

9 octobre 2019

World Economic Forum - « Global Competitiveness Report (GCR) » 2019-2020

Les talents internationaux, atouts maîtres de la compétitivité luxembourgeoise

Economie particulièrement ouverte sur le monde et située au cœur des marchés libres européens (personnes, biens, services et capitaux), le Luxembourg se positionne, en cette année 2019, à la 18^{ème} place du classement mondial de compétitivité du World Economic Forum (WEF). Il gagne ainsi une place par rapport à l'édition précédente, conservant globalement les points faibles et surtout les points forts qui en font une des économies les plus productives au monde. Parmi ses atouts se trouve la forte présence d'une main-d'œuvre étrangère, souvent qualifiée, voire très qualifiée, qui représente 73% du marché du travail et place le Luxembourg, selon les dirigeants d'entreprises, comme un des pays où la main-d'œuvre est la plus compétente. Les talents internationaux sont ainsi parmi les moteurs d'une place financière compétitive à l'international, d'une culture entrepreneuriale bien présente et d'un écosystème d'innovation en progrès.

Le rapport « The Global Competitiveness Report 2019-2020 » (GCR) met cette année l'accent sur la difficile union, mais non moins possible et nécessaire, entre croissance, inclusivité et durabilité. Si le classement du GCR est dominé par Singapour (1^{er}), les Etats-Unis (2^{ème}) et Hong Kong (3^{ème}), c'est davantage vers les pays du nord de l'Europe, Suède, Danemark et Finlande notamment, qu'il faut se tourner pour trouver les exemples de politiques visionnaires à même de concilier ces trois objectifs. Ces pays sont aujourd'hui plus innovants que le Luxembourg et ont su adopter plus rapidement les nouvelles technologies. Le Danemark a par ailleurs défini un cadre du marché du travail bien plus flexible.

Le classement du WEF mesure la compétitivité de 141 pays à partir d'indicateurs statistiques publics des Etats participants et des institutions internationales, et à partir des résultats de l'« *Executive Opinion Survey* », une enquête menée, au Luxembourg, sous l'égide de la Chambre de Commerce, entre février et avril 2019 auprès des décideurs économiques et des dirigeants d'entreprises.

Selon ces résultats, le Luxembourg se situe au 18^{ème} rang mondial des économies les plus compétitives en 2019. Le classement démontre un certain progrès, alors que le Luxembourg oscillait entre la 19^{ème} et la 25^{ème} place au cours des dix dernières années. Cette amélioration sera à confirmer dans le temps, les déterminants de la compétitivité portant leurs fruits sur le long terme, alors que le classement peut évoluer positivement du seul fait d'une conjoncture favorable. Le Luxembourg est 10^{ème} au niveau européen.

Le classement du WEF indique que les institutions vont dans le sens d'un **environnement favorable à la compétitivité**. Les dirigeants d'entreprises considèrent ainsi que le secteur public est performant, transparent et, dans l'ensemble, tourné vers l'avenir. La performance de l'administration est davantage remise en cause en ce qui concerne l'entrepreneuriat, avec par exemple une loi sur les faillites peu efficiente. Le Luxembourg fait par ailleurs partie des pays solides au niveau macroéconomique. Il dispose d'infrastructures modernes, notamment sur le plan énergétique et environnemental, mais est mal classé sur certains indicateurs liés aux transports. L'efficacité de ces infrastructures est un défi important en raison de la forte croissance démographique au Luxembourg, ceci dans le contexte ambitieux de la stratégie « Troisième Révolution Industrielle ».

Les résultats du Luxembourg ont tendance à s'améliorer dans le domaine des compétences et, par conséquent, sur l'aspect **capital humain**. Cet aspect est de plus en plus important au moment où les changements de modes de production et de consommation s'accroissent sous l'impulsion de la digitalisation. Les dirigeants d'entreprises valorisent les compétences de la main-d'œuvre et du système de formation. Si les talents internationaux sont aujourd'hui une grande force de l'économie luxembourgeoise, les difficultés à répondre aux besoins croissants de main-d'œuvre pour les entreprises, par la formation ou l'attraction de nouveaux talents, tendent à s'aggraver année après année.

Parallèlement, le Luxembourg montre globalement de bonnes performances sur les **différents marchés (biens et services, travail, secteur financier)**. L'adaptabilité des talents aux changements du monde économique exige un marché du travail qui fonctionne bien. Le marché du travail luxembourgeois se révèle paradoxal, entre efficacité dans certains domaines, notamment le cadre administratif pour recruter à l'étranger, et rigidité sur la question des salaires. Ouvert sur le monde et favorisant dans l'ensemble les échanges de biens, de services et financiers, le cadre réglementaire luxembourgeois souffre encore d'une trop forte complexité de ses tarifs douaniers.

La diversité de la main-d'œuvre, aussi bien dans la recherche publique qu'au sein du secteur privé, et les partenariats internationaux sont aussi des atouts de l'**écosystème innovant** du Luxembourg. Vecteur essentiel de l'évolution de la productivité, l'innovation nationale repose encore fortement sur les dépôts de brevets. Les indicateurs de recherche progressent lentement, tandis que les dépenses de recherche et développement en pourcentage du PIB ne positionnent pas le Luxembourg parmi les économies les plus orientées vers l'innovation.

