

CONSEIL NATIONAL DE LA PRODUCTIVITÉ

RÉSUMÉ DU RAPPORT ANNUEL 2021-2022



Messages clés du Conseil national de la productivité (CNP)

- La productivité est un des déterminants essentiels pour pérenniser le modèle socioéconomique et accroître le niveau de vie à long terme. Au vu de l'évolution atone de la productivité au Luxembourg, le CNP recommande de faire de la productivité une priorité de l'agenda politique et de la recherche académique.
- Le découplage, donc la dissociation entre la prospérité économique et la consommation de ressources et d'énergie, est dans la nature même de la productivité. Augmenter la productivité signifie accroître l'efficacité avec laquelle les facteurs de production sont transformés en produits et services et permet d'économiser des ressources et de limiter l'impact sur l'environnement.
- Les champs d'action pour relancer la productivité sont multiples. Les investissements dans la digitalisation, la R&D et l'innovation, le renforcement et la reconversion des compétences de la main-d'œuvre, l'amélioration de la gouvernance d'entreprise et des compétences managériales ainsi que l'adaptation continue du cadre réglementaire sont des domaines d'action prioritaires aux yeux du CNP.

Un bref aperçu

Le rapport annuel 2021-2022 du Conseil national de la productivité (CNP), intitulé « Polycrise », est divisé en trois parties.

La partie 1 est consacrée aux réflexions du CNP et à ses analyses macroéconomiques. L'éventail des sujets est vaste et comprend, entre autres, un regard sur le contexte économique international et la situation conjoncturelle au Luxembourg, les réflexions du CNP sur certains défis en matière de productivité ainsi qu'une vue d'ensemble sur les travaux du CNP. Les analyses macroéconomiques traitent la productivité sous différents aspects. Tout d'abord, l'évolution de la productivité du travail est analysée au niveau agrégé de l'économie nationale et en détail pour certaines branches de l'économie marchande. Ensuite, le rapport introduit le concept de découplage et analyse les performances du Luxembourg en matière de productivité des ressources et de productivité de l'énergie.

La partie 2 comporte trois études, rédigées en anglais et réalisées par STATEC Research pour le compte du CNP. La première étude, intitulée « *Luxembourg's Labour Productivity Slowdown in a Comparative Perspective* », décrit l'évolution de la productivité du travail du Luxembourg dans une comparaison internationale en tenant compte de différents déterminants de la productivité.

La deuxième étude, intitulée « *Productivity and wage dispersion. Preliminary firm-level evidence for Manufacturing and Non-financial Services in Luxembourg* », est basée sur des données issues des statistiques structurelles sur les entreprises et analyse les relations entre les salaires et la productivité du travail au Luxembourg. La troisième étude, intitulée « *The Limits to Green Benchmarking* », classe les activités économiques en fonction de leur risque environnemental et associe ensuite les performances économiques aux émissions de gaz à effet de serre.

Le rapport est complété par la partie 3 qui présente le CNP, ses caractéristiques et ses missions.

Partie 1 : Les réflexions du Conseil national de la productivité et les analyses macroéconomiques

Le contexte macroéconomique et la conjoncture

La partie 1 du rapport annuel 2021-2022 du CNP propose tout d'abord un regard sur le contexte économique international et la situation conjoncturelle au Luxembourg. Le monde se trouve actuellement dans une situation de polycrise : les tensions géopolitiques croissantes, la résurgence épisodique de la pandémie du COVID-19, la perturbation continue des chaînes d'approvisionnement et la flambée générale des prix pèsent lourd sur les prévisions économiques.

En rétrospective, le Luxembourg a relativement bien géré la crise économique liée à la pandémie du COVID-19 jusqu'ici, au moins au niveau agrégé de l'économie nationale. La bonne performance du Luxembourg s'explique non seulement par les mesures d'aides aux entreprises mises en place par le gouvernement, mais également par la structure économique du pays et sa part élevée d'emplois télétravaillables, ce qui a soutenu l'activité alors que des restrictions sanitaires entravaient la vie économique en 2020 et 2021. En 2020, la baisse de l'activité économique était moins prononcée au Luxembourg que dans l'UE dans son ensemble et dans la plupart des autres États membres. De même, la reprise en 2021 était forte au Luxembourg et les bons chiffres du marché de l'emploi ont confirmé l'élan de l'économie nationale. En même temps, les finances publiques sont restées saines. La reprise économique a cependant été freinée en 2022 suite à une multiplication et une amplification des crises. La conséquence de l'environnement inflationniste et du durcissement des politiques monétaires subséquent est que les prévisions macroéconomiques ont été fortement révisées à la baisse, notamment pour l'année 2023.

