour 10 des 25 indicateurs, se dégradent dans 9 cas et s'améliorent dans 6 cas. Plus en détail, ce sont par exemple les indicateurs de la part de marché des exportations mondiales (A4), du taux de croissance du PIB réel (A7) et du taux de chômage (A14) pour lesquels le Luxembourg a gagné le plus de places. En revanche, les indicateurs du taux de change effectif réel (A6), du taux moyen de variation annuelle de la productivité globale des facteurs (A15) et du coût salarial unitaire nominal (A17) ont vu leur classement se dégrader par rapport à l'année précédente.

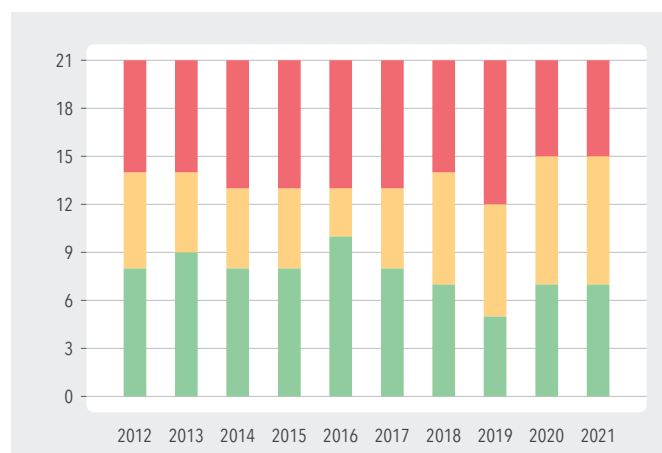
Si l'on considère les dix dernières années, on constate que 12 indicateurs se sont améliorés, 12 se sont détériorés et un a stagné. En ce qui concerne l'évolution de la performance par rapport à la moyenne de l'UE, 4 indicateurs ont connu un changement. Un indicateur est passé de l'orange au rouge (A9), un du vert à l'orange (A11) et deux du rouge à l'orange (A15, A18), mais aucun indicateur n'est passé au vert. Par rapport à 2012, le classement du Luxembourg s'améliore pour 13 indicateurs, alors que l'on constate une détérioration dans 9 cas et une stagnation dans 3 cas. Ce sont notamment les indicateurs du taux de change effectif réel (A6), du taux moyen de variation annuelle de la productivité globale des facteurs (A15), du coût salarial unitaire nominal (A17) et des compétences des diplômés (A24) pour lesquels le Luxembourg montre les plus fortes améliorations dans le classement. À l'inverse, les indicateurs de la disponibilité des ressources financières pour entrepreneurs (A12), du taux d'emploi (A13) et du taux de chômage (A14) sont ceux pour lesquels le Luxembourg a perdu le plus de places.

⁵ Les annexes sont uniquement disponibles sur le site web de l'ODC, https://odc.gouvernement.lu/fr/domaines-activite/Outils-evaluation_competitivite/tableau-bord-national-de-la-competitivite.html

⁶ Pour quatre indicateurs, la moyenne UE ne peut être calculée. Ainsi, le total des indicateurs est de 21.

Figure 3

Évolution des performances luxembourgeoises dans l'aspect « économie » par rapport à la moyenne UE des indicateurs disponibles



Description détaillée des indicateurs de l'aspect « économie »

Les finances publiques du Luxembourg restent saines. **La dette publique (A1)** s'est élevée à 24,4 % du PIB en 2021, équivalant à une baisse du ratio de 0,4 point de pourcentage (pp) par rapport à l'année précédente, et cela malgré une hausse de la dette brute qui a atteint 17,8 Mrd EUR en 2021. Le Luxembourg se place en 2^e position parmi les États membres de l'UE pour l'indicateur de la dette publique pour lequel seule l'Estonie fait mieux avec un taux d'endettement de 18,1 %, alors que la dette publique s'élevait à 88,1 % pour l'ensemble de l'UE. Le Luxembourg se classe également en 2^e position en matière de **solde public (A2)** avec un taux de 0,9 % du PIB en 2021, uniquement dépassé par le Danemark (2,6 %). Pour l'ensemble de l'UE, le solde public était de -4,7 % du PIB en 2021. La situation du Luxembourg s'est bien améliorée par rapport à l'année de crise 2020 quand les administrations publiques avaient encore connu un besoin de financement (-3,4 % du PIB). Globalement, le Luxembourg respecte les critères de convergence (ou « critères de Maastricht ») en matière de finances publiques établis par l'Union européenne pour les États membres de la zone euro.

Le **solde de la balance courante (A3)** connaît une légère augmentation. En 2021, la moyenne sur trois ans est excédentaire et s'élève actuellement à 3,2 % du PIB. Le Luxembourg respecte les seuils (entre -4 % et +6 % du PIB) définis au niveau européen dans le cadre de la procédure concernant les déséquilibres macro-économiques (PDM). Cet indicateur, qui récapitule systématiquement les transactions économiques d'une économie avec le reste du monde et qui donne une indication sur la santé compétitive et commerciale d'un pays vis-à-vis de ses principaux partenaires commerciaux, montre donc une position stable pour le Luxembourg. La variation sur 5 ans de la **part de marché du Luxembourg dans les exportations mondiales (A4)** s'élève à 19,8 % (2021) et respecte le seuil défini dans le cadre de la PDM qui est de -6 %.

Il n'y a donc pas de signe de pertes structurelles de compétitivité qui se seraient accumulées. Cela est également confirmé par l'indicateur des **positions extérieures nettes (A5)** qui reste largement positif avec un taux de 30,6 % du PIB en 2021. Même si ce taux a baissé par rapport à 2020, le Luxembourg reste créateur du reste du monde et respecte le seuil de -35 % défini dans la PDM. La variation en % sur 3 ans du **taux de change effectif réel (A6)** s'élève à 0,6 % en 2021. Même si le Luxembourg a amélioré sa performance par rapport à l'année dernière, on note une nouvelle baisse de la compétitivité-prix-coût. Le Grand-Duché respecte toutefois les seuils définis dans la PDM (entre -5 % et +5 %).

La moyenne sur trois ans du **taux de croissance du PIB réel (A7)** au Luxembourg s'élève actuellement à +2,2 % et classe le pays en 9^e position parmi les 27 États membres de l'UE. Le Luxembourg dépasse largement la moyenne européenne pour cet indicateur. Après une année 2020 difficile, dominée par les effets de pandémie de la COVID-19 et où le PIB avait baissé de -0,8 %, l'économie luxembourgeoise a bien rebondi en 2021 (+5,1 %).

Après une période d'inflation relativement faible, le **taux d'inflation (A8)** a commencé à accélérer au cours de l'année 2021, notamment suite à la reprise dite « post-COVID » et aux perturbations persistantes des chaînes logistiques mondiales et des tensions géopolitiques croissantes. En 2022, la guerre en Ukraine et les sanctions imposées par l'UE et ses partenaires à l'encontre de la Russie ont provoqué une flambée des prix supplémentaire. Pour l'année 2021, le taux d'inflation du Luxembourg était de 2,5 % (IPCN), soit 0,4 point de pourcentage en dessous de la moyenne européenne (2,9 % ; IPCH).

Le Luxembourg est en mauvaise posture concernant le **nombre de jours nécessaires pour démarrer une entreprise (A9)**, avec en moyenne 16,5 jours pour obtenir toutes les autorisations requises afin de pouvoir lancer une entreprise, contre 12,2 jours en moyenne européenne (et seulement 3,5 jours au Danemark, en Estonie et aux Pays-Bas qui sont les pays les plus performants pour cet indicateur). Il faut cependant noter que les dernières données datent de 2020 et que cet indicateur est issu de l'enquête *Doing Business* de la Banque mondiale, projet suspendu actuellement à cause d'irrégularités sur les données dans les éditions 2018 et 2020.