Les indicateurs internationaux et les dirigeants d'entreprises ont tendance à louer le niveau de développement de certains déterminants de la compétitivité au Luxembourg : stabilité et transparence des politiques publiques, orientation vers l'avenir, qualité des infrastructures, main-d'œuvre actuellement présente. Alors que le double enjeu des économies pour les années à venir est de réussir la transition technologique de l'économie et de la société en général, et d'accomplir l'union de la croissance économique, de l'inclusivité sociale et de la durabilité environnementale, le Luxembourg doit surmonter un troisième défi, celui de la gestion de sa croissance. Les difficultés liées à ce défi sont déjà bien visibles, que ce soit pour les infrastructures de transports ou le recrutement de nouveaux talents. Gérer la croissance est pourtant un incontournable, car sans croissance, il ne saurait y avoir de transition technologique réussie au Luxembourg et encore moins d'amélioration du niveau de vie de la population.

ANNEXE AU COMMUNIQUE DE PRESSE

I) LES FAITS ESSENTIELS

Penser loin, agir vite, pour unir les notions de croissance, d'inclusivité et de durabilité

Dans un contexte d'incertitude pour l'économie mondiale, le GCR est une boussole de la compétitivité à long terme pour les différents pays. Cette boussole révèle les atouts, faiblesses et points d'amélioration des économies, pour devenir être davantage compétitive et par la même favoriser la croissance économique, un impératif pour l'amélioration du niveau de vie des populations.

Au niveau mondial, il apparaît que **les économies sont mal préparées à une future potentielle récession après une décennie perdue à ne pas mettre en œuvre les mesures adéquates d'amélioration de la productivité**. La croissance de la productivité avait déjà ralenti avant la crise, ce qui est observable dans le monde et plus particulièrement au Luxembourg, et les mesures pour la réactiver n'ont souvent pas été prises depuis. Selon le WEF, la bonne nouvelle est qu'il est peu probable que le ralentissement prévu corresponde à l'importante récession d'il y a dix ans. La mauvaise nouvelle demeure que les décideurs auront sûrement moins d'options aujourd'hui qu'auparavant pour y répondre.

C'est ainsi que **les décideurs doivent se tourner vers de nouvelles politiques, hors politiques monétaires, des investissements et des incitations pour relancer la croissance de la productivité** selon l'analyse du WEF pour cette édition 2019 du GCR. Les politiques budgétaires devraient ainsi avoir pour objectif de stimuler les investissements dans les infrastructures, le capital humain et la R&D, susceptibles d'accroître la productivité et de replacer les économies sur une trajectoire de croissance supérieure. Ces politiques budgétaires devraient être complétées par des réformes structurelles facilitant l'innovation et permettant aux entreprises responsables et inclusives de se développer.

Une économie peut être en croissance, inclusive et durable sur le plan environnemental, même si peu d'économies suivent aujourd'hui cette trajectoire. Les compromis perçus entre les facteurs économiques, sociaux et environnementaux peuvent émerger d'une vision à court terme de la croissance. Ils peuvent être atténués en adoptant une approche globale et à plus long terme de la croissance, comme le prouve des pays tels que la Suède, le Danemark et la Finlande, trois économies marquées par leur dynamisme, leur capacité d'innovation et leurs avancées technologiques.

L'un des grands défis pour les années à venir sera de **trouver le bon équilibre entre l'intégration technologique et les investissements en capital humain**. Cet équilibre aura un impact important sur l'évolution de la productivité et de la créativité, l'adoption des nouvelles

technologies et le développement des innovations, des éléments qui devront être des priorités pour les gouvernements et les entreprises. En effet, faire de la technologie et de l'innovation des éléments de l'ADN d'une économie est un défi qui comprend au moins deux changements majeurs. En premier lieu, les gouvernements doivent mieux comprendre et anticiper les effets de la technologie non seulement sur l'économie, mais aussi sur les individus et sur la société. Deuxièmement, les pays doivent améliorer l'adaptabilité des talents, c'est-à-dire permettre à la population active de contribuer au processus de destruction créatrice et de faire face à ses perturbations.

Finalement, le GCR encourage une prise de décision visionnaire à long terme, afin d'unir croissance, inclusivité et durabilité. Les décideurs du monde entier doivent y travailler de toute urgence au cours de la prochaine décennie.

Les pays asiatiques en haut de l'affiche

Le podium 2019 du GCR est constitué de Singapour, en toute première position, suivi des Etats-Unis et de Hong Kong. Cette dernière économie grimpe ainsi de quatre places dans ce classement. Le top 5 est complété par les Pays-Bas à la 4^{ème} place et la Suisse au 5^{ème} rang. Les économies asiatiques sont très bien représentées dans le haut du classement, le Japon (6^{ème}), Taïwan (12^{ème}) et la Corée du Sud (13^{ème}), accompagnant Singapour et Hong Kong dans le top 15. La Chine demeure, elle, à la 28^{ème} place. Les 7^{ème} à 10^{ème} places sont respectivement occupées par l'Allemagne, la Suède, le Royaume-Uni et le Danemark.