Les défis en matière de productivité

Le CNP a identifié trois sujets majeurs, tous interconnectés, qui se présentent en matière de productivité : 1) l'évolution de la productivité à long terme, 2) le lien entre la productivité et le pouvoir d'achat et 3) le découplage de la production économique de la consommation des ressources. Ces trois sujets ne sont évidemment pas les seuls liés à la productivité, mais le CNP estime qu'ils sont d'une importance primordiale.

La productivité est un des déterminants essentiels pour pérenniser le modèle socioéconomique et accroître le niveau de vie à long terme. Le CNP constate que l'économie luxembourgeoise est confrontée à une quasi-stagnation persistante de sa productivité. Les champs d'action pour relancer la productivité sont multiples. Les investissements dans la digitalisation, la R&D et l'innovation, le renforcement et la reconversion des compétences de la main-d'œuvre, l'amélioration de la gouvernance d'entreprise et des compétences managériales ainsi que l'adaptation continue du cadre réglementaire sont des domaines d'action prioritaires aux yeux du CNP.

Relancer la productivité n'est pas une fin en soi, mais elle profite aux différents acteurs. En bref, une productivité accrue permet aux entreprises de réduire les coûts unitaires, ce qui profite à leur rentabilité et génère des moyens de financement propres pour investir et développer les activités. Elle est bénéfique aussi pour les salariés, parce que l'évolution de la productivité joue sur l'évolution réelle des salaires et donc sur le pouvoir d'achat, les gains supplémentaires de valeur ajoutée étant répartis généralement entre les différents facteurs de production, soit le travail et le capital. Et finalement, l'État profite, par ce biais, de recettes fiscales et de cotisations sociales additionnelles, nécessaires au financement de l'État-providence.

Le découplage de la production économique de la consommation des ressources est dans la nature même de la productivité. Augmenter la productivité signifie utiliser moins de ressources (travail, matières, énergie, etc.) pour produire un même output, ou créer plus d'output avec une quantité de ressources donnée. En ce sens, la productivité est un élément clé du développement durable.

Les travaux du CNP

Le CNP souligne l'importance de viser surtout le long terme et de mettre en avant les éléments structurels sur lesquels il faut travailler pour relancer la productivité de l'économie luxembourgeoise, sans pour autant négliger les crises auxquelles sont confrontées les entreprises en ce moment et qui pèsent lourd sur les prévisions conjoncturelles.

Une approche sectorielle, voire une approche au niveau des entreprises, s'impose pour les analyses et études en matière de productivité afin de tenir compte de l'hétérogénéité du tissu économique luxembourgeois. Alors que bon nombre de questions soulevées dans les rapports CNP précédents restent toujours sous investigation, le CNP a identifié encore d'autres sujets qui méritent attention. Vu le contexte actuel, la hausse de l'inflation, l'évolution des coûts salariaux et la flambée des prix des intrants dans la production sont certainement les problèmes les plus préoccupants qui impactent la compétitivité et la productivité des entreprises. En effet, la hausse des prix peut peser sur les marges des entreprises, réduisant ainsi leur rentabilité et pouvant même mettre en péril leur viabilité. Même si ce constat ne concerne pas toutes les entreprises, la baisse de la profitabilité risque de compromettre les capacités d'investissement et de développement futures de certaines entreprises et nuire ainsi à la productivité à long terme. D'une manière générale, le CNP juge utile d'explorer les liens entre la productivité et les marges. Un autre sujet que le CNP envisage d'investiguer davantage est le lien entre la productivité et les performances selon les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) qui servent à mesurer l'engagement pour une transition verte, responsable et équitable de l'économie.