Pour les **rendements des obligations d'État à long terme (A10)**, indicateur qui sert à évaluer la stabilité et la capacité financière d'un pays, le Luxembourg affiche un taux négatif de -0,36 % et se classe en 2^e position derrière l'Allemagne (-0,37 %). Les Pays-Bas (-0,33 %), la Belgique (-0,01 %) et la France (0,01 %) sont également plus performants que la moyenne européenne (0,39 %).

L'indicateur du **capital réglementaire sur actifs pondérés du risque (A11)** reflète les exigences de fonds propres des instituts financiers relatives à leur risque de crédit et vise à affermir la santé et la solidité du système bancaire. En 2021, le ratio était de 22,63 % au Luxembourg, en légère baisse par rapport à l'année précédente, mais un taux proche de la moyenne des dix dernières années.

Pour la **disponibilité des ressources financières pour entrepreneurs (A12)**, un indicateur du *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), le Luxembourg (4,37) se classe en 14^e position, en dessous de la moyenne européenne (5,1).

En 2021, le **taux d'emploi des personnes âgées de 20 à 64 ans (A13)** au Luxembourg (74,1 %) était légèrement supérieur à la moyenne européenne (73,1 %), mais loin derrière celui des Pays-Bas (81,7 %) qui affichent la meilleure performance pour cet indicateur. Par rapport à l'année précédente, le taux d'emploi du Luxembourg a augmenté de 2,0 pp et se trouve actuellement au niveau le plus élevé de son histoire. En même temps, le **taux de chômage (A14)** est relativement bas au Luxembourg. Avec un taux de 5,3 % en 2021, une baisse de 1,5 pp par rapport à 2020, le Grand-Duché se classe 9^e parmi les États membres de l'UE. La République tchèque (2,8 %), la Pologne (3,4 %) et Malte (3,4 %) affichent les meilleures performances, alors que le taux de chômage pour l'ensemble de l'UE est de 7,0 %.

Les performances du Luxembourg sont assez bonnes en matière de productivité. Le **taux moyen de variation annuelle de la productivité globale des facteurs dans l'ensemble de l'économie (A15)** a bien augmenté et est de 3,75 % en 2021, similaire au taux moyen de l'UE. Le taux de croissance moyen sur 3 ans de la **productivité réelle du travail par heure travaillée (A16)** s'est toutefois détérioré et est de 0,20 % au Luxembourg, bien inférieur à la moyenne de l'UE (0,77 %). Par contre, le niveau de la productivité du travail est élevé. L'indicateur **PIB par heure travaillée (A20)** compare la productivité des pays par rapport à l'économie américaine (US = 100). Avec un indice de 140,73, le Luxembourg améliore son score et reste largement en tête du classement.

La situation du Luxembourg est moins favorable en matière de compétitivité-coût. La variation sur 3 ans du **coût salarial unitaire nominal (A17)** était de 11,2 % en 2021. Même si le Luxembourg a amélioré sa performance par rapport aux trois années précédentes, les coûts salariaux par unité produite augmentent plus vite que dans la moyenne de l'UE (6,2 %).

Le **taux d'imposition des sociétés (A18)** est resté stable dans quasi tous les États membres de l'UE. Avec un taux nominal de 24,9 % en 2021 le Luxembourg se classe en 18^e position, proche des Pays-Bas (25,0 %), de la Belgique (25,0 %), de la France (28,4 %) et de l'Allemagne (29,8 %). Les taux les plus bas sont enregistrés en Bulgarie (10,0 %), en Hongrie (10,8 %), en Irlande (12,5 %) et à Chypre (12,5 %).

Le Luxembourg reste tout en bas du classement pour la **rentabilité des sociétés non financières (A19)**. D'après les dernières données disponibles, la part de l'excédent brut d'exploitation rapporté au chiffre d'affaires est en baisse au Luxembourg et n'était que de 5,6 % en 2019, bien en dessous de la moyenne européenne (10,3 %) et très loin de l'Irlande (22,9 %) qui domine le classement pour cet indicateur⁷.

La **dépense intérieure brute de R&D (A21)** a encore baissé et reste faible au Luxembourg. En 2020, seulement 1,07 % du PIB a été dépensé en R&D sur le territoire luxembourgeois, ce qui place le pays en 21^e position dans l'UE. Le taux est en hausse continue dans l'ensemble de l'UE et était de 2,31 % en 2020. La Suède (3,49 %), la Belgique (3,38 %) et l'Autriche (3,22 %) sont en tête du classement et ont toutes les trois réussi à récemment augmenter leurs taux.

La **part d'emploi dans les secteurs manufacturés en moyenne-haute et haute technologie (A22)** au Luxembourg est la plus faible parmi les pays de l'UE. En 2021, le taux a encore baissé et seulement 0,5 % de l'emploi total était enregistré dans les secteurs correspondants qui se caractérisent par une intensité en R&D relativement élevée et qui regroupent entre autres les activités de la construction aéronautique et spatiale, de l'industrie pharmaceutique, de la fabrication de matériel informatique, de l'électronique et de la communication ou encore de l'industrie automobile. Pour l'UE dans son ensemble le taux était de 6,1 % en 2021, alors que la Slovaquie (11,9 %), la République tchèque (11,3 %) et l'Allemagne (10,1 %) sont en tête du classement.

Pour le **pourcentage des intentions entrepreneuriales (A23)**, un indicateur issu du *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), le Luxembourg a amélioré sa performance par rapport à l'année précédente. Un score de 13,17 % place le Luxembourg en 8^e position dans l'UE. Les intentions entrepreneuriales les plus élevées sont enregistrées en Croatie (21,68 %), en Lettonie (17,94 %) et aux Pays-Bas (17,58 %).

Selon l'indicateur du World Economic Forum, qui date de 2019, la situation est favorable au Luxembourg pour les **compétences des diplômés (A24)**. Avec une note de 5,27 (sur maximum 7), le Grand-Duché se classe 3^e et dépasse la moyenne de l'UE (4,56). La Finlande (5,62) et les Pays-Bas (5,46) sont les élèves modèles dans ce domaine. Le Luxembourg montre également de bonnes performances dans l'**apprentissage tout au long de la vie (A25)**. Dans l'enquête pour l'année 2021, 17,9 % des personnes interrogées ont répondu avoir suivi un enseignement ou une formation au cours des quatre semaines précédant l'enquête, une hausse de 1,6 pp par rapport à l'année 2020. Ce score se situe au-dessus de la moyenne européenne (10,8 %) et place le Luxembourg en 7^e position parmi les États membres de l'UE. Les scores de formation permanente les plus élevés sont enregistrés pour la Suède (34,7 %), la Finlande (30,5 %) et les Pays-Bas (26,6 %).