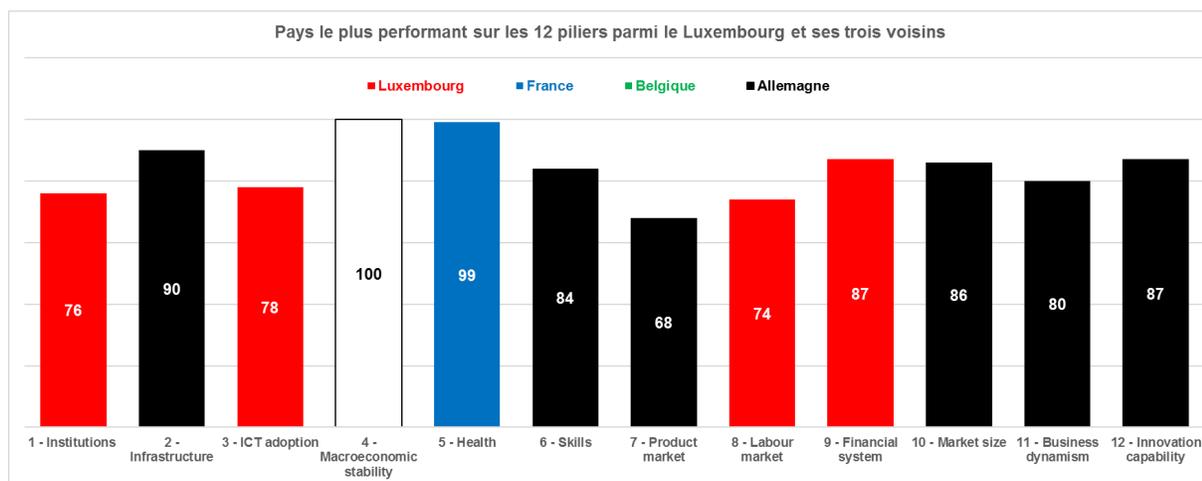
Une Union européenne contrastée

Bien qu'absents du podium, de nombreux pays de l'Union européenne font partie des économies les plus compétitives du monde, notamment les déjà cités Pays-Bas, Allemagne, Suède, Royaume-Uni et Danemark. Suivent ensuite la Finlande (11^{ème}), la France (15^{ème}) et le Luxembourg (18^{ème}). Mais certains Etats membres de l'Union européenne sont bien moins classés sur le plan de la compétitivité. C'est notamment le cas de la Roumanie (51^{ème}), de la Grèce (59^{ème}) et de la Croatie (63^{ème}), ce dernier pays étant situé derrière l'Afrique du Sud et le Costa Rica. La Croatie est toutefois l'économie qui a le plus progressé en Europe, avec un gain de cinq places. Les contrastes économiques sont encore forts au sein de l'Union européenne, un défi à affronter individuellement et collectivement.

Une Allemagne en recul reste leader de la Grande Région

Les quatre pays de la Grande Région se situent toujours, en 2019, dans les 25 premières positions du classement du WEF : Allemagne (7), France (15), Luxembourg (18) et Belgique (22). La France, qui monte de deux places, et le Luxembourg, en amélioration d'un rang, se rapprochent de l'Allemagne, qui quitte le top 5 mondial pour reculer à la 7^{ème} place. La Belgique se situe légèrement en retrait, avec des performances moindres notamment sur les piliers relatifs à l'innovation et aux nouvelles technologies.

Le Luxembourg est le mieux classé des quatre pays de la Grande Région sur quatre piliers : « *Institutions* », « *ICT adoption* », « *Labour market* », ce qui n'était pas le cas l'an dernier, et « *Financial system* ». L'Allemagne est en tête sur de nombreux piliers et est particulièrement performante dans le domaine de l'écosystème innovant. Les 4 pays ont le score maximal sur le pilier « *Macroeconomic stability* ».



Note sur 100 du pays le plus performant, 100 étant le résultat du « pays idéal ».

Les résultats du Luxembourg en un clin d'œil

Luxembourg

18th /141

Global Competitiveness Index 4.0 2019 edition

Rank in 2018 edition: 19th/140

Performance Overview 2019 Key ◇ Previous edition ▲ High-income group average □ Europe and North America average



II) ANALYSE DETAILLEE DE LA COMPETITIVITE DU LUXEMBOURG

4 grands domaines, 12 piliers, 103 indicateurs

Le classement de compétitivité du WEF couvre 141 économies, qui représentent ensemble 99% du PIB mondial et 94% de la population mondiale. Il mesure la compétitivité selon 103 indicateurs, dont 70% proviennent des Etats participants et des institutions internationales. Une trentaine d'indicateurs sont issus de l'« *Executive Opinion Survey* », une enquête menée, au Luxembourg, sous l'égide de la Chambre de Commerce, entre février et avril 2019 auprès des décideurs économiques et des dirigeants d'entreprises luxembourgeois.

The 12 pillars of competitiveness

Enabling environment

-  1 Institutions
-  2 Infrastructure
-  3 ICT adoption
-  4 Macroeconomic stability

Human capital

-  5 Health
-  6 Education and skills

Markets

-  7 Product market
-  8 Labor market
-  9 Financial system
-  10 Market size

Innovation ecosystem

-  11 Business dynamism
-  12 Innovation capacity

La compétitivité peut, pour le WEF, s'évaluer à partir de quatre grands domaines : l'environnement favorable à la compétitivité, le capital humain, les marchés et l'écosystème innovant. Ceux-ci intègrent 12 piliers qui évaluent notamment les différents déterminants de la productivité, vecteurs principaux de la croissance économique à long terme et un facteur essentiel du bien-être. L'amélioration de la productivité, via ces déterminants, correspond au processus de croissance qualitative. Les indicateurs du GCR s'appuient sur la théorie économique et la littérature empirique sur le sujet. Ces différents travaux indiquent qu'une économie se doit d'être agile, résiliente, centrée sur l'homme et innovante pour renforcer sa compétitivité et sa productivité sur le long terme. Ainsi, le GCR peut être utilisé comme un outil d'orientation des politiques économiques pour, partant des atouts, faiblesses, points de renforcement et d'amélioration dans chaque domaine, renforcer la compétitivité sur le long terme d'une économie tournée vers le XXI^e siècle. Tous les facteurs de compétitivité comptent quel que soit le pays, nonobstant leur stade de développement, et n'importe quel pilier peut être considéré comme une potentielle priorité.