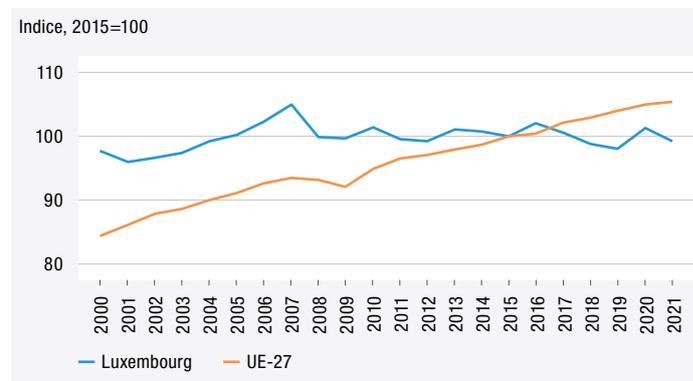
La productivité du travail au Luxembourg

Deux approches se prêtent au calcul de la productivité du travail, qui peut soit être calculée par le volume d'heures travaillées, soit par le nombre d'emplois. Alors que les deux indicateurs évoluaient de manière similaire auparavant, ils ont évolué dans des directions opposées en 2020 et 2021, au moment où la tourmente économique a secoué les économies européennes. D'une manière générale, le CNP estime que la mesure de la productivité par heures travaillées est plus pertinente puisqu'elle élimine les différences entre l'emploi à plein temps et l'emploi à temps partiel et prend ainsi en compte le volume de travail réellement presté.

Le niveau de la productivité du travail est élevé au Luxembourg, mais le pays connaît une quasi-stagnation persistante de sa productivité. Depuis le début du millénaire, l'évolution de la productivité réelle du travail par heures travaillées est assez volatile, mais la tendance est quasi plate sur la période au total. L'évolution atone de la productivité au Luxembourg est frappante en comparaison internationale, avec une croissance annuelle moyenne de seulement 0,08 % entre 2000 et 2021, contre 1,06 % pour l'UE dans son ensemble.

Derrière l'évolution au niveau agrégé de l'économie nationale se cachent des disparités sectorielles importantes. Les branches d'activité se distinguent non seulement par des niveaux de productivité très différents, mais également par des évolutions divergentes.

Figure 1
Évolution de la productivité réelle du travail par heures travaillées



Source : Eurostat

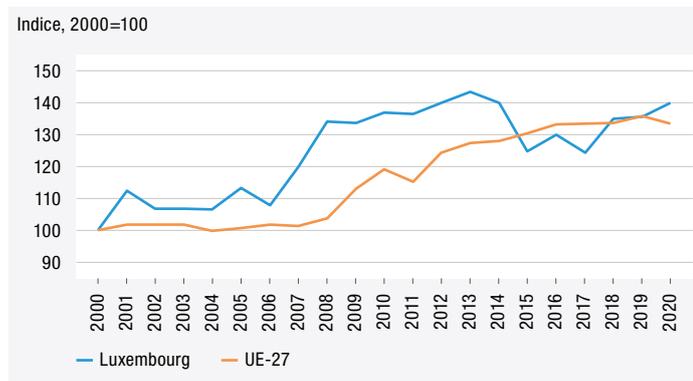
La productivité des ressources et de l'énergie

Dans une optique de développement durable, le CNP suit également l'évolution de la performance du Luxembourg en termes de productivité des ressources et de productivité de l'énergie. Ces deux indicateurs sont compilés par Eurostat pour suivre le progrès de l'Union européenne et de ses États membres vers la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) établis par les Nations Unies et permettent d'évaluer le découplage, donc la dissociation entre la croissance économique et la consommation de ressources et d'énergie.

La productivité des ressources est calculée en divisant le produit intérieur brut (PIB) par la consommation intérieure de matières (CIM). Le niveau de la productivité des ressources est élevé au Luxembourg, et le Grand-Duché est un des pays les plus performants parmi les États membres de l'UE pour cet indicateur.

L'évolution de la productivité des ressources varie fortement d'année en année au Luxembourg. Après une augmentation spectaculaire en 2007 et 2008, l'indice fluctue autour de sa moyenne des dix dernières années depuis et est actuellement proche de son niveau d'il y a dix ans. Le Luxembourg n'a donc pas réussi à découpler la croissance du PIB de la consommation intérieure de matières au cours des dix dernières années.