7 La mauvaise performance du Luxembourg dans l'indicateur sur la rentabilité des sociétés non financières, mesuré par le ratio entre l'excédent brut d'exploitation (EBE) et le chiffre d'affaires, a interpellé un bon nombre d'acteurs, dont le Statec qui a démêlé la complexité de l'indicateur dans son Bulletin n° 3/2018 : « Un faible taux d'EBE au Luxembourg, et donc ? ». L'ODC invite les lecteurs intéressés à consulter le bulletin du Statec, disponible sous : <https://statistiques.public.lu/fr/publications/series/bulletin-statec/2018/bulletin-03-18.html>

Données et évaluation de l'aspect « économie »

	Année	LUXEMBOURG					COMPARAISON INTERNATIONALE						
		Valeur	Trend	Δ_v	Position	Δ_p	UE	DE	BE	FR	Premier	Dernier	
A1 Dette publique (en % du PIB)	2021	24,40	↗	-0,40	2/27	+1	88,10	69,30	108,20	112,90	EE : 18,10	EL : 193,30	
A2 Solde public (en % du PIB)	2021	0,90	↗	+4,30	2/27	+1	-4,70	-3,70	-5,50	-6,50	DK : 2,60	MT : -8,00	
A3 Solde de la balance courante, en % du PIB (moyenne sur 3 ans) ¹	2021	4,20	↘	+0,30	18/27	0	N/A	7,30	0,50	-0,30	ES : 1,20	CY : -7,60	
A4 Part de marché des exportations mondiales (variation en % sur 5 ans)	2020	19,77	↗	+9,29	6/27	+4	N/A	0,89	10,21	-8,44	IE : 49,06	EL : -10,64	
A5 Positions extérieures nettes (en % du PIB)	2021	30,60	↘	-25,10	6/27	-2	N/A	70,70	59,90	-32,10	NL : 93,00	EL : -170,80	
A6 Taux de change effectif réel (42 partenaires commerciaux, variation en % sur 3 ans)	2021	0,60	↗	-0,90	16/27	-4	N/A	0,50	0,60	-0,40	HU : -4,10	CZ : 5,00	
A7 Taux de croissance du PIB réel (moyenne sur 3 ans en %)	2021	2,20	↗	+1,30	9/27	+3	0,47	0,00	0,87	0,27	IE : 8,40	ES : -1,27	
A8 Taux d'inflation (en %) ²	2021	2,50	-	+1,70	11/27	-9	2,90	3,20	3,20	2,10	N/A	N/A	
A9 Temps nécessaire pour démarrer une entreprise (jours)	2020	16,50	→	0,00	19/27	0	12,17	8,00	5,00	4,00	DK : 3,50	PL : 37,00	
A10 Rendements des obligations d'État à long terme (en %)	2021	-0,36	↘	+0,05	2/27	0	0,39	-0,37	-0,01	0,01	DE : -0,37	RO : 3,62	
A11 Capital réglementaire sur actifs pondérés du risque (en %)	2021	22,63	↘	-1,69	9/24	-3	20,89	18,83	20,44	20,36	IE : 25,53	EL : 15,23	
A12 Ressources financières pour entrepreneurs, disponibilité et accès (note de 1 à 10)	2021	4,37	↗	+0,02	14/18	-3	5,07	5,33	N/A	5,65	FI : 7,13	CY : 3,56	
A13 Taux d'emploi des personnes âgées de 20 à 64 ans (en %)	2021	74,10	↗	+2,00	19/27	0	73,10	79,60	70,60	73,20	NL : 81,70	EL : 62,60	
A14 Taux de chômage (en %)	2021	5,30	↗	-1,50	9/27	+6	7,00	3,60	6,30	7,90	CZ : 2,80	ES : 14,80	
A15 Taux moyen de variation annuelle de la productivité globale des facteurs dans l'ensemble de l'économie (en %)	2021	3,75	↗	+7,37	13/27	-4	3,76	2,55	4,36	5,18	IE : 12,22	ES : 0,73	
A16 Productivité réelle du travail par heure travaillée (taux de croissance moyen sur 3 ans, en %)	2021	0,20	↘	-0,10	22/26	0	0,77	0,90	N/A	-0,20	IE : 8,83	ES : -0,33	
A17 CSU nominal (variation en % sur 3 ans)	2021	11,20	↗	-1,80	15/27	-3	6,20	7,40	5,80	4,60	IE : -7,90	LT : 19,20	
A18 Taux d'imposition des sociétés (en %)	2021	24,94	→	0,00	18/27	0	21,36	29,80	25,00	28,41	BG : 10,00	MT : 35,00	
A19 Rentabilité des sociétés non financières (en %)	2019	5,60	↘	-0,30	27/27	0	10,30	9,60	11,10	7,20	IE : 22,90	LU : 5,60	
A20 PIB/heure travaillée (US = 100)	2021	140,73	↗	+7,04	1/27	0	75,06	96,33	106,82	94,24	LU : 140,73	BG : 36,69	
A21 Dépense intérieure brute de R&D (en % du PIB)	2020	1,07	↘	-0,11	21/27	-2	2,31	3,13	3,38	2,30	SE : 3,49	RO : 0,47	
A22 Part d'emploi dans les secteurs manufacturés en moyenne-haute et haute technologie (en % de l'emploi total)	2021	0,50	↘	-0,20	27/27	0	6,10	10,10	4,40	3,80	SK : 11,90	LU : 0,50	
A23 Pourcentage des intentions entrepreneuriales (en %)	2021	13,17	↗	+2,07	8/18	0	11,76	5,76	N/A	14,46	HR : 21,68	PL : 2,85	
A24 Compétences des diplômés (moyenne de la note de 1 à 7)	2019	5,27	↗	+0,26	3/27	+6	4,56	5,10	5,05	4,69	FI : 5,62	HR : 3,35	
A25 Apprentissage tout au long de la vie en % de la population 25-64 ans	2021	17,90	↗	+1,60	7/27	-1	10,80	7,70	10,20	11,00	SE : 34,70	BG : 1,80	

Notes : Trend : évolution de la performance du Luxembourg par rapport à l'année précédente

Δ_v : variation de la valeur de l'indicateur

Δ_p : variation de la position dans le classement

⁽¹⁾ Pour l'indicateur A3, les pays sont classés en fonction de la distance du solde de la balance courante par rapport à la moyenne des deux seuils fixés par la procédure MIP (l'objectif est donc que le solde soit proche de 1 % du PIB).

⁽²⁾ Pour l'indicateur A8, les pays sont classés en fonction de la différence par rapport au taux d'inflation moyen de l'UE.

3.2 L'aspect « social » dans le TBCO

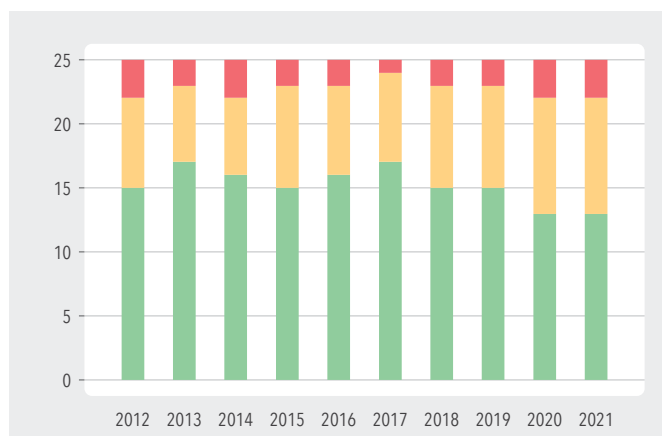
En général, l'aspect « social » se présente de manière positive. Actuellement, la performance luxembourgeoise pour 13 indicateurs est meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, pour 9 indicateurs elle se situe entre +20 % et -20 % de la moyenne UE et pour 3 indicateurs elle est pire de plus de 20 % que la moyenne UE.