1. Des infrastructures de transports pas à la hauteur d'un pays aussi performant que le Luxembourg (Environnement favorable à la compétitivité)

Enabling environment	Position	Score	Evolution 2018 /2019
1 - Institutions	9ème	76	→
2 - Infrastructure	17ème	85	→
3 - ICT adoption	20ème	78	→
4 - Macroeconomic stability	1er	100	→

Le Luxembourg a des performances solides quant à l'**environnement favorable à la compétitivité**, avec une place dans le top 10 (sur 141 pays) sur le pilier « *Institutions* » et dans le top 20 pour les piliers « *Infrastructure* » et « *ICT adoption* ». Comme 32 autres pays, il atteint le score maximal de 100 sur le pilier « *Macroeconomic stability* ».

Les dirigeants d'entreprises installées au Luxembourg ont tendance à considérer le secteur public comme performant (9^{ème}), transparent (9^{ème}) et surtout bien orienté vers le futur avec une première place sur cet aspect. Cette orientation repose sur la capacité du gouvernement à assurer la stabilité, à avoir une vision de long terme, à pouvoir s'adapter aux changements et à réussir à s'ajuster aux modèles économiques digitalisés. Ceci participe à la 9^{ème} place globale du Grand-Duché sur le pilier « *Institutions* ». Le Luxembourg est aussi considéré comme compétitif dans le domaine de la propriété intellectuelle (6^{ème}).

Si la 17^{ème} place du Luxembourg sur le pilier « *Infrastructure* » n'inquiète pas outre-mesure, deux indicateurs démontreraient un retard en matière de transports. Le Luxembourg est en effet classé à la 84^{ème} position du « *Road Connectivity Index* » et à la 85^{ème} de le « *Airport Connectivity score* ». Du fait d'une relative bonne opinion des dirigeants d'entreprises sur le sujet, le Grand-Duché se positionne à la 20^{ème} place au global quant aux infrastructures de transports, sous-pilier où les références sont Singapour, les Pays-Bas et Hong Kong. Le Luxembourg possède des infrastructures d'énergie et d'environnement modernes qui le positionnent à la 10^{ème} place sur ce sous-pilier.

Concernant l'adoption des technologies de l'information et de la communication (« *ICT adoption* »), le Luxembourg demeure à la 20^{ème} position d'un domaine dominé par la Corée du Sud. Le Luxembourg se situe en revanche à la première place du pilier « *Macroeconomic stability* », à égalité avec 32 autres économies.

2. Une main-d'œuvre talentueuse, mais trop peu nombreuse (Capital humain)

Human capital	Position	Score	Evolution 2018 /2019
5 - Health	28 ^{ème}	93	
6 - Skills	17 ^{ème}	79	

Les performances luxembourgeoises ont tendance à s'améliorer sur la thématique « *Human capital* », malgré un classement qui régresse pour la santé. En effet, le Grand-Duché intègre le top 20 en ce qui concerne les compétences.

Le *World Economic Forum* mesure le pilier « *Health* » par le seul indicateur de l'espérance de vie en bonne santé¹ qui se détériore pour le Luxembourg, passant, selon Eurostat, de 58,9 à 58,1

¹ L'espérance de vie en bonne santé (à la naissance), ou années de vie en bonne santé (AVBS), représente le nombre d'années en bonne santé qu'une personne peut s'attendre à vivre (à la naissance). Une bonne santé est définie par l'absence de limitations d'activités (dans les gestes de la vie quotidienne) et l'absence d'incapacités.

années pour les femmes et de 61,4 à 60,1 années pour les hommes. Le Grand-Duché passe ainsi du 14^{ème} au 28^{ème} rang en ce qui concerne la santé.

En progression sur le pilier « **Skills** », le Luxembourg monte de la 22^{ème} à la 17^{ème} place avec notamment de bonnes performances concernant la main-d'œuvre présente sur le sol grand-ducal. Le Grand-Duché se place tout spécialement à la 3^{ème} place pour le niveau de formation du personnel, 6^{ème} pour la compétence des diplômés et 9^{ème} pour la qualité de la formation professionnelle. La performance est légèrement en-deçà pour le développement des compétences numériques parmi la population active (17^{ème}) et demeure problématique pour la faculté à trouver des employés qualifiés (55^{ème}). La main-d'œuvre présente actuellement au Luxembourg est donc l'une des plus compétentes au monde, en grande partie par l'attrait de talents étrangers qui représentent près de 75% des salariés. Toutefois, ces talents ne sont pas suffisamment nombreux pour répondre aux besoins sans cesse croissants en matière de main-d'œuvre qualifiée. Il s'agit là d'un des grands défis de l'économie luxembourgeoise.

3. Ouverture du marché des biens et services, rigidité du marché du travail (Marchés)

Markets	Position	Score	Evolution 2018 /2019
7 - Product market	11 ^{ème}	68	
8 - Labour market	12 ^{ème}	74	
9 - Financial system	10 ^{ème}	87	
10 - Market size	77 ^{ème}	50	

Les règles de libre-échange du marché européen, l'ouverture sur le monde et une place financière compétitive à l'international permettent au Luxembourg de cumuler les bons classements dans le domaine « **Markets** », ceci malgré une taille relativement réduite du pays et de son économie. Ses performances sont toutefois à la baisse pour la deuxième année consécutive, l'éloignant des économies les plus performantes : Hong Kong pour les piliers « *Product market* » et « *Financial system* », Singapour pour le « *Labor market* » et la Chine quant au « *Market size* ».