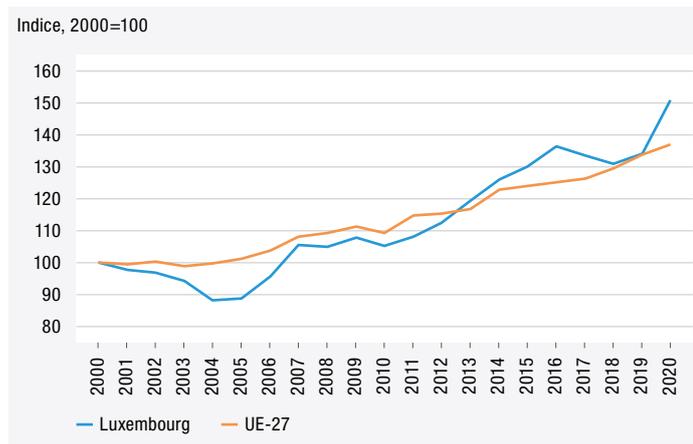
Figure 2
Évolution de la productivité des ressources



Source : Eurostat

La situation est plus favorable en ce qui concerne la productivité de l'énergie. Pour cet indicateur, qui mesure la quantité de production économique par unité d'énergie brute disponible, le Luxembourg affiche un niveau élevé. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que l'économie luxembourgeoise repose principalement sur des activités de services qui sont en général moins énergivores que les activités industrielles. Quant à l'évolution de la productivité de l'énergie, il apparaît que la tendance générale des vingt dernières années est positive, aussi bien au Luxembourg que dans l'UE dans son ensemble. Le Luxembourg a réussi à découpler sa production économique de sa consommation d'énergie. Dans une optique climat, il reste cependant le bémol que l'économie luxembourgeoise affiche une intensité élevée en termes d'émissions de carbone, car la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie est relativement faible (11,7 % en 2020) et les énergies fossiles dominent dans la consommation d'énergie au Luxembourg. Du fait que le Luxembourg doit importer les énergies fossiles qu'il consomme, la dépendance envers ces sources d'énergie signifie en plus une vulnérabilité du pays.

Figure 3
Évolution de la productivité de l'énergie



Source : Eurostat

Partie 2 : Les études sur la productivité par STATEC Research

Part 2 of the report presents selected studies that account for recent analysis carried out at STATEC Research in the field of productivity studies. STATEC Research's studies aim to provide insights on the comparative evolution of productivity in Luxembourg's industries, and to support the analysis of the *Conseil national de la productivité*. The team compiles essential indicators of labour and total factor productivity (TFP) for Luxembourg's industries and main economic aggregates. The indicators stem from two approaches that provide complementary insights on (drivers of) productivity. Specifically, the frontier approach used by the LuxKLEMS project employs disaggregated National Accounts data, while the econometric approach draws evidence from firm-level data – primarily, structural business statistics. Based on these frameworks, the team of STATEC Research investigates open issues in this field, such as the measurement of productivity performances in services, drivers of productive efficiency, the role of allocation of resources, and the role of trade in productivity. Previous issues of the CNP annual report presented results from a selection of these analyses.

The studies in this year's CNP report examine features of labour productivity and productive efficiency for selected aggregates of Luxembourg's economy. They take a medium-run perspective, focusing on a period that goes from 1995, or early 2000s, depending on data availability, to 2019. The studies examine some of the issues highlighted in the opening of this report: respectively, the role of ICT capital in shaping productivity performances, the relation between salaries and productivity, and the link between productivity and sustainability.

Luxembourg's Labour Productivity Slowdown in a Comparative Perspective

The first contribution sets the scene: after describing the medium-run comparative evolution of Luxembourg's labour productivity, we provide a concise review and an examination of possible explanations for observed patterns. In doing so, we highlight the contribution of the accumulation of information and communication technology (ICT) capital to labour productivity's evolution. This evidence draws from a recent update of the OECD productivity database and covers the period from 1995 to 2019. The data highlight the general slowdown in advanced economies' labour productivity growth that occurred in the last two decades. This trend was aggravated by the great recession of 2007-2009. Since then, Luxembourg's labour productivity has featured a flat trend and high volatility, accompanied by weak TFP performance and sustained capital deepening. We examine possible reasons underlying this pattern, including the idea that high levels of productivity are observed in conjunction to slow growth due to a "convergence effect". We do so by contrasting the evolution of labour productivity with its drivers, including TFP, the accumulation of ICT and other fixed capital assets, innovation and trade indicators, for a panel of countries. The results cast doubts on the convergence hypothesis. Furthermore, ICT capital accumulation, which is positively associated to the productivity of labour before the recession, is no longer a significant correlate of productivity in the subsequent period.