Par rapport à l'année précédente, 14 indicateurs ont connu un changement de tendance, dont 7 ont évolué de manière positive. Dans l'ensemble, la performance du Luxembourg s'est améliorée dans 14 cas et s'est détériorée dans 11 cas. En ce qui concerne la performance par rapport à la moyenne de l'UE, 6 indicateurs ont connu un changement, dont un qui est passé du vert au rouge (B14), deux du vert à l'orange (B4, B6), deux de l'orange au vert (B22, B25) et un du rouge au vert (B11). Quant aux classements du Luxembourg, 7 des 25 indicateurs restent inchangés, 10 se dégradent et 8 s'améliorent. À titre d'exemple, ce sont les indicateurs de la variation du revenu médian (B11), de la charge des coûts du logement au-delà de 25 % du revenu disponible du ménage (B22) et de l'emploi à temps partiel involontaire (B5) pour lesquels le Luxembourg a gagné le plus de places. En revanche, les indicateurs de l'efficacité des transferts sociaux (B20), des jeunes sans emploi et ne participant ni à l'éducation ni à la formation (B4) ainsi que de l'évolution du CSU réel (B14) ont vu leur classement se dégrader considérablement par rapport à l'année précédente.

Sur les dix dernières années, on constate que 10 indicateurs se sont améliorés et 15 se sont détériorés depuis 2012. En ce qui concerne l'évolution de la performance par rapport à la moyenne de l'UE, 5 indicateurs ont connu un changement, dont un qui est passé de l'orange au rouge (B2), trois du vert à l'orange (B4, B6, B8) et un du rouge au vert (B11). Sur la même période, le classement du Luxembourg s'améliore pour 5 indicateurs, alors qu'il y a une détérioration dans 16 cas et une stagnation dans 4 cas. Ce sont les indicateurs de la variation du revenu médian (B11), de l'écart de salaires entre femmes et hommes (B13) et du niveau de scolarité supérieure (B9) pour lesquels le Luxembourg montre les plus grandes améliorations dans le classement.

Figure 4

Évolution des performances luxembourgeoises dans l'aspect « social » par rapport à la moyenne UE des indicateurs disponibles



À l'inverse, les indicateurs de l'efficacité des transferts sociaux (B20), des jeunes sans emploi et ne participant ni à l'éducation ni à la formation (B4) et des personnes vivant dans un ménage à très faible intensité de travail (B25) sont ceux pour lesquels le classement du Luxembourg a reculé le plus.

Description détaillée des indicateurs de l'aspect « social »

Le **taux de chômage de longue durée (B1)** a légèrement augmenté au Luxembourg en 2021 par rapport à l'année précédente. Avec un taux de 1,8 %, le Grand-Duché se classe 9^e et reste en dessous de la moyenne européenne (2,8 %). Les taux les plus bas ont été enregistrés en République tchèque (0,8 %), aux Pays-Bas (0,8 %), en Pologne (0,9 %) et à Malte (0,9 %).

Le **taux de risque de pauvreté au travail (B2)** est élevé au Luxembourg. L'indicateur mesure la proportion de personnes qui travaillent et disposent d'un revenu disponible équivalent se situant en dessous du seuil de risque de pauvreté, fixé à 60 % du revenu disponible équivalent médian national (après transferts sociaux). Avec un taux de 13,5 %, le Luxembourg dépasse la moyenne européenne (8,9 %) et se classe seulement en 25^e position parmi les États membres de l'UE. La Finlande (2,8 %), la République tchèque (3,5 %) et la Belgique (3,8 %) présentent les taux les plus faibles.

La **proportion de salariés ayant des contrats à durée déterminée (B3)** a atteint 7,9 % au Luxembourg en 2021, ce qui place le pays en 13^e position, une détérioration par rapport à 2020. La performance du Luxembourg reste néanmoins supérieure à la moyenne européenne (11,2 %). Les pays qui font le mieux pour cet indicateur sont les pays baltes, soit l'Estonie (1,3 %), la Lituanie (1,6 %) et la Lettonie (2,3 %), ainsi que la Roumanie (2,0 %).

Pour l'indicateur des **jeunes sans emploi et ne participant ni à l'éducation ni à la formation (B4)**, le taux a encore augmenté au Luxembourg (8,7 % en 2021) et le pays a ainsi perdu dix places dans le classement européen pour cet indicateur. Le taux pour l'UE dans son ensemble (10,8 %) a par contre légèrement diminué en 2021. Les Pays-Bas et la Suède (5,1 % chacun) sont de loin les pays avec la meilleure performance en matière de NEET (*not in employment, education or training*).

Le Luxembourg a amélioré sa performance pour l'**emploi à temps partiel involontaire (B5)** et se classe désormais 4^e avec un taux de 9,6 % de personnes qui déclarent travailler à temps partiel parce qu'elles ne peuvent pas trouver un emploi à temps plein. Le Grand-Duché reste bien en dessous de la moyenne UE-27 (23,9 %), mais également loin de la meilleure performance qui revient aux Pays-Bas (4,2 %). L'Allemagne (7,3 %) et l'Autriche (9,2 %) devancent également le Luxembourg.

Le Luxembourg a enregistré une nette détérioration pour les **longues heures de travail dans l'emploi principal (B6)**. Le taux correspondant a presque doublé en un an, de 3,9 % en 2020 à 7,7 % en 2021. En conséquence, le Luxembourg ne se classe plus que 17^e pour cet indicateur et pour la première fois l'UE-27 (7,5 %) fait mieux que le Grand-Duché. Les meilleures performances sont enregistrées pour la Lituanie (0,8 %), la Bulgarie (1,2 %) et la Lettonie (1,6 %).

Le Luxembourg reste performant en termes d'emplois créés. La **variation de l'emploi par rapport à l'année précédente (B7)** était de 3 % en 2021, ce qui vaut une 3^e place dans le classement. La création d'emplois a également retrouvé son dynamisme au niveau européen (1,3 %), après la baisse enregistrée l'année précédente. En 2021, l'emploi a augmenté le plus en Irlande (6,0 %) et en Finlande (3,3 %).

Le taux de **personnes ayant quitté prématurément l'éducation et la formation (B8)** a augmenté en 2021 au Luxembourg (9,3 %), mais reste encore légèrement en dessous de la moyenne européenne (9,7 %). C'est en Croatie (2,4 %), en Slovaquie (3,1 %) et en Grèce (3,2 %) que les taux sont les plus faibles.

Le Luxembourg affiche la meilleure performance pour le **niveau de scolarité supérieure dans la tranche d'âge de 30-34 ans (B9)**, avec 62,5 % de la population correspondante ayant obtenu un diplôme d'études supérieures (universitaire ou assimilé). L'Irlande (62,0 %) et Chypre (61,5 %) complètent le podium pour cet indicateur, alors que la moyenne UE-27 n'était que de 41,6 % en 2021.

Avec 32,2 %, le Luxembourg affiche une mauvaise performance pour l'indicateur sur le **taux de redoublement (B10)**. La Croatie (1,5 %), la Lituanie (2,0 %) et l'Estonie (2,9 %) obtiennent les meilleurs résultats. Il faut cependant remarquer que les données datent de 2018 (étude PISA de l'OCDE). De plus, la pertinence de l'indicateur pour mesurer la qualité du système éducatif est sujet à discussion.

En ce qui concerne l'évolution du **revenu médian (B11)**, le Luxembourg affiche une augmentation de 8,16 pp à 12,26 % en 2021. Ce résultat équivaut à une troisième place dans le classement UE, soit 18 positions de plus qu'en 2020. Ce sont la Roumanie et la Lituanie qui devancent le Luxembourg avec des taux légèrement supérieurs.

Quant au **revenu médian en standard de pouvoir d'achat (B12)**, le Luxembourg occupe la première position depuis de longues années. Le niveau a encore augmenté en 2021 pour atteindre 32 132 euros SPA, soit près de 1,8 fois plus que la moyenne UE-27 (18 019 euros SPA). La deuxième position du classement revient aux Pays-Bas (24 560 euros SPA) devant l'Autriche (24 450 euros SPA).