La 11^{ème} place du Luxembourg sur le pilier « **Product market** » provient de l'absence de barrières tarifaires et d'effets négatifs du système fiscal et des subventions sur la concurrence. Les dirigeants d'entreprises placent en effet le pays à la 5^{ème} place pour la prévalence des barrières non-tarifaires et à la 4^{ème} pour l'effet de distorsion des taxes et des subventions sur la concurrence. Le Luxembourg possède en outre les 5^{ème} plus faibles tarifs commerciaux du classement. Néanmoins, les dirigeants d'entreprises conservent leurs critiques sur la complexité des tarifs douaniers (113^{ème}). Ce point pourrait être crucial pour la compétitivité de l'économie luxembourgeoise à l'avenir, plus particulièrement sur la volonté de nouvelles entreprises de s'installer sur son territoire. L'impératif pour le Luxembourg de demeurer une référence en termes de libre-échange et les régressions en matière d'accords commerciaux dans le monde incite à travailler dans un futur proche à une simplification de ces tarifs.

Le Luxembourg monte d'un cran sur le pilier « **Labor market** » pour atteindre le 12^{ème} rang. Le marché du travail luxembourgeois est caractérisé par certains paradoxes. Il se révèle efficient pour les politiques actives du marché du travail (4^{ème}) et les facilités (administratives) d'embauche

de main-d'œuvre étrangère (4^{ème}). Il est en revanche marqué par une forte rigidité dans la fixation des salaires (64^{ème}) et les coûts de licenciement, mesurés en semaines de salaire, élevés (100^{ème}). Le Luxembourg est 16^{ème} au classement de la méritocratie et des mesures d'incitation, domaine pour lequel le pays de référence est le Danemark.

Le pilier « **Financial system** » demeure l'un des points forts du Luxembourg, avec une 10^{ème} place. Le Grand-Duché se situe toutefois derrière d'autres pays possédant une place financière de premier plan comme Hong Kong, Singapour ou encore le Royaume-Uni. Le Luxembourg occupe la 7^{ème} position pour la solidité des banques et la 11^{ème} pour l'accès au capital-risque.

Enfin, le Luxembourg pâtit de sa faible taille sur le pilier « **Market size** » (77^{ème}), ce qui a aussi un impact négatif sur son classement global. L'économie luxembourgeoise se positionne ainsi au 95^{ème} rang (sur 141 pays) pour le PIB national en parité du pouvoir d'achat. Mais le marché luxembourgeois est bien plus étendu que le seul Grand-Duché, du fait de son inclusion dans le marché unique et dans les chaînes de valeurs mondiales, tout particulièrement dans le secteur des services et pour les échanges financiers.

4. Sur la voie de l'innovation (Ecosystème innovant)

Innovation ecosystem	Position	Score	Evolution 2018 /2019
11 - Business dynamism	42 ^{ème}	66	
12 - Innovation capability	19 ^{ème}	68	

Plutôt en progrès en matière d'innovation, le Luxembourg peine encore à offrir à ses entrepreneurs un cadre administratif favorable à leur réussite. Il en résulte un « **Innovation ecosystem** » encore inachevé, malgré une culture entrepreneuriale relativement bien implantée dans le pays.

39^{ème} pour le coût de création d'une entreprise (en pourcentage du revenu national brut par habitant), 50^{ème} concernant le taux de recouvrement lors des procédures d'insolvabilité, 90^{ème} pour le temps nécessaire au démarrage des entreprises et 101^{ème} quant au cadre réglementaire des procédures de faillite, le Luxembourg dispose globalement d'un cadre administratif peu propice à l'entrepreneuriat. La mise en place d'une nouvelle loi sur les faillites est en cours depuis plusieurs années et inquiète les entrepreneurs, ce qui a incité la Chambre de Commerce à investir le sujet, avec notamment une future publication à paraître sur ce thème. En revanche, l'entrepreneuriat à la sauce luxembourgeoise compte des atouts forts, volonté de déléguer les responsabilités (11^{ème}) et croissance des entreprises innovantes (12^{ème}) en tête. Le Luxembourg est, au final, positionné 42^{ème} pour le « **Business dynamism** ».

Le Luxembourg maintient sa 19^{ème} position sur le pilier « **Innovation capacity** ». Trois indicateurs font la force du Luxembourg dans ce domaine : les brevets relatifs à des co-inventions (2^{ème}), la recherche de sophistication de la part des acheteurs (3^{ème}) et le dépôt de marque (4^{ème}). Si la recherche et développement ne représente encore que 1,2% du PIB au Luxembourg (30^{ème}), le pays est à la 14^{ème} place pour le nombre de dépôts de brevet par million d'habitants. Le

Luxembourg commence à se positionner sur la R&D au niveau international, mais doit encore achever bien des étapes avant de concurrencer les pays les plus avancés dans ce domaine.

Le GCI 4.0 : la méthodologie du World Economic Forum pour mesurer la compétitivité

2018 fut une année de changement pour le « *Global Competitiveness Report* » avec l'introduction du *Global Competitiveness Index 4.0* (GCI 4.0). Cet index évalue la compétitivité au moyen des facteurs déterminant le niveau de productivité d'une économie, largement considéré comme le plus important déterminant de la croissance et du revenu à long terme. Les performances sur le GCI 4.0 expliqueraient ainsi plus de 80% de la variation des niveaux de revenus et de 70% de la variation de la croissance à long terme selon les pays et les économies.

Le calcul de la compétitivité repose sur des agrégations successives de scores, du niveau de l'indicateur (le niveau le plus désagrégé) au score global du GCI (le niveau le plus élevé). Pour chaque indicateur, les valeurs brutes avant l'agrégation sont transformées en un score de progression compris entre 0 et 100, 100 étant l'état idéal. Le pays le plus performant sur cet indicateur peut atteindre le score de 100, comme c'est le cas du Japon pour le faible taux d'homicide. Le pays le mieux noté sur l'indicateur crime organisé, la Finlande, n'a qu'un score de 96,4 sur cet indicateur. Chaque mesure agrégée est calculée en prenant la moyenne (c'est-à-dire la moyenne arithmétique) des scores de ses composantes.