Productivity and wage dispersion. Preliminary firm-level evidence for Manufacturing and Non-financial Services in Luxembourg

The second study presents a preliminary investigation of the correlation between wages and productivity. This extends previous analysis of labour productivity in Luxembourg's firm-level data, which evidenced the increasing dispersion of productivity across manufacturing and non-financial service firms. Specifically, this study examines the correlation between productivity and wages, and evaluates the evolution of the dispersion for the respective distributions as well as potential associations between them. The theoretical link between productivity and wages, and the link's relevance and implication for inequality and social cohesion, has prompted economists to investigate the relationship between the observed increased productivity dispersion and wage patterns. This research follows previous analysis carried out at the OECD for a group of member countries over the period 2001-2012. We find evidence of a positive significant association between firms' average wages and productivity for both manufacturing and non-financial services. This indicates that firms that are more productive tend to pay higher wages in Luxembourg. In contrast, we do not find an overall statistically robust link between wage dispersion and productivity dispersion.

The Limits to Green Benchmarking

The third and last contribution extends the concept of productive efficiency, a key component of TFP, to environmental efficiency, and applies the proposed framework to study Luxembourg's industries comparative environmental efficiencies. Economic activities use production factors such as energy, natural resources, labour and capital to produce outputs, that is, goods and services. At the same time, the same activities results in undesirable outputs such as emissions of pollutants, or greenhouse gases (GHG). Environmental efficiency is the extent to which economic activities can maximise output, while reducing pollution, given the level of inputs use. In this study, we first classify industries according to an environmental-risk taxonomy proposed by the European Bank of Reconstruction and Development (EBRD). Then, we contrast this ex ante classification with environmental efficiency indices derived from National Accounts data using a frontier method. That is, we check whether belonging to a specific risk group implies lower or higher efficiency. The results show that, in Luxembourg, low risk industries account for the highest share of output and pollution, although medium and high risks industries account for a greater proportion of emissions per unit of output. The analysis of environmental efficiencies, however, evidence substantial heterogeneity across and within the groups.

We discuss possible policy implications of this analysis. Indeed, the approach taken here could be relevant to decision-makers who need to evaluate how industries fare in terms of environmental sustainability when granting funds according to ESG principles.

Partie 3 : Le Conseil national de la productivité

La partie 3 du rapport annuel 2021-2022 présente le CNP, ses caractéristiques et ses missions.

Le CNP se fonde sur l'arrêté grand-ducal du 23 septembre 2018 portant création d'un Conseil national de la productivité au Luxembourg.

Le CNP bénéficie d'une autonomie fonctionnelle. Il est chargé de suivre les évolutions dans le domaine de la productivité en tenant compte des particularités nationales et des aspects liés à l'UE. La portée des travaux englobe la productivité au sens large, y compris les facteurs coûts et hors coûts, les déterminants à long terme de la productivité ainsi que les défis et enjeux économiques, sociaux et environnementaux afférents.

Le Conseil national de la productivité (novembre 2022)

Président

M. Serge ALLEGREZZA, Observatoire de la compétitivité

Vice-Présidents

M. Jean-Claude REDING, Chambre des salariés

M. Michel WURTH, ArcelorMittal Luxembourg

Membres

M. Arnaud BOURGAIN, Université du Luxembourg

M. Patrick LENAIN, Économiste

Mme Aline MULLER, Luxembourg Institute of Socio-Economic Research

M. Marc NIEDERKORN, Société Nationale de Crédit et d'Investissement

Mme Chiara PERONI, STATEC

M. Paul SCHOSSELER, Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

M. William TELKES, Banque et Caisse d'Épargne de l'État

Secrétariat

Observatoire de la compétitivité, Ministère de l'Économie

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

CONSEIL NATIONAL DE LA PRODUCTIVITÉ
[HTTPS://ODC.GOUVERNEMENT.LU/FR/DOMAINES-ACTIVITE/CNP.HTML](https://odc.gouvernement.lu/fr/domaines-activite/cnp.html)

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
 OBSERVATOIRE DE LA COMPÉTITIVITÉ
 19-21 BOULEVARD ROYAL
 L-2449 LUXEMBOURG
 OBSERVATOIRE@ECO.ETAT.LU