Parmi tous les États membres de l'UE, l'**écart entre les salaires des femmes et des hommes (B13)** est le plus bas au Luxembourg, qui s'améliore de 0,6 pp et arrive à un taux de 0,7 % en 2020. La Roumanie, la Slovaquie, l'Italie et la Pologne se positionnent derrière le Luxembourg avec des taux inférieurs à 5 %, alors que la moyenne UE est de 13 %.

Pour le **CSU réel** (évolution des salaires dans l'économie, variation en % sur 3 ans) **(B14)**, la position du Luxembourg s'est encore détériorée et l'indicateur a tourné au négatif pour la première fois depuis cinq ans. L'évolution de la part salariale au Luxembourg était de -1,24 %, en moyenne pour les années 2019-2021, contre une quasi-stagnation (-0,01 %) pour l'UE-27. En moyenne, la part salariale a augmenté le plus au Portugal (2,86 %), en Lituanie (2,85 %) et à Malte (2,39 %) au cours des trois dernières années.

Au Luxembourg, la **dette des ménages (B15)** reste élevée (66,0 %) en 2021, même si ce taux s'est réduit de 2,5 pp par rapport à 2020. Il se classe 22^e parmi les États membres de l'UE et gagne une position. La Roumanie (15,8 %), la Lettonie (19,1 %) et la Bulgarie (24,9 %) sont les meilleures élèves dans l'UE pour cet indicateur.

Pour la **richesse nette des ménages (B16)**, qui mesure la différence entre les actifs réels et financiers d'un côté et les passifs de l'autre, comme les hypothèques et prêts, les données proviennent de l'enquête *The Household Finance and Consumption Survey* de la Banque centrale européenne, dont la dernière vague de collecte de données remonte à 2017. Le Luxembourg domine le classement, avec une richesse nette de 897 900 euros, presque quatre fois plus que la moyenne européenne (233 600 euros). Chypre (499 700 euros) et Malte (400 700 euros) complètent le podium pour cet indicateur, mais restent loin derrière le Luxembourg.

Le **taux de risque de pauvreté après transferts sociaux (B17)** est de 18,1 % en 2021, affichant une tendance croissante depuis 2015. Ainsi, le Luxembourg se classe 17^e avec un taux plus élevé que la moyenne UE (16,8 %). Le pays avec le taux le plus bas (8,6 %) est la République tchèque.

Concernant le **taux de privation matérielle grave (B18)**, le Luxembourg occupe la 1^{re} position avec un taux de 1,7 %, soit 0,4 pp de plus qu'en 2019, mais considérablement moins que la moyenne UE-27 (5,9 %). La Suède et les Pays-Bas suivent le Luxembourg sur le podium avec des taux de respectivement 1,8 % et 2,1 %.

En termes d'**inégalités de revenu, l'indice de Gini (B19)** est moyennement élevé au Luxembourg (29,6 contre 30,1 en moyenne UE-27). Ainsi, le Luxembourg se classe 15^e dans l'UE-27. Par rapport à 2020, il s'agit d'une amélioration de 1,6 point et 4 positions. Le pays affichant l'indice le plus faible en 2021 est la Slovaquie avec une valeur de 23,0. Pour rappel, les valeurs du coefficient sont comprises entre 0 en cas d'égalité parfaite et 100 en cas d'inégalité maximale.

En 2021, l'**efficacité des transferts sociaux (B20)**, autrement dit la différence entre les taux de risque de pauvreté avant et après transferts sociaux, a diminué fortement (-5,2 pp) au Luxembourg et arrive à son niveau le plus bas (24,8 pp) depuis au moins 2005. Par conséquent, le classement du Luxembourg se détériore de 13 positions par rapport à 2020 et le pays se classe 17^e en 2021. Le niveau d'efficacité des transferts sociaux du Luxembourg est également inférieur à la moyenne UE-27 (27,7 pp). Le pays affichant la meilleure performance est la France avec une valeur de 34,2 pp.

Données et évaluation de l'aspect « social »

	Année	LUXEMBOURG					COMPARAISON INTERNATIONALE						
		Valeur	Trend	Δ_v	Position	Δ_p	UE	DE	BE	FR	Premier	Dernier	
B1	Taux de chômage de longue durée (en %)	2021	1,80	↘	+0,10	9/27	+2	2,80	1,20	2,60	2,30	CZ : 0,80	EL : 9,20
B2	Taux de risque de pauvreté au travail (en %)	2021	13,50	↘	+1,70	25/26	0	8,90	8,50	3,80	6,90	FI : 2,80	RO : 15,20
B3	Proportion de salariés ayant des contrats à durée déterminée (en %)	2021	7,90	↘	+1,40	13/27	-2	11,20	9,20	8,00	11,90	EE : 1,30	ES : 20,90
B4	Jeunes sans emploi et ne participant ni à l'éducation ni à la formation (NEET) (en %)	2021	8,70	↘	+2,10	13/27	-10	10,80	7,50	7,40	10,60	NL : 5,10	IT : 19,80
B5	Emploi à temps partiel involontaire (en %)	2021	9,60	↗	-2,20	4/27	+5	23,90	7,30	21,90	28,30	NL : 4,20	RO : 66,60
B6	Salariés ayant de longues heures involontaires (en %)	2021	7,70	↘	+3,80	17/27	-9	7,50	6,40	9,40	10,10	LT : 0,80	EL : 14,30
B7	Variation de l'emploi par rapport à l'année précédente (en %)	2021	3,00	↗	+1,30	3/27	-1	1,30	0,10	1,80	2,50	IE : 6,00	LV : -2,60
B8	Personnes ayant quitté prématurément l'éducation et la formation (en %)	2021	9,30	↘	+1,10	17/27	-2	9,70	11,80	6,70	7,80	HR : 2,40	RO : 15,30
B9	Niveau de scolarité supérieure dans la tranche d'âge de 30-34 ans (en %)	2021	62,50	↗	+0,30	1/27	0	41,60	37,80	49,90	49,50	LU : 62,50	RO : 24,80
B10	Taux de redoublement (en %)	2018	32,21	↘	+1,33	27/27	-3	10,13	19,63	30,78	16,56	HR : 1,53	LU : 32,21
B11	Revenu médian (variation en % par rapport à l'année précédente)	2021	12,26	↗	+8,16	3/26	+18	0,42	-3,82	0,71	2,43	RO : 13,24	DE : -3,82
B12	Revenu médian en standard de pouvoir d'achat (en euros)	2021	32 132	↗	+3 457	1/26	0	18 019	23 401	22 695	20 054	LU : 32 132	RO : 8 703
B13	Écarts de salaires hommes – femmes (en %)	2020	0,70	↗	-0,60	1/25	0	13,00	18,30	5,30	15,80	LU : 0,70	LV : 22,30
B14	Évolution des salaires dans l'économie (CSU réel), variation en % sur 3 ans	2021	-1,24	↘	-2,59	24/27	-6	-0,01	0,45	-0,53	-0,35	PT : 2,86	RO : -4,38
B15	Dette des ménages (consolidée, en %)	2021	66,00	↗	-2,50	22/27	+1	58,10	56,20	62,00	65,90	RO : 15,80	DK : 103,60
B16	Richesse nette par ménage (en milliers d'euros)	2017	897,90	↗	+129,50	1/22	0	233,59	232,80	366,20	242,00	LU : 897,90	LV : 43,00
B17	Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux (en %)	2021	18,10	↘	+0,70	17/27	+1	16,80	15,80	12,70	14,40	CZ : 8,60	LV : 23,40
B18	Taux de privation matérielle grave (en %)	2020	1,70	↘	+0,40	1/27	0	5,90	5,60	3,90	5,00	LU : 1,70	BG : 19,40
B19	Indice de Gini des inégalités de revenu (0 à 100)	2021	29,60	↗	-1,60	15/26	+4	30,10	30,90	24,10	29,30	SI : 23,00	BG : 39,70
B20	Efficacité des transferts sociaux (différence entre taux de risque de pauvreté avant et après transferts sociaux) en points de pourcentage	2021	24,80	↘	-5,20	17/26	-13	27,70	27,70	31,70	34,20	FR : 34,20	HU : -2,50
B21	Personnes vivant dans des logements surpeuplés (en % de la population totale)	2021	7,70	↗	-0,80	8/26	0	17,10	10,50	5,90	9,40	CY : 2,30	LV : 41,30
B22	Charge des coûts du logement au-delà de 25% du revenu disponible du ménage (propriétaires et locataires, en %)	2021	17,48	↗	-6,94	7/25	+15	24,74	36,17	22,18	N/A	HU : 4,52	EL : 59,95
B23	Délinquance, violence ou vandalisme aux alentours (en %)	2020	11,00	↗	-0,20	18/26	-1	10,70	8,20	10,80	17,70	HR : 2,40	BG : 19,10
B24	Espérance de vie en bonne santé (en années)	2020	63,30	↗	+0,70	11/26	-1	64,00	65,70	N/A	64,60	SE : 72,70	LV : 53,40
B25	Personnes vivant dans un ménage à très faible intensité de travail (en % de la population de moins de 60 ans)	2021	6,40	↗	-1,50	10/26	+3	9,30	9,80	11,80	11,00	PL : 4,30	IE : 13,00