Le *Global Competitiveness Index 4.0* analyse 12 piliers composés de nombreux indicateurs, rattachés à quatre grands domaines, qui définissent la compétitivité : (1) « l'environnement favorable à la compétitivité » (institutions, infrastructures, adoption des nouvelles technologies, stabilité macroéconomique) ; (2) le « capital humain » (santé, compétences) ; (3) les « marchés » (marché de biens et services, marché du travail, système financier, taille du marché) ; et (4) « l'écosystème innovant » (dynamisme entrepreneurial, capacité d'innovation). Le score global du GCI est la moyenne des douze piliers.

Alors que cette approche vise à faciliter et améliorer l'exercice de comparaison en matière de compétitivité, il comporte en même temps le risque d'attribuer trop, ou au contraire, insuffisamment d'importance à certains indicateurs dont l'impact est inégal sur la productivité globale du pays. Néanmoins, utilisé de manière raisonnable et en connaissance de cause, le classement WEF demeure un instrument utile à la prise de décision pour les autorités politiques des pays concernés, puisqu'il permet de visualiser rapidement les forces et faiblesses de chacune des dimensions-clés de leur compétitivité. La comparaison peut se faire à la fois dans l'espace (entre le Luxembourg et d'autres zones géographiques comparables) et dans le temps (performances du Luxembourg au fil des années).

Classement des 30 premières économies du rapport WEF 2019-2020

Rank	Economy	Score ¹	Diff. from 2018 ²	
			Rank	Score
1	Singapore	84.8	+1	+1.3
2	United States	83.7	-1	-2.0
3	Hong Kong SAR	83.1	+4	+0.9
4	Netherlands	82.4	+2	—
5	Switzerland	82.3	-1	-0.3
6	Japan	82.3	-1	-0.2
7	Germany	81.8	-4	-1.0
8	Sweden	81.2	+1	-0.4
9	United Kingdom	81.2	-1	-0.8
10	Denmark	81.2	—	+0.6
11	Finland	80.2	—	—
12	Taiwan, China	80.2	+1	+1.0
13	Korea, Rep.	79.6	+2	+0.8
14	Canada	79.6	-2	-0.3
15	France	78.8	+2	+0.8
16	Australia	78.7	-2	-0.1
17	Norway	78.1	-1	-0.1
18	Luxembourg	77.0	+1	+0.4
19	New Zealand	76.7	-1	-0.8
20	Israel	76.7	—	+0.1
21	Austria	76.6	+1	+0.3
22	Belgium	76.4	-1	-0.2
23	Spain	75.3	+3	+1.1
24	Ireland	75.1	-1	-0.6
25	United Arab Emirates	75.0	+2	+1.6
26	Iceland	74.7	-2	+0.2
27	Malaysia	74.6	-2	+0.2
28	China	73.9	—	+1.3
29	Qatar	72.9	+1	+1.9
30	Italy	71.5	+1	+0.8

Les résultats du Luxembourg par indicateur de compétitivité

Luxembourg		18th / 141		
Index Component	Value	Score *	Rank/141	Best Performer
 1st pillar: Institutions 0–100	-	75.9 ↑	9	Finland
Security 0–100	-	90.6 ↓	16	Finland
1.01 Organized crime 1–7 (best)	5.6	76.5 ↓	27	Finland
1.02 Homicide rate per 100,000 pop.	0.3	100.0 ↑	3	Multiple (14)
1.03 Terrorism incidence 0 (very high) -100 (no incidence)	100.0	100.0 =	1	Multiple (25)
1.04 Reliability of police services 1–7 (best)	6.2	85.9 ↑	13	Finland
Social capital 0–100	-	60.5 ↑	18	New Zealand
1.05 Social capital 0–100 (best)	60.5	60.5 ↑	18	New Zealand
Checks and balances 0–100	-	73.6 ↑	9	Finland
1.06 Budget transparency 0–100 (best)	n/a	56.4	n/a	Multiple (2)
1.07 Judicial independence 1–7 (best)	6.1	84.8 ↓	7	Finland
1.08 Efficiency of legal framework in challenging regulations 1–7 (best)	5.1	68.9 ↓	5	Finland
1.09 Freedom of the press 0–100 (worst)	15.7	84.3 ↓	17	Norway
Public-sector performance 0–100	-	74.4 ↓	9	Singapore
1.10 Burden of government regulation 1–7 (best)	4.5	58.9 ↑	13	Singapore
1.11 Efficiency of legal framework in settling disputes 1–7 (best)	5.2	70.7 ↓	12	Singapore
1.12 E-Participation 0–1 (best)	0.94	93.8 =	19	Multiple (3)
Transparency 0–100	-	81.0 ↓	9	Denmark
1.13 Incidence of corruption 0–100 (best)	81.0	81.0 ↓	9	Denmark
Property rights 0–100	-	84.8 ↓	6	Finland
1.14 Property rights 1–7 (best)	6.1	84.9 ↓	7	Finland
1.15 Intellectual property protection 1–7 (best)	6.1	84.4 ↓	6	Finland
1.16 Quality of land administration 0–30 (best)	25.5	85.0 =	17	Multiple (5)
Corporate governance 0–100	-	60.9 ↓	68	New Zealand
1.17 Strength of auditing and accounting standards 1–7 (best)	6.1	85.6 ↓	6	Finland
1.18 Conflict of interest regulation 0–10 (best)	5.0	50.0 =	97	Kenya
1.19 Shareholder governance 0–10 (best)	4.7	47.0 =	95	Kazakhstan
Future orientation of government 0–100	-	81.3	1	Luxembourg
1.20 Government ensuring policy stability 1–7 (best)	6.2	86.9	3	Switzerland
1.21 Government's responsiveness to change 1–7 (best)	5.7	78.2	4	Singapore
1.22 Legal framework's adaptability to digital business models 1–7 (best)	5.6	77.4	2	United States
1.23 Government long-term vision 1–7 (best)	5.9	81.9	3	Singapore
1.24 Energy efficiency regulation 0–100 (best)	n/a	75.1	n/a	Italy
1.25 Renewable energy regulation 0–100 (best)	n/a	76.5	n/a	Germany
1.26 Environment-related treaties in force count (out of 29)	27	93.1	11	Multiple (6)
 2nd pillar: Infrastructure 0–100	-	85.0 ↑	17	Singapore
Transport infrastructure 0–100	-	71.4 ↑	20	Singapore
2.01 Road connectivity 0–100 (best)	71.3	71.3	84	Multiple (3)
2.02 Quality of road infrastructure 1–7 (best)	5.5	75.6 ↑	15	Singapore
2.03 Railroad density km/1,000 km ²	113.2	100.0 =	5	Multiple (24)
2.04 Efficiency of train services 1–7 (best)	5.0	66.4 ↑	14	Japan
2.05 Airport connectivity score	16,936.4	37.8 =	85	Multiple (8)
2.06 Efficiency of air transport services 1–7 (best)	5.6	77.0 ↑	17	Singapore
2.07 Liner shipping connectivity 0–100 (best)	n/a	n/a	n/a	Multiple (5)
2.08 Efficiency of seaport services 1–7 (best)	4.4	57.2 =	57	Singapore
Utility infrastructure 0–100	-	98.7 ↓	10	Iceland
2.09 Electricity access % of population	100.0	100.0 =	2	Multiple (67)
2.10 Electricity supply quality % of output	1.9	100.0 =	1	Multiple (10)
2.11 Exposure to unsafe drinking water % of population	0.3	100.0 =	9	Multiple (28)
2.12 Reliability of water supply 1–7 (best)	6.7	94.9 ↓	11	Iceland

Index Component	Value	Score *	Rank/141	Best Performer
 3rd pillar: ICT adoption 0–100	-	78.1 ↑	20	Korea, Rep.
3.01 Mobile-cellular telephone subscriptions per 100 pop.	132.2	100.0 =	39	Multiple (63)
3.02 Mobile-broadband subscriptions per 100 pop.	94.0	N/Apl.	39	United Arab Emirates
3.03 Fixed-broadband Internet subscriptions per 100 pop.	37.1	74.2 ↑	15	Switzerland
3.04 Fibre internet subscriptions per 100 pop.	10.8	N/Apl.	25	Korea, Rep.
3.05 Internet users % of adult population	97.1	97.1 ↓	7	Qatar
 4th pillar: Macroeconomic stability 0–100	-	100.0 =	1	Multiple (33)
4.01 Inflation %	2.1	100.0 =	1	Multiple (88)
4.02 Debt dynamics 0–100 (best)	100.0	100.0 =	1	Multiple (34)
 5th pillar: Health 0–100	-	92.8 ↓	28	Multiple (4)
5.01 Healthy life expectancy years	69.7	92.8 ↓	27	Multiple (4)
 6th pillar: Skills 0–100	-	79.3 ↑	17	Switzerland
Current workforce 0–100	-	79.4 ↑	4	Switzerland
6.01 Mean years of schooling years	13.5	90.2 ↑	6	Germany
Skills of current workforce 0–100	-	68.6 ↑	12	Switzerland
6.02 Extent of staff training 1–7 (best)	5.5	75.1 ↓	3	Switzerland
6.03 Quality of vocational training 1–7 (best)	5.2	70.6 ↑	9	Switzerland
6.04 Skillset of graduates 1–7 (best)	5.3	71.1 ↑	6	Switzerland
6.05 Digital skills among active population 1–7 (best)	5.2	69.8 ↑	17	Finland
6.06 Ease of finding skilled employees 1–7 (best)	4.4	56.4 ↑	55	United States
Future workforce 0–100	-	79.2 ↑	33	Denmark
6.07 School life expectancy years	14.2	79.0 ↑	70	Multiple (11)
Skills of future workforce 0–100	-	79.3 ↑	11	Denmark
6.08 Critical thinking in teaching 1–7 (best)	4.5	58.6 ↑	19	Finland
6.09 Pupil-to-teacher ratio in primary education ratio	8.3	100.0 =	1	Multiple (5)
 7th pillar: Product market 0–100	-	67.7 ↓	11	Hong Kong SAR
Domestic competition 0–100	-	70.0 ↑	8	Hong Kong SAR
7.01 Distortive effect of taxes and subsidies on competition 1–7 (best)	5.4	72.7 ↓	4	Singapore
7.02 Extent of market dominance 1–7 (best)	4.9	65.4 ↑	13	Switzerland
7.03 Competition in services 1–7 (best)	5.3	71.9 ↑	37	Hong Kong SAR
Trade openness 0–100	-	65.4 ↓	23	Singapore
7.04 Prevalence of non-tariff barriers 1–7 (best)	5.5	74.4 ↑	5	Singapore
7.05 Trade tariffs %	1.12	92.5 ↑	7	Hong Kong SAR
7.06 Complexity of tariffs 1–7 (best)	2.9	31.6 ↓	113	Hong Kong SAR
7.07 Border clearance efficiency 1–5 (best)	3.5	63.2 =	20	Germany
 8th pillar: Labour market 0–100	-	74.2 ↑	12	Singapore
Flexibility 0–100	-	70.8 ↑	6	Singapore
8.01 Redundancy costs weeks of salary	21.6	63.3 ↑	100	Multiple (8)
8.02 Hiring and firing practices 1–7 (best)	4.4	56.7 ↑	28	Hong Kong SAR
8.03 Cooperation in labour-employer relations 1–7 (best)	5.7	78.3 ↑	6	Singapore
8.04 Flexibility of wage determination 1–7 (best)	5.1	67.8 ↓	64	Estonia
8.05 Active labour market policies 1–7 (best)	5.5	75.4 ↑	4	Switzerland
8.06 Workers' rights 0–100 (best)	n/a	87.4 ↑	n/a	Multiple (2)
8.07 Ease of hiring foreign labour 1–7 (best)	5.4	73.8 ↓	4	Albania
8.08 Internal labour mobility 1–7 (best)	4.8	64.1 ↑	42	United States
Meritocracy and incentivization 0–100	-	77.6 ↓	16	Denmark
8.09 Reliance on professional management 1–7 (best)	5.5	75.8 ↓	15	Finland
8.10 Pay and productivity 1–7 (best)	4.6	60.8 ↓	24	Hong Kong SAR
8.11 Ratio of wage and salaried female workers to male workers %	0.87	84.2 ↑	37	Multiple (4)
8.12 Labour tax rate %	15.6	89.4 ↓	65	Multiple (24)