Notes : Trend : évolution de la performance du Luxembourg par rapport à l'année précédente

 Δ_v : variation de la valeur de l'indicateur Δ_p : variation de la position dans le classement

Pour les **personnes vivant dans un ménage à très faible intensité de travail (B25)**, le Luxembourg se classe 10^e dans l'UE-27 avec un taux de 6,4 % en 2021, en baisse de 1,5 pp par rapport à l'année précédente. La moyenne UE s'élève à 9,3 % en 2021. Ce taux est le plus bas en Pologne (4,3 %), suivie de près par la Slovaquie (4,4 %).

Le **taux de personnes vivant dans des logements surpeuplés (B21)** est relativement faible (7,7 %) au Luxembourg. La moyenne UE-27 s'élève à 17,1 %. Entre 2020 et 2021, ce taux s'est amélioré légèrement, sans que cela ait eu un impact sur le classement du Luxembourg (8^e). Le taux le plus bas est enregistré à Chypre (2,3 %), suivie par Malte (2,9 %).

Concernant la **charge des coûts du logement au-delà de 25 % du revenu disponible du ménage (B22)**, le Luxembourg enregistre en 2021 son taux le plus bas depuis au moins 2007 avec un niveau de 17,5 %. Ce taux est inférieur à la moyenne UE-27 qui s'élève à 24,7 % et place le Luxembourg 7^e. La Hongrie (4,5 %) et la Lituanie (6,9 %) se situent en tête du classement de 2021.

Entre 2019 et 2020, la **délinquance, violence ou vandalisme aux alentours (B23)** a diminué légèrement au Luxembourg (de 11,2 % à 11 %). Ce niveau est toutefois plus élevé que la moyenne UE-27 (10,7 %) et le Luxembourg perd une position dans le classement, se retrouvant ainsi 18^e. Les taux les plus bas sont enregistrés en Croatie (2,4 %), en Lituanie (3,3 %) et en Slovaquie (4,3 %).

L'**espérance de vie en bonne santé (B24)** mesure le nombre d'années auxquelles une personne peut s'attendre à vivre à la naissance sans problèmes de santé graves ou modérés. Ainsi, il s'agit d'un indicateur composé, combinant les données de mortalité et les données sur l'état de santé. En 2020, l'espérance de vie en bonne santé a augmenté au Luxembourg et était de 63,3 ans, légèrement en dessous de la moyenne européenne (64,0 ans). L'espérance de vie en bonne santé est la plus élevée en Suède (72,7 ans), à Malte (70,5 ans) et en Italie (68,0 ans).

3.3 L'aspect « environnement » dans le TBCO

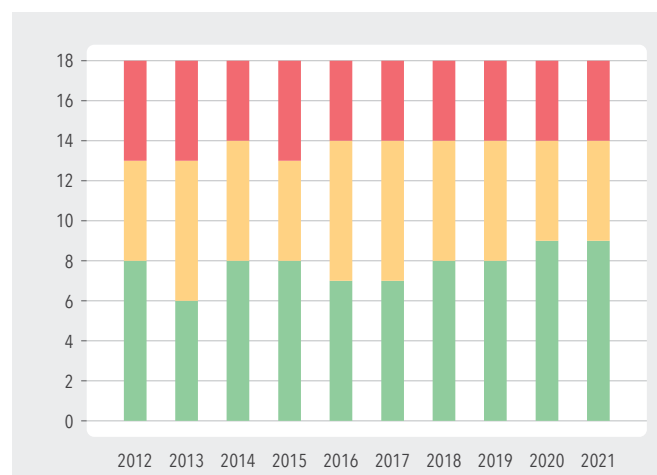
Comme mentionné auparavant, l'aspect « environnement » présente un décalage temporel important pour de nombreux indicateurs et, par conséquent, les changements de 2021 par rapport à 2020 sont plutôt limités. Globalement, cet aspect montre une bonne performance. Sur les 18 indicateurs au total, 9 montrent une performance meilleure de plus de 20 % que la moyenne UE, pour 5 indicateurs elle se situe entre +20 % et -20 % de la moyenne UE, et pour 4 indicateurs elle est pire de plus de 20 % que la moyenne UE.

Par rapport à l'année précédente, huit indicateurs ont connu un changement de tendance, dont quatre ont évolué positivement. Dans l'ensemble, la performance du Luxembourg s'est améliorée dans 12 cas et s'est détériorée dans 5 cas. En ce qui concerne la performance par rapport à la moyenne de l'UE, trois indicateurs ont connu un changement, dont un est passé du vert à l'orange (C10) et deux de l'orange au vert (C13, C16). Quant aux classements du Luxembourg, 8 des 18 indicateurs restent inchangés, 2 se dégradent et 8 s'améliorent. Ce sont les indicateurs de la production des activités vertes (C16), du taux de recyclage des déchets municipaux (C8) et de l'intensité des émissions de gaz à effet de serre (C6) pour lesquels le Luxembourg a gagné le plus de places en un an. En revanche, les indicateurs de la consommation intérieure de matières (C4) et de l'exposition à la pollution de l'air par les particules fines < 10 µm (C11) ont vu leur classement se dégrader.

Sur une période de 10 ans, on constate que 15 indicateurs se sont améliorés et 2 se sont détériorés.⁸ En ce qui concerne l'évolution de la performance par rapport à la moyenne de l'UE, 5 indicateurs ont changé : 2 sont passés du vert à l'orange (C10, C11), deux de l'orange au vert (C13, C14) et un du rouge au vert (C16). Par rapport à 2012, le classement du Luxembourg s'améliore pour 7 indicateurs, alors que l'on constate une détérioration dans 4 cas et une stagnation dans 6 cas. Ce sont les indicateurs des dépenses totales de protection environnementale (C13), du taux de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (C9) et de la superficie terrestre protégée (C14) pour lesquels le Luxembourg montre les plus grandes améliorations dans le classement. À l'inverse, les indicateurs de l'exposition à la pollution de l'air par les particules fines < 10 µm (C11) est celui pour lequel le classement du Luxembourg a le plus reculé.

Figure 5

Évolution des performances luxembourgeoises dans l'aspect « environnement » par rapport à la moyenne UE des indicateurs disponibles



8 L'indicateur C12 n'est pas considéré ici vu le manque de données récentes.

Description détaillée des indicateurs de l'aspect « environnement »

Pour l'**intensité énergétique (C1)**, soit la consommation intérieure brute d'énergie divisée par le PIB (en kilogrammes d'équivalent pétrole par 1 000 EUR), les dernières données disponibles datent de 2020. En cette année de crise, le Luxembourg (76,37) avait amélioré son score, notamment suite à la baisse de la consommation d'énergie dans le secteur des transports. Le Luxembourg s'était classé 3^e en matière d'intensité énergétique en 2020, derrière l'Irlande (44,23) et le Danemark (58,57). La moyenne de l'Union européenne était de 116,69 kg d'équivalent pétrole par 1 000 euros de PIB.

La **part du pétrole brut et des produits pétroliers dans la consommation finale d'énergie des ménages (C2)** a augmenté au Luxembourg en 2020. Avec une part de 27,4 %, le Luxembourg reste en 23^e position, loin derrière la moyenne UE-27 (12,3 %). La Slovaquie (0,2 %), les Pays-Bas (0,4 %), l'Estonie (0,7 %), la République tchèque (0,7 %) et la Bulgarie (0,9 %) sont en tête du classement pour cet indicateur.

La **productivité des ressources (C3)**, définie comme le ratio entre le PIB (en euros SPA) et la consommation intérieure de matières (en kg), a diminué au Luxembourg en 2021. Avec une valeur de 3,61, le pays se classe en deuxième position, derrière les Pays-Bas (5,72) et devant l'Italie (3,44). Le Luxembourg fait beaucoup mieux que la moyenne européenne (2,29). Pour ce qui est de la **productivité des matières non énergétiques (C18)**, le Luxembourg (5,14) améliore son score en 2021 et maintient sa 2^e position. Comme pour la productivité des ressources, le Luxembourg fait mieux que la moyenne européenne (2,81) et ce sont encore les Pays-Bas (7,94) qui sont en tête du classement et l'Italie (4,50) qui complète le podium.

La **consommation intérieure de matières (C4)** a augmenté au Luxembourg et reste à un niveau élevé en 2021. Avec 25,10 tonnes/tête le Luxembourg se classe en 23^e position et fait toujours moins bien que la moyenne européenne (14,14). Les Pays-Bas (7,43), l'Italie (8,89), et l'Espagne (9,13) sont les pays avec la consommation intérieure de matières la plus faible.

La **part des énergies renouvelables (C5)** dans la consommation finale brute d'énergie a augmenté au Luxembourg en 2020. Avec un taux de 11,7 %, le Grand-Duché a certes atteint son objectif fixé dans le cadre de la stratégie Europe 2020, mais le taux reste parmi les plus faibles. En comparaison, la moyenne de l'UE est de 22,09 % et les meilleures performances sont réalisées en Suède (60,1 %), en Finlande (43,8 %) et en Lettonie (42,1 %).

L'**intensité des émissions de gaz à effet de serre (C6)**, soit le ratio entre les émissions de gaz à effet de serre liées à l'énergie et la consommation intérieure brute d'énergie, a baissé au Luxembourg. Le pays affiche un indice de 87,2 en 2020 (par rapport à un indice 100 en 2000) et se classe 22^e. Le Luxembourg a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de façon moindre par rapport à l'UE-27 dans son ensemble (80,8). Les meilleures performances sont réalisées par le Danemark (62,1), la Finlande (65,1) et l'Estonie (65,7).

Pour la **production de déchets par tête (C7)**, en 2020 le Luxembourg se classe seulement 23^e, avec 14 618 kg/tête, plus du triple de la moyenne européenne (4 808 kg/tête). Le moins de déchets sont générés en Croatie (1 483 kg/tête), en Lettonie (1 501 kg/tête) et au Portugal (1 612 kg/tête). Le Luxembourg est par contre plus performant en ce qui concerne le **taux de recyclage des déchets municipaux (C8)**, qui était de 52,8 % en 2020, une amélioration par rapport à l'année précédente et un meilleur résultat que la moyenne européenne (48,2 %). Les pays avec les taux de recyclage des déchets municipaux les plus élevés sont l'Allemagne (68,3 %), l'Autriche (61,8 %) et la Slovénie (59,3 %). Les performances sont, par contre, moins bonnes pour le **taux de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (C9)**, indicateur pour lequel les dernières données datent cependant de 2018. Le Luxembourg (44,1 %) fait mieux que la moyenne UE-27 (38,9 %), mais reste loin derrière les meilleures performances enregistrées en Croatie (83,4 %), au Danemark (67,5 %) et en Bulgarie (66,7 %).

Pour la qualité de l'air, les données les plus récentes datent de 2019. En ce qui concerne l'**exposition à la pollution de l'air par les particules fines < 2,5 µm (C10)**, le Luxembourg (10,2 microgrammes/m³) a amélioré son résultat et fait mieux que la moyenne européenne (12,6 µg/m³). La population urbaine est potentiellement la moins exposée en Estonie (4,8 µg/m³), en Finlande (5,1 µg/m³) et en Suède (5,8 µg/m³). Pour ce qui est de l'**exposition à la pollution de l'air par les particules fines < 10 µm (C11)**, le Luxembourg (20,3 µg/m³) fait un peu moins bien et est proche de la moyenne de l'UE (20,5 µg/m³). Pour cet indicateur, ce sont également la Finlande (10,2 µg/m³), l'Estonie (10,8 µg/m³) et la Suède (12,3 µg/m³) à être en tête du classement.

En matière de qualité de l'eau, les données sur la **demande biochimique en oxygène dans les rivières (C12)** sont seulement disponibles pour 18 pays. De plus, les dernières données pour le Luxembourg datent de 2012. Avec une demande de 1,9 mg O₂/litre, le Grand-Duché fait mieux que la moyenne européenne (2,5 mg O₂/litre). La qualité de l'eau est la meilleure en Slovénie (0,8 mg O₂/litre), en Irlande (1,0 mg O₂/litre) et à Chypre (1,1 mg O₂/litre).

Les **dépenses totales de protection environnementale (C13)** ont augmenté au Luxembourg. En 2020, le Luxembourg a pris la 5^e place dans le classement de cet indicateur, avec des dépenses qui s'élevaient à 1,1 % du PIB, plus que la moyenne européenne (0,9 %). Par rapport à leur PIB, la Grèce (1,6 %), la Belgique, les Pays-Bas et Malte (tous 1,5 %) sont les pays à avoir dépensé le plus pour la protection environnementale.

La **superficie terrestre protégée (C14)** reste inchangée au Luxembourg et en Europe depuis des années. Avec 27,1 % de superficie protégée par rapport à sa superficie totale, le Luxembourg occupe la 8^e position dans le classement et fait mieux que la moyenne européenne (18,5 %). Les pays qui ont le plus de surface terrestre protégée sont la Slovénie (37,9 %), la Croatie (36,7 %) et la Bulgarie (34,9 %).

Pour la **production des activités vertes (C16)**, soit la part de l'ensemble des activités de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles dans le PIB, le Luxembourg (7,6 %) a connu une amélioration de sa performance et se classe 6^e. Ainsi, le Luxembourg fait mieux que la moyenne européenne (5,7 %). La Finlande (17,9 %), l'Estonie (11,9 %) et le Danemark (11,2 %) sont les pays à avoir le plus d'activités vertes. En termes de **nombre d'emplois verts (C17)**, le Luxembourg s'améliore entre 2018 et 2019. 4,5 % du nombre total d'emplois étaient considérés comme emplois verts au Luxembourg en 2019, 3^e taux le plus élevé dans l'UE où la moyenne était de 2,2 %. Les pays avec les ratios les plus élevés d'emplois verts étaient la Finlande (5,2 %) et l'Estonie (4,9 %).

Enfin, le Luxembourg se distingue dans l'**Eco-innovation index (C15)**, un indice composite publié par la Commission européenne qui vise à saisir les différents aspects de l'éco-innovation. Le Luxembourg améliore encore sa performance (score de 171 en 2021) et reste classé 1^{er}, devant la Finlande (157) et l'Autriche (150). Le Grand-Duché se qualifie comme leader de l'éco-innovation et fait beaucoup mieux que l'UE dans son ensemble (121)⁹.

Tableau 7

Données et évaluation de l'aspect « environnement »

	Année	LUXEMBOURG					COMPARAISON INTERNATIONALE					
		Valeur	Trend	Δ_v	Position	Δ_p	UE	DE	BE	FR	Premier	Dernier
C1	2020	76,37	↗	-9,62	3/27	0	116,69	100,25	147,81	108,23	IE : 44,23	BG : 405,17
C2	2020	27,35	↘	+2,05	23/27	0	12,32	22,47	32,27	11,13	SK : 0,24	IE : 42,98
C3	2021	3,61	↘	-0,03	2/27	0	2,29	2,71	2,82	3,12	NL : 5,72	BG : 0,79
C4	2021	25,10	↘	+3,48	23/27	-2	14,14	14,24	13,97	10,90	NL : 7,43	FI : 35,01
C5	2020	11,70	↗	+4,65	26/27	+1	22,09	19,31	13,00	19,11	SE : 60,12	MT : 10,71
C6	2020	87,20	↗	-5,10	22/27	+2	80,80	84,10	83,80	79,30	DK : 62,10	CY : 106,60
C7	2020	14 618	↗	-210	23/27	+1	4 808	4 824	5 899	4 657	HR : 1 483	FI : 20 993
C8	2020	52,80	↗	+3,90	5/27	+4	48,20	68,30	52,00	42,30	DE : 68,30	MT : 10,50
C9	2018	44,10	↘	-1,40	11/27	+1	38,90	36,90	39,30	34,20	HR : 83,40	SI : 33,60
C10	2019	10,20	↗	-0,90	7/27	0	12,60	10,90	11,10	10,40	EE : 4,80	BG : 19,60
C11	2019	20,30	↗	-0,80	14/27	-2	20,50	16,10	18,90	17,40	FI : 10,20	HR : 30,90
C12	2012	1,88	↘	+0,22	7/27	0	2,52	N/A	2,53	1,29	SI : 0,93	RO : 4,59
C13	2020	1,10	↗	+0,20	5/27	+1	0,90	0,70	1,50	1,00	EL : 1,60	FI : 0,20
C14	2020	27,10	→	0,00	8/27	0	18,50	15,40	12,70	12,90	SI : 37,90	DK : 8,30
C15	2021	170,61	↗	+7,57	1/27	0	121,03	132,92	106,72	127,04	LU : 170,61	BG : 50,24
C16	2019	7,57	↗	+1,61	6/27	+5	5,70	5,68	4,13	4,74	FI : 17,88	IE : 1,91
C17	2019	4,50	↗	+0,68	3/27	+1	2,20	1,46	0,97	2,16	FI : 5,20	BE : 0,97
C18	2021	5,14	↗	+0,07	2/27	0	2,81	3,88	3,88	3,69	NL : 7,94	RO : 0,88

Notes : Trend : évolution de la performance du Luxembourg par rapport à l'année précédente
 Δ_v : variation de la valeur de l'indicateur
 Δ_p : variation de la position dans le classement

9 Pour plus d'informations sur l'Eco-innovation index, veuillez consulter le site web correspondant de la Commission européenne : https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en

4. Une révision du système d'indicateurs national envisagée

L'Observatoire de la compétitivité (ODC) évalue régulièrement les indicateurs en vue d'assurer la bonne qualité du système d'indicateurs. En effet, comme le Conseil économique et social (CES) l'avait écrit dans son avis sur le système d'indicateurs national¹⁰, la liste des indicateurs retenus actuellement n'est pas une liste figée, mais elle peut évoluer au fil du temps et en cas de besoin.

Dans le même avis, le CES avait établi différents critères qui devaient guider le choix des indicateurs. Ces critères restent valables pour toute adaptation éventuelle des indicateurs. Ainsi, les objectifs du contrôle de qualité réalisés par l'ODC sont notamment : 1) de veiller à ce que la pertinence, la qualité statistique et la périodicité de publication des indicateurs soient suffisantes afin de pouvoir enrichir les débats politiques et sociaux futurs, 2) de garantir la comparabilité spatiale et temporelle des indicateurs à l'échelle de l'UE et 3) d'éliminer les indicateurs obsolètes et inopérables et les doubles emplois.

L'architecture du système d'indicateurs national ambitionne un certain équilibre quantitatif du nombre d'indicateurs pour les trois aspects « économie », « social » et « environnement ». Depuis la mise en place en 2016 du système d'indicateurs actuel, l'aspect « environnement » est sous-représenté et ne comprend actuellement que 18 indicateurs, contre 25 pour les deux autres aspects. Pour combler ce déficit, l'ODC a commencé à rechercher de nouveaux indicateurs qui pourraient compléter l'analyse de l'aspect « environnement ». En date du 19 janvier 2022, l'ODC a présenté les résultats préliminaires de ses efforts lors d'une réunion de la Commission de travail « Indicateurs » du CES. Fin mai 2022, le CES a fait parvenir à l'ODC son avis correspondant. Afin de mener à bien les travaux, les échanges entre l'ODC et le CES devront se poursuivre.

En plus, l'ODC a identifié plusieurs indicateurs dans les trois aspects qui ne répondent plus aux critères de sélection définis. Pour certains indicateurs, les données ne sont plus collectées dans le cadre des enquêtes statistiques correspondantes, d'autres ne sont plus mis à jour régulièrement ou plus du tout, ou ont été remplacés par de nouveaux indicateurs. En outre, la succession des crises auxquelles font face les pays actuellement, comme la pandémie de la COVID-19, la guerre en Ukraine ou encore le retour en force de l'inflation, a amené l'ODC à s'interroger si l'un ou l'autre aspect ne serait pas négligé dans le système d'indicateurs actuel. Sur cette trame, la résilience est certainement un concept qu'il convient d'intégrer, tant dans sa dimension économique, sociale et environnementale que dans sa dimension géopolitique. La digitalisation, la gouvernance et la santé publique sont d'autres domaines à considérer dans les réflexions. L'ODC songe à rechercher de nouveaux indicateurs pour actualiser convenablement le système d'indicateurs national. Dans une approche holistique, la structure et la méthodologie devraient également être examinées de près et adaptées le cas échéant.

L'ODC considère que le système d'indicateurs national mériterait à présent une révision afin de continuer à donner une image cohérente et fiable de la compétitivité au sens large du Luxembourg. Les travaux devraient se faire en concertation avec le CES et avec l'aval des partenaires sociaux.

¹⁰ Avis du CES, Le système d'indicateurs national, 2016, <https://ces.public.lu/dam-assets/fr/avis/politique-generale/avis-8716-.pdf>

Ministère de l'Économie
Observatoire de la compétitivité

19-21, boulevard Royal
L-2449 Luxembourg
Luxembourg
observatoire@eco.etat.lu
<https://odc.gouvernement.lu>