Index Component	Value	Score *	Rank/141	Best Performer
 9th pillar: Financial system 0–100	-	87.0 ↑	10	Hong Kong SAR
Depth 0–100	-	80.0 ↑	13	United States
9.01 Domestic credit to private sector % GDP	101.2	100.0 =	27	Multiple (30)
9.02 Financing of SMEs 1–7 (best)	4.8	63.3 ↓	15	Finland
9.03 Venture capital availability 1–7 (best)	4.5	57.7 ↑	11	United States
9.04 Market capitalization % GDP	98.5	98.5 ↑	16	Multiple (15)
9.05 Insurance premium volume to GDP	4.8	80.5 ↓	23	Multiple (17)
Stability 0–100	-	95.8 ↓	6	Finland
9.06 Soundness of banks 1–7 (best)	6.2	86.8 ↓	7	Finland
9.07 Non-performing loans % of gross total loans	0.8	99.4 ↑	9	Multiple (3)
9.08 Credit gap %	3.1	97.0 ↓	111	Multiple (98)
9.09 Banks' regulatory capital ratio % of total risk-weighted assets	24.2	100.0 =	13	Multiple (74)
 10th pillar: Market size 0–100	-	50.0 ↑	77	China
10.01 Gross domestic product PPP \$ billions	57	N/Appl.	95	China
10.02 Imports of goods and services % GDP	160.2	N/Appl.	2	Hong Kong SAR
 11th pillar: Business dynamism 0–100	-	65.8 ↓	42	United States
Administrative requirements 0–100	-	68.5 =	76	United States
11.01 Cost of starting a business % of GNI per capita	1.7	99.1 =	39	Multiple (2)
11.02 Time to start a business days	16.5	83.9 =	90	New Zealand
11.03 Insolvency recovery rate cents to the dollar	43.8	47.1 =	50	Japan
11.04 Insolvency regulatory framework 0–16 (best)	7.0	43.8 =	101	Multiple (6)
Entrepreneurial culture 0–100	-	63.1 ↓	19	Israel
11.05 Attitudes towards entrepreneurial risk 1–7 (best)	4.3	55.6 ↑	39	Israel
11.06 Willingness to delegate authority 1–7 (best)	5.5	75.1 ↑	11	Denmark
11.07 Growth of innovative companies 1–7 (best)	5.0	66.5 ↓	12	Israel
11.08 Companies embracing disruptive ideas 1–7 (best)	4.3	55.2 ↓	21	Israel
 12th pillar: Innovation capability 0–100	-	68.4 ↑	19	Germany
Interaction and diversity 0–100	-	77.1 ↓	6	Singapore
12.01 Diversity of workforce 1–7 (best)	5.4	73.3 ↓	13	Singapore
12.02 State of cluster development 1–7 (best)	5.1	68.8 ↑	11	Italy
12.03 International co-inventions per million pop.	50.50	100.0 =	2	Multiple (5)
12.04 Multi-stakeholder collaboration 1–7 (best)	5.0	66.2 ↑	10	Israel
Research and development 0–100	-	51.5 ↑	33	Japan
12.05 Scientific publications score	153.3	74.6 ↑	75	Multiple (9)
12.06 Patent applications per million pop.	127.47	89.2 ↑	14	Multiple (8)
12.07 R&D expenditures % GDP	1.2	41.5 ↓	30	Multiple (7)
12.08 Research institutions prominence 0–100 (best)	0.00	0.6 ↑	94	Multiple (7)
Commercialization 0–100	-	84.9 ↑	1	Luxembourg
12.09 Buyer sophistication 1–7 (best)	5.2	69.8 ↑	3	Korea, Rep.
12.10 Trademark applications per million pop.	18,107.51	100.0 =	4	Multiple (7)

* Scores are on a 0 to 100 scale, where 100 represents the optimal situation or 'frontier'. Arrows indicate the direction of the change in score from the previous edition, if available.

Note: For detailed methodology, definitions, sources, and periods, visit <http://gcr.weforum.org